TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN

https://tu-dresden.de/bu/architektur/ila/forschung/masterplan-campusgestaltung-1

Masterplan Campusgestaltung

Der Campus geht uns alle an!

Das Team Masterplan Campusgestaltung

Dezernat 4
Liegenschaften, Technik und Sicherheit
- Dr. Volkhard Gürtler, Dezernent
- Uwe Kohn, Sachgebietsleiter
- Kathrin Brömmer, Sachgebietsleiterin

Karres en Brands, Niederlande
- Bart Brands
- Ida Pedersen
- Sunhild Munier
- Inga Zielonka

Institut für Landschaftsarchitektur

Lehrstuhl Landschaftsplanung
- Prof. Dr. Catrin Schmidt, Institutsdirektorin
- M. Sc. Mary Meier
- B. Sc. Verena Zapf
- B. Sc. Amrei Zürn
- B. Sc. Agnes Müller

Lehrstuhl Landschaftsbau
- Prof. Dipl.-Ing. Irene Lohaus
- Dipl.-Ing. Sebastian Weingart
- Dipl.-Ing. Anna Willkommen
- M. Sc. Johanna Lötzsch
- M. Sc. Sarah Maibuhr
- B. Sc. Max Schippan
- B. Sc. Joshua Opitz

Lehrstuhl Landschaftsarchitektur
- Prof. Ana Viader Soler
- Dipl.-Ing. Anne Schäfer
- B. Sc. Gina Schuster
- B. Sc. Johanna Krämer
- B. Sc. Vivienne Zörner

Lehrstuhl Geschichte der Landschaftsarchitektur/ Gartendenkmalpflege
- Prof. Dr. Marcus Köhler
- Dipl.-Ing. Nora Kindermann
- Dipl.-Ing. Jenny Pfriem
- B. Sc. Janos Fath

Lehrstuhl Pflanzenverwendung
- Vertr. Prof. Dr.-Ing. Marc-Rajan Köppler
- B. Sc. Ilva Petrikaite

Institut für Verkehrsplanung und Straßenverkehr

Lehrstuhl für Integrierte Verkehrsplanung und Straßenverkehrstechnik
- Univ.-Prof. Dr.-Ing. Regine Gerike
- M. Sc. Caroline Koszowski
- PD Dr.-Ing. habil. Rico Wittwer

Lehrstuhl für Verkehrsökologie
- Prof. Dr.-Ing. Udo Becker
- Dipl.-Ing. Rosemarie Baldauf
- Dipl.-Ing. Sven Lißner
- Dipl.-Ing. Maike von Harten

Inhalt

1. Einleitung 7

1.1 Anlass und Ziel 8

1.2 Ausgangspunkte 10

1.3 Planungsprozess und Partizipation 16

2. Bestand 19

2.1 Einleitung und Bedarfsermittlung 20

2.2 Historische Entwicklung und Gartendenkmalpflege 24

2.3 Freiräume 28

2.4 Vegetation & Biodiversität 44

2.5 Verkehrliche Erschließung 52

2.6 Ausstattung 60

2.7 Fazit 68

3. Masterplan 71

3.1 Die Szenarien 72

3.2 Der Masterplan 76

3.3 Die Meile 82

3.4 Das Herz 88

3.5 Die Veranstaltungsorte 92

3.6 Die Eingangsplätze 96

3.7 Die Straßen 100

3.8 Die Ensembles 102

3.9 Die Nutzungen 105

3.10 Die Vegetation und Biodiversität 110

3.11 Die Toolbox 118

4. Ausblick **121**

Abbildungs- und Quellenverzeichnis **126**

Anhang **135**

1. Einleitung

1.1 Anlass und Ziel

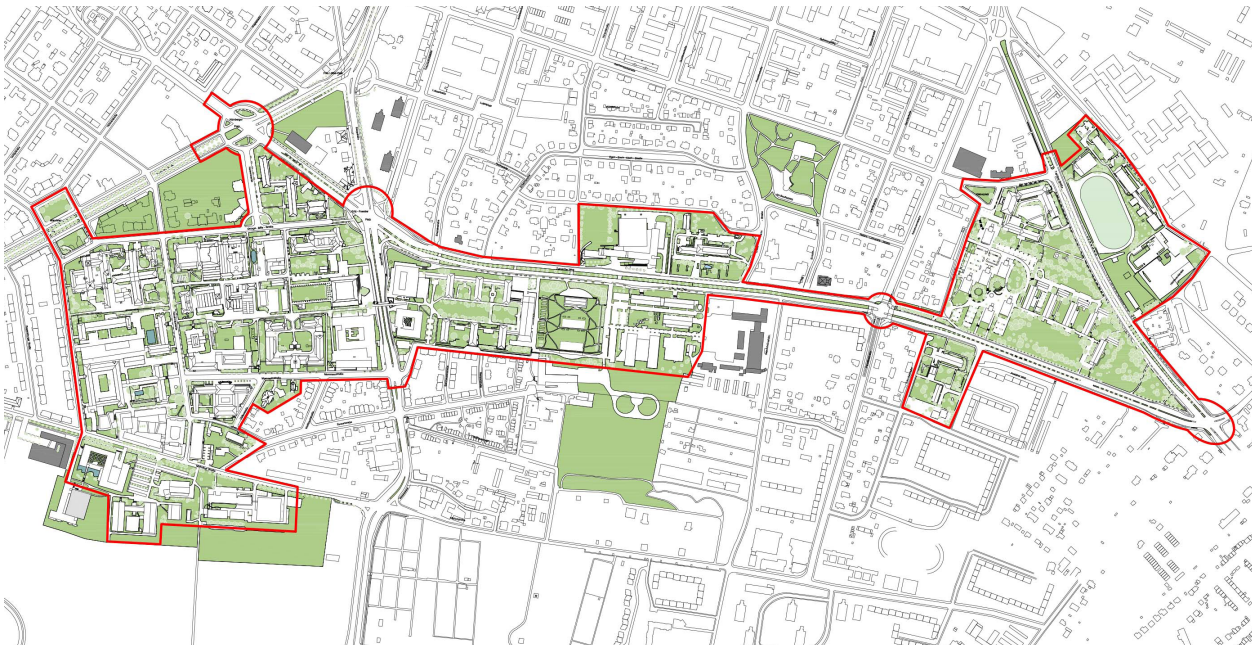


Abb. 1: Untersuchungsraum

Der Campus geht uns alle an!

Hier verbringen wir nicht nur manch eine Pause, der Campus verbindet auch alle Fakultäten, Bereiche und Forschungseinrichtungen! Nach der Gesamtflächengröße steht unser Campus mit ca. 85 Hektar bundesweit an neunter Stelle. Seine kompakte Bebauung ist bei der großen Anzahl an Studierenden und Mitarbeitern zugleich mit besonders hohen Anforderungen an die Entwicklung der Freiräume auf dem Campus verbunden: Nur ca. 4 m² Grün- und Freifläche stehen auf dem Campus pro Person zur Verfügung - ein im Vergleich zu anderen Universitäten geringer Grün- und Freiflächenanteil, der umso klüger genutzt werden muss. Bislang ist der Campus jedoch in der Regel nur in der regulären Arbeits- und Vorlesungszeit lebendig. Für einen darüber hinausgehenden Aufenthalt ist er nur wenig attraktiv. Gastronomische Angebote sind ebenso wie Freizeitangebote rar, und trotz vielfältiger Initiativen zur Aufwertung seiner Freiflächen wirkt der Campus immer noch zersplittert und zu wenig einladend. Dies soll anders werden! Damit der Campus ein exzellenter Lern- und Arbeitsort sein kann, sollten die zur Verfügung stehenden Grün- und Freiflächen möglichst multifunktional und nachhaltig genutzt werden und über deutlich höhere Aufenthaltsqualitäten als bislang verfügen. Der Campus soll auch im Außenraum das repräsentieren, wofür die TU Dresden inhaltlich steht!

Aufgaben des Masterplanes

Gestalten
Eine übergreifende Gestaltungidee entwickeln, daraus Gestaltungsleitlinien festlegen und diese für Teilräume differenzieren.

Strukturieren und ordnen
Funktionen und Nutzungen sinnvoll ordnen, Multikodierung und Synergien in der Außenraumnutzung fördern, Regelungen für Konfliktfälle treffen.

Umsetzung fördern
Prioritäten und Zeitschiene für Umsetzung festlegen, Schlüsselprojekte benennen.

Masterplan Campusgestaltung

Vor diesem Hintergrund wurde das Institut für Landschaftsarchitektur (Federführung) in Kooperation mit dem Institut für Verkehrsplanung und Straßenverkehr und Dezernat 4 (Liegenschaften, Technik und Sicherheit) vom Rektorat beauftragt, einen Masterplan für die Campusgestaltung zu erarbeiten, welcher sich auf die Außenflächen des Campus fokussiert. Städtebauliche Rahmenplanungen existieren für die geplante Neubebauung bereits.

Ziel des Masterplanes ist es, ein Gesamtkonzept für die zukünftige Gestaltung der Außenflächen zu entwickeln, das einen Rahmen für vielfältige Einzelinitiativen und Maßnahmen auf dem Campus setzt und eine schrittweise Umsetzung ermöglicht. Ein Teil der Ideen soll bereits bis zum 200-jährigen Jubiläum der TU Dresden im Jahr 2028 realisiert werden! Der Masterplan soll und kann dabei keine vertiefenden Freiflächenplanungen ersetzen, z.B. im Kontext geplanter Neubebauungen, will diese aber in den Gesamtkontext einordnen und umsetzungsorientiert Schwerpunkte setzen. Die Gestaltung der Grün-und Freiflächen des Campus soll das Lernen und Arbeiten an der TU Dresden durch attraktive Aufenthaltsqualitäten im Freien, Treffpunkte im Grünen, durch Lernorte und Forschungsdemonstrationen im Außenraum, ansprechende Freizeit- und Erholungsangebote und vielfältige andere Maßnahmen beflügeln. Eine exzellente Universität bedarf auch eines exzellenten Campus!

Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum (Abb. 1) umfasst den Kerncampus der TU Dresden in der Südvorstadt, sowie seine freiräumliche, verkehrsplanerische und ökologische Vernetzung mit der Umgebung.

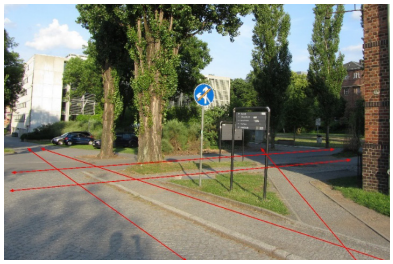


Abb. 2: Orientierung?

Abb. 3: Aufenthaltsqualität?

Team Masterplan

Institut für Landschaftsarchitektur

- Lehrstuhl Landschaftsplanung (Prof. Dr. Catrin Schmidt, Institutsdirektorin)
- Lehrstuhl Landschaftsbau (Prof. Dipl.-Ing. Irene Lohaus)
- Lehrstuhl Landschaftsarchitektur (Prof. Ana Viader Soler)
- Lehrstuhl Geschichte der Landschaftsarchitektur/Gartendenkmalpflege (Prof. Dr. Marcus Köhler)
- Lehrstuhl Pflanzenverwendung (Vertr. Prof. Dr. Marc-Rajan Köppler)

Institut für Verkehrsplanung und Straßenverkehr

- Lehrstuhl für Integrierte Verkehrsplanung und Straßenverkehrstechnik (Prof. Dr. Regine Gerike)
- Lehrstuhl für Verkehrsökologie (Prof. Dr. Udo Becker)

Dezernat 4
Liegenschaften, Technik und Sicherheit

- Dr. Volkhard Gürtler, Dezernent
- Kathrin Brömmer, Sachgebietsleiterin

Externes Planungsbüro

- Karres en Brands, Niederlande

1.2 Ausgangspunkte

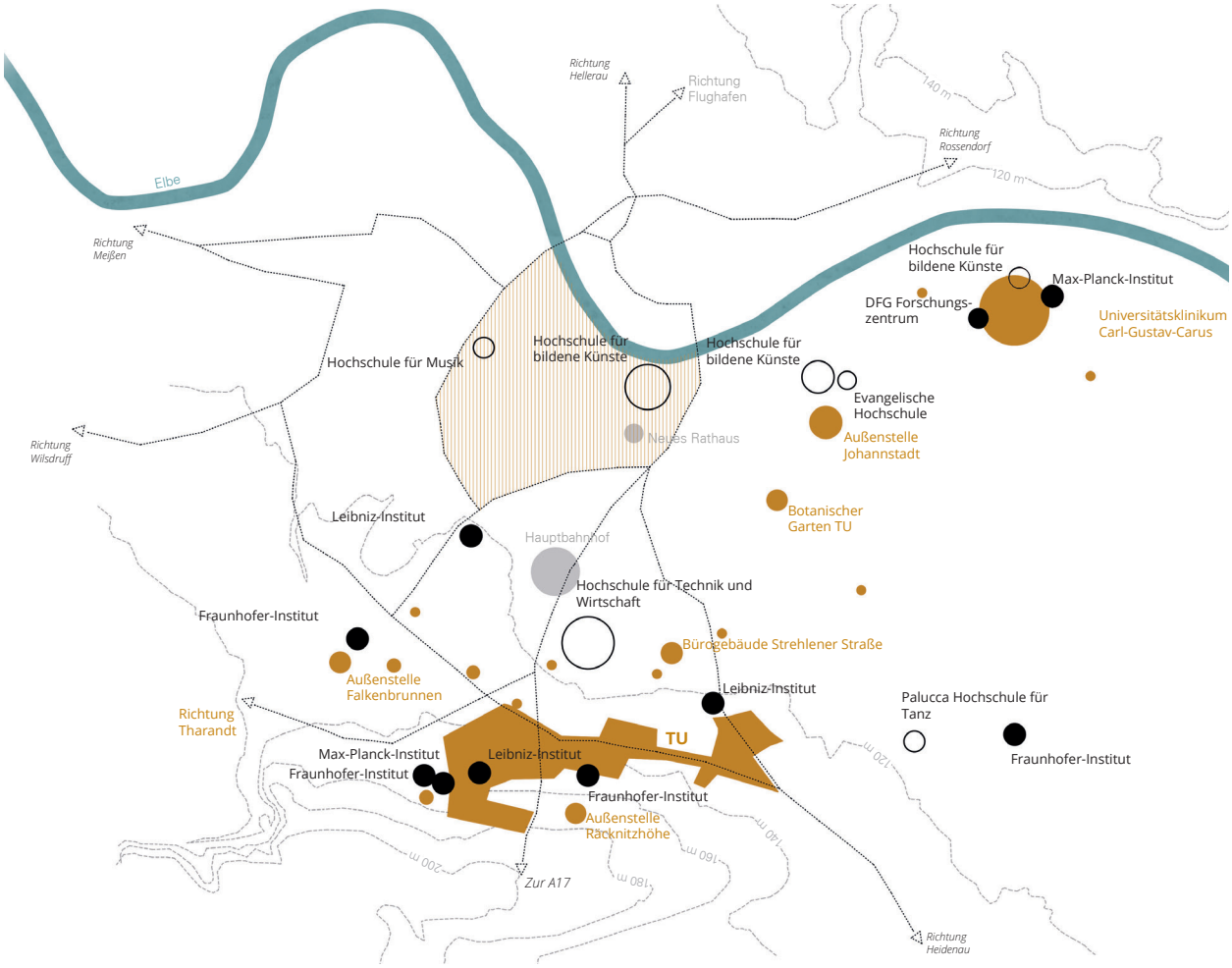


Abb. 4: Der Campus der TU Dresden im Kontext

Der Campus der TU Dresden weist aufgrund seiner zentralen Lage und seiner Nähe zur reizvollen Innenstadt Dresdens enorme Standortvorteile auf. Nur zwei Haltestellen vom Bahnhof entfernt, wartet er mit einer wertvollen historischen Bausubstanz in einem abwechslungsreichen Mosaik mit ansprechenden Neubebauungen auf. Er bietet ca. 33.500 Studierenden (Stand 01.11.2017) eine akademische Heimat. Nicht alle Fakultäten haben dabei ihren Sitz auf dem Hauptgelände der TU Dresden. Etwa 24 % der Studierenden studieren außerhalb des Kerncampus. Dreiviertel aller Studierende und ein Großteil der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen der TU Dresden erleben den Kerncampus jedoch als Mittelpunkt ihres Berufs- und Studienalltags. Umso wichtiger ist es, ihn attraktiv zu gestalten!

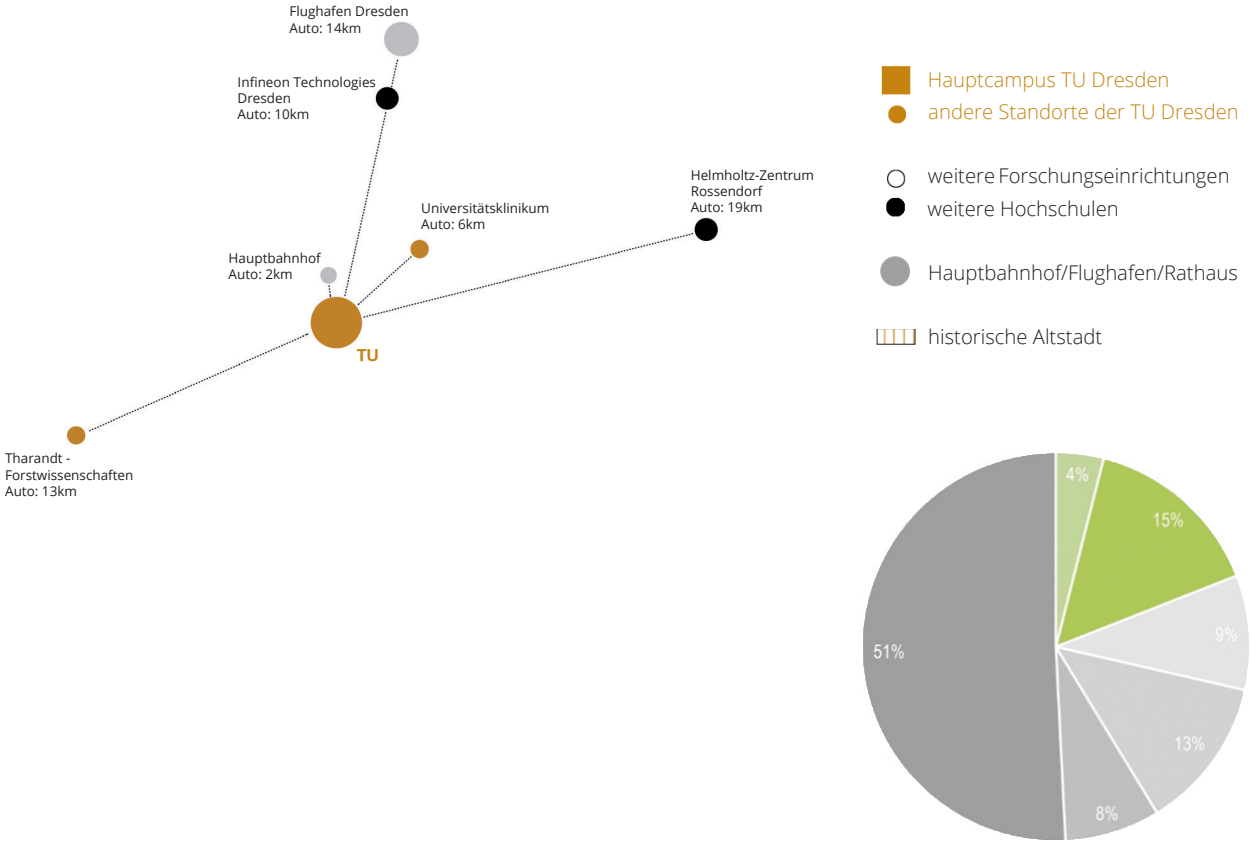


Abb. 5: Vergleich Fläche Hauptcampus mit anderen Hochschulen

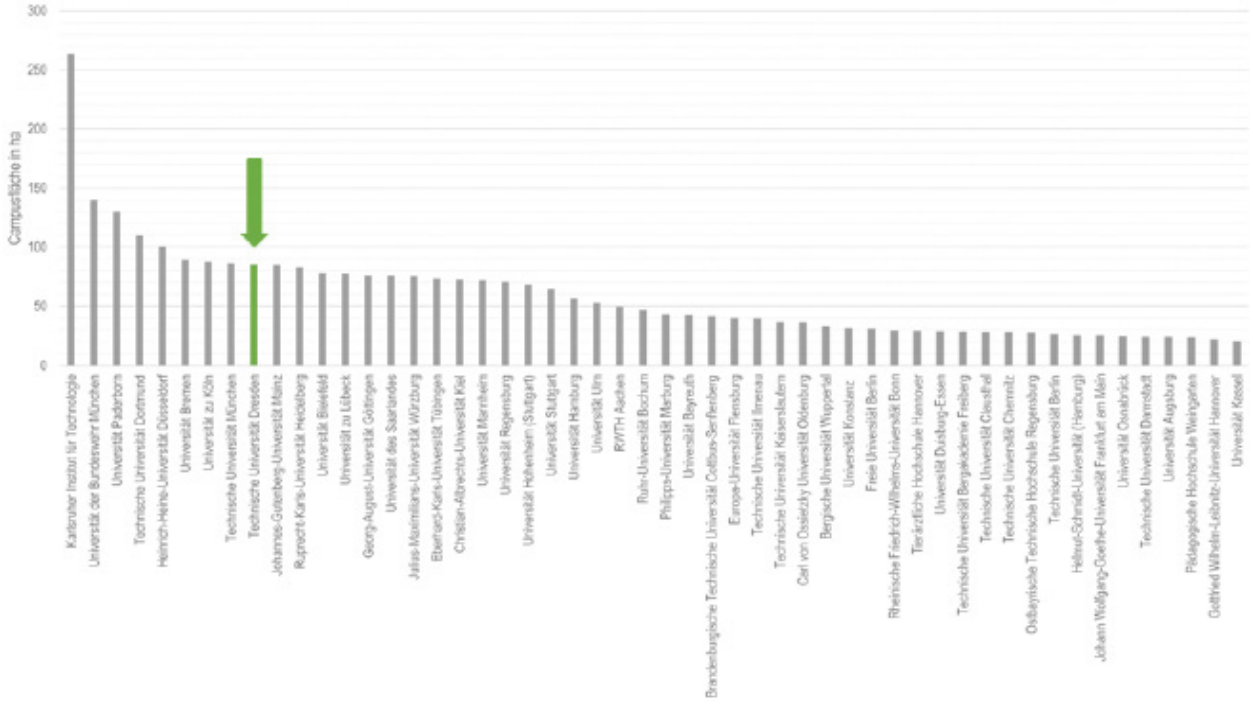


Abb. 6: Campusgrößen im Vergleich

Campus im Vergleich

Vergleicht man bundesweit 126 staatliche Hochschulen mit Promotionsrecht, so zählt die TU Dresden zu den 19 % der Hochschulen der Bundesrepublik, die über einen Kerncampus von über 50 ha verfügen. Gemessen an der Gesamtfläche des Kerncampus liegt die TU Dresden sogar auf Platz neun. Allerdings sind knapp drei Viertel der Campusfläche der TU Dresden den Verkehrs- und Gebäudeflächen zuzurechnen. Nur 27 % umfassen dagegen Grünflächen (Abb. 7). Unter Berücksichtigung der städtebaulichen Planungen soll dieser Wert voraussichtlich auf 23 % sinken.

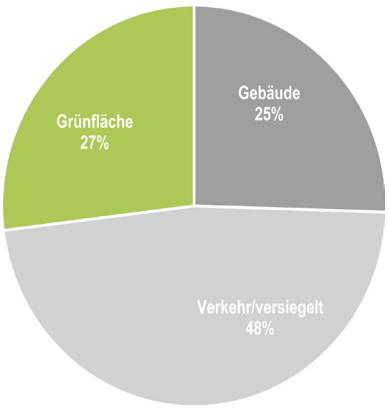


Abb. 7: Flächenverteilung Bestand

Berücksichtigt man die Anzahl an Studierenden und Mitarbeitern und die zur Verfügung stehenden Grün- und Freiflächen, so liegt die TU Dresden damit bundesweit lediglich auf Platz 49. Das heißt, es steht pro Person nur ein geringer Anteil an Grünfläche auf dem Campus bereit. Diese muss entsprechend gut genutzt werden. Hier will der Masterplan Campusgestaltung ansetzen. Dabei ist festzustellen, dass bislang nur ca. ein Fünftel der untersuchten 52 Campusuniversitäten mit einer Fläche von über 20 ha einen Masterplan zur Campusentwicklung erarbeitet haben (Abb. 8). In nur ca. 8 % wird auch der Außenraum gezielt berücksichtigt. Sich mit der Qualität des Freiraums im Campus zu beschäftigen, stellt insofern keine Selbstverständlichkeit dar, ist aber dringend geboten.

Abb. 8: Masterpläne im Vergleich

+

Zeitgeschichtliches Zeugnis
„spiegelt eine unwahrscheinlich lange Geschichte wieder“
„ist ein Mix aus Gebäuden ganz unterschiedlichen Alters“
„tolle alte Gebäude im Kerncampus“
„schöne alte Bausubstanz, gute Architektur“

Zentrumsnähe
„zentrumsnah“
„gute Anbindung“

Verkehrsberuhigte Fläche im Kern
„hat eine verkehrsberuhigte Fläche im Kern“
„da merkt man, dass man auf dem Campus ist“

-

Kaum Nutzungsmischung
„Es gibt kein Restaurant!“ – „Es gibt keine Cafés!“
„Das Sportangebot ist dramatisch dürftig“
„Es ist nicht mehr wie früher möglich, eine große studentische Fete auf dem Campus zu feiern!“
„keine studentischen Wohnheime“
„kaum Gastronomie auf dem Campus und im Umfeld“

Zersplitterung
„sehr zersplittert“
„ist nicht durchgehend als Campus wahrnehmbar“
„sind nur Einzelstücke“

Geringer Grünflächenanteil
„Man rennt nur durch…“
„Begrünung ist mangelhaft“
„keine Möglichkeit, mal mit Gästen draußen zu sitzen“

Abb. 9: Auszüge aus den Interviews mit den Fakultäten, anonymisiert

Aus Sicht der Fakultäten

Interviews, die zu Beginn der Erarbeitung des Masterplanes mit Dekanen der auf dem Kerncampus ansässigen Fakultäten durchgeführt wurden, zeigen, dass neben der Zentrumsnähe vor allem das zeitgeschichtliche Zeugnis des Campus wertgeschätzt wird. Der Campus verfügt über eine herausragende historische Bausubstanz, die teilweise reizvoll mit Kleinoden an Gärten kombiniert ist und in Kopplung mit qualitativ hochwertigen Neubebauungen ein vielgestaltiges bauliches Mosaik bildet. Die Freiflächen stellen die Matrix, das Bindegewebe dieser Architektur dar und bieten ein Potential, welches bislang noch zu wenig genutzt wird. So mögen die anonymisierten Auszüge aus den Interviews (Abb. 9) verdeutlichen, dass oft eine fehlende Nutzungsmischung und ein zu geringer Grünflächenanteil bemängelt wurden und der Campus nicht selten nur als Transitraum fungiert: „Man rennt nur durch.“ Ohne übergreifende gestalterische Idee wird der Campus vielfach als fragmentiert und unzusammenhängend wahrgenommen. Dabei stellt der verkehrsberuhigte Bereich im Inneren des Campus einen wichtigen und von vielen sehr geschätzten Kernbereich dar – hier kommt schon heute ein gewisses „Campus-Gefühl“ auf.

Von den Wünschen der Fakultäten für die künftige Campusgestaltung seien beispielhaft folgende benannt:

- mehr Sitzmöglichkeiten im Grünen; Möglichkeiten, sich im Grünen zu treffen und zu besprechen
- bessere gastronomische Infrastruktur mit Freiraum
- mehr Freiräume, die zum Verweilen einladen
- Möglichkeiten, mal in der Sonne ein Buch zu lesen oder zu entspannen
- ein repräsentatives Ambiente und eine höherwertige Grünausstattung in zentralen Bereichen
- mehr Verkehrsberuhigung im Zentrum des Campus unter der Voraussetzung ausreichender, nicht zu weit entfernter Parkhäuser/ Parkplätze
- mehr Möglichkeiten für Sportaktivitäten zwischendurch
- ein gutes Leitsystem, bessere Orientierung
- eine bessere Erkennbarkeit des Campus von außen, z.B. durch Betonung der Eingänge
- mehr Möglichkeiten für die Demonstration ausgewählter Forschungsergebnisse im Freien
- mehr Möglichkeiten für studentische Feste und ein akademisches Leben im Freiraum

Zentrales Anliegen der Interviewpartner war stets, den Campus lebendiger zu gestalten. Dies ist zugleich Kernintention des Masterplanes.

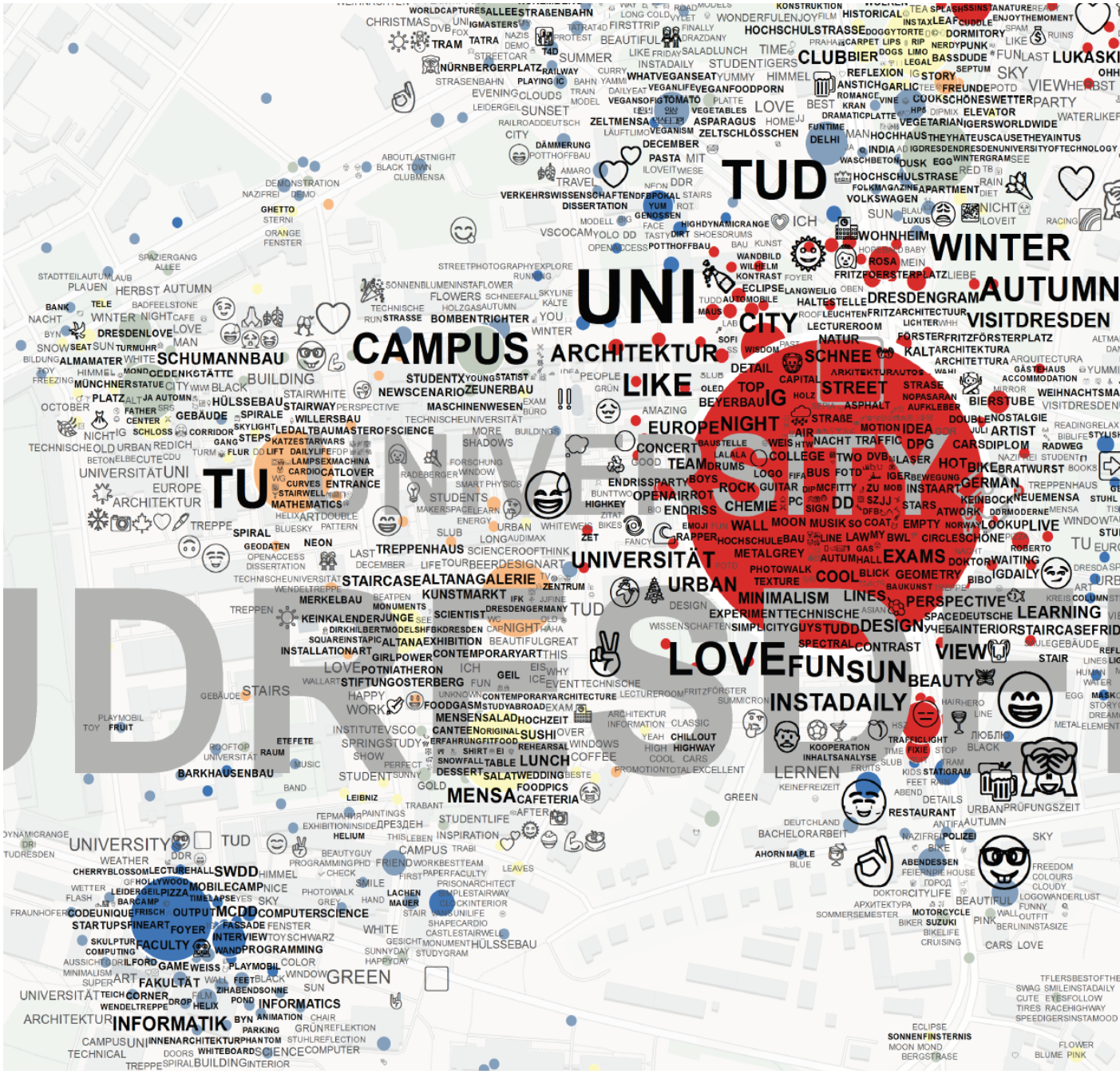


Abb. 10: tag-map -Auswertung von 59.956 tags von 5037 Nutzern, die zwischen 2007-2018 Fotos auf dem Campus bei Instagram oder Flickr hochgeladen haben (Dunkel 2018)

Campus-Image und Campus-Herz

Um die Wahrnehmung möglichst vieler Personen zu berücksichtigen, wurden im Rahmen der Erarbeitung des Masterplanes Social Media Beiträge durch das Institut für Landschaftsarchitektur (Dunkel 2018) ausgewertet, indem Fotos bzw. deren Tags analysiert wurden, die zwischen 2007 und 2018 auf dem Kerncampus und dessen Umfeld gemacht und auf Flickr und Instagram hochgeladen wurden. Insgesamt wurden 59.659 Tags untersucht und ausgewertet, die zur Beschreibung der Fotos dienten (Abb. 10). Schon allein die räumliche Verteilung der Fotos lässt dabei interessante Rückschlüsse zu. So konzentriert sich der größte Teil der Fotos statistisch signifikant in einem Hotspot am Hörsaalzentrum und der vorgelagerten Wiese, erkennbar in der Abbildung als großer roter Kreis. Das „Herz" des Campus scheint demnach aus Sicht der 5037 Personen, die im o.g. Zeitraum Fotos zur TU Dresden gepostet haben, auf der HSZ-Wiese im Kontext zum Hörsaalzentrum zu schlagen. Ein zweiter deutlicher Schwerpunkt ist an der SLUB bzw. auf der angrenzenden

Freifläche zu erkennen. Die Verbindung zwischen den beiden Hotspots wird allerdings bislang offensichtlich nicht als besonders attraktiv wahrgenommen, die Freiflächen beim Trefftz- und Drude-Bau stellen z.B. nur selten Fotomotive dar. Erstaunlich wenig präsent in der Wahrnehmung war gemäß der Auswertung auch die Technologiemeile an der Nöthnitzer Straße (statistisch ein Coldspot, blauer Kreis). Die Zuschreibungen, die die Fotografen ihren Fotos in Form von Tags beifügten, wurden nach ihrer Häufigkeit ausgewertet, ohne zuvor eine Aussortierung vorzunehmen. Je größer die Schrift in der Abbildung demnach ist, desto häufiger fanden sich die entsprechenden Begriffe in den Tags. Die Auswertung zeigt eine Perspektive speziell von auf Flickr und Instagram aktiven Nutzern und will deshalb keinen Anspruch auf Repräsentativität erheben, lässt aber eine Reihe von Ansatzpunkten für den Masterplan erkennen.

1.3 Planungsprozess und Partizipation

01-05/18	**Analyse** • Ermittlung Bedarf Nutzung Freiflächen • Bestandsermittlung und Bewertung Freiflächen
01/18	Interviews mit den Dekanen von auf dem Kerncampus ansässigen Fakultäten
26/02/18	Treffen mit SIB und Stadt Dresden
14/03/18	1. Projektgruppentreffen
12/04/18	Vorstellung Zwischenergebnisse und Abstimmung mit dem Rektorat
	...und Interviews mit weiteren Akteuren
05-10/18	**Szenarien** • Entwicklung von Szenarien zur Campusgestaltung • Auswahl Vorzugsvariante
05/07/18	2. Projektgruppentreffen
11/09/18	Vorstellung Zwischenergebnisse und Abstimmung mit dem Rektorat
15/10/18	Öffentliche Präsentation
	...und Interviews mit weiteren Akteuren
10-12/18	**Konzept** • Rahmensetzung zur Campusgestaltung • Zeit- und Kostenplanung
07/11/18	Vorstellung Zwischenergebnisse und Abstimmung mit dem SIB (Runde 1)
04/12/18	Vorstellung Zwischenergebnisse und Abstimmung mit dem SIB (Runde 2)
14/01/19	Vorstellung Zwischenergebnisse und Abstimmung mit der Stadt Dresden

Prozess

Als erster Bearbeitungsschritt wurde eine umfassende Analyse der Außenräume des Campus durch das Institut für Landschaftsarchitektur der TU Dresden vorgenommen. Diese umfasste beispielsweise neben Recherchen zur historischen Entwicklung einzelner Freiflächen Analysen der Nutzung, Ausstattung und der aktuellen gestalterischen Qualität der Grün- und Freiflächen, darüber hinaus Aufnahmen der gegenwärtigen Vegetation und der Avifauna, Analysen der Erschließung und Stadttechnik sowie eine Ermittlung des Bedarfs an Freiflächen als Forschungsort, Lern- und Arbeitsort sowie Freizeitort. Das Institut für Verkehrsplanung führte parallel verkehrliche Untersuchungen auf dem Campus durch.

Daran schloss sich eine Phase der Entwicklung und Diskussion von räumlich-gestalterischen Szenarien zur Entwicklung der Außenräume der TU Dresden an, mit der das Planungsbüro Karres en Brands aus den Niederlanden nach einem durchgeführten Bewerbungs- und Auswahlverfahren beauftragt wurde. Ebenso wie die Analyse wurde auch die Erarbeitung der Szenarien durch einen intensiven Diskussionsprozess in der projektbegleitenden Arbeitsgruppe flankiert. Die entwickelten unterschiedlichen räumlich-gestalterischen Szenarien präsentierte das Projektteam schließlich am 15. Oktober 2018 in der Hochschulöffentlichkeit und lud zur Diskussion ein.

Unter Berücksichtigung der Diskussionsergebnisse wurde schließlich ein erster Entwurf des Masterplanes erarbeitet, der hiermit vorgelegt wird. Diese aus der Perspektive der Außenraumgestaltung formulierten Entwicklungsziele sollen im Jahr 2019 durch die Erarbeitung eines Mobilitätskonzeptes weiter konkretisiert und ihre Realisierbarkeit verifiziert werden. Das Mobilitätskonzept wird mit dem Team Masterplan Campusgestaltung unter Federführung des Lehrstuhls für Integrierte Verkehrsplanung und Straßenverkehrstechnik fortgeführt.

Abb. 11: Öffentliche Präsentation im Dülfersaal an der TU Dresden

Beteiligung

Im Hinblick auf die Komplexität der Themenfelder und zur Sicherstellung der Akzeptanz der Masterplanentwicklung erfolgte die Erarbeitung in einem transparenten, iterativen Prozess, der sowohl die Beteiligung der planerischen Akteure (SIB, Stadt Dresden, Dezernat 4, Studentenwerk, SLUB etc.), aber auch der Akteure der Universität (z.B. Fakultäten, studentische Interessengruppen wie STURA, TUUWI) sowie der gesamten Hochschulöffentlichkeit berücksichtigt hat.

Um die Beteiligung praktikabel zu gestalten, wurde aus Vertretern der Campus-Akteure und Interessierten eine Projektgruppe gebildet, die aus ca. 40 bis 50 Personen bestand. Bei den Treffen wurde der jeweilige Bearbeitungsstand präsentiert und in einem Workshopteil intensiv diskutiert. Die Diskussionen stellten sich als Wissenspool für die Bestandsanalyse heraus und lieferten zahlreiche ergänzende Informationen über den Campus. Gleichermaßen dienten sie der Ermittlung des Bedarfs und als Ideenpool für das Konzept. Die vom Kanzler der TU Dresden, Herrn Dr. Handschuh, geleitete hochschulöffentliche Präsentation und Diskussion von drei Szenarien am 15. Oktober 2018 wurde mit ca. 300 Teilnehmenden sehr gut besucht. An „Projekttischen“ wurde dabei intensiv über die Richtung der künftigen Entwicklung debattiert. Die Ergebnisse der Diskussion haben schließlich zu dem vorliegenden Masterplan geführt.

2. Bestand

2.1 Einleitung und Bedarfsermittlung

Abb. 12: Übersicht Analysepläne

Als Grundlage für den Masterplan wurde zu den oben dargestellten Themen jeweils eine sehr intensive Bestandserhebung durchgeführt. Das umfassende Planwerk (Abb. 12), das auch eine Grundlage für weiterführende Planungen darstellt, kann im Folgenden nur in Auszügen wieder gegeben werden, steht jedoch auf der Webseite zur Einsicht und Verwendung bereit:

https://tu-dresden.de/bu/architektur/ila/forschung/masterplan-campusgestaltung-1

Eine Grundlage für die Bestandsaufnahme stellt auch die Auswertung planerischer und rechtlicher Vorgaben sowie aktueller Planungen und Projekte auf dem Campus dar, die ebenfalls erhoben und ausgewertet wurden. Als planerische Vorgaben für die bauliche Entwicklung wurden aktuelle Bebauungspläne, der Rahmenplan Stadt Dresden für die Südvorstadt sowie konkrete und geplante bauliche Entwicklungen der TU Dresden, des SIB (Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement) und der Stadt Dresden ermittelt und zu Grunde gelegt. Weiterhin wurde im Masterplan der geplante Umbau des Zelleschen Weges mit Integration einer neuen Straßenbahnlinie sowie die Vorplanungen zur Nöthnitzer Straße und zum Südpark berücksichtigt.

Auswertung aktueller Projekte zur Campusgestaltung

Eine wesentliche Quelle für die aktuellen Aktivitäten auf dem Campus stellen die zahlreichen Projekte und Initiativen der TU Dresden dar, die bereits vor dem Start des Masterplanprozesses bestanden. Dazu gehören Projekte wie Nachhaltiger Campus, Handbuch inklusive Außenräume, Projekt Gebäudeaußenaufsteller oder die Aktion Quix (Abb. 13).

Besonders hervorzuheben sind auch die Aktivitäten der TUUWI (TU Umweltinitiative), die u.a. im Rahmen der Umweltringvorlesungen zu Themen der Campusgestaltung Workshops und Vorträge angeboten haben. Eine große Aufmerksamkeit erreichte die TUUWI in der Hochschulöffentlichkeit mit der Aktion Baumpatenschaften, die unter der Schirmherrschaft des Rektors bereits im Startjahr der Aktion zu ersten Baumneupflanzungen führte.

1 Projekt „Barrierefreies Leit- und Orientierungssystem“

Ziel: Entwicklung eines Handbuches zur Umsetzung einer konsistenten Innenbeschilderung der Gebäude der TUD
Ablauf: 01.01.2017 – 31.12.2018
Verantwortlich: Dezernat 4, Sachgebiet 4.4 und Stabsstelle Diversity Management
Finanzierung: Inklusionsmittel 2017/2018

2 Projekt „Masterplan Außenraumgestaltung“

Ziel: Entwicklung eines Konzeptes für eine barrierefreie Gestaltung des Campus mit IST-Analyse als Basis für die Erstellung eines Masterplanes für die Campusgestaltung der TUD
Ablauf: bis August 2018
Verantwortlich: Institut für Landschaftsarchitektur, Professur für Landschaftsbau in Zusammenarbeit mit Sachgebiet 4.4
Finanzierung: Inklusionsmittel 2017/2018

3 Projekt „Erfassen bestehender Barrieren“

Ziel: Kennzeichnung barrierefreier Wege über den Campus Navigator sowie Entwicklung eines Tools zur Erfassung durch die Nutzer
Ablauf: bis Mitte 2018
Verantwortlich: Professur für Gesundheits- und Sozialbauten, Fakultätsrechenzentrum Bauingenieurwesen
Finanzierung: Inklusionsmittel 2017/2018

4 Umweltmanagement EMAS

Ziel: Verbesserung der Umweltleistung der TUD sowie Erstellung und Umsetzung eines jährlichen Umweltprogrammes mit Themen zur Campusgestaltung
Ablauf: seit 2003
Verantwortlich: Dezernat 4, Sachgebiet 4.4, Umweltmanagementbeauftragte/Kommission Umwelt
Finanzierung: Haushalt

5 Projekt „Nachhaltiger Campus“

Ziel: Entwicklung einer Strategie zur nachhaltigen Entwicklung an der TUD, Projekte: u.a. Ideenwettbewerb, Grünflächenkonzept
Ablauf: 01.01.2017 – 31.12.2018
Verantwortlich: Dezernat 4, Sachgebiet 4.4, Nachhaltigkeitskoordinatorin
Finanzierung: Initiativbudget 2017/2018

6 Projekt „Gebäudeaußenaufsteller“

Ziel: Erneuerung der Gebäudeaußenaufsteller (zweisprachig)
Ablauf: 01.01.2017 – 31.12.2018
Verantwortlich: Dezernat 4, Sachgebiet 4.4
Finanzierung: Initiativbudget Internationalisierung 2017/2018

7 Campus Navigator

Ziel: Weiterentwicklung des digitalen Leitsystems der TUD
Ablauf: seit 2006
Verantwortlich: Fakultätsrechenzentrum Bauingenieurwesen
Finanzierung: Haushalt, Inklusionsmittel

8 Aktion Quix

Ziel: Verbesserung des Studienumfeldes Projekte: u.a. BücherZelle, Grüner Seminarraum, TU-Was-Pfad
Ablauf: bis Ende 2017
Verantwortlich: Studentenrat, insbesondere Sachgebiet 4.4
Finanzierung: Haushalt

9 Gestaltung des TUD-Außenraumes

Ziel: Verbesserung der Aufenthaltsqualität auf dem Campus, Projekte: Bau des Spielplatzes, Bau der Tischtennisplatte und der Sitzmöbel, Aufstellung von Fahrradbügeln
Ablauf: seit 2015
Verantwortlich: noch nicht festgelegt
Zukünftige Finanzierung: Investitionsprogramm

10 Parkraumkonzept

Ziel: Erstellung eines Parkraumkonzeptes für die TUD
Ablauf: offen
Verantwortlich: Dezernat 4, Sachgebiet 4.4 in Zusammenarbeit mit dem SIB
Finanzierung: Haushalt

Abb. 13: Übersicht bestehender Projekte zur Campusgestaltung (Dezernat 4)

Ideenwettbewerb Campusgestaltung

Im Jahr 2017 hat die TU Dresden alle Studierenden und Beschäftigten dazu aufgerufen, sich an dem Ideenwettbewerb Nachhaltiger Campus zu beteiligen.
Im Mittelpunkt stand die Frage, wie sich der Campus zu einem Ort gestalten lässt, an dem sich alle Universitätsangehörigen sowie Anwohner und Besucher wohlfühlen. Gesucht wurden Projekte, die von vielen genutzt werden können und die Biodiversität fördern. Insgesamt wurden 88 Projektideen eingereicht. Davon wurden fünf Ideen mit Preisen und weitere sechs mit Sonderpreisen ausgezeichnet. Die Ideen der Preisträger/innen werden (s. Infospalte rechts) im Masterplan aufgegriffen und sollen auch, soweit noch nicht geschehen, umgesetzt werden (s. Kap. 4.1). Alle Preisträger/innen wurden darüber hinaus eingeladen, sich im Prozess der Masterplanentwicklung als Mitglieder der Projektgruppe zu engagieren. Auch die nicht prämierten Ideen wurden ausgewertet, um den Bedarf an Freiraumnutzungen bzw. -entwicklungen zu spezifizieren.

Preisträger Ideenwettbewerb

1. Platz „Smart Bee“
Verfasser: Tarek Shanati
Bienen als „Botschafter für Nachhaltigkeit“ Bienen werden zur Wissensvermittlung und Sensibilisierung eingesetzt.

2. Platz „Campus Gärten an der TU Dresden“
Verfasser: Heidi und Peter Lachmann
Detaillierte Planung von Pflanzungen auf dem Zentralcampus der TU Dresden

2. Platz „Sustainability Trail“
Verfasser: Andrea Shanati
Information zu nachhaltigen Entwicklungen und Orten im Campus Navigator der TU Dresden und Kennzeichnung an den Standorten

3. Platz „Schmetterlingswiesen an der TU Dresden“
Verfasser: Thea Lautenschläger, Prof. Dr. C. Neinhuis, Dr. Matthias Nuss
Umgestaltung von Rasenflächen in Schmetterlingswiesen am Campus der TU in Dresden

Abb. 14: Rege Diskussion beim 1. Projektgruppentreffen im März 2018

Teilnehmer Projektgruppe

- Stadt Dresden
- SIB (Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement)
- Landesamt für Denkmalpflege Sachsen
- Stabsstelle Diversity Management
- Studentenwerk
- Kustodie
- SLUB
- Studentenrat
- Fahrrad-Hochschulgruppe
- TUUWI
- Preisträger/innen Ideenwettbewerb Nachhaltiger Campus
- Dekane der TU Dresden

Ergebnisse 1. Projektgruppentreffen

Parallel zur Analyse des Campus durch das Institut für Landschaftsarchitektur in Kooperation mit dem Institut für Verkehrsplanung fand das 1. Projektgruppentreffen statt. Ziel des Treffens war ein Austausch mit den Nutzenden und Akteuren, um die aktuelle Situation der Campusgestaltung zu reflektieren und den Bedarf für künftige Entwicklungen zu spezifizieren. Nach einer kurzen Vorstellung der bisherigen Analyseergebnisse seitens des Instituts wurden die Teilnehmer/innen an vier Thementische gebeten. Zur Diskussion standen die Themen Campus-Image, Campusnutzung, Campuserschließung und Campusvegetation.

Der Tisch Campus-Image kam zu dem Ergebnis, dass der Campus durch seine identitätsstiftenden Altbauten und einen artenreichen Baumbestand geprägt ist. Der Campus ist für Außenstehende jedoch kaum als ein zusammenhängender Campus wahrnehmbar.
Bei der Campusnutzung wurde u.a. der Bedarf nach institutsnahen Aufenthaltsflächen diskutiert, welche als Lern- und Lehrorte fungieren. Gewünscht wurden zudem mehr Nutzungsangebote außerhalb der Vorlesungszeiten und mehr Maßnahmen für die Biodiversität, z.B. in Form von Blühwiesen als Bienenweiden.

Der Tisch Campuserschließung formulierte einen verkehrsberuhigten, barrierefreien, umweltverbund-freundlichen Campus als Ziel. Gleichermaßen wurde von Teilnehmenden die Parkplatzsituation bemängelt.
Der artenreiche Gehölzbestand und die teilweise vorhandenen Innenhofgärten wurden als hohe Qualitäten gewertet. Gewünscht wurden jedoch eine Erhöhung der Vegetationsdiversität, attraktive Pflanzungen mit mehr Aufenthaltsqualität und mehr Flächen zur Aneignung. Eine wichtige Forderung ist eine verbesserte Pflege.

Eine ausführliche Dokumentation der Präsentation und Diskussion finden sich auf der Webseite:

https://tu-dresden.de/bu/architektur/ila/forschung/masterplan-campusgestaltung-1

Abb. 15: Eindrücke 1. Projektgruppentreffen Nr. 1

Abb. 16: Eindrücke 1. Projektgruppentreffen Nr. 2

2.2 Historische Entwicklung und Gartendenkmalpflege

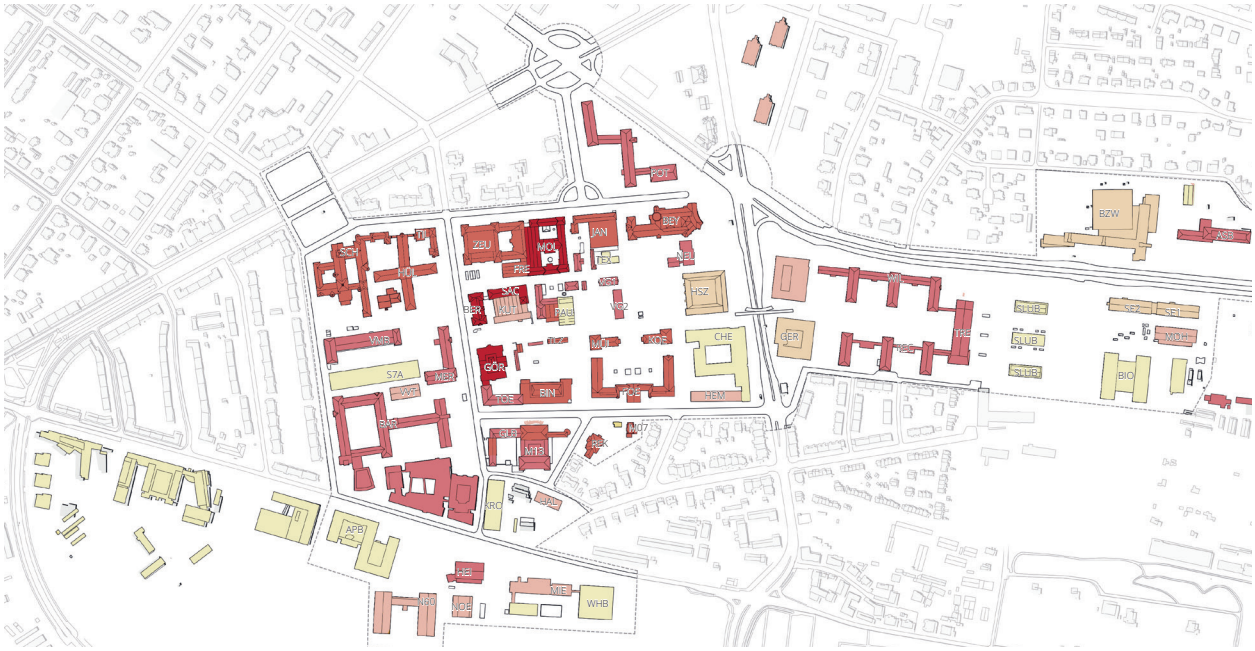


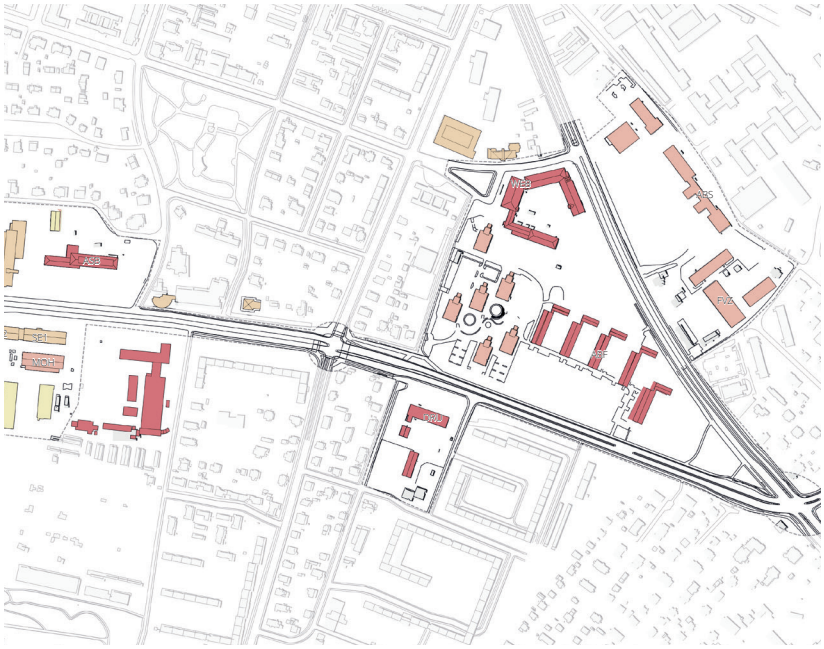
Abb. 17: Kartierung nach Bauzeit (Plan I.1)

Der Campus der TU Dresden blickt auf eine langjährige Geschichte zurück, die, angefangen bei der Wahl des neuen Standorts für die Weiterentwicklung der Königlich Sächsischen Technischen Hochschule (TH) im Jahr 1900, ihre Spuren im Gebäudebestand und den zugeordneten Freiflächen hinterlassen hat. Dabei lassen sich mehrere Bauphasen unterscheiden (Abb. 17).

Umfragen unter den Mitarbeitern der TUD haben ergeben, dass heute vor allem die denkmalgeschützten Gebäude als besonders prägend für den Campus empfunden werden, die aus der ersten bis dritten Bauphase – also der Zeit der Universitätsgründung am neuen Standort bis in die Jahre des Wiederaufbaus nach 1945 - stammen. In Bezug auf die Grünanlagen war vor allem die dritte Phase wegweisend. Im Zuge des Wiederaufbaus nach den kriegsbedingten Zerstörungen wurde an der TH Dresden eine nahezu vorbildhafte Zusammenarbeit zwischen Architekten, Städteplanern und Landschaftsarchitekten praktiziert, die umsetzte, was die damalige Fachschaft forderte: nämlich das Zusammenspiel von Gebäude und Garten, von Außen- und Innenraum, welches bereits in der Planung beachtet werden sollte. Gemeinsam mit führenden Architekten der Zeit, wie Walter Henn, Karl Wilhelm Ochs und Heinrich Rettig, verwirklichte der Landschaftsarchitekt Werner Bauch (1902-1983), der seit 1950 im Bereich Garten- und Landschaftsgestaltung am Institut für Städtebau tätig war und ab 1955 zum Leiter des neuen Lehrstuhls für Gartenkunst, Landschaftsgestaltung und Ingenieurbiologie ernannt wurde, zahlreiche Planungsaufgaben, von deren qualitätvoller Ausführung die damals entstandenen Gartenanlagen noch heute künden.

Abb. 18: Einblicke in den Senkgarten am Barkhausen-Bau mit Wasserbecken und terrassierten Pflanzflächen, Ende der 1950er Jahre (TUD, Diasammlung Institut für Landschaftsarchitektur)

Sein Leitspruch für die Planung der Außenräume auf dem Campus



1. Phase: Gründung der Universität am neuen Standort 1900

2. Phase: Ausbau 1900-1944

3. Phase: Wiederaufbau nach den Kriegszerstörungen 1945-1960

4. Phase: Bauliche Entwicklungen während der DDR-Zeit 1961-1989

5. Phase: Bauliche Entwicklungen nach der Wende 1990-2000

6. Phase: Bauliche Nachverdichtung nach 2000

Quellen: https://navigator.tu-dresden.de/
Pommerin, Reiner (Hg.): 175 Jahre TU Dresden, Bd. 1: Geschichte der TU Dresden 1828-2003, Köln; Weimar; Wien 2003.
Bearbeiter: Nora Kindermann, Charlotte Bierreth

lautete dabei: „Solche Freiflächen dienen neben ihren Verkehrs- und Wirtschaftsfunktionen besonders der Freizeitentspannung in den Arbeitspausen der Studenten, Angestellten und Wissenschaftler. Sie dienen ferner bis zu einem gewissen Grad einer angemessenen Repräsentation an öffentlichen Bauten wodurch ein relativ höherer Aufwand an Gestaltungsmitteln gerechtfertigt ist.“ (W. Bauch: Kultur- und Institutsbauten der Technischen Hochschule Dresden, in: Deutsche Gartenarchitektur, Heft 2/1960, S. 47-54)

Mit dem Einsatz neuer Materialien, wie der Verwendung von Kunststein bei der Konstruktion von Sitzgelegenheiten und als Wegebelag mit unterschiedlich farbigen Vorsätzen, setzte er Akzente. Dabei spielte auch immer die Pflanze eine tragende Rolle, die in vielgestaltiger Form zum Einsatz kam und oft als Themengeber der Gestaltung fungierte. Sie war nicht nur schmückendes Beiwerk, sondern gezielt gesetzter Begleiter der Baulichkeiten im Garten. Mit ihrem Habitus und ihrer Farbigkeit stand sie gleichberechtigt neben den übrigen Gestaltungselementen, die zumeist eine sehr klare und einfache Formensprache aufwiesen.
Unter seiner Ägide entstanden zahlreiche Gartenanlagen, die heute als Gartendenkmale unter Denkmalschutz stehen (Abb. 21).

Dazu gehören:

- die Außenanlagen rings um den Hülsse- und Georg-Schumann-Bau, wobei hier der südöstliche Gartenhof mit dem „Lesenden Arbeiter“ besonders hervorzuheben ist,
- der Vorplatz am Barkhausen-Bau sowie der zugehörige Senkgarten, der eine aufwändige Gestaltung mit Wasserbecken, Gehölzen sowie Rosen- und Staudenpflanzungen aufwies,

Abb. 19: Willers-Bau, Blick in die zentrale Wiesenfläche, Ende der 1950er Jahre (TUD, Diasammlung Institut für Landschaftsarchitektur)

Abb. 20: Willers-Bau, Hof mit Springbrunnen, Ende der 1950er Jahre (TUD, Uniarchiv, 20140626_0003)

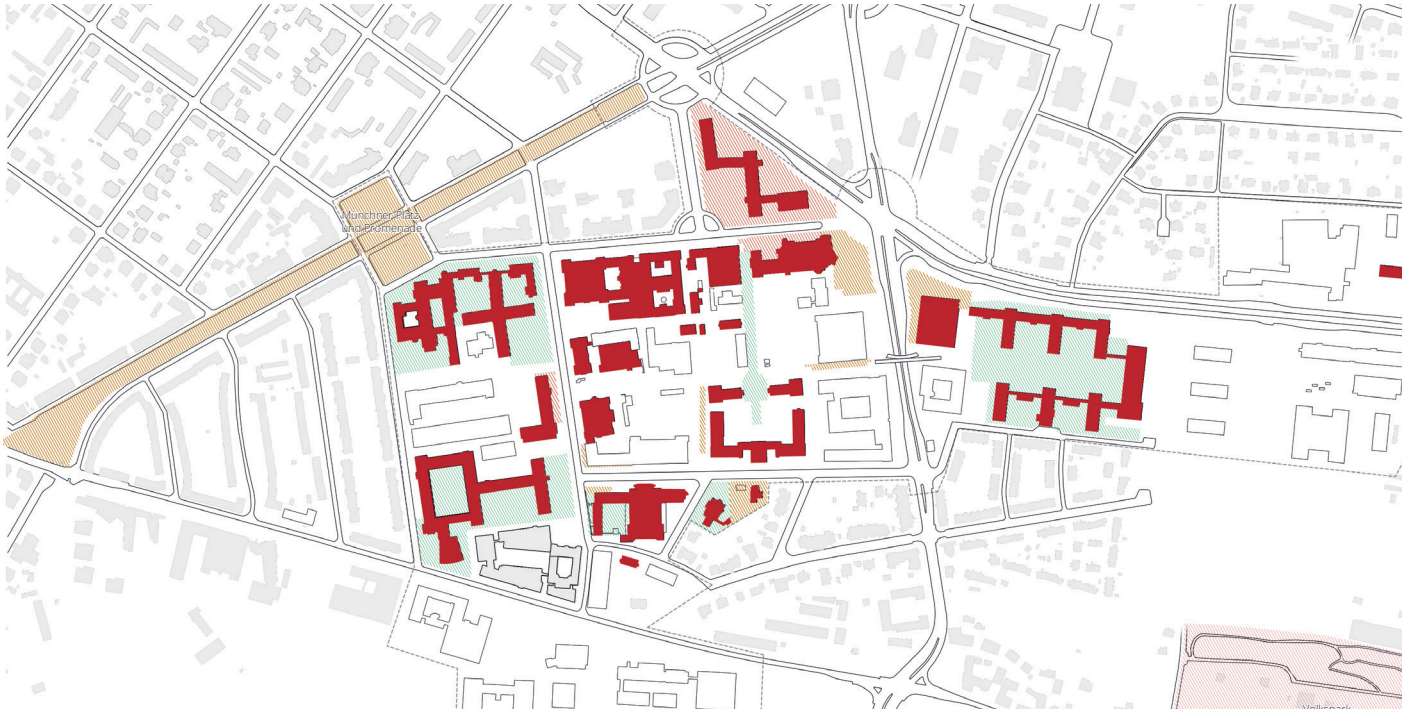
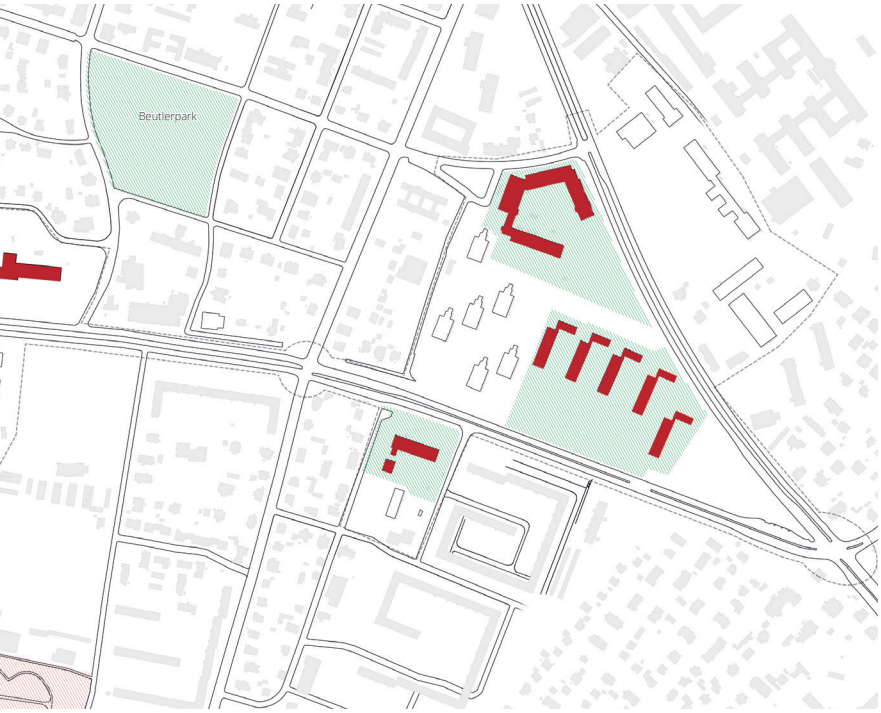


Abb. 21: Kulturdenkmale und erhaltenswerter Bestand (Plan I.2)

- die Gestaltung des Innenhofs des Rektoratsgartens (heute Alte Mensa), wo in idealer Weise die Verbindung von Innen und Außen über bodentiefe Fenster verwirklicht wurde,
- die Freiflächengestaltung am Gerhart-Potthoff-Bau, mit der aufwändigen Gestaltung rings um den Tieffliegerbrunnen (heute teilweise verunklart),
- die Gartenhöfe mit zentraler Grünfläche am Willers- und Trefftz-Bau, welche noch heute verdeutlichen wie Bauch sich das Zusammenspiel aus Rückzugsorten in den Höfen und großzügigem Grün im zentralen Wiesenraum vorstellte,
- die aufwändige Grüngestaltung auf dem Areal der Arbeiter- und Bauernfakultät (heute Studentenwohnheime) mit den einzelnen Pflanzthemen gewidmeten Gartenhöfen (heute weitestgehend verloren) sowie die große Wiesenfläche zum Zelleschen Weg,
- der Mitschuringarten am Weberplatz, der eine lange Kontinuität als Schulgarten aufweist und von Bauch im Sinne der Zeit weiterentwickelt wurde,
- die Freiflächen rings um den Drude-Bau, die mit der aufwändigen Pergola erneut das Verbindende von Architektur und Gartenanlage zeigen.

Abb. 22: Südosthof Hülsse-Bau, Ende der 1950er Jahre (TUD, Diasammlung Institut für Landschaftsarchitektur)

Abb. 23: Freiflächen an der ABF, Ende der 1950er Jahre (TUD, Diasammlung Institut für Landschaftsarchitektur)



Kulturdenkmal/Baudenkmal
Kulturdenkmal/Gartendenkmal
Nebenanlage
Kulturdenkmal/Sachgesamtheit
Kulturdenkmal (flächige Ausdehnung)
Erhaltenswerter Bestand

Die Kartierung der Kulturdenkmale wurde nachrichtlich aus den Denkmalkarten des Landesamtes für Denkmalpflege Sachsen übernommen (Stand 10/2018) und um die Kategorie „Erhaltenswerter Bestand" ergänzt, der bisher noch kein eigener Denkmalwert zukommt.
Bearbeiter: Nora Kindermann, Charlotte Bierreth, Janos Fath

Im Zuge der Analyse wurde für jede der denkmalgeschützten Gartenanlagen ein Steckbrief entwickelt, der Angaben zu den Planern von Freiraum und Gebäude, zu Baubeginn bzw. Bauende, zur Geschichte der Anlage, zum erhaltenen schützenswerten Bestand, Hinweise zu gartendenkmalpflegerischen Maßnahmen sowie ein Quellenverzeichnis enthält. Ergänzt wird der Steckbrief durch Bild- und Planquellen zum jeweiligen Objekt.

Als Ergebnis der Analyse lässt sich festhalten, dass sich auf dem Campus der TU Dresden zahlreiche Gartenräume erhalten haben, die von herausragender gestalterischer Qualität sind. Gemeinsam mit den Gebäuden bilden sie Ensembles von hohem architekturhistorischem Wert. Für die Zukunft gilt es diese „Gartenperlen" zu schützen, zu erhalten und denkmalgerecht weiterzuentwickeln, damit auch nachfolgende Generationen von Besuchern und Nutzern des Campus in ihnen Erholung und neue Schaffenskraft finden können.

Abb. 24: Ehem. Rektoratsgarten, Blick zum Eingang, Ende der 1950er Jahre (TUD, Diasammlung Institut für Landschaftsarchitektur)

Abb. 25: Ehem. Rektoratsgarten, Blick über die Wasserbecken, Ende der 1950er Jahre (TUD, Diasammlung Institut für Landschaftsarchitektur)

2.3 Freiräume

Nutzungen und Raumeindrücke - Ein Spaziergang

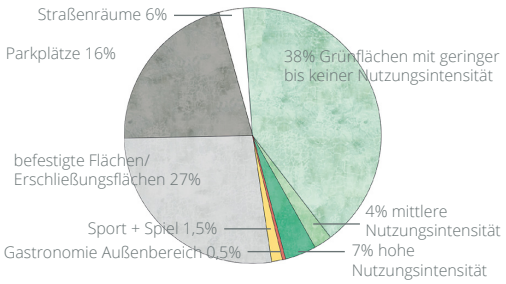
Der heterogene Campus

Obwohl die Bestandteile des Kerncampus entlang der Straßen Zellescher Weg, Bergstraße, Nöthnitzer Straße und Teplitzer Straße liegen, wird er nicht von diesen verbunden, sondern zerschnitten. Die Bestandteile, die sich daraus ergeben, bilden in sich keine Einheiten. Sie zerfallen in atmosphärische Teilbereiche, die weniger von inhaltlichen Sachverhalten als von zufälligen räumlichen Charakteristika gebildet werden.
Die vier größeren Bestandteile des Campus sind:
1. Zentraler Teil des Kerncampus
2. An der Nöthnitzer Straße
3. Östliche Erweiterung, Zellescher Weg
4. Zellescher Weg / Teplitzer Straße / August-Bebel-Straße

Begibt man sich auf einen Spaziergang über den Campus, entdeckt man verschiedene Freiräume, die in besonderer Weise seine Eigenart beschreiben. Die Räume können als Inspiration für eine weitere Entwicklung des Campus gesehen werden. Oft sind es Orte, die aus einem guten Zusammenspiel von Architektur und Freiraum entstanden sind. Dabei sind Größe oder Entstehungszeit sehr unterschiedlich (s. Kap. 2.3).

Viel Fläche - Raum für neue Nutzungen

Betrachtet man ausschließlich die Flächen außerhalb der Bebauung, also die Frei- und Grünflächen des Campus, machen die intensiveren Freiraumnutzungen, wie Treffpunkte, Lernbereiche und Orte zum Verweilen, einen Flächenanteil von ca. 13 % aus. Den größten Anteil nehmen dabei Grünflächen ein, die nicht oder schlecht nutzbar sind. Es handelt sich um Gebäudevorzonen, kleine und zerschnittene Flächen, oder sie liegen am Rand des Campus und/oder direkt an Straßen. Die Freiflächen des Campus bestehen zu ca. 49% aus befestigter Fläche. Da der überwiegende Teil dieser befestigten Flächen momentan nicht für den Aufenthalt, Spiel oder Sport gestaltet ist, liegt in der Transformation und Qualifizierung dieser, meist von PKW besetzten Freiflächen, ein großes Potenzial.



Der Kerncampus

Der zentrale Teil des Kerncampus ist der älteste Campusbestandteil. Er setzt sich aus verschiedenen Einheiten zusammen, die vielerorts einen differenzierten Altbaumbestand aufweisen. So lassen sich grüne Rückzugsräume und gärtnerische Kleinode entdecken, genauso wie dicht bebaute Bereiche mit einer befestigten, labyrinthischen Struktur. Wieder andere Freiflächen sind großzügiger, einem Gebäude zugeordnet, aber nicht immer funktional besetzt.

Abb. 26: Der Kerncampus

Abb. 27: An der Nöthnitzer Straße

Abb. 28: Von der Wiese am Willers-Bau zur SLUB

Abb. 29: Promenade an der Biologie

Abb. 30: Zwischen Zelleschem Weg, Teplitzer Straße, August-Bebel-Straße

An der Nöthnitzer Straße

Im Süden, also geomorphologisch am höchsten gelegen, befindet sich der Campusbereich an der Nöthnitzer Straße. Er umfasst neuere Lehr- und Forschungseinrichtungen mit teilweise gut gestalteten und gut angenommenen Freiräumen. Diese nutzen den Übergang in die freie Landschaft und in den geplanten Südpark. Die Freiräume verbinden z.B. den Andreas-Pfitzmann-Bau mit dem benachbarten Fraunhofer-Institut. Zudem enthält dieser Campusteil Sportstätten.

Östliche Erweiterung Zellescher Weg

Östlich der Bergstraße bilden Neue Mensa, Von-Gerber-Bau und das Ensemble aus Willers-/Recknagel-/Trefftz-Bau einen großzügigen, jedoch abgeschlossenen Raum. Die Rasenfläche in der Mitte bildet den Schwerpunkt dieses Campusbestandteils.
Hinter dem Trefftz-Bau liegt die Sächsische Staats- und Landesbibliothek SLUB. Sie ist von einer großen, offenen Wiese umgeben.
Wiederum östlich der SLUB zeigt sich ein Bereich mit alten Seminargebäuden, technischen Einrichtungen, Lagernutzungen und der Biologie-Neubau mit Promenade. Der Bereich östlich der Bergstraße ist demnach von mehreren größeren Funktionseinheiten geprägt, die jedoch untereinander gestalterisch keine Beziehungen erkennen lassen.

Zellescher Weg, Teplitzer Straße, August-Bebel-Straße

In diesem heterogensten Campusbereich befinden sich viele Freiräume und bietet sich Platz für individuelle studentische Aneignungen. Nördlich des Zelleschen Wegs schließen z.B. die Studentenwohnheime an der Wundtstraße an. Sie umfließt ein vielseitig durchgestalteter Freiraum.
Auch die Gebäuderiegel östlich davon werden für studentisches Wohnen genutzt. In einem der Riegel befindet sich eine Kinderkrippe mit Spielhof. Der Bereich wird von Gartenanlagen verschiedener Größen und Nutzungsintensitäten geprägt. Bestandteil des Gebäudekomplexes am Weberplatz sind vielseitige, jedoch oft kaum genutzte Freiräume, geprägt durch Altgehölze und eine bewegte Topographie.
Der Bereich nördlich der Teplitzer Straße umfasst eine atmosphärische Gemengelage. Einzelne gestaltete Freiräume wechseln sich mit großen und kleinen Resträumen und Brachflächen ab.

Die Mitten

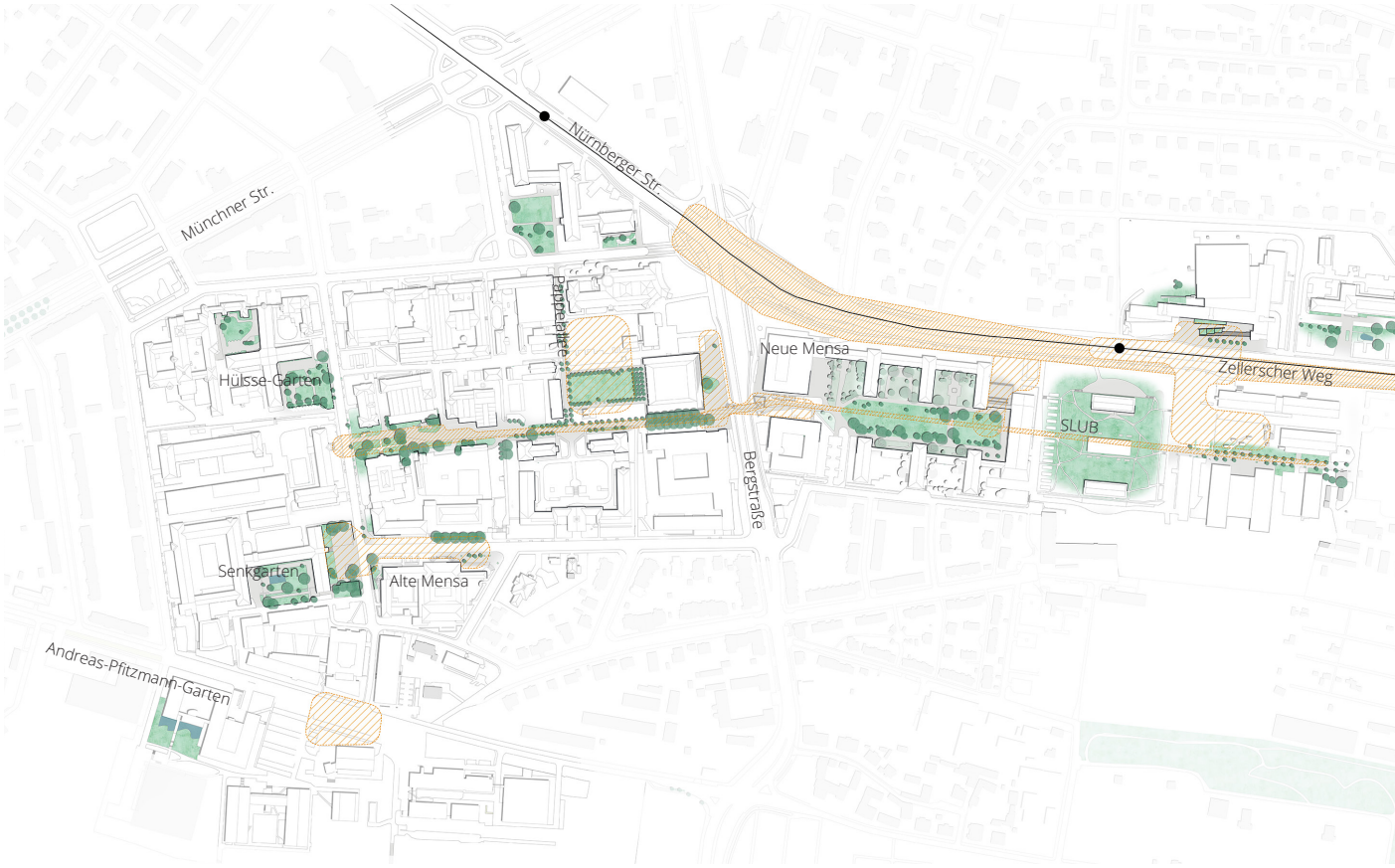
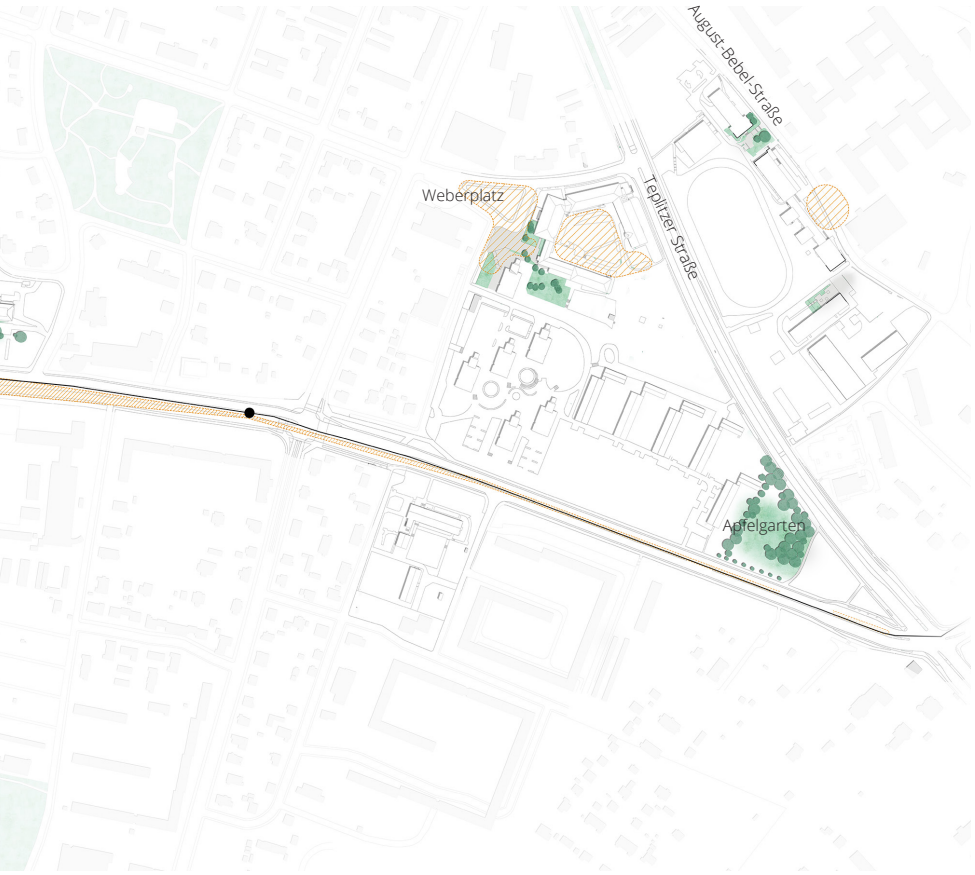


Abb. 31: Kartierung zentraler Orte nach Bewegung und Aufenthalt

Ausgebildete und unausgebildete Zentralitäten

Auf dem Campus sind Freiräume auszumachen, die bei angemessener Gestaltung das Potential haben, Zentralitäten (oder gestalterische Mitten) zu bilden. Einige erfüllen diese Funktion schon, wie die Wiese am Hörsaalzentrum, die Wiese am Willers-Bau, die Wiese an der SLUB und kleinere Orte mit Außengastronomie. Dazu zählt aber auch die südliche West-Ost-Achse durch den Kerncampus in Verlängerung der Brücke über die Bergstraße - potentiell auch in ihrer Verlängerung über den Trefftz-Bau hinaus - welche einen Großteil des campusquerenden Fußgängerverkehrs aufnimmt. Momentan wählen viele Fahrradfahrer eher die Route über den Zelleschen Weg (s. Kap. 2.5). Andere Orte sind zu den Zentralitäten zu zählen, da dort die TU Dresden ein sehr charakteristisches Bild zeigt. Dazu zählen beispielsweise der Senkgarten am Barkhausen-Bau, auch sein Vorplatz, der Hülsse-Garten und die Freifläche vor dem Gerhart-Potthoff-Bau. Als neueres Beispiel dieser Kategorie kann der Garten hinter dem Andreas-Pfitzmann-Bau angesehen werden.

Eine solche Zentralität oder Mitte kann entweder durch Nutzungsintensität (Aufenthalt oder Bewegung) oder durch Gestaltung entstehen. Aufgrund der teilweise starken Topographie bilden innerhalb vieler dieser Mitten Treppenanlagen und Mauern einen Schwerpunkt. Andere Orte zeigen Potenzial, sich zu Mitten zu entwickeln. Viele dieser Orte sind solche, die einzelne Campusbereiche oder den Campus mit der Stadt verbinden könnten. Momentan leidet der Campus nicht selten an einer Unternutzung – gen Abend oder an den Wochenenden erscheint er wie leergefegt. Der Bedarf an nutzbaren Freiräumen



Potentielle Mitte durch Nutzungsintensität (Aufenthalt)

Potentielle Mitte durch Nutzungsintensität (Bewegung)

bestehende Mitte

Stadtbahn 2020

Abb. 32: Vorplatz BZW

Abb. 33: Innenhof am Weber-Bau

Abb. 34: Vorplatz Hörsaalzentrum

Abb. 35: Senkgarten Barkhausen-Bau

ist jedoch groß. Wie u. a. aus dem Ideenwettbewerb „Nachhaltiger Campus“ hervorgeht, wünschen sich viele Studierende ein verbessertes Mobilitätskonzept mit der Förderung des aktiven Verkehrs und damit einhergehend mit mehr informellen Sportangeboten, Arbeitsplätzen im Freien und Möglichkeiten zum Campusgärtnern. Dem Wunsch nach aktiver Beteiligung der Studierenden an der Gestaltung und Nutzung des Campus sollte entsprochen werden. Auch das Umfeld könnte von solch einer Aktivierung profitieren. Aus gelungener Kontaktaufnahme mit beispielsweise benachbarten Institutionen könnten Synergien entstehen, die sowohl den angrenzenden Stadtquartieren, als auch dem Leben auf dem Campus zugutekämen.

Die Ränder

Abb. 36: Kartierung der diversen Randzonen des Campus

Die Verflechtung mit der Stadt

Mit der Untersuchung der Ränder des Campus wird ein Augenmerk auf die Verbindungszonen zu den angrenzenden Stadtquartieren und den Anwohnern gelegt. Der Campus zeigt ganz unterschiedlich Ränder und Übergangszonen. Er trifft auf Stadtplätze, Wohnzeilen, im Süden auf die offene Landschaft, auf Blockrandbebauung, Einfamilienhäuser, Villen und manchmal unvermittelt auf Hauptstraßen. Die Untersuchung dieser Ränder soll zeigen, wie der Campus Kontakt zu seinem Umfeld aufnimmt oder eben auch nicht. Dabei ist auffällig, dass der Campus nur an wenigen Orten einlädt und sich gestalterisch zur Stadt öffnet. An vielen Stadtkanten orientiert er sich eher nach innen. In fast allen Randbereichen bildet der Campus eine vegetative „Vorzone“ aus. Teilweise besteht diese aus Vorgärten, teilweise aus Straßenbegleitgrün oder Gehölzbeständen. Darin integriert sind kleinere Campus-Fußwege, die ins Innere des Campus führen.

An einigen Stellen sind diese Zonen verbreitert, bleiben aber gestalterisch undefiniert. Diese Flächen besitzen aufgrund der Lärmbelastung und gestalterischer Mängeln keine Aufenthaltsqualität und erfüllen keine repräsentative Funktion.

Es ist durchaus eine besondere Eigenart des TU-Campus, die beschriebenen vegetativen „Vorzonen“ zu den angrenzenden Stadtquartieren auszubilden. Momentan zeigen sich diese Ränder der TU an vielen Stellen zwar nicht optimal gestaltet, aber sie haben ein hohes Potenzial, den Campus im Stadtbild kenntlich zu machen. Diese flächigen Übergangszonen könnten die Anwohner des nahen Umfeldes einladen und den Campus stärker und eindeutiger mit seiner Umgebung verflechten. Als Sonderbausteine innerhalb der Ränder wirken darüber hinaus „Tore“ in den Campus. Damit sind diejenigen Orte gemeint, durch die die meisten Nutzer den Campus betreten. Alle Tore

definiertes Tor
undefiniertes Tor

harte bauliche Kante
bauliche Kante

Haltestellen

Abb. 37: Georg-Schumann-Straße

Abb. 38: Hinter der Nöthnitzer Straße

bedürfen der Überarbeitung und gestalterischen Aufwertung, denn sie stellen derzeit nur selten ein repräsentatives Entrée dar. Dabei nutzen Studierende, Gäste, Professoren und Professorinnen wie auch Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen diese Eingänge täglich. Momentan präsentiert sich die TU an diesen Schnittstellen der Stadt jedoch nur auf funktionaler Ebene, ein Willkommen symbolisieren die „Tore“ in der Regel nicht.

Der dahinter liegende Campus ist meist nicht als solcher wahrnehmbar. Die Dimensionierungen der Eingangssituationen müssen ebenso in Frage gestellt werden, wie ihre konkrete Gestaltung. Vor allem am größten Infrastrukturknoten, dem Fritz-Foerster-Platz, sind diese Defizite augenfällig. Die Eingänge sollten vielmehr die Nutzer des Campus freundlich begrüßen, ihnen Orientierung bieten und sie neugierig machen auf das, was sich im Inneren des Campus befindet!

Abb. 39: Fritz-Foerster-Platz

Abb. 40: Vorplatz Willers-Bau

Festivitäten

Abb. 41: Festivitäten auf dem Campus (Plan II.2.1)

Auf dem Campus wird nicht nur gelernt und geforscht – es werden auch zahlreiche Feste gefeiert. Denn eine lebendige akademische Kultur ist ohne Feste undenkbar! Die TU Dresden zeichnet sich dabei durch eine intensives Miteinander aller Universitätsmitglieder und eine ausgesprochen große Anzahl an Veranstaltungen aus, von denen im Sommerhalbjahr viele auch im Freiraum stattfinden. Dabei werden ganz unterschiedliche Orte auf dem Campus genutzt, angefangen bei fakultätsinternen Grillabenden in den Innenhöfen oder auf den Vorflächen der Gebäude bis hin zu universitätsweiten Open-Air-Veranstaltungen auf der HSZ-Wiese .
Auf der Basis einer Auswertung der Beantragungen von Freiraumnutzung für Veranstaltungen, die in den letzten Jahren beim zuständigen Dezernat 4 gestellt wurden, wurden im Abgleich mit den Informationen der einzelnen Fakultäten die für Festivitäten genutzte Orte auf dem Campus lokalisiert und anschließend kategorisiert: So gibt es Flächen, welche lediglich von den ansässigen Fakultäten bespielt werden, und solche, die für fakultätsübergreifende Veranstaltungen genutzt werden.
Universitätsweite Festflächen, welche nicht nur eine oder mehrere Fakultäten betreffen, sondern für die Gesamtheit der Studierenden zugänglich sind, gibt es aktuell nur wenige. Zu nennen ist hier sicherlich die HSZ-Wiese, auf welcher aktuell beispielsweise die Bonding-Messe oder auch das Uni Open Air stattfindet.
Weitere Flächen weisen zwar durchaus ein Potenzial als Standort für Festivitäten auf, werden aktuell aber aus verschiedenen Gründen nicht genutzt, beispielsweise aufgrund der Lärmproblematik oder der derzeitigen Nutzung als Baustelleneinrichtung. Einige Orte könnenn zum Beispiel aus sicherheitstechnischen Gründen auch langfristig nicht für Festivitäten verwendet werden.

Flächen für fakultätsübergreifende Festivitäten und Veranstaltungen

Flächen für interne/fakultätsbezogene Festivitäten

Potentialflächen für Festivitäten

Flächen, die derzeit nicht genutzt werden können oder dürfen

Grillplätze (mobil und fest installiert)

Sonstige Grün- und Freiflächen

Jegliche Nutzung einer Fläche für Veranstaltungen bedarf vorher der Genehmigung durch das Dezernat 4, Sachgebiet Liegenschaften. Mit der Genehmigung werden in der Regel auch Auflagen zur Nutzungsdauer und bei großen Veranstaltungen auch zur Übergabe der Flächen nach der Nutzung verbunden. Aufgrund der Einbindung des Campus in umliegende Wohnquartiere ist die Nutzungsdauer wochentags in der Regel auf 22.00 Uhr und freitags auf 24.00 Uhr begrenzt.

Abb. 42: Institutssommerfest im Hülsse-Garten

Der Innenhof des Hülsse-Baus wird von mehreren Fakultäten regelmäßig genutzt, so zum Beispiel vom Institut für Geographie für regelmäßige Grillveranstaltungen oder auch, im Bild zu sehen, für das Sommerfest des Institutes der Landschaftsarchitektur.

Festivitäten

Abb. 43: Blick auf die HSZ-Wiese (Karres en Brands)

Die unmittelbar an das Hörsaalzentrum angrenzende HSZ-Wiese wird heute als zentrale Veranstaltungsfläche des Campus genutzt. Wie dem Veranstaltungskalender (Abb. 44) zu entnehmen ist, finden im Sommersemester nahezu im zweiwöchigen Rhythmus auf der 2170 m² großen Wiese Veranstaltungen, Feste und Events statt. Zu den größten Veranstaltungen gehören Musikveranstaltungen wie das Campus Open Air oder die Campus Party, aber auch das Oldtimertreffen der TU Dresden und die Bonding-Messe. In Bezug auf die Flächeninanspruchnahme ist die letztere als größte Veranstaltung zu werten.
Für die drei Tage dauernde Messe, die erfolgreich Studierende mit Unternehmen der Wirtschaft zusammenbringt, werden auf der Wiese 1850 m² große und damit die gesamte Innenfläche der Wiese nahezu füllende Zelte temporär aufgebaut. Wie auch bei anderen Events erfolgt die Anlieferung mit bis zu 40 Tonnen schweren LKW, die teilweise auch auf der Wiesenfläche rangieren. Der Transport des Materials erfolgt mit kleineren Radladern, die jedoch aufgrund der intensiven Drehbewegungen der Reifen beim Rangieren ebenfalls starke Spuren auf den Rasenflächen hinterlassen. Nach den Veranstaltungen werden die Flächen durch Glätten der Oberflächen und Nachsaaten wieder hergerichtet, jedoch gelingt der Rasenaufwuchs aufgrund der engen Taktung der Veranstaltungen nicht. Nicht nur der Zustand der Rasenflächen (Abb. 45), sondern auch die Schadensbilder an den rahmenden Plattenbelägen und Wegen (durch Überbelastung zerbrochene Platten und verbogene Stahlkanten, Abb. 46) und an den vorhandenen Bäumen (Schäden durch die Lieferfahrzeuge an Baumkronen und Borke, Abb. 47) zeigen anschaulich, dass die derzeitige Gestaltung der HSZ-Wiese nicht für eine derartige Anzahl und Dimension von Festen und Events ausgelegt war und ist.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die HSZ-Wiese heute im wahrsten Sinne des Wortes unter einer zu großen Zahl an raumgreifenden Veranstaltungen, Festen und Events leidet. Wie der Darstellung „Laute und ruhige Orte auf dem Campus “ Plan II.2.4 zu entnehmen ist, ist der Standort jedoch in Bezug auf die Lärmentwicklung bei Musikveranstaltungen relativ unkritisch zu sehen. Eine Verlagerung auf einen anderen Standort innerhalb des Campus ist unter den aktuellen stadträumlichen Gegebenheiten kaum möglich.

Ziel des Masterplans sollte es daher sein, Lösungsmöglichkeiten für den Konflikt an diesem für die Außendarstellung der Universität sehr wichtigen Ort aufzuzeigen.

Veranstaltung	**Zeitraum**
Bonding-Messe	27.04.-16.05.18
Elbflorace Formula	19.05.18
Uni Open Air	30.05.18
Uni-Tag inkl. Oldtimertreffen	02.06.18
Dies academicus, Integrale	06.06.18
Campusparty	07.06.18
Infoveranstaltung STAV	15.06.18
Chemikerball	21. o. 28.06.18
GSW / Grillen	24.08.18
Studentenrat / Kulturhauptstadt	26.08.18
Segelfliegertreffen	02.-03.11.18

Abb. 44: Veranstaltungskalender HSZ-Wiese 2018

Abb. 45: Rasenfläche nach Bonding-Messe

Abb. 46: Schäden an Stahlkante

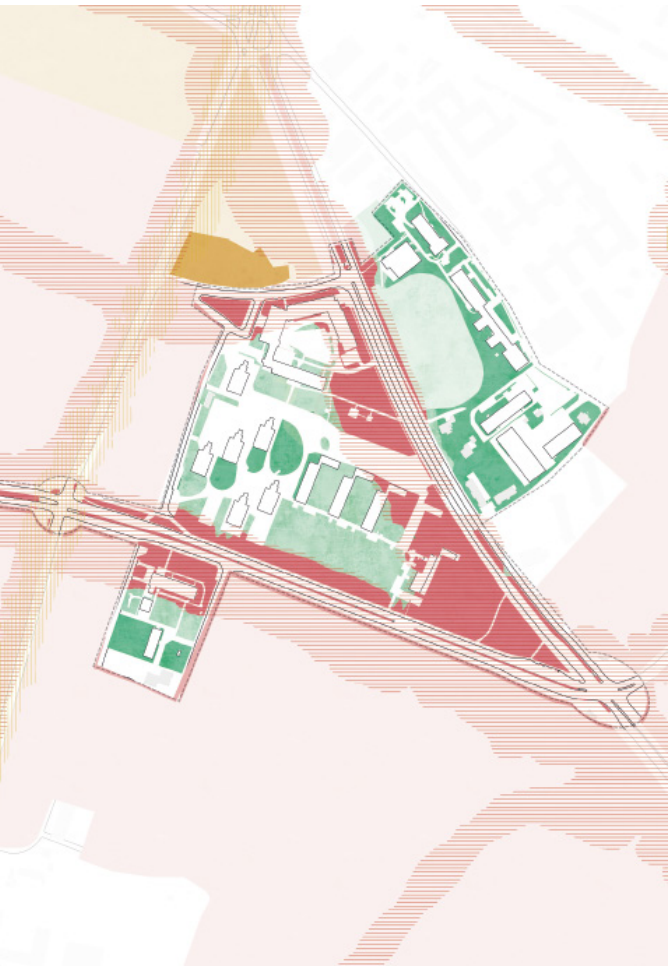
Abb. 47: Gehölzschäden durch Lieferfahrzeuge

Lärm

Abb. 48: Laute und ruhige Orte auf dem Campus (Plan II.2.4)

Von Festen, Straßen- und Schienenverkehr

Der Campus wird von den verschiedensten Straßen – schmale Anliegerstraßen, aber auch Autobahnzubringern – gesäumt und durchschnitten. Dadurch ist auch der Straßenverkehrslärm ein problematischer Aspekt auf den Freiflächen des Campus. Vor allem entlang mehrspuriger oder vom ÖPNV mit beanspruchter Straßen besteht eine hohe Lärmbelastung, welche deutlich über 60 dB(A) reichen kann (Stadt Dresden, Umweltamt: Lärmkartierung 2017). Daher weisen die dort anliegenden Grünflächen oftmals schon allein aufgrund ihrer Verlärmung nur eine geringere Aufenthaltsqualität auf. Die Lärmsituation ist deshalb auch bei der zukünftigen Planung der Flächen zu berücksichtigen.
Aber der Campus der TU Dresden beherbergt auch eine erstaunliche Fülle an ruhigen Orten. Ein größerer Teil von ihnen ist allerdings bisher noch nicht für interessierte Nutzerinnen und Nutzer erschlossen worden. Zumeist finden sich die ruhigen Orte abseits der Hauptstraßen und werden durch Gebäude geschützt. Mitunter sind es auch Innenhöfe. Eine bewusstere Einbindung ruhiger Orte in die Campusgestaltung würde sich zweifelsohne lohnen. Denn an diesen Orten können sich Studierende zwischen den Vorlesungen besonders gut entspannen, aber auch lernen oder Lehrveranstaltungen vor- und nachbereiten. Ruhige Orte bieten deshalb ein hohes Potential, als Lernort entwickelt zu werden.



Bereits genutzte Flächen für
große Feste und Veranstaltungen

Wohngebiete TA Lärm:
Tags 55 dB | Nachts 40 dB

starke - schwache Betroffenheit

Ausschnitt aus der Kartierung der Verlärmung durch Feste (Plan II.2.5):
Dieser Plan zeigt inwieweit verschiedene Festivitäten (hier beispielsweise auf der HSZ-Wiese) in der Campusumgebung zu hören sind. Als Grundlage für diese Kartierung dienten zwei Szenarien: Zum einen ein Grillfrest, zum anderen ein Open-Air. Die Berechnung wurde aufgrund der Schallpegelabnahme pro Distanz ohne Einbeziehen der Gebäude erstellt.

Flächennutzung

Campusgebiet z.B. TA Lärm
Kerngebiete: Tags 60 dB

Wohngebiete TA Lärm:
Tags 55 dB

Mischgebiete TA Lärm:
Tags 60 dB

sonstige Grün-/Freiflächen

Laute Orte auf dem Campus
(Themenstadtplan Dresden)

Grünflächen tagsüber >60 dB

Schienenverkehrslärm tags-
über >60 dB

Straßenverkehrslärm tagsüber
>60 dB

Ruhige Orte auf dem Campus

ruhige Orte

sehr ruhige Orte

Lärm durch Festivitäten

Doch auch durch die Studierenden entsteht Lärm auf dem Campus – beispielsweise, wenn diese bis spätabends Feste feiern. Dabei konnte im Rahmen der Erarbeitung des Masterplanes kein Schallimmissionsgutachten erarbeitet werden. Dennoch erfolgte eine Berücksichtigung des Lärmaspektes, indem grob abgeschätzt wurde, inwieweit sich verschiedene Festformen auf die angrenzende Bebauung auswirken. Zum einen wurde ein Grillfest mit 80 dB(A) und zum anderen ein Open Air mit 99 dB(A) angenommen. Der Lärm dieser beiden Festformen wurde nun ausgehend von den größten Festplätzen für die Nacht überschläglich ermittelt und die jeweiligen Distanzen als Linien eingezeichnet. Somit wird auch deutlich, in welchem Maße angrenzende (Wohn)-bebauungen durch Festivitäten beeinträchtigt werden könnten. Der Masterplan sollte mögliche Konflikte vorsorgend vermeiden und mindern.

Lernen und Freizeit

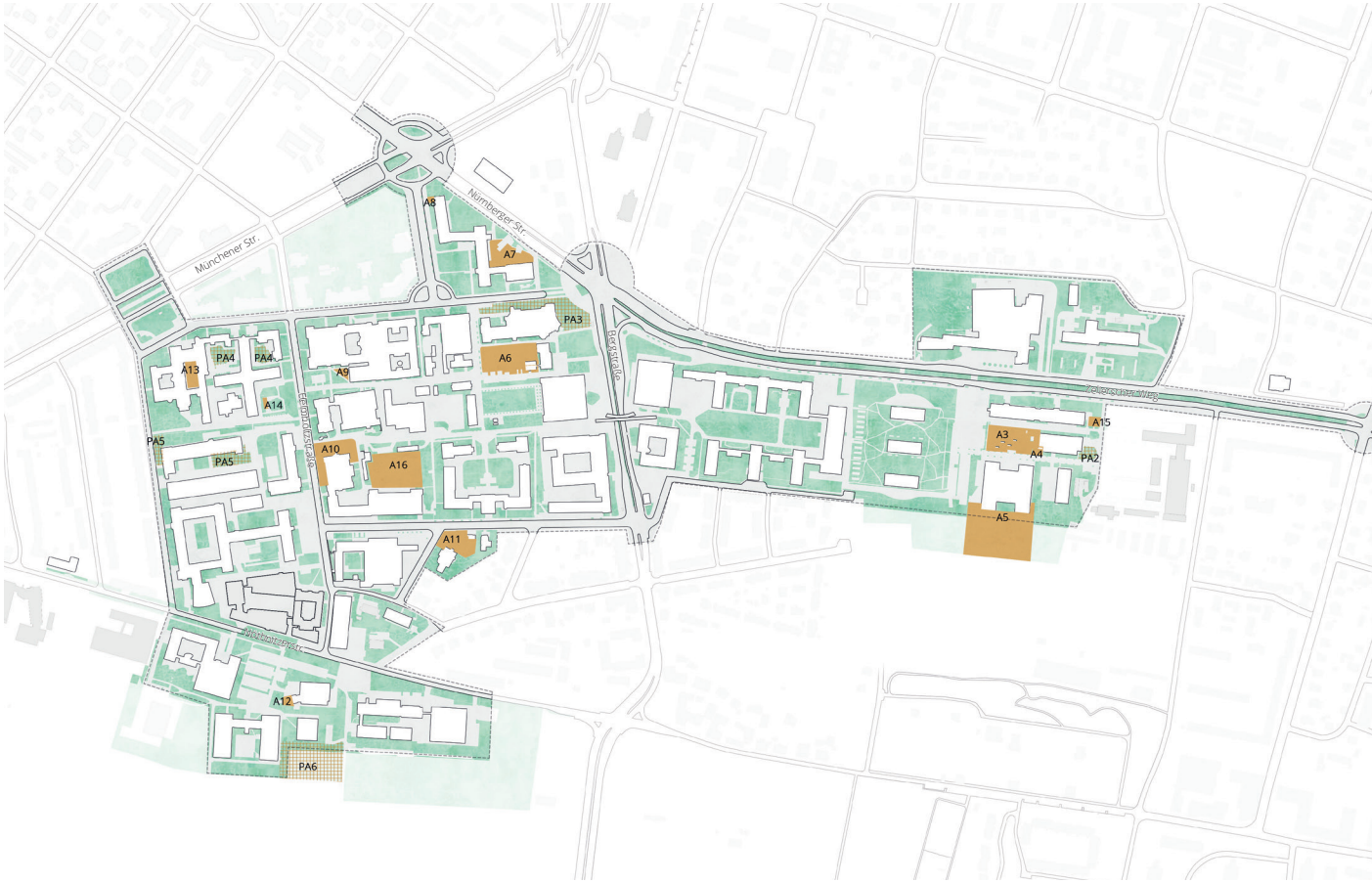


Abb. 49: Ausstellungen und Demonstrationsobjekte auf dem Campus (Plan II.2.2)

Der Campus ist ein Ort des Lernens – und zwar nicht nur innerhalb der Gebäude, sondern auch im Außenraum. Denn die verschiedensten Fakultäten und Institutionen nutzen die Freiflächen, um Teile ihrer Forschung zu repräsentieren oder für die objektbezogene Lehre zu nutzen. Daher wurden alle derzeitigen Präsentationsflächen kartiert, aber auch diejenigen Flächen markiert, welche sich für solche Ausstellungen darüber hinaus gut eignen würden.

Wichtig für das Leben auf dem Campus sind freilich nicht nur universitäre Veranstaltungen, sondern auch Freizeitangebote und gastronomische Anziehungspunkte auf dem Campus selbst oder ergänzend dazu auch in möglichst großer Nähe vom Campus. Im Umfeld des Campus der TU Dresden gibt es jedoch bedauerlicherweise nur wenig Angebote: Zwar sind Mensen und Cafeterien des Studentenwerks verteilt über den Campus zu finden. Bäckereien, Imbisse oder gar Restaurants sind jedoch sowohl auf dem Campus als auch in seiner Umgebung eindeutig Mangelware und selten innerhalb von 5 Minuten erreichbar. Auch Supermärkte oder andere Einkaufsmöglichkeiten sowie Apotheken sind bislang nur in weiterer Entfernung zum Campus zu finden.
Abends reicht auch das Angebot an Freizeitaktivitäten nicht sehr weit: Clubs und Bars gibt es zwar einige wenige in fußläufiger Erreichbarkeit, allerdings sind auch diese in erster Linie Einrichtungen des Studentenwerks – eine größere Vielfalt wäre hier sehr wünschenswert.
An kulturellen Einrichtungen sind lediglich das Kino um Kasten sowie die BÜHNE zu nennen – für Studierende und Mitarbeiter gibt es also nur wenig Gründe, um abends noch auf dem Campus zu verweilen.

Sporteinrichtungen auf dem Campus gibt es in erster Linie am Weberplatz sowie an der Nöthnitzer

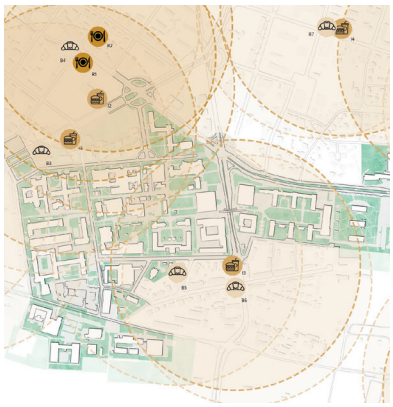
Ausschnitt aus der Kartierung der Wegeverbindungen zwischen den einzelnen Einrichtungen der Fakultät Bauingenieurwesen (Plan II.2.3):
Der Plan zeigt die Gebäude, in welchen die verschiedenen Institute der Fakultät Maschinenwesen einen Sitz haben. Ersichtlich wird, dass zum Teil große Wege zwischen den Einrichtungen zurückgelegt werden müssen.

Typische Wegeverbindung

A — Ausstellungen im Außenbereich (Bestand)

PA — Potenzialflächen für Ausstellungen im Außenraum

sonstige Grün- und Freiflächen



Ausschnitt aus der Kartierung Angebote in der Umgebung (Plan II.2.6)
Der Plan zeigt, welche gastronomischen Einrichtungen neben den Mensen des Studentenwerks auf und in der Nähe des Campus vorhanden sind. Deutlich wird, dass auf dem Campus selbst kaum andere gastronomische Angebote existieren und selbst innerhalb von fünf Minuten (etwa 500 m) nur wenige Restaurants, Bäckereien oder Imbisse erreichbar sind.

Restaurants

Imbiss

Bäckerei / Café

fußläufige Erreichbarkeit innerhalb von 5 Minuten (500 m)

Straße. Viele dieser ohnehin eher entfernteren Einrichtungen sind nur bis zu einer gewissen Uhrzeit geöffnet. Auch hier fehlen also bislang Angebote für die späteren Stunden am Abend.

Auf dem Hauptcampus der TU Dresden finden sich insgesamt Institute und Lehrräume von 17 Fakultäten innerhalb der vier Bereiche Mathematik und Naturwissenschaften, Ingenieurwissenschaften, Geistes- und Sozialwissenschaften sowie Bau und Umwelt. Die Institute und genutzten Gebäude der jeweiligen Fakultäten liegen häufig zerstreut über den Campus, was dazu führt, dass Studierende und Mitarbeiter teilweise weite Strecken zurücklegen müssen. Die aus dem Sitz der verschiedenen Institute der Fakultäten abgeleiteten Wege wurden jeweils einzeln verzeichnet. In einer Gesamtübersicht wurden zudem die potenziellen Wegeverbindungen zu den häufig frequentierten Mensen, der SLUB und dem Hörsaalzentrum kartiert. So lässt sich bereits schnell erkennen, dass besonders viel Bewegung auf dem Zelleschen Weg zwischen dem Andreas-Schubert-Bau bzw. der SLUB und der Neuen Mensa sowie den zentralen Teilen des Kerncampus um das Hörsaalzentrum herrscht. Diese Verbindung hat schon allein funktional die größte Bedeutung innerhalb des gesamten Campus. Im Gegensatz dazu wird die weitere Verbindung von der SLUB bzw. dem Andreas-Schubert-Bau entlang des Zelleschen Weges bis zum Weberplatz von deutlich weniger Studierenden und Mitarbeitern bzw. Mitarbeiterinnen frequentiert. Dies wird auch durch die Erhebungen des Instituts für Verkehrsplanung und Straßenverkehrstechnik (s. Kap. 2.5) bestätigt.

Barrierefreiheit

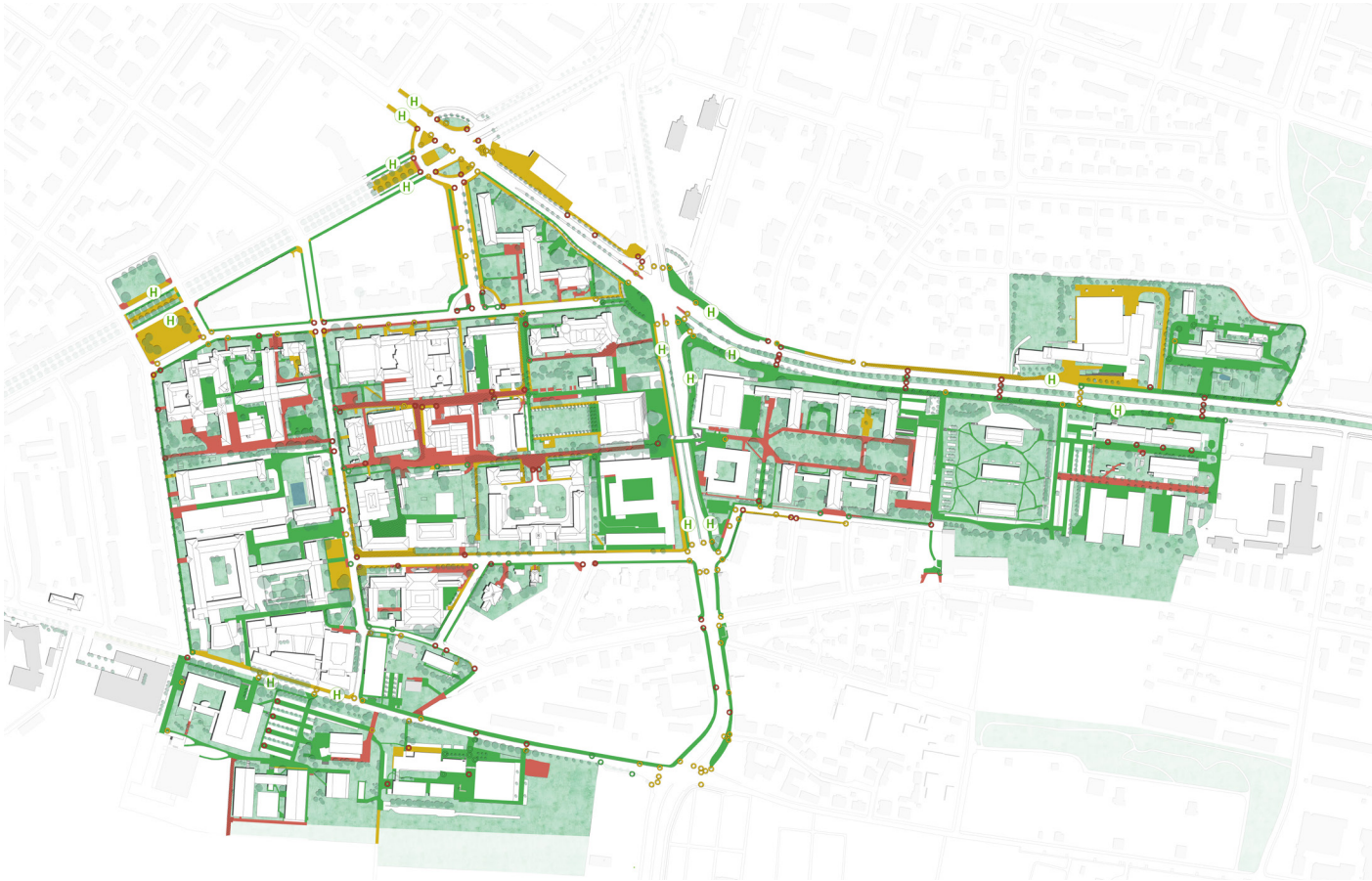


Abb. 50: Überrollbarkeit, Schäden und Bordsteinabsenkungen (Plan V.3.1)

Die TU Dresden bekennt sich zum Inklusionsgedanken: „Die faire, diskriminierungsfreie und selbstbestimmte Teilhabe von Menschen mit Behinderungen und chronischen Erkrankungen bei allen Themen innerhalb der Universität mitzudenken und damit einen Beitrag zur Entwicklung einer inklusiven Hochschule zu leisten."

Um den Stand der baulichen Barrierefreiheit der Außenräume der TU Dresden einschätzen zu können, wurde 2016/17 eine Bestandserfassung für den gesamten Kerncampus der TU Dresden durchgeführt. Der obenstehende Plan zeigt beispielsweise anschaulich, dass weite Teile der Beläge schlecht überrollbar sind (rot). Dies steht beispielhaft für die bei der Bestandsaufnahme betrachteten Eigenschaften inklusiver Außenräume. Folgende weitere Elemente wurden erhoben und bewertet:

- Haltestellen des ÖPNV
- Gesicherte Überwege mit Lichtsignalanlagen
- Überrollbarkeit der Beläge und Borde
- Topographie - Längsneigungen der Wege
- Treppen und Rampen
- Bodenindikatoren und sonstige Leitelemente
- Gebäudeeingänge und Hinführung
- Stellplätze für Menschen mit Einschränkungen

Im Ergebnis ist festzustellen, dass die Außenräume aktuell für Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen, Studierende wie auch Besucher und Besucherinnen mit motorischen oder visuellen Einschränkungen u.a. Handicaps nur begrenzt eigenständig benutzbar sind. Durchgängig barrierefreie Wegeketten von beispielsweise den Haltestellen des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) bis zu Hörsälen, Veranstaltungsräumen oder dem Arbeitsplatz sind nicht vorhanden. Damit ist die zentrale Forderung der UN-Behindertenrechtskonvention nach gleichberechtigter Teilhabe auf dem Campus derzeit nicht realisiert.

Ausschnitt Legende

Überrollbarkeit der Beläge

- sehr gut/gut befahrbar
- eingeschränkt befahrbar
- nicht befahrbar
- Schäden/Mängel

Abgesenkte Bordsteinkanten

- 0 cm
- < 3 cm
- > 3 cm

Abb. 51: Pflasterbelag Kastanienallee

Auf dem Campus werden aktuell und in naher Zukunft zahlreiche Gebäude umgebaut beziehungsweise neu errichtet (z.B. Fritz-Foerster-Bau, Beyer-Bau, Barkhausen-Bau etc.). Es ist zwar davon auszugehen, dass dabei auch die aktuellen Anforderungen an die barrierefreie Erschließung berücksichtigt werden - da ein Gesamtkonzept zur Entwicklung inklusiver Außenräume fehlt, ist jedoch festzustellen, dass bei den aktuellen Realisierungen Insellösungen in den Außenräumen entstehen.
Daher wurden in einer parallel zum Masterplan erarbeiteten Studie in einem transparenten Beteiligungsprozess ein „Handbuch inklusive Außenräume Campus TU Dresden“ erarbeitet, das für die wesentlichen o.g. Handlungsfelder TU-Dresden Standards definieren soll.
Das angestrebte Ziel soll eine gemeinsame, stufen- und schwellenlose Wegeführung aller Personen sein, die durch ein durchgängiges System aus Leitelementen unterstützt wird, welche intuitiv für Menschen mit Einschränkung der Sehfähigkeit verständlich sind.
Da die Entwicklung von barrierefreien Standarddetails und eine Prioritätensetzung in enger Verzahnung mit der Gesamtentwicklung des Campus steht, wurde der bisher erarbeitete Stand bei der Masterplanung berücksichtigt bzw. ist mit der Umsetzung des Masterplans (s. Kap. 4.1) zu vertiefen.

Abb. 52: Bordsteinkante Ecke Helmholtzstraße

Abb. 53: Schäden am Zelleschen Weg

2.4 Vegetation & Biodiversität

Aufnahme und Einteilung der Flächen

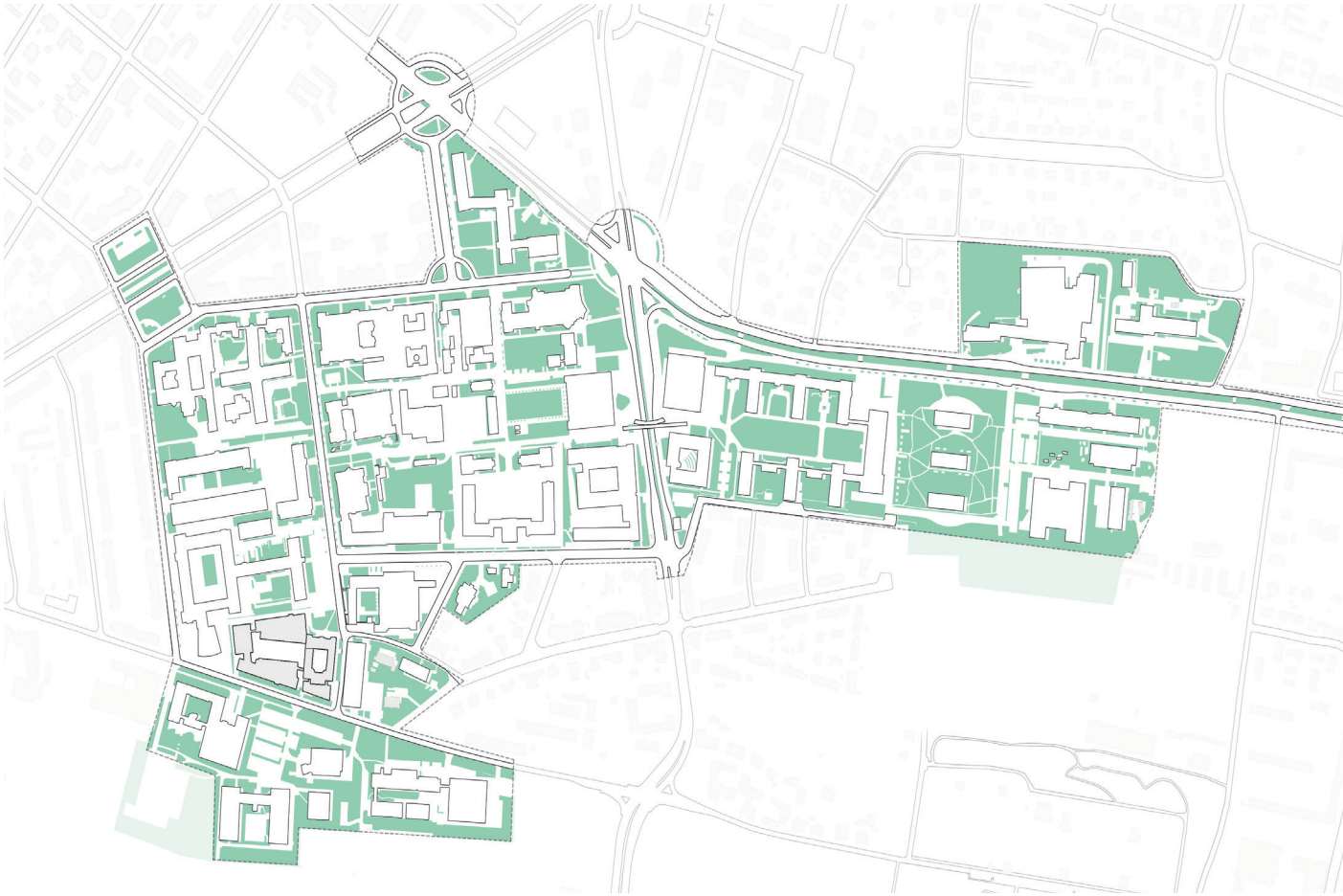


Abb. 54: Grünflächen auf dem Campus

Im Rahmen der Analyse wurden durch das Institut für Landschaftsarchitektur alle Vegetationsflächen auf dem TU Dresden Campus erfasst. Der daraus entstandene Plan „Grünflächen auf dem Campus" zeigt, dass die Grünflächen aufgrund der dichten Bebauung gerade in intensiv frequentierten Bereichen des Kerncampus oft „zerstückelt" wirken und eher als kleinteilig zu bezeichnen sind. Dies mag einer der wesentlichen Gründe dafür sein, dass im Beteiligungsprozess (s. Kap. 2.1) häufig geäußert wurde, dass „zu wenig Grün" zur Verfügung stehe. Summa summarum gibt es zwar durchaus mehr Grünflächen, als wahrgenommen wird, die vorhandenen Grünflächen stellen jedoch vielfach zersplitterte Restflächen dar, die über keine oder nur eine geringe Aufenthaltsqualität verfügen.

So verdeutlicht der Plan zur Flächeneinteilung der Vegetation beispielsweise, wie viele Grünanlagen größtenteils aus Rasenflächen bestehen. Größere, zusammenhängende Strauchbepflanzungen sind eher an den Campusrändern zu finden, wobei Bepflanzungen mit krautiger Vegetation (Stauden, Gräser) nur ein Bruchteil des Ganzen darstellen. Diese sind darüber hinaus eher in Innenhöfen vorzufinden.

Die Rasenflächen werden überwiegend, unabhängig von der aktuellen Nutzung und Funktion, regelmäßig kurz gemäht.
Jene Vegetationsstruktur, die nicht als Liege- oder Spielwiese genutzt wird, wird vom Betrachter eher als eine Art „Grünes Pflaster" wahrgenommen. Dieses stellt zwar eine visuell-strukturelle Diversität in Bezug zur Baustruktur dar, löst jedoch keine psychologisch- emotionale Resonanz aus. Fehlende, beziehungsweise mangelhaft gepflegte oder nicht ästhetisch ansprechende Pflanzungen führen dazu, dass diese tendenziell weniger wahrgenommen werden, obwohl sie tagtäglich durchquert werden.

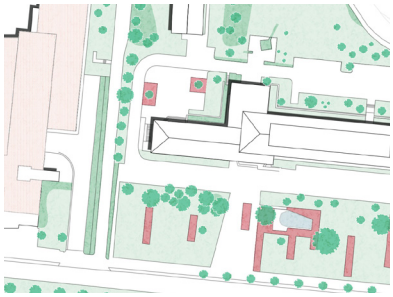


Abb. 55: Vegetationsgruppen_Flächeneinteilung (Ausschnitt Plan IV.1.1)

Bei dieser Kartierung wurde auf dem Campus bestehende Vegetation in Gruppen je nach Vegetationsform geteilt und aufgenommen.

- Stauden,Gräser
- Sträucher
- Rasen
- Bäume
- Dachbegrünung

Abb. 56: Vegetationsgruppen_Sonderflächen (Ausschnitt Plan IV.1.4)

- Neugestaltete Flächen
- Erhaltenswerte etablierte Staudenfläche
- Wertvoller Baumbestand
- Homogene Baumreihe

Besonderheiten des Baumbestandes

Abb. 57: Einstufung_Bäume nach Lebensalter (Plan IV.2.4)

Bei der Bestandsaufnahme wurde für das ganze Bearbeitungsgebiet zudem eine Baumkartierung durchgeführt. Dabei wurden die Bäume nach ihrem visuellen Erscheinungsbild in drei Altersgruppen eingeteilt: Bäume im Jungstadium, adulte Bäume und voll entwickelte, ausgewachsene Bäume (Abb. 58). Die Ergebnisse der Kartierung sind in dem oben abgebildeten Plan (Abb. 57) illustriert. Demnach ist auf dem Campus ein durchaus gemischter Baumbestand abzulesen. Alte, ausgewachsene Bäume sind allerdings in der Regel nicht flächendeckend vorzufinden, sondern es überwiegen Solitäre oder kleine Gruppen, beziehungsweise „Alleen-Reste". Durch die immer weiter zunehmende bauliche Verdichtung des Campus verbleibt für großkronige Bäume immer weniger Raum. Eine fachkundige Baumpflege ist für den gesamten Baumbestand der TU Dresden unabdingbar.

Betrachtet man die Anzahl an Baumarten, ist der Baumbestand der TU Dresden als ausgesprochen vielseitig zu bezeichnen: Es sind ca. 80 verschiedene Baumarten auf dem Campus vertreten. Am häufigsten sind Arten wie Ahorn und Linde vorhanden, es folgen in nahezu gleichen Teilen Esche, Robinie und verschiedenen Kirschar-ten. Unter die dritthäufigsten Baumarten fallen Hainbuche, Rosskastanie und verschiedene Arten von Eichen und Pappeln. Aber auch das Vorkommen zahlreicher seltener Baumarten ist festzustellen, wie zum Beispiel Eisenholz und Gelbe Rosskastanie.

Besonders raumprägende Bäume wurden meistens in Form von Alleen oder Reihen entlang der Straßen festgestellt oder separat kartiert (Abb. 59).

Zusätzlich wurde der Baumbestand nach Blühaspekten untersucht und kartiert (Abb. 60). Bei der Kartierung wurden Baumarten mit auffälliger Blüte, die hinsichtlich der Raumwirkung einen visuell-ästhetischen Beitrag leisten können, aufgenommen. Die Analyse zeigt, dass sich die Blütezeit der Bäume auf dem Campus in der Regel auf das Frühjahr (bis ca. Mai) beschränkt. Um den Campus-Nutzern und Nutzerinnen dieses Erlebnis

Bäume nach Lebensalter

Baum im Jungstadium

Adulter Baum

Voll entwickelter, ausgewachsener Baum

Vegetationsfläche

Wasser

über die ganze Saison anbieten zu können, ist eine Integration von neuen Baumarten und eine Ergänzung weiterer Bäume mit gemischten Strauch- und Staudenpflanzungen zu empfehlen.

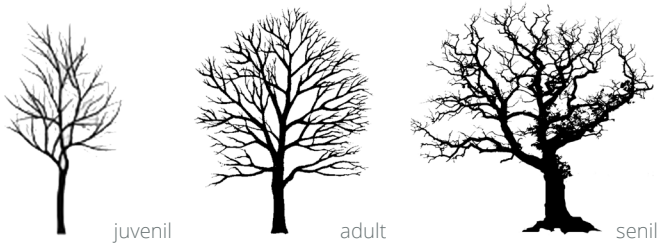


Abb. 58: Einstufung der Bäume in 3 Lebensaltergruppen nach deren Erscheinungsbild

Abb. 59: Vegetationsgruppen_Raumprägende Baumarten (Ausschnitt Plan IV.1.2)

Ap Acer platanoides - Spitzahorn

Fe Fraxinus excelsior - Gemeine Esche

Qr Quercus rubra - Roteiche

Sj Styphnolobium japonicum - Japanischer Schnurbaum

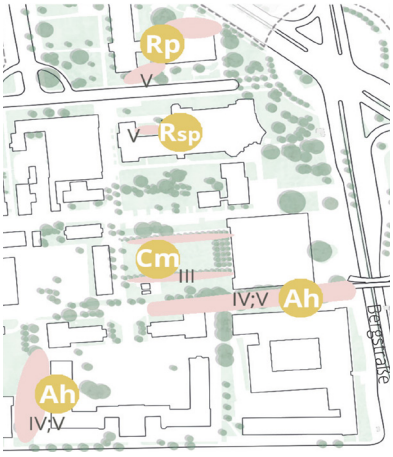


Abb. 60: Vegetationsgruppen_Blühaspekt (Ausschnitt Plan IV.1.3)

Rp Robinia pseudoacacia - Robinie

Rsp Rhododendron Species - Rhododendronen in Sorten

Cm Cornus mas - Kornelkirsche

Ah Aesculus hippocastanum - gewöhnliche Rosskastanie

Einstufung der Vegetation in Qualitätsklassen

Abb. 61: Einstufung_Habitus_Sträucher (Ausschnitt Plan IV.2.2)

Abb. 62: Einstufung_Vitalität_Sträucher (Ausschnitt Plan IV.2.3)

Habitus Einstufung „gut“

Habitus Einstufung „mittel“

Habitus Einstufung „niedrig“

Vitalität Einstufung „gut“

Vitalität Einstufung „mittel“

Vitalität Einstufung „niedrig“

Sträucher - Habitus

Die Sträucher sind im Freiraum in Abhängigkeit vom gewünschten gestalterischen Erscheinungsbild in zwei Wachstumsformen einzuteilen: freiwachsend und im Formschnitt. Mangelhafte Pflege, nicht durchdachte Artenauswahl oder der Art nicht entsprechender Schnitt führt zur Minderung des ästhetischen und ökologischen Werts der Pflanzung. Im Rahmen der Bestandsaufnahme wurden die Strauchbepflanzungen nach dem qualitativen Zustand des Habitus (Gesamterscheinungsbild) in drei Klassen eingestuft (Abb. 61). Dabei wurde betrachtet, inwiefern der natürliche Habitus der freiwachsenden Sträucher ablesbar ist, während im Fall der Formschnitte die fachgerechte Durchführung des Schnittes bewertet wurde. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass die Strauchbepflanzungen insbesondere in Bereichen des Kerncampus unter einem dauerhaft fachlich mangelhaft durchgeführten Schnitt leiden. An den Campusrändern und in weniger frequentierten Bereichen hingegen konnten die Sträucher meistens ihren Naturhabitus entwickeln. Mit fachlich kompetenter Pflege wäre es grundsätzlich möglich, bei den Sträuchern, die noch eine gute Wachstumsvitalität aufzeigen, das Erscheinungsbild schrittweise in ca. zwei bis fünf Jahren (je nach Gehölzart) qualitativ zu steigern.

Sträucher - Vitalität

Des Weiteren wurde bei den Sträuchern die Vitalität der Pflanzen beurteilt (Abb. 62). Es wurden die Verzweigung und der ein- bis zweijährige Zuwachs als Kriterien gewählt. Diese Bewertung soll im Weiteren dazu genutzt werden, um in einem Pflegekonzept oder bei einer Neuplanung die Aussagen zum Erhalt, zur Rekonstruktion oder zur Rodung der bestehenden Strauchbepflanzung zu treffen. Nachgewiesen werden konnte mit den Untersuchungen, dass die Strauchpflanzungen, die dauerhaft unter einem der Art nicht entsprechenden Schnitt leiden, sowie einige Neupflanzungen in der Regel eine mittlere bis niedrige Wachstumsvitalität aufweisen. Freiwachsende und fachgerecht, artentsprechend geschnittene Sträucher konnten dementgegen in die Vitalitätsklasse „gut“ eingestuft werden. Im Allgemeinen sind die Sträucher auf dem Campus jedoch überwiegend den Vitalitätsklassen „mittel“ bis „gut“ zuzuordnen. Diese Ergebnisse zeigen, dass die Strauchpflanzungen auf dem Campus generell regenerationsfähig sind und schon alleine durch Einführung einer höheren Pflegequalität eine Verbesserung des Zustandes der Grünanlagen in mehreren Bereichen zu erwarten wäre.

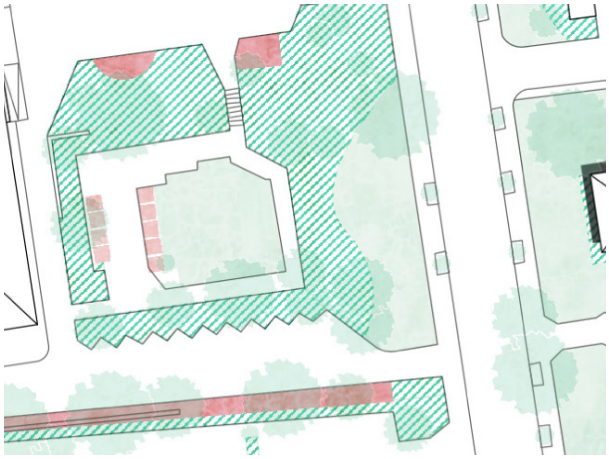


Abb. 63: Einstufung_Rasen_krautige Vegetation (Ausschnitt Plan IV.2.1)

Rasen / Einstufung „gut“

Rasen / Einstufung „mittel“

Rasen / Einstufung „niedrig“

Krautige Vegetation / Einstufung „gut“

Krautige Vegetation / Einstufung „mittel“

Krautige Vegetation / Einstufung „niedrig“

Strauchflächen

Rasen und krautige Vegetation

In einer weiteren Kartierung erfolgte eine Bewertung der Pflanzflächen mit krautiger Vegetation (Stauden und Gräser) und Rasenflächen. Bei Rasenflächen wurde analysiert, inwieweit die Rasendecke geschlossen ist und sich regeneriert. Dabei musste festgestellt werden, dass mit der Qualitätseinstufung „gut“ nur sehr wenige und in der Regel vor kurzem angelegte Rasenflächen ausgezeichnet werden können. Tendenziell sind die kleinen Flächen in die Klasse „niedrig“ und die größere, zusammenhängende in die Klasse „mittel“ eingestuft worden. Die Rasenflächen bedürfen damit insgesamt in vielen Bereichen einer Aufwertung oder an der Nutzung angepasste Pflege.
Um die krautige Vegetation einzustufen, wurde analysiert, wie stark sich die gewünschte oder tolerierte Vegetation in der Bepflanzung erhält und die Konkurrenz mit Wildkräutern verkraften kann. Größenteils ähnelt die Einschätzung dieser Vegetationsgruppe derjenigen des Rasens. Tendenziell ist der Zustand dieser Bepflanzungen als eher mangelhaft und pflege-/ rekonstruktionsbedürftig zu bezeichnen.

Abb. 64: Wegen dauerhaft nicht fachgerecht durchgeführtem Gehölzschnitt verliert die Bepflanzung ihre ähsthetische Qualität (Helmholtzstraße, Berndt-Bau)

Abb. 65: Mangelhafter Zustand der Bepflanzung in zentraler Lage (Helmholtzstraße, Merkel-Bau)

Abb. 66: Helmholtzstraße, Barkhausen-Bau

Im Hinblick auf die Aspekte Nachhaltigkeit, Langlebigkeit und ästhetische Qualität sollte deutlich mehr Wert auf eine standortgerechte, funktions- und dem Pflegerahmen entsprechende Pflanzenauswahl und Planung gelegt werden. In diesem Beispiel sind absonnige und halbschattige Bereiche vorziehende Pflanzen in einer eher exponierten Lage eingesetzt worden, wodurch eine schnelle Etablierung der Vegetationsschicht erschwert ist. Die erhöhten Beetkanten steigern den Pflegeaufwand beziehungsweise die Pflegequalität - es wird ein zusätzlicher Pflegeschritt benötigt, um den Rasen an den Kanten zu schneiden. Wenn dieses aus zeitlichen Gründen nicht durchgeführt werden kann, sinkt die visuelle Qualität des Erscheinungsbildes der gesamten Bepflanzung.

Biodiversität

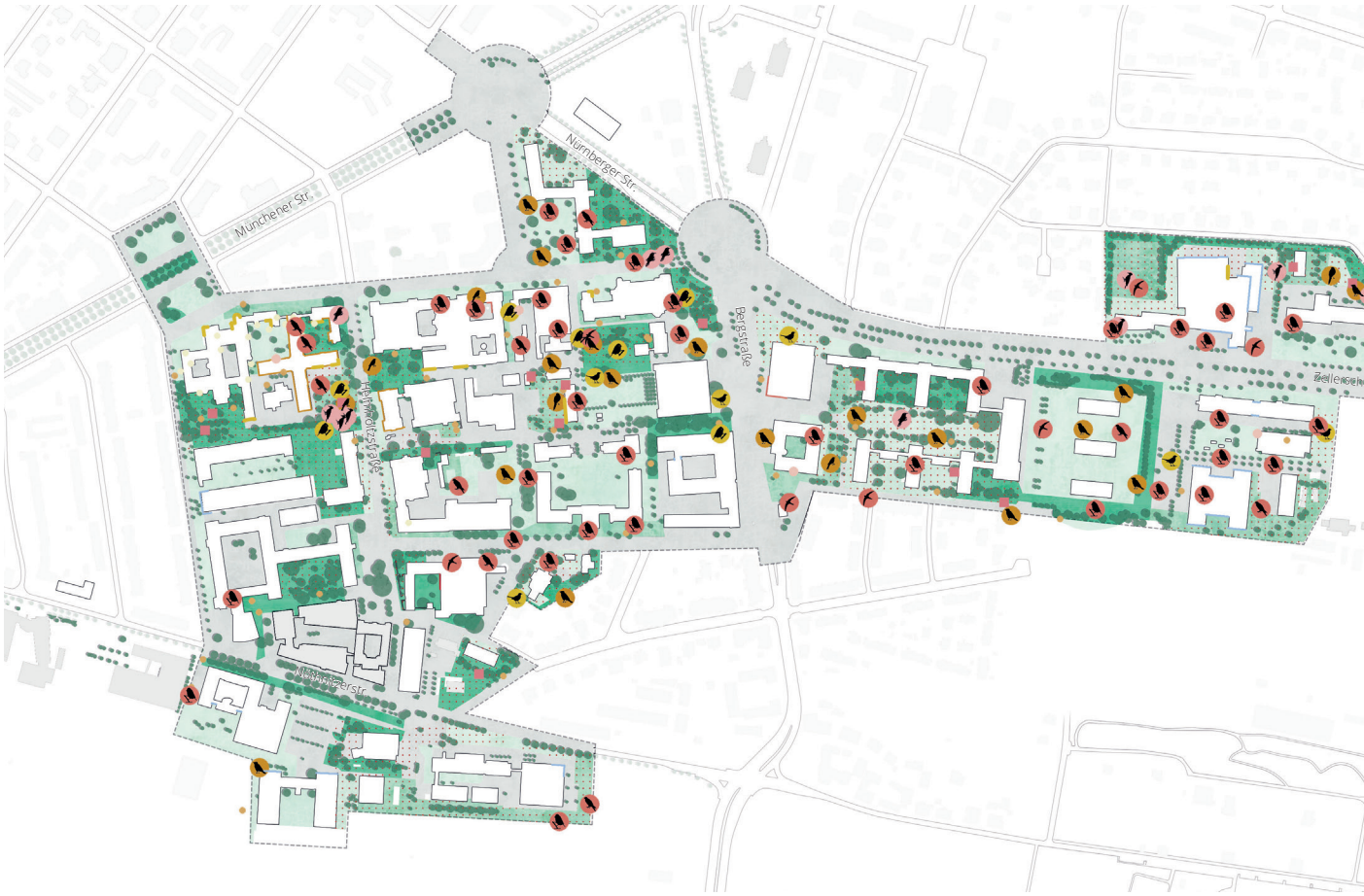


Abb. 67: Avifauna auf dem Campus (Plan II.1.2)

Artenvielfalt auf dem Campus
Der Campus ist nicht nur Lern- und Arbeitsort für den Menschen, sondern stellt gleichzeitig auch einen wertvollen Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten dar. Geschützte Biotope nach § 21 des Sächsischen Naturschutzgesetzes finden sich in Form einer Reihe höhlenreicher Einzelbäume und vereinzelter Trockenmauern auf dem gesamten Campus wieder. Diese wurden im Rahmen der Erarbeitung des Masterplanes kartiert. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung der gesetzlich geschützten Biotope führen können, sind nach § 30 BNatSchG verboten. Die Höhlen in den Altbäumen werden als Nistplätze für Vögel oder als Fledermausquartiere genutzt, die wenigen Trockenmauern dienen insbesondere Reptilien als Rückzugsort. Auch die vielen Freiflächen mit ihren vielfältigen Gehölzstrukturen bieten Tieren aller Art ein wertvolles Habitat, wenngleich sie meist im Verborgenen leben. Besonders hervorzuheben ist dabei die Bedeutung des Campus für die Avifauna (siehe unten). Dach- und Fassadenbegrünungen sorgen ebenfalls für Strukturen, die von Tieren genutzt werden. Als Besonderheit ist in Bezug auf das Thema Biodiversität die Wildblumenwiese südlich des Biologie-Neubaus zu nennen, welche insbesondere für Schmetterlinge und weitere Insekten attraktiv ist.

Avifauna
Im Rahmen einer Bachelorarbeit* wurde die Avifauna auf dem Campus vertiefend untersucht. Als eine streng geschützte und besonders prägende Art des Campus kann dabei der Turmfalke benannt werden, der an mehreren hohen Gebäuden bzw. Türmen auf dem Campus nistet und mit seinen markanten Rufen im Sommer die Höfe am Hülsse-Bau erfüllt. Darüber hinaus werden die

*Bachelorarbeit: Tabea Danke „Vogelfreundlicher Campus“ im Wintersemester 2017/18 am Lehrstuhl der Landschaftsplanung.

Leitarten

Leitarten der Gärten und des Grünlandes

- Blaumeise
- Haussperling
- Stieglitz

Leitarten der Baumbrüter

- Buntspecht
- Kleiber

Gebäude bewohnende Leitarten

- Hausrotschwanz
- Mauersegler
- Turmfalke

Leitarten der Strauchbrüter

- Klappergrasmücke
- Rotkehlchen

Habitattypen

- baumdominierte Flächen
- strauchdominierte Flächen
- wiesendominierte Flächen
- versiegelte Flächen
- hohes Nahrungsangebot

Gebäude auch von Mauerseglern bewohnt, in den Bäumen finden Buntspecht und Kleiber geeignete Brutplätze. Auch Rotkehlchen, Blaumeise und Stieglitz gehören zu den häufigen Vogelarten auf dem Campus. Zahlreiche Nistkästen bieten vielen weiteren Vogelarten geeignete Brutplätze. Für Vögel gibt es allerdings auch einige Gefahren auf dem Campus – großflächige Fensterscheiben etwa führen zu einem erhöhten Kollisionsrisiko und Vogelabwehren verhindern ein Ansitzen.

Der Plan (Abb. 68) zeigt die gesetzlich geschützten Biotope wie Trockenmauern oder Höhlenbäume auf dem Campus. Zudem wurden Türme kartiert, in denen beispielsweise Turmfalke und Fledermausarten geeignete Bruthabitate finden können.

Abb. 68: Kartierung der Habitattypen (Ausschnitt Plan II.1.1)

nach § 30 BNatSchG und § 21 Sächs-NatSchG Gesetzlich geschützte Biotope

- höhlenreiche Einzelbäume
- Trockenmauer
- Türme

2.5 Verkehrliche Erschließung

Erschließung durch das Straßennetz

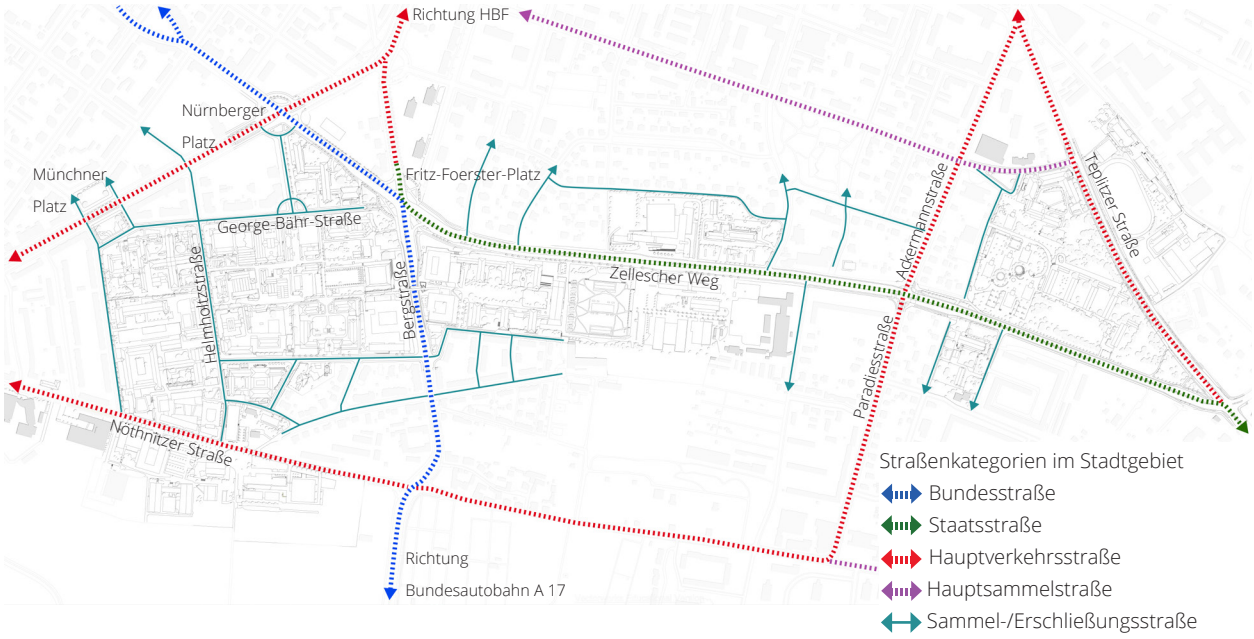


Abb. 69: Straßenkategorien und -klassifizierung

Eigene Darstellung auf Grundlage Landeshauptstadt Dresden (2014)

Äußere und innere Erschließung

Der Campus der TU Dresden wird durch Hauptverkehrsstraßen unterschiedlicher Straßenkategorien (gemäß straßenrechtlicher Widmung) erschlossen, die im Regelfall durch eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 Kilometer pro Stunde und eine verbindende Funktion im Stadtgebiet gekennzeichnet sind (FGSV 2008).

Auf Grundlage des Verkehrsentwicklungsplans 2025plus der Landeshauptstadt Dresden sind folgende Straßenkategorien dargestellt:

- Die Bergstraße übernimmt als Bundesstraße B 170 eine verbindende Funktion zwischen der Bundesautobahn A 17 und dem Campus bzw. der Innenstadt Dresdens. Auf Grund dieser „übergeordneten" Funktion weist diese Straße auf dem Streckenabschnitt Fritz-Foerster-Platz–Mommsenstraße ein hohes Gesamtverkehrsaufkommen von ca. 30.000 Kraftfahrzeugen pro Tag und einen Schwerverkehrsanteil von vier Prozent auf (Landeshauptstadt Dresden 2017).

- Der Zellesche Weg wird als Staatsstraße geführt und stellt eine wichtige Verbindungsachse zwischen dem östlichen und westlichen Teil des Campus dar.

- Die Münchner Straße im Nordwesten, die Nöthnitzer Straße im Südwesten und die Teplitzer Straße im Osten des Campus der TU Dresden sind als Hauptverkehrsstraßen im Stadtgebiet eingestuft und umranden den Campus. Die Ackermannstraße und die Paradiesstraße sind ebenfalls als Hauptverkehrsstraßen kategorisiert und kreuzen den Zelleschen Weg im Osten.

- Im Kerncampus der TU Dresden selbst befinden sich Sammel- und Erschließungsstraßen, die der flächenhaften, inneren Erschließung auf teilräumlicher Ebene dienen und üblicherweise durch eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde charakterisiert sind (FGSV 2008). Beispielhaft können die Helmholtzstraße sowie die George-Bähr-Straße genannt werden.
Weitere Analysen zum Kraftfahrzeugverkehr werden im Rahmen des Mobilitätskonzeptes durchgeführt.

Quellen:
Landeshauptstadt Dresden (2014): Verkehrsentwicklungsplan 2025plus
Landeshauptstadt Dresden (2017): Themenstadtplan, Verkehrsmengenkarte
Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) (2008): Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN), Köln.

Erschließung durch den ÖPNV

Abb. 70: ÖPNV-Netz und Haltestelleneinzugsbereiche

Eigene Darstellung auf Grundlage: Landeshauptstadt Dresden (2014), Landeshauptstadt Dresden (21.01.2016), DVB (2018)

Das ÖPNV-Netz am Campus

Der Campus der TU Dresden wird durch das Straßenbahn- und Busliniennetz der Dresdner Verkehrsbetriebe AG (DVB) erschlossen. Dabei tangieren die Straßenbahnlinien 3 und 8 den nordwestlichen Teil sowie die Linie 11 den östlichen Teil des Campus. Zur Erhöhung der Beförderungskapazität und -qualität ist die Erweiterung des Straßenbahnnetzes geplant (Abb. 70). Damit sollen die Stadtteile Löbtau und Strehlen über die Südvorstadt und den Zelleschen Weg miteinander verbunden werden (DVB 2018).
Das Angebot der Straßenbahnlinien wird ergänzt durch zahlreiche Buslinien des Stadt- und Regionalverkehrs. Bis zur Erweiterung des Straßenbahnnetzes kommt der Buslinie 61, die entlang des Zelleschen Weges verkehrt, eine besondere Bedeutung zu.
Um die Erreichbarkeit des ÖPNV-Angebotes bestimmen zu können, wurden auf Grundlage des Verkehrsentwicklungsplans 2025plus der Landeshauptstadt Dresden die Haltestelleneinzugsbereiche von 400 Meter Luftlinie für Straßenbahnhaltestellen und von 300 Meter Luftlinie für Bushaltestellen dargestellt. Es ist zu erkennen, dass nahezu der gesamte Campus der TU Dresden durch den ÖPNV abgedeckt ist.
Auch die Reisezeit zu zentralen Zielen in Dresden wurde exemplarisch für den Kraftfahrzeugverkehr und den ÖPNV ermittelt. Im Vergleich sind keine wesentlichen Unterschiede bei den Reisezeiten erkennbar. Weiterführende Analysen zum ÖPNV (z. B. Takt, Umsteigebeziehungen) sind Teil des Mobilitätskonzeptes.

Ausgangspunkt: Nürnberger Platz		
Ziel	Reisezeit nach Verkehrsmittel in Minuten	
	Kraftfahrzeug-verkehr*	ÖPNV**
Hauptbahnhof	00:05	00:03
Altmarkt	00:11	00:11
Flughafen	00:24	00:30
Autobahn A 17	00:08	–

Abb. 71: Vergleich der Reisezeiten nach Verkehrsmittel

* Reisezeit nach Online-Auskunft Google Maps: www.google.de/maps
** Reisezeit nach DVB-Verbindungsauskunft: www.dvb.de/verbindungsauskunft; ohne Zu-/ Abgangswege und Wartezeiten
Quellen:
Landeshauptstadt Dresden (2014): Verkehrsentwicklungsplan 2025plus
Landeshauptstadt Dresden (21.01.2016): Anlage 4 zum Beschluss: V0648/15, Vorplanung Stadtbahn 2020
DVB (2018): Projekt 1: Löbtau - Südvorstadt - Strehlen. Verfügbar unter: https://www.dvb.de/die-dvb/zukunftsprojekte/stadtbahn-2020/ (Zugriff: Dezember 2018)

Radfahrende

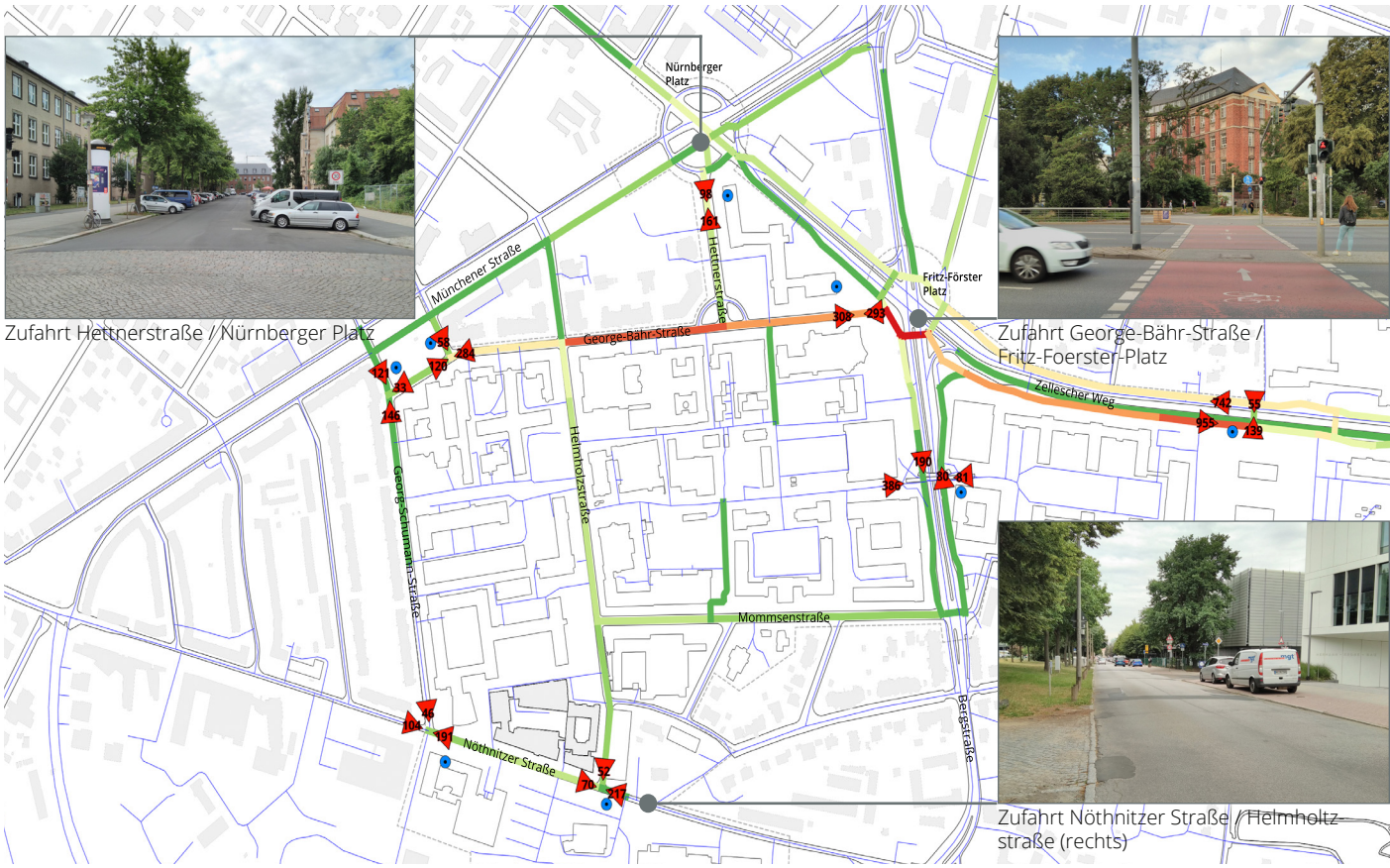
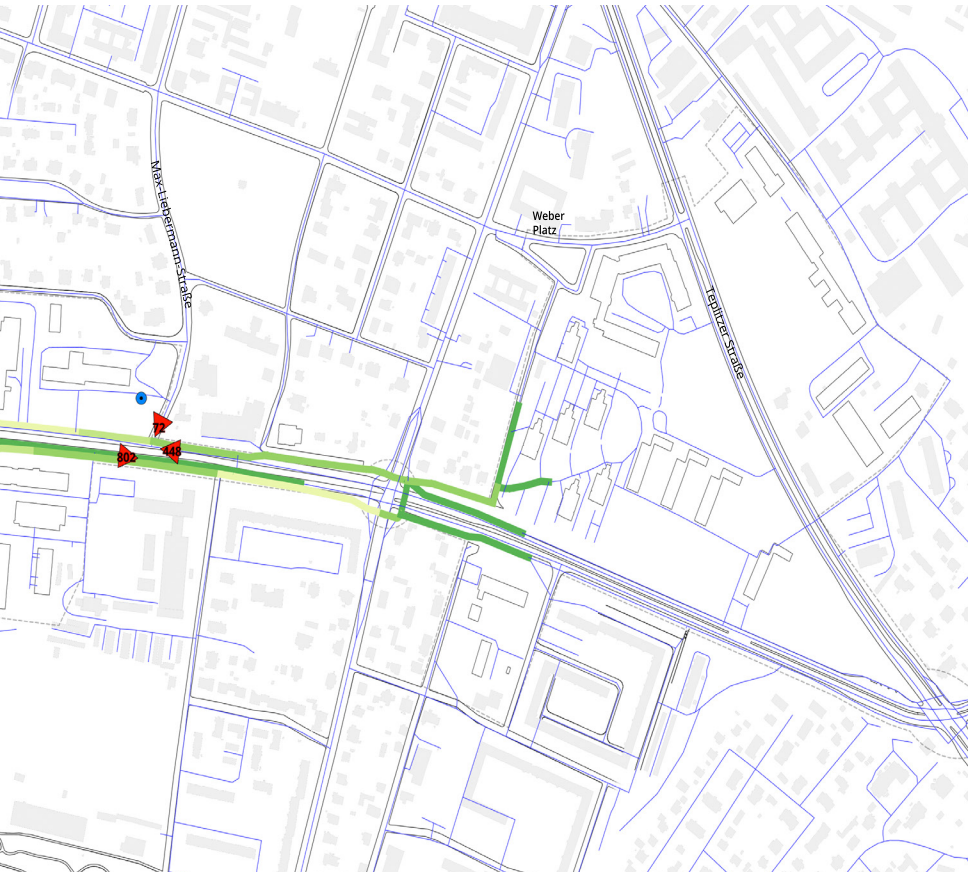


Abb. 72: Kantenbelegung (ungewichtet) als Summe aus 6 Befragungstagen in der zweiten und dritten Semesterwoche (SoSe 2018), jeweils Di-Do 13-17 Uhr; n = 545 befragte Radfahrende

Radverkehr auf dem Campus

Im Vergleich zum Durchschnitt der Dresdener Bevölkerung absolvieren sowohl Studierende, als auch Mitarbeiter der TU häufiger Wege mit dem Fahrrad. Insgesamt gehen Personen bei Wegen geringerer Distanz mehrheitlich zu Fuß oder nutzen das Fahrrad[1]. Daher nimmt der nichtmotorisierte Verkehr insbesondere für Wege innerhalb des Campus einen wichtigen Stellenwert ein. Aber welche Wege werden von den Angehörigen der TU mit welcher Intensität genutzt? Um dies für den Radverkehr zu beurteilen, wurde ebenso wie beim Fußverkehr zeitgleich eine Befragung unter 542 Radfahrenden durchgeführt. Die Befragung der Radfahrenden erfolgte jeweils im Zeitraum von 13-17 Uhr und zusätzlich an drei Mensa-Standorten auf dem Kerncampus in der Mittagszeit (11-14 Uhr). Die Routen wurden abgefragt, digitalisiert und zu Wegekanten aggregiert auf eine Kartengrundlage übertragen (Abb. 72). Insgesamt entfallen 38% der dokumentierten Fahrten von Radfahrenden auf Wege innerhalb des Campus. Bei Studierenden entfallen sogar 42 % auf Binnenwege. Bei der Routenwahl ist für Radfahrende vor allem entscheidend, dass es schnell geht (72 %), der Weg kurz in Bezug auf die Länge ist (45 %), sowie entlang verkehrsarmer Wege (17 %). Attraktive Grünflächen sind hingegen nur bei 5 % relevant für die Routenwahl.
Aus der Nutzung einzelner Wegeabschnitte wird deutlich, dass Radfahrende sich auf Hauptachsen bewegen und im Gegensatz zum Fußverkehr nur vereinzelt im Nebennetz unterwegs sind. Wie in Abbildung 72 zu sehen, verkehren in Nord-Süd-Richtung Radfahrende vor allem auf der Helmholtzstraße; die parallele - stark vom Kfz-Verkehr belastete - Bergstraße wird hingegen weniger befahren. In Ost-West Richtung tritt vor allem die Achse entlang der George-Bähr-Straße und des Zelleschen Weges hervor. Der verkehrsarme Weg am Willers-Bau parallel zum Zelleschen Weg wird

1 In Dresden werden 39% der Wege mit dem Pkw absolviert 12% mit dem Fahrrad, 22% mit dem ÖV und 27% zu Fuß (Wegeanteil, SrV 2013). Bei Studierenden ist der ÖV das dominierende Verkehrsmittel und jeder 5. Weg entfällt auf das Fahrrad (vgl. Waag 2014). Von Mitarbeitern der TU wird etwa ein Drittel der Wege mit dem Pkw und ein Drittel mit dem Fahrrad absolviert (Bauer 2009).



Kantenbelegung (ungewichtet)

- < 15 Radfahrende
- 15 - 29 Radfahrende
- 30 - 44 Radfahrende
- 45 - 59 Radfahrende
- 60 - 74 Radfahrende
- 75 - 89 Radfahrende
- 90 - 104 Radfahrende
- 105 - 119 Radfahrende
- 120 - 134 Radfahrende
- > 135 Radfahrende

Kordonverkehre (13-17 Uhr)

- Zufahrtsrichtung
- 50 Radverkehrsmenge
- Kamerastandort (Verkehrserhebung)

von Radfahrenden hingegen kaum genutzt. Der Zellesche Weg stellt eine verkehrliche Barriere dar. Eine Ampel zum Queren des Zelleschen Weges befindet sich zwar 100m östlich vom Haupteingang der Landesbibliothek, häufig nutzen Radfahrende jedoch die ungesicherte Querung direkt vor dem Eingang der Bibliothek oder fahren auf der linken Fahrbahnseite (Richtung Fritz-Foerster-Platz 25% der Radfahrenden).

Radverkehrszählung an den Campuszufahrten

Als weitere Fragestellung im Masterplan ist die Bedeutung der Eingänge zum Campus zu untersuchen. Vor diesem Hintergrund wurde gleichzeitig zur Befragung die Anzahl der Radfahrenden an neun Campuszufahrten durch Videoaufzeichnungen erfasst.
Die Zählung der Radfahrenden hat in diesem Zusammenhang gezeigt, dass die Zugänge über die Hettnerstraße, den Münchner Platz sowie die George-Bähr-Straße durch Radfahrende am intensivsten genutzt werden. Das höchste Radverkehrsaufkommen wurde allerdings vor der Landesbibliothek am Zelleschen Weg gemessen, wodurch die verkehrlich hohe Bedeutung des Zelleschen Weges für den Radverkehr unterstrichen wird. Die Fotografien in Abbildung 72 zeigen zudem, dass das Erscheinungsbild an den Eingängen zum Campus wenig einladend ist oder die Zugänge als solche gar nicht hervortreten (vgl. Zufahrt Nöthnitzer Straße).
Am Beispiel der Ganglinie an der Zufahrt George-Bähr-Straße vom Fritz-Foerster-Platz wird auch die Abhängigkeit von Zeitraster in der Lehre deutlich. Während der Pausenzeiten 14:30-14:50 Uhr und 16:20-16:40 Uhr steigt das Radverkehrsaufkommen deutlich an.

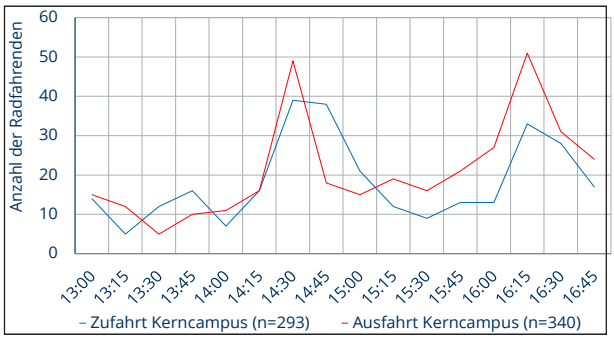


Abb. 73: Ganglinie George-Bähr-Straße / Fritz-Foerster-Platz (eigene Erhebung: videobasierte Verkehrszählung)

Zufußgehende

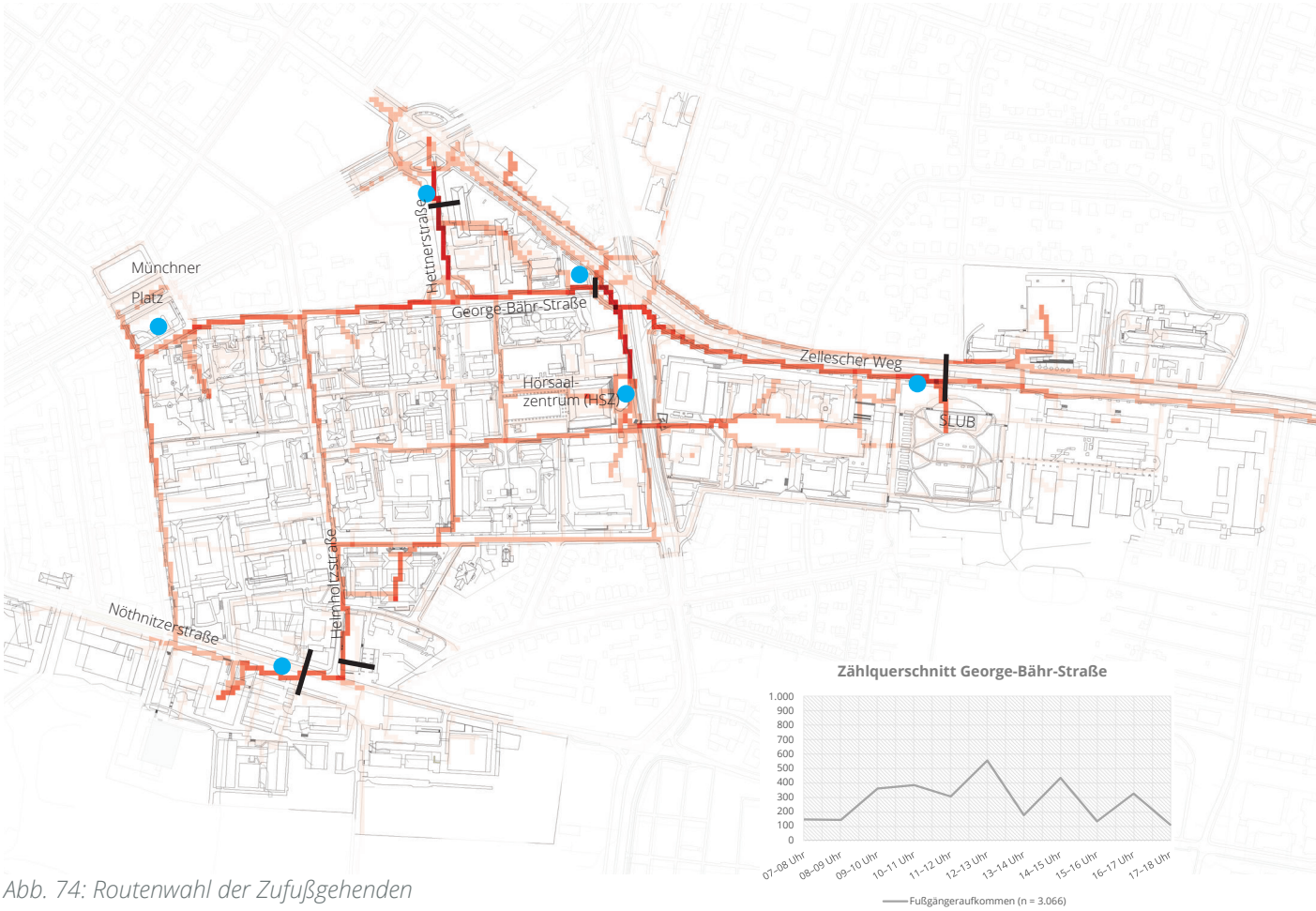


Abb. 74: Routenwahl der Zufußgehenden

Routenwahl der Zufußgehenden

Um die am häufigsten genutzten Wegeverbindungen der Zufußgehenden auf dem Campus identifizieren zu können, wurde in der zweiten und dritten Semesterwoche des Sommersemesters 2018 an sechs Werktagen (Di, Mi, Do, jeweils 07:00–18:30 Uhr) an sechs ausgewählten Standorten auf dem Campus der TU Dresden eine Quelle-Ziel-Befragung von der Professur für Integrierte Verkehrsplanung und Straßenverkehrstechnik durchgeführt. Die Befragung richtete sich an Zufußgehende jeden Alters, die Auskunft zu ihrer aktuellen Route, zur Nutzungshäufigkeit dieser Route in der Woche sowie zu den Gründen für die Routenwahl gaben.
Die Routen wurden anschließend in ein Geo-Informations-System (GIS) übertragen. Durch Überlagerung aller Routen (n = 2.617) im GIS wird das Aufkommen und die Verteilung der Zufußgehenden für jeden Straßenabschnitt auf dem Campus anschaulich dargestellt (Abb. 74). Die Daten zeigen, dass von Zufußgehenden vorrangig das rasterartige Erschließungsnetz innerhalb des Kerncampus der TU Dresden genutzt wird (George-Bähr-Straße, Georg-Schumann-Straße, Helmholtzstraße, Mommsenstraße, Bergstraße). Die Brücke am Hörsaalzentrum sowie der Fritz-Foerster-Platz dienen als Verbindungsstücke und sichern die Wegeverbindungen zwischen dem östlichen und westlichen Campus. Im östlichen Teil sind die südliche Gehwegseite des Zelleschen Wegs sowie die Mittelachse zum Trefftz-Bau von hoher Bedeutung für den Fußverkehr. Die am häufigsten genannten Gründe für die Wahl der Route auf dem Campus waren die Entfernung und Dauer. Dies verdeutlicht die Umwegsensibilität der Zufußgehenden.

Zählung der Zufußgehenden

Zeitgleich zu den Befragungen wurde an den sechs Standorten eine Zählung des Fußverkehrs über den Tagesverlauf vorgenommen. Konkret wurden Zufußgehende gezählt, die einen festgelegten Zählquerschnitt durchquerten. Die Diagramme stellen das Fußgängeraufkommen jeweils beider Gehwegseiten zusammengefasst als Tagesgang dar.
Es zeigt sich, dass das Fußgängeraufkommen am Zählquerschnitt am Zelleschen Weg (Zählung vor der SLUB) mit rund 4.400 Zufußgehenden am höchsten ist, gefolgt von der Hettnerstraße mit einem Aufkommen von knapp 4.100 Zufußgehenden im Gesamtquerschnitt.
Die George-Bähr-Straße weist von den ausgewählten Zählquerschnitten das dritthöchste Fußgängeraufkommen mit rund 3.100 Zufußgehenden auf. Gründe für das hohe Aufkommen an diesen Zählquerschnitten sind die Nähe zu den ÖPNV-Haltestellen sowie der Fakt, dass diese Standorte Eingangsbereiche zum Campus darstellen.
Im Tagesgang ist bei nahezu allen Zählungen eine Mittagsspitze zu erkennen. Das bedeutet, dass zu dieser Zeit die meisten Zufußgehenden den Zählquerschnitt passierten. Zudem ist teilweise eine gewisse Rhythmik im Tagesgang zu sehen, die auf das Zeitraster (Doppelstunden) der Lehrveranstaltungen hinweist.

Anlieferung, Entsorgung und Feuerwehrandienung

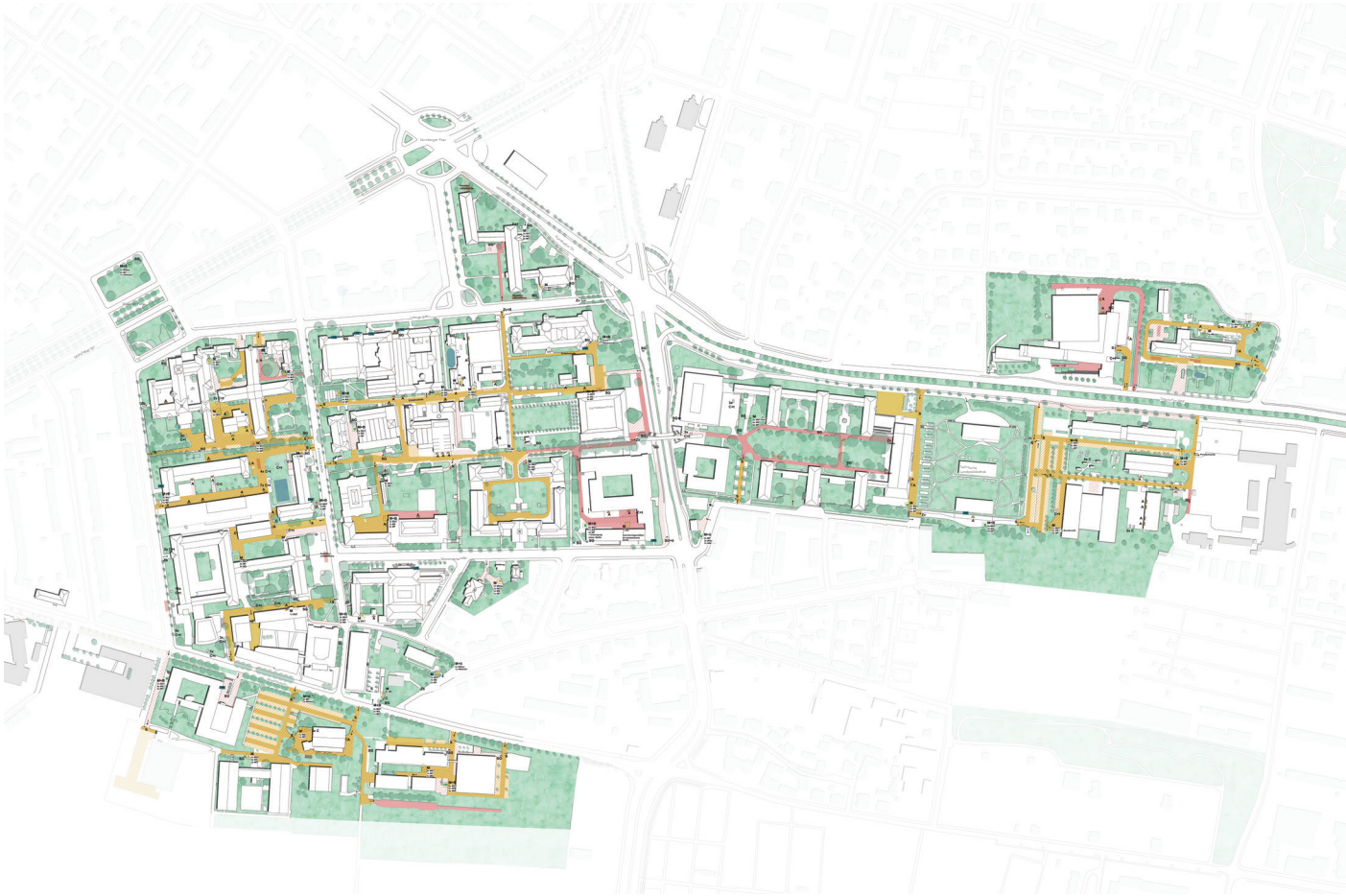


Abb. 75: Erstmalige flächendeckende Erfassung von Feuerwehr, Entsorgung und Anlieferung (Plan V.2)

Lage und Dimension von Erschließungsflächen auf dem Campus werden nicht nur durch den Personenverkehr bestimmt, sondern auch durch die im Campusbetrieb notwendige Ver- und Entsorgung der Gebäude.
Es wurde daher eine Kartierung durchgeführt, die alle Flächen für Anlieferung, Entsorgung und Feuerwehrandienung, sowie deren Zufahrten und Zufahrtsbeschränkungen umfasst.

Anlieferung
Aufgenommen wurden alle Anlieferungszonen für die Versorgung mit Lehr- und Forschungsmaterial, Post und Lebensmittel für Mensen und Cafeterien, sowie Zufahrten für den Auf- und Abbau kleinerer und größerer Veranstaltungen.

Entsorgung
Bei der Vielzahl an Menschen, welche auf dem Campus forschen, lehren und lernen, entsteht eine große Menge an Entsorgungsmaterial, welches im Sinne eines nachhaltigen Campus sorgfältig getrennt wird. So ergibt sich eine hohe Anzahl an Containerstandorten, welche von zwei verschiedenen Entsorgungsdienstleistern mit entsprechenden Entsorgungsfahrzeugen bedient werden. Die Standorte wurden aufgenommen und anschließend nach Lage und Gestaltung bewertet. Eine Vielzahl der Containerstandorte ist in der Nähe von Fassaden angeordnet und nicht eingehaust und wird als defizitär eingeordnet. Ein Entsorgungskonzept, welches Standorte bündelt und die Standorte optisch in den Außenraum eingliedert, ist zu empfehlen.

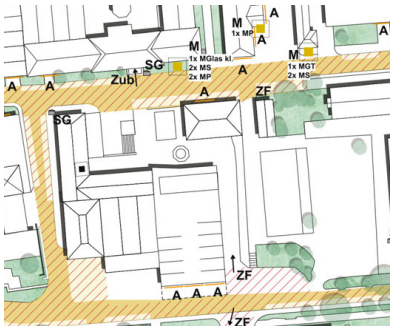
Feuerwehrandienung
Jedes Gebäude muss für die Feuerwehr zugänglich sein. Anforderungen an Verkehrsflächen für die Feuerwehr, wie Andienungen, Wende- und Aufstellflächen definieren sich über Mindestbreiten, Lichtraum und Wenderadien. Diese sind in DIN 14090, DIN 1072 und diversen stadtinternen

Ausschnitt Legende

- Zufahrt
- Zufahrt beschränkt (ausschließlich für Versorgung, Transport + Feuerwehr)
- Zufahrt (Universitäts- und Bedarfszufahrt + Feuerwehr)
- Zv — Zufahrt verboten
- Feuerwehrandienung
- A — Anlieferung
- Anlieferung, Zugang
- Anlieferzone
- S — Schranke

Müllbehälter

- gut - idealer Standort - vorerst keine Veränderungen nötig
- befriedigend - Standort optimierungsbedürftig
- mangelhaft - Standort mit Defiziten



Planausschnitt

Regelwerken festgehalten. Die verzeichneten Flächen sind den Brandschutzplänen der einzelnen Gebäude entnommen und wurden vor Ort durch Begehungen ergänzt.
Der entstandene Plan gibt erstmals flächendeckend Auskunft über das komplexe Netz an notwenigen Verkehrsflächen, lässt aber auch Spielräume bei der Neugestaltung der Außenräume erkennen und bietet eine Grundlage für die Masterplanung und die weitere Umsetzung.

Leitungen

Für das gesamte Planungsgebiet wurde eine Leitungsabfrage durchgeführt. Im Ergebnis ist festzustellen, dass zahlreiche Leitungsverläufe nur in Papierform und zerstückelt in Bezug zu einzelnen Bauvorhaben existieren. Die Erstellung eines Gesamtleitungsplanes wird dringend empfohlen. Im Zuge der Umsetzung des Masterplans sollte darüber hinaus auch ein koordinierter Leitungsplan erarbeitet werden, der die geplanten Neupflanzungen von Bäumen berücksichtigt. Bei Neuplanungen und Neuverlegungen ist auf den geeigneten Schutz und Abstand von bestehenden und geplanten Baumstandorten nach §4 Gehölzschutzsatzung der Landeshauptstadt Dresden zu achten.

Abb. 76: Standort Mollier-Bau

Eine Vielzahl der Containerstandorte ist Nahe der Fassade angeordnet und nicht eingehaust. Die Situationen sind wenig einladend.

2.6 Ausstattung

Ausstattungselemente allgemein / Sitzmöbel

Auszug Legende Ausstattungselemente Bänke

B	Bank
Ba	Bank mit Armlehne
Br	Bank mit Rückenlehne
Bra	Bank mit Rücken- und Armlehne
B+R	Rundbank
Br+R	Rundbank mit Rückenlehne
B+L	Lange Bank
L	Liege
	Tische
TB	Tisch-Bank-Kombination
B1	Bänke / Tische / Liegen erhaltenswert
B2	Bänke / Tische / Liegen mittelfristiger Austausch
B3	Bänke / Tische / Liegen erneuerungswürdig

Abb. 77: Ausstattungselemente (Ausschnitt Plan V.1)

Ausstattungselemente wie Sitzmöbel, Beschilderung, Beleuchtung, Poller, Schranken und Fahnenmasten, aber auch Abfallbehälter und Radabstellanlagen sind wichtige funktionale Bestandteile des Campus, die den Komfort im Alltagsgebrauch mitprägen. Sie können aber auch entscheidend das gestalterische Bild des Campus bestimmen und die Ablesbarkeit der Campusbestandteile beeinflussen.
Um einen Überblick über die aktuelle Situation auf dem Campus zu gewinnen, wurden alle Ausstattungselemente systematisch typologisch sowie in Qualität, Quantität und Standort erfasst. Im Anschluss folgte eine Bewertung der einzelnen Elemente, sowohl unter gestalterischen, als auch unter funktionellen Gesichtspunkten.
Mithilfe eines Ampelsystems wurden die Ausstattungselemente in die Kategorien „erhaltenswert“ (grün), „mittelfristiger Austausch“ (gelb) und „erneuerungswürdig“ (rot) unterteilt.
Wie in Kap. 2.1 dargestellt, sind nicht nur Gebäude, sondern auch die umgebenden Garten- und Grünflächen zum Teil denkmalgeschützt. Auch die in diesem Bereich vorhandene Außenmöblierung wurde erfasst und eine Ersteinschätzung der historischen Bedeutung vorgenommen. Der historische Wert der Einzelobjekte ist im Detail im Zusammenhang mit der Erarbeitung von denkmalpflegerischen Zielstellungen für die Anlagen zu verifizieren.
Aus Gründen der Nachvollziehbarkeit wurden daher Flächendenkmale und Ausstattung in den Plänen überlagert.

Sitzmöbel

Die Kartierung ergab 55 verschiedene Modelle von Sitzobjekten, die unterschiedlichen Kategorien zugeordnet werden konnten, z.B. Bänke mit oder ohne Rückenlehne (39 Modelle), Rundbänke (4 Modelle) oder Tisch-Bank-Kombinationen (12 Modelle). Unter gestalterischen und funktionellen Gesichtspunkten betrachtet sind 29 % (16 Modelle) der Sitzobjekte in erhaltenswertem Zustand, 31 % (17 Modelle) sollten mittelfristig ausgetauscht werden und der größte Anteil mit 40 % (22 Modelle) ist in jedem Falle erneuerungswürdig. Wiederum beläuft sich der Anteil von erhaltenswerten Banktypen, die in denkmalgeschützten Bereichen stehen auf 42 % (9 Modelle), jeweils 29 % (6 Modelle) in Bereichen mit Schutzstatus sind mittelfristig auszutauschen oder erneuerungswürdig.
Diese sehr große Vielfalt an Bankelementen könnte im Sinne einer individuellen Ausgestaltung unterschiedlicher Gartenzonen als positiv gewertet werden. Allerdings zeugen nur wenige Sitzelemente von einem expliziten Gestaltungswillen, sondern sind eher als Sammelsurium von Zufälligkeiten zu werten. Interviews mit den für die Pflege und Unterhaltung zuständigen Abteilungen

SITZELEMENTE	ANZAHL	GESAMTLÄNGE (lfd. Meter)	ANZAHL SITZPLÄTZE (bei mittlerer Sitzplatzbreite von 45 cm)	ANZAHL STUDIERENDE UND MITARBEITER*	VERFÜGBARER PLATZ PRO PERSON (in cm)
Bänke	196	392	871	39885	0,98
Tisch-Bank-Kombinationen	42	168	373	39885	0,42
Liegen	20	-	20	39885	-
GESAMT		**560**	**1264**		**1,4**

* Anzahl der Studierenden und Mitarbeiter am Hauptcampus Dresden im Wintersemester 2017/18 ohne Bereich Medizin und Fakultät Forstwissenschaften (Kopfzahlen aus statistischem Jahresbericht der TU Dresden: Stand 09/2018)

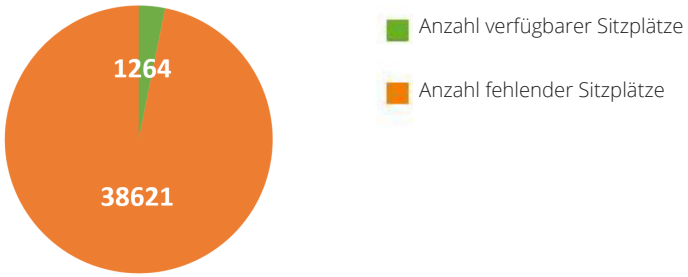


Abb. 78: Sitzplatzangebot Außenraum

des Dezernats 4 der TU Dresden bzw. des SIB belegen, dass sich auch die Vorhaltung von Ersatzteilen für die Vielzahl an Modellen aufwändig und kostspielig darstellt.
Die Addition der Länge aller auf dem Campus vorhandenen Sitzelemente ergibt eine Gesamtlänge von 560 Metern. Bei einer angenommen Sitzbreite pro Person von 45 Zentimetern konnten 1264 vorhandene Sitzplätze auf Bänken im Freien ermittelt werden, die den Studierenden, Mitarbeitern sowie Mitarbeiterinnen und Professoren bzw. Professorinnen auf dem Kerncampus (ohne Fakultät Medizin in Dresden Johannstadt und Fachbereich Forstwissenschaften in Tharandt) gegenüberstehen. Demnach steht jedem der Personen lediglich 1,4 Zentimeter Sitzfläche zur Verfügung[1]. Auch wenn Mindestquantitäten für Sitzplätze im Freien nicht definiert sind, verdeutlicht das Rechenbeispiel dennoch anschaulich das eingeschränkte Angebot. Auch bei der Betrachtung der Verteilung der Aufenthaltsmöglichkeiten sind deutlich unterversorgte Bereiche, wie zum Beispiel der historische Teil des Kerncampus, festzustellen.

Auf dem Campus waren 55 verschiedene Modelle von Sitzobjekten aus den unterschiedlichsten Materialien zu finden.

Abb. 79: Recknagel-Bau

Abb. 80: Barkhausen-Bau

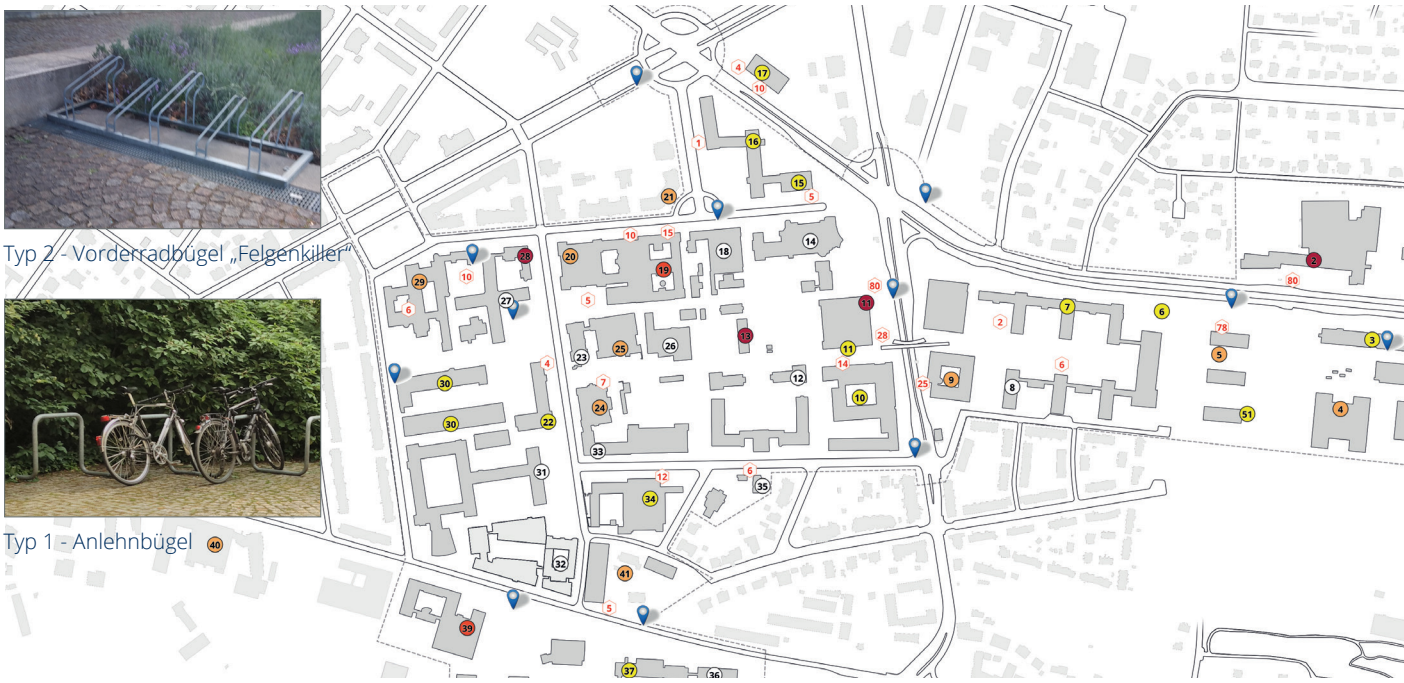
Abb. 81: Alte Mensa

1 gerechnet mit 39.885 Personen

Fahrradabstellanlagen

Typ 2 - Vorderradbügel „Felgenkiller“

Typ 1 - Anlehnbügel



Radabstellanlagen auf dem Kerncampus

Bereits 2015 wurden Haltertypen und die Auslastung des ruhenden Radverkehrs auf dem Campus der TU erfasst (Baumeister 2016). Daraus geht eine starke Überlastung der Anlagen für den ruhenden Radverkehr hervor. Im Jahr 2016 hat die Hochschulgruppe Rad zudem mit der Aktion #mehrbügel große Aufmerksamkeit auf wildparkende Fahrräder auf dem Campus gelenkt. Damit sollte auch auf den Notstand durch Überlastung der Radabstellanlagen auf dem Campus hingewiesen werden. Inzwischen sind Anlagen zum Teil ausgetauscht oder auch hinzugefügt worden, sodass die Anlagen für den ruhenden Radverkehr erneut dokumentiert sowie die Auslastung in einer Stichprobe erfasst wurden.
Auf dem Kerncampus der TU Dresden dominieren vor allem die sogenannten Anlehnbügel (39%), welche das Anschließen des Fahrradrahmens ermöglichen sowie Vorderradhalter (49%, ugs. „Felgenkiller“) ohne Sicherungsmöglichkeit des Rahmens. Vorderradhalter sind zudem meist nicht im Boden verankert und bieten daher weniger Stabilität. Ohne Verankerung im Boden haben Vorderradhalter zudem keinen festen Standort und „wandern“ infolgedessen über den Campus, wodurch Wege oder andere Radabstellanlagen blockiert werden. Des Weiteren sind die Abstände zwischen den Halterungen so gering, dass für die Praxis eine Kapazität von 0,5 angenommen wird. Auch von der FGSV (Hinweise zum Fahrradparken,

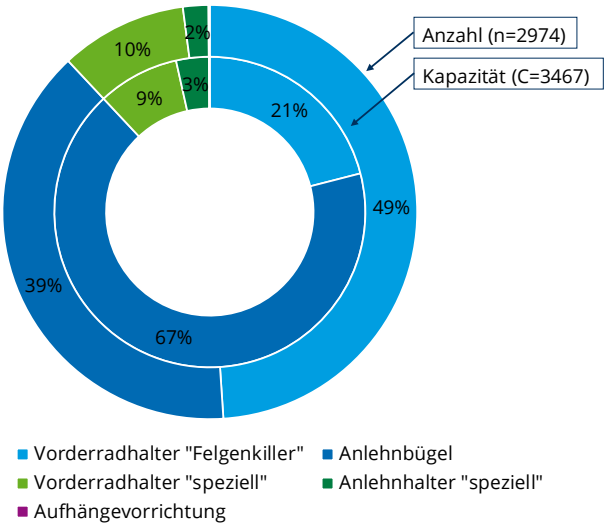


Abb. 82: Anzahl und Kapazität der erfassten Fahrradabstellanlagen auf dem Kerncampus

S.15) werden Vorderradhalter aus Gründen des Betriebs und der Kundenanforderungen nicht empfohlen.

Auslastung der Radabstellanlagen

Zur Bewertung der Anlagen bezüglich der Auslastung wurden Typ und Anzahl der verfügbaren Anlagen aufgenommen und die Belegung an vergleichbaren Stichtagen während der Mittagszeit (13-14 Uhr) in den Monaten April und Mai

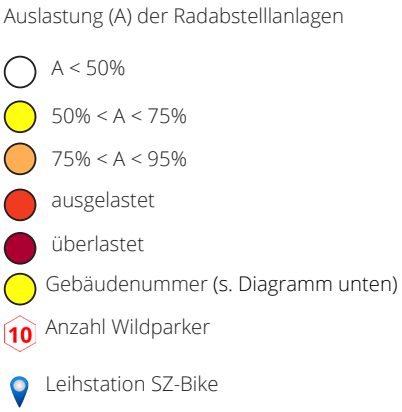


Abb. 83: Bewertung der Auslastungen von Fahrradabstellanlagen in 5 Stufen aus Stichproben jeweils im Zeitraum von 13-14 Uhr (Di-Do, SoSe 2018). Die Belegung am Barkhausen-Bau ist wegen der Baustelle nicht aussagekräftig.

2018 erfasst. Aus den erhobenen Daten wurde die Auslastung als Quotient von Belegung und Kapazität berechnet. Dabei wurden je nach Typ der Radabstellanlagen unterschiedliche Kapazitäten angenommen von 0,5 (Vorderradhalter) bis 2 (Anlehnbügel).
Im Plan oben (Abb. 83) ist die Bewertung der Auslastung der Radabstellanlagen bezogen auf Gebäude oder Gebäudegruppen dargestellt. Dazu wurde die Auslastung in fünf Kategorien differenziert und entsprechend farblich im Plan gekennzeichnet. Es ist erkennbar, dass bestimmte Anlagen, z.B. vor dem Hörsaalzentrum (HSZ), deutlich überlastet sind. Insgesamt waren 26 % der Anlagen mindestens voll ausgelastet; bei 41% lag die Auslastung unter 50 %. Zum Zeitpunkt der Erhebung (Vorlesungsbeginn Sommersemester 2018) hat die Radverkehrssaison bereits begonnen. Während der Sommermonate ist jedoch mit einer weiteren Zunahme der Auslastung zu rechnen. Auch vor der Landesbibliothek sind die Abstellanlagen in der Prüfungszeit deutlich stärker ausgelastet.
An bestimmten Orten wurden zudem Häufungen von frei geparkten Fahrrädern dokumentiert (Abb. 83). „Wildes“ Parken kann ein Hinweis darauf sein, dass die vorgehaltenen Anlagen entweder nicht ausreichend sind (BZW, SLUB, HSZ) oder die verfügbaren Anlagen nicht den Nutzerkriterien entsprechen (z.B. kein Anschließen des Fahrradrahmens möglich).

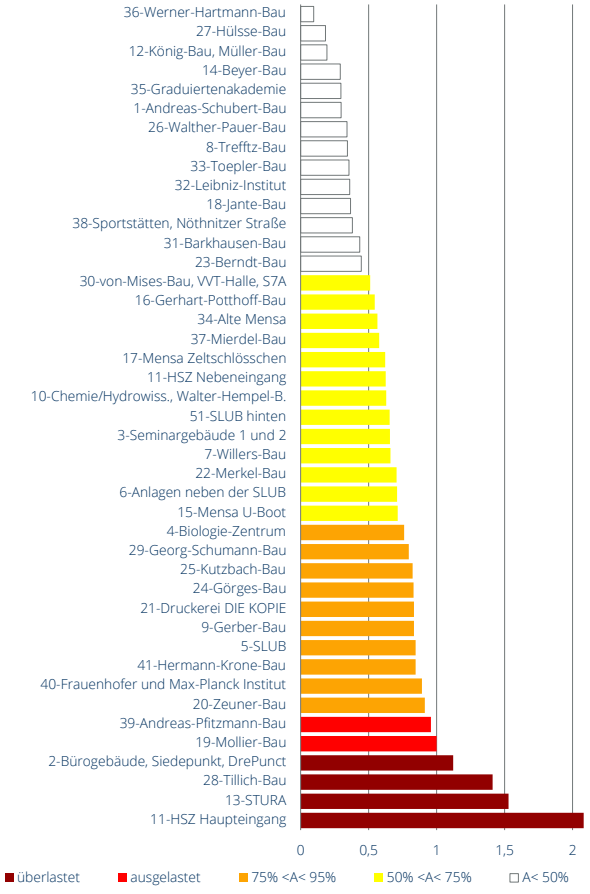


Abb. 84: Bewertung der Kapazität von Fahrradabstellanlagen vor universitären Einrichtungen in fünf Kategorien

Abfallbehälter

Abb. 85: Auswahl der 31 kartierten Abfallbehältertypen

Des Weiteren konnte mit der Kartierung auch eine große Vielfalt an Abfallbehältern festgestellt werden. Insgesamt wurden 31 unterschiedliche Modelle ermittelt. Diese tragen in den verschiedenen Situationen nicht zu einer erleichterten Auffindbarkeit für die Nutzer bei und erschweren gleichermaßen die Leerung, da sich das Personal auf sehr unterschiedliche Öffnungsmechanismen einstellen muss. Ein großer Teil der heute vorhandenen Modelle ist darüber hinaus gestalterisch wenig ansprechend.

Sonstige Ausstattungselemente

Abb. 86: Auswahl sonstiger Ausstattungselemente

Darüber hinaus gibt es zahlreiche weitere Ausstattungselemente wie Poller, Schranken, Gebäudeaufsteller, Fahnenmasten etc., die teilweise sowohl funktional nicht mehr dem Stand der Technik entsprechen (z.B. eingeschränkte Barrierefreiheit der Schranken und Gebäudeaufsteller), als auch gestalterisch das sehr heterogene Bild des Campus befördern.

Kunstobjekte und Denkmale

Abb. 87: Lesender Arbeiter, Bronzeskulptur von Ludwig Egelhard im Süd-Ost-Hof des Hülsse-Baus

Abb. 88: Astronomische Kunstuhr von Annemarie Willers, Ostfassade Willers-Bau

Eine Sonderrolle nehmen die Kunstobjekte und Denkmale auf dem Campus ein. Sie sind in großer Zahl vorhanden und wurden vielfach als „Kunst am Bau“ in Verbindung mit den Gebäuden im Außenraum oder an den Fassaden errichtet. Auch die Kunstobjekte und Denkmale wurden erfasst. Hierfür stellten die Kustodie (Zentrale Einrichtung der TU Dresden für den Erhalt der naturwissenschaftlich-technischen Sammlungen und des Kunstbesitzes) und das Landesamt für Denkmalpflege Sachsen ausführliche Daten bereit. Insgesamt ist festzustellen, dass zahlreiche Objekte, die vielfach kunsthistorisch von hohem Wert sind, heute kaum präsent sind bzw. nicht wahrgenommen werden, da die Umfeldgestaltung nicht der Intention des Kunstwerks entspricht oder die Sicht auf das Objekt durch Vegetation verdeckt ist.

Abb. 89: Jüngling mit Fisch, vor dem Barkhausen-Bau

Abb. 90: Mast mit zwei Faltungszonen, Stahlplastik von Hermann Glöckner vor der Neuen Mensa

2.7 Fazit

Der Campus der Technischen Universität Dresden liegt angrenzend an die Innenstadt und in unmittelbarer Nähe des Hauptbahnhofs. Er erstreckt sich weithin über die Südvorstadt, so dass es schwierig ist, ihn als einen zusammenhängenden Campus zu erleben. Das Gebiet weist eine große Vielfalt an urbanen und architektonischen Strukturen verschiedener Epochen auf. Daraus ergibt sich eine Vielzahl von Freiraumtypologien und Atmosphären, die für sich genommen von hoher Qualität sind, aber im Zusammenhang betrachtet eher einen fragmentierten und uneinheitlichen Campus ergeben. Die Dominanz der parkenden Autos auf dem Campus erschwert zudem das

Abb. 91: Ensemble G.-Schumann- und Tillich-Bau

Abb. 94: Studierende bei einer Vermessungsübung

Abb. 92: Die Kastanienallee zwischen HSZ und Chemiegebäude

Abb. 93: Gärtnerisches Kleinod am Barkhausen-Bau

- Im Kerncampus herrscht eine bauliche Dichte, die das Potential für Urbanität erkennen lässt. Diese Bereiche sind im Inneren verkehrsarm und geschützt.
- Die Bausubstanz auf dem Campus ist aus unterschiedlichen Epochen und zeigt eine anregende Vielgestaltigkeit.
- Viele Gebäude wurden mit zugehörigen Freiraumgestaltungen als Ensembles geplant. Diese Ensembles zeigen auch heute eine inspirierende Nutzungsoffenheit.
- Zwischen und hinter vielen Gebäuden lassen sich besondere Gärten entdecken.
- Der Campus weist einen hohen Anteil an wertvollen Altgehölzen auf.
- Der Freiraum wird für verschiedenste Lehrveranstaltung genutzt.

Erlebnis einer attraktiven Aufenthaltsqualität. Es gilt, die in der Bestandsaufnahme im Detail aufgezeigten Defizite zu beheben und die vielfältigen Potentiale des Campus zu nutzen, um einen Ort zu definieren, der für alle offen ist, an dem Lernen und Forschen, Entspannen sowie sich Treffen in angenehmer Atmosphäre Hand in Hand gehen.

Abb. 95: Trefftz-Bau-Vorplatz mit parkenden Autos

Abb. 98: Zerschneidung des Campus durch Hauptstraßen

Abb. 96: Toter Freiraum an Gebäuderückseite

Abb. 97: Zerschnittener Kerncampus mit parkenden Autos

- Ohne Freiraumkonzept ist ein fragmentierter Campus entstanden, der von Straßen und Wegen zerschnitten ist.
- Der Campus stiftet gestalterisch keine Identität.
- Obwohl der Campus inmitten der Stadt liegt, wendet er sich eher von der Stadt ab und grenzt sich vielfach scharf ab.
- Es gibt kaum Freizeit- und Erholungseinrichtungen.
- Die gewünschte Nutzungsdurchmischung bleibt aus - „Nine-to-Five"-Campus.
- Der Campus ist nicht barrierefrei und nicht inklusiv.
- Er ist farblos.
- Die momentan als Herzstück des Campus angesehene Rasenfläche hinter dem HSZ ist klein und in desolatem Zustand. In ihrer Umgebung mangelt es an öffentlichkeitswirksamen Erdgeschossnutzungen und belebenden Nutzungen im Allgemeinen.

3. Masterplan

3.1 Die Szenarien

Abgeleitet aus den dargelegten Ergebnissen der Bestands- und Bedarfsanalyse wurden vom niederländischen Planungsbüro Karres en Brands in Kooperation mit dem Institut für Landschaftsarchitektur drei verschiedene Szenarien zu einer möglichen Entwicklung des Campus ausgearbeitet.

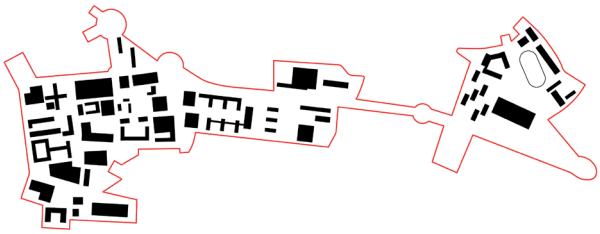


Abb. 99: Prinzipskizze Szenario A (Karres en Brands)

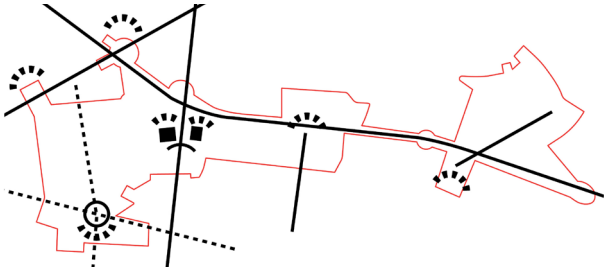


Abb. 100: Prinzipskizze Szenario B (Karres en Brands)

Szenario A. Garden Campus

Charakteristisch für die TU Dresden sind die Identität stiftenden Altbauten mit ihren zugehörigen Freiräumen und Institutsgärten. Diese Diversität zu verstärken und neue, auch zeitgenössische Ensembles zu schaffen, ist Ziel der Idee des „Garden Campus". Die Zwischenräume, Verbindungen und Wege sollen als einheitlich gestaltetes Netz zusammenhängend den Campus erkennbar werden lassen. Einer Einheitlichkeit in der Gestaltung dieser Räume steht die Vielgestaltigkeit der Gartenensembles gegenüber, so dass ein Wechselspiel zwischen Vielfalt und Einheit entsteht.
Um dieses Ziel zu erreichen, wird die Entwicklung einer „Toolbox" als einheitliches Gestaltungshandbuch für die o.g. Zwischenräume und universitätsweiten Verbindungen vorgeschlagen, während die Gestaltung der Gartenensemble individueller und in einer größeren Bandbreite (in Abhängigkeit von den konkreten Rahmenbedingungen) erfolgen soll. Hier soll sich die Arbeit der Institute und Fakultäten auch im Außenraum wiederspiegeln. Die HSZ-Wiese wird in diesem Szenario als „Grünes Herz" des Campus weiterentwickelt. Um sie zu erhalten, werden Veranstaltungen dezentralisiert.

Szenario B. Linked Campus

Der Campus ist zwar von der Stadt aus gut zu erreichen, wendet sich jedoch mit seinen Gebäudeeingängen und grünen Rändern eher von der Stadt ab. Das Szenario steht deshalb insbesondere für die Vernetzung des Campus mit der Stadt. Es sollen attraktive Eingangsplätze und verbindende Elemente mit Wiedererkennungswert entstehen. Grüne Achsen verknüpfen den Campus mit angrenzenden Quartieren. Campusintern könnten beispielsweise Installationen und Freiraumlabore die Identitäten und Außenwirkungen der einzelnen Institute stärken. Um die Interaktionen zwischen Stadt und Campus zu intensivieren, könnten sogenannte „Freezones" eingerichtet werden. Diese bieten einen Strom- und Wasseranschluss sowie eine WLAN-Anbindung und können von jedem, auch von campusexternen Nutzer/innen flexibel über eine App gebucht werden, z.B. auch für temporäre kommerzielle Angebote oder für TU-interne Events. „Freezones" bringen eine Nutzungsdurchmischung und stellen ein verbindendes Element dar.

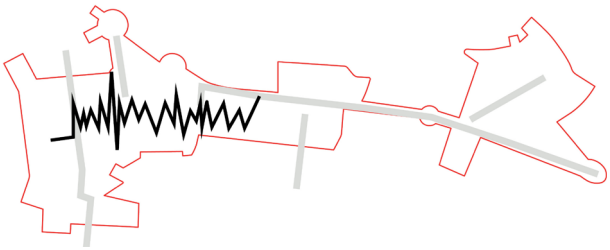


Abb. 101: Prinzipskizze Szenario C (Karres en Brands)

Szenario C. Academic Mile

Das Szenario geht der Frage nach, wo in Zukunft das Herz des Campus schlagen soll. Die Bipolarität zwischen dem Hörsaalzentrum und der SLUB, die in der eingangs erläuterten Auswertung der Fotos und deren Tags deutlich wurde, wird aufgegriffen und im Szenario als intensiv bespielte und belebte Campusmeile definiert, die künftig als Herzzone des Campus entwickelt werden soll. Hier sollen sich gastronomische Einrichtungen wie auch andere freiraumbezogene Nutzungen mit hohem Publikumsaufkommen konzentrieren. An diesem Ort soll künftig das Leben auf dem Campus pulsieren!

Mit der Academic Mile werden die Bestandteile des Campus beidseits der Bergstraße gestalterisch und funktional miteinander verbunden. Um der angestrebten hohen Nutzungsintensität des Platzes am Hörsaalzentrum zu entsprechen, wird die bisherige Campuswiese in diesem Szenario in einen urbanen Platz verwandelt, der als zentraler Veranstaltungsort genutzt wird. Die Gestaltung der Academic Mile folgt ebenso wie die Entwicklung der prioritären Verknüpfungsachsen mit den anderen Campusteilen (beispielsweise der Grünachse Helmholtzstraße zur Verbindung mit dem Südpark) einer übergreifenden Gestaltungsidee. Die Campusmeile sollte auch prioritär umgesetzt werden.

Abb. 102: Bart Brands

Abb. 103: Übersicht Teilnehmer

Ergebnisse der öffentlichen Diskussion

Die Szenarien wurden in einem 2. Projektgruppentreffen intensiv diskutiert und weiter geschärft. Am 15. Oktober 2018 wurden die weiterentwickelten Szenarien schließlich der Hochschulöffentlichkeit präsentiert. An sechs Workshoptischen wurde dabei lebhaft über die Szenarien debattiert. Im Ergebnis lässt sich zunächst vor allem festhalten, dass vielfach gewünscht wurde, die Szenarien miteinander zu kombinieren. Denn sie weisen ganz unterschiedliche Stärken auf, die gemeinsam neue Synergien generieren können. Insofern kommt es nicht auf ein Entweder-Oder, sondern auf ein Sowohl-Als-Auch an.

So fand beispielsweise die Stärkung der Individualität der Gartenensembles, die Erhaltung und Entwicklung vorhandener und neuer Kleinodien großen Zuspruch und sollte weiterverfolgt werden. Auch die Sichtbarmachung der Institute im Außenraum durch sogenannte „Technopodien“ oder Demonstrationszonen waren Bestandteile des Szenario Gardencampus, welche starke Zustimmung fanden. Individuell gestaltete, institutsgebundene Lern- und Lehrorte wurden ebenfalls begrüßt.

Die Verlinkung zur Stadt (Szenario Linked Campus) wird nicht nur gestalterisch durch die Umgestaltung der Eingangssituationen („Tore“) gewünscht, sondern vor allem auch durch die Nutzungsintensivierung außerhalb der Vorlesungszeiten durch vielfältige Veranstaltungen, Sportangebote und eine stärkere Einbindung der vorhandenen Kunst in den Außenraum. Allerdings soll das Sichtbarmachen nicht auf Kosten des alten Baumbestandes erfolgen, sondern diesen integrieren. Die „Freezones“ wurden als ausgesprochen gute und belebende Idee begrüßt und sofort zur Umsetzung vorgeschlagen. Auch sollte die TU Dresden – wie im Szenario vorgeschlagen - vielmehr „Gesicht“ zur Stadt zeigen und auch gestalterisch im Freiraum einladend wirken. Das Herz des Campus schlägt auf der HSZ-Wiese.

Abb. 104: Diskussionsrunde

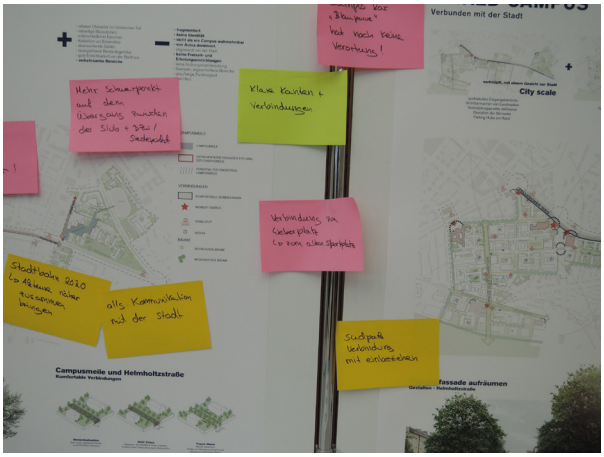


Abb. 105: Ergebnis der Diskussion

Das ist das Fazit der Diskussion um das Szenario Academic Mile. Eine das Herz zu einer „Herzzone“ ausbauende, möglichst autofreie Academic Mile, belebt mit vielfältigen Nutzungen als Treffpunkt und urbaner Aufenthaltsort, wurde in der Diskussion als gut und richtig empfunden und als unbedingt anstrebenswert definiert. Die Academic Mile sollte den Campus der TU Dresden als übergreifendes Gestaltungselement künftig in besonderem Maße repräsentieren. In der Diskussion wurde jedoch auch deutlich, dass Dezentralisierungen von Veranstaltungen auf der HSZ-Wiese wichtig sind, wenn diese als grünes Herz bestehen bleiben soll. Denn konkret nach der Präferenz von urbanem oder grünem Herzen befragt, befürwortete eine Mehrzahl das grüne Herz – am besten jedoch weiterhin in Kombination mit Veranstaltungen. Hier sind alternative Veranstaltungsorte und ein differenziertes Veranstaltungsmanagement gefragt. Auch ist zu berücksichtigen, dass der langgestreckte Campus möglicherweise noch weitere zentrale Achsen benötigt, z.B. am Weberplatz.

Eine ausführliche Dokumentation der Präsentation und der Diskussion kann auf der Webseite eingesehen werden:

https://tu-dresden.de/bu/architektur/ila/forschung/masterplan-campusgestaltung-1

Fazit

Die stärksten Elemente aus jedem Szenario, die in den Beteiligungen positiv bewertet wurden, sind im Folgenden in einem ganzheitlichen Masterplan für den gesamten Campus zusammengefasst worden.

3.2 Der Masterplan

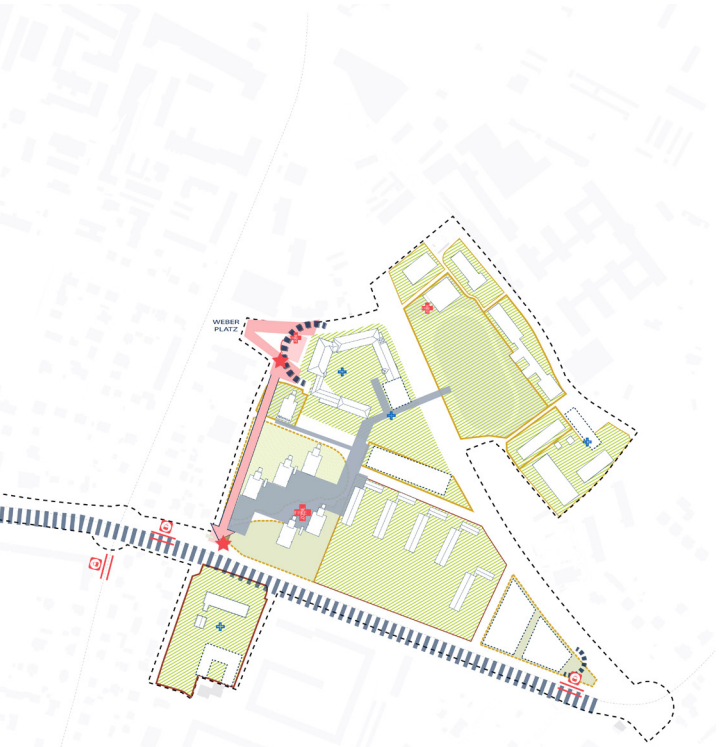
Das Konzept für die Campusgestaltung

Abb. 106: Der Konzeptplan für die Campusgestaltung bis 2028 und darüber hinaus

Der Masterplan zeigt die Erfordernisse und Vorschläge für die künftige Entwicklung der Außenflächen des Campus der TU Dresden in zwei zeitlichen Ebenen auf: 2028 und 2050. Im Jahr 2028 begeht die TU Dresden ihr 200-jähriges Jubiläum. Ziel sollte es deshalb sein, bis zu diesem Zeitpunkt bereits wesentliche Kernelemente der Campusgestaltung umzusetzen und über einen deutlich lebendigeren und attraktiveren Campus zu verfügen. Nicht zuletzt die Vielzahl geplanter Baumaßnahmen auf dem Campus bringt es aber mit sich, dass bis 2028 nicht alle Maßnahmen in die Realität überführt werden können. Ein Teil der Maßnahmen wird z.B. im Kontext mit geplanten Neubauten umgesetzt werden, so dass der Zeitschnitt 2050 eine Vision aufzeigt. Dabei ist klar: Jeder Masterplan ist dynamisch zu verstehen und bedarf der kontinuierlichen Fortschreibung.

Konzept

Dem Masterplan für das Jahr 2028 liegt ein Konzept zugrunde, dass auch über das Jahr der 200-Jahr-Feierlichkeiten hinaus als Richtung und Orientierung für die weitere Entwicklung des Campus dienen soll. Die TU Dresden unterliegt als Exzellenzuniversität einer starken baulichen Dynamik und damit stetigen Veränderungen. Das Konzept visualisiert Vorschläge, an welcher Stelle auf dem Campus Schwerpunkte zentraler Außenräume zu setzen sind, wie sich der Campus mit der Stadt besser verknüpfen lässt und wie die charakteristische Diversität seiner architektonischen Ensembles gestärkt und zu einer Gestaltungsidee auch für zukünftige Ensembles fortgeführt werden kann.



Der Masterplan 2028 für die Campusgestaltung der TU Dresden baut auf dem übergeordneten Konzept auf und detailliert es. Er macht die abstrakten Ideen greifbarer und zeigt die Entwicklung markanter Orte beispielhaft auf. Dennoch sind die Darstellungen noch nicht als konkrete realisierungsfähige Entwürfe zu betrachten. Der Masterplan zeigt vielmehr Spielräume und Entwicklungsziele auf. Er stellt den übergeordneten Rahmen für die Entwicklung eines innovativen und lebenswerten Campus dar.

Legende

- Eingangsplatz
- Landmarke
- Repräsentative Vorzone als Verbindung zur Stadt
- Informelle Vorzone als Verbindung zum Stadtteil
- Übergang in angrenzende Parks
- Entwicklung der wichtigen Verbindungen für Fuß- und Fahrradverkehr
- Meile und Herz
- Weiterführende Meile
- Veranstaltungsfläche, universitätsweit
- Freezone
- Demozone
- Ensemble Bestand Denkmalschutz
- Ensemble Bestand /Entwicklung
- Campusübergreifendes Ensemble Bestand / Entwicklung Denkmalschutz
- Campusübergreifendes Ensemble Bestand / Entwicklung
- Varianten SLUB-Archiv bis 2050
- Neue Gebäude außerhalb des Planungsumgriff
- Planungsumgriff
- Möglicher Standort Parkhaus
- Möglicher Mobilitätspunkt
- Haltestalle ÖPNV Bestand / Planung
- Bushaltestalle

Der Masterplan für die Campusgestaltung

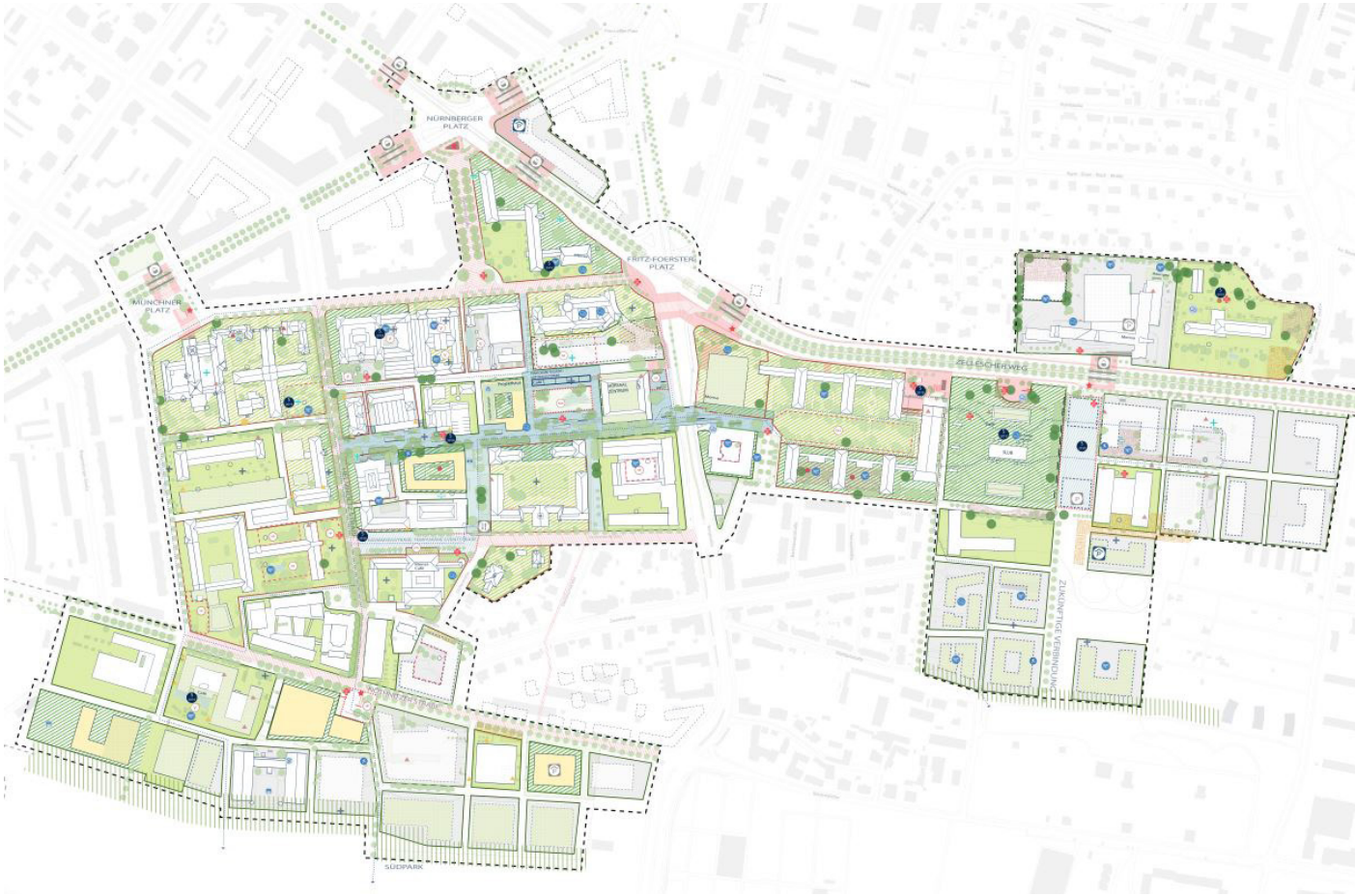
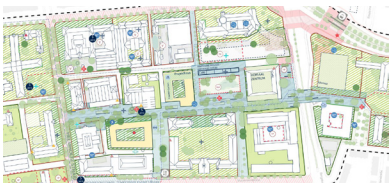


Abb. 107: Der Masterplan für die Campusgestaltung bis 2028

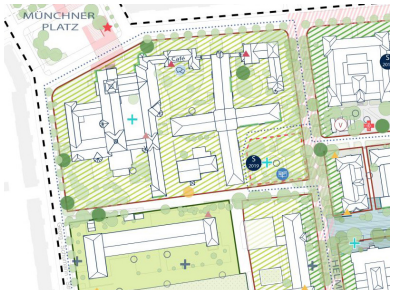
Der Masterplan

Ein Masterplan für die Entwicklung eines Campus von der Größe und Komplexität der TU Dresden kann nur eine Momentaufnahme sein. Diese vereint die heutige Situation der Freiräume sowie der Bebauung mit der zukünftigen. Bis 2050 und sogar bis 2028 können viele unvorhersehbare Ereignisse die TU Dresden formen. Ein flexibel fortzuschreibender Masterplan, der sich an einem starken Konzept orientiert, wird jedoch stetig der Entwicklung eines vielseitig nutzbaren und repräsentativen Campus dienen.
So enthält der Masterplan einige übergeordnete Elemente, die im Folgenden kurz vorgestellt und im weiteren Verlauf der Broschüre detailliert erläutert werden.



Die Meile

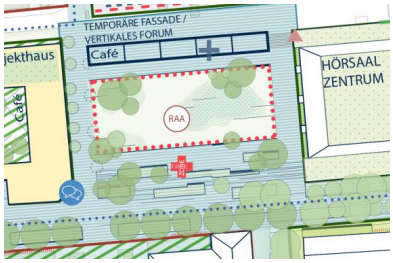
Die Academic Mile bildet das Rückgrat der Campusgestaltung. Gestalterisch wird den wichtigsten, zentralen Wegeverbindungen im Kerncampus damit Raum gegeben, es entstehen boulevardartige Aufenthaltsbereiche. Die Academic Mile übernimmt leitende Funktion, bietet Platz für Veranstaltungen, bindet sowohl das Hörsaalzentrum als auch die SLUB ein und bildet das achsiale Nutzungszentrum des Campus. Vorgesehen ist, dass jeder größere Campusbereich eine charakteristische Meile bekommt, d.h. z.B. auch der Campus am Weberplatz. Die Academic Mile soll aufgrund ihrer Lage im Kerncampus und ihrer Ausgestaltung eine herausgehobene Bedeutung bekommen. Im Kerncampus soll sie ein urbanes Flair ausstrahlen und die Fußgängerbrücke über die Bergstraße einbeziehen (s. Kap. 3.3 und 3.4).



Die Ensembles

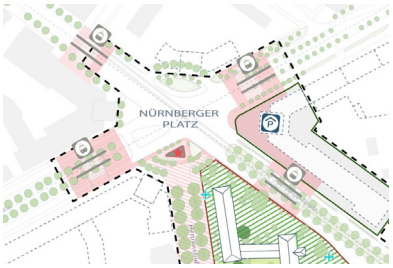
Der Kerngedanke der Ensembles im Masterplans ist es, das gesamte Gelände der TU Dresden in einzelne Gruppen – bestehend aus Gebäude und zugeordnetem Freiraum – einzuteilen. Entstanden ist dieser Gedanke aus der Erkenntnis, dass die diversen, auf dem Campus vertretenen Zeitschichten, und die damit verbundene Vielfalt der landschaftsarchitektonischen Gestaltungsmittel, einen Schatz darstellen. Diese Individualität soll innerhalb der Ensembles gestärkt und auch bei Neubauten fortgeführt werden. Die Gestaltung der Gebäude- und Gartenensembles soll zu einer gestalterischen Vielfalt auf dem Campus beitragen (s. Kap. 3.8).

Die Ensembles werden über eine einheitliche Gestaltung in den verbleibenden Fugen, Rückseiten und Resträumen miteinander verbunden. Als Umsetzungswerkzeug dafür wird eine Toolbox entwickelt (s. Kap. 3.11).



Das Herz

Das „Herz“ wird das gesellschaftliche Zentrum des Campus sein: Ein Ort für den Aufenthalt, das Lernen und kleinere Veranstaltungen.
Zukünftig soll jeder Campusbestandteil ein eigenes charakteristisches Herz bekommen. Der Masterplan 2028 fokussiert auf das Campus-Herz zwischen dem Hörsaalzentrum und zukünftigem Projekthaus. Es bildet den zentralen Ort des Kerncampus (s. Kap. 3.5).



Die Eingangsplätze

Die Eingangsplätze zum Campus der TU Dresden folgen der Strategie der Verknüpfung der Stadt mit dem Campus. An dieser Stelle vermitteln sie zwischen verschiedenen Mobilitätssystemen und symbolisieren ein herzliches Willkommen an der Universität. Hier verbinden sich das Leit- und Informationssystem mit Bereichen für einen kurzen Aufenthalt. Die Eingangsplätze bilden das erste Glied in einem Leitsystem, dass die Besucher der TU Dresden über gestaltete Fuß- und Radwegeverbindungen sicher ins Campusinnere führt (s. Kap. 3.6).

Die Freezones und Demozonen

Die „Freezones“ sind buchbare Austauschplattformen auf dem Campus der TU Dresden. Über eine App können TU Interne sowie TU Externe einen kleinen Platz mit Strom- und Wasserversorgung sowie WLAN-Anschluss buchen, um dort kleine gastronomische oder kulturelle Veranstaltungen anzubieten.
Die „Demozonen“ folgen einer bereits praktizierten Idee der Campusnutzung. An kleinen ausgewiesenen Orten können Objekte aus Forschung und Lehre im Außenraum gezeigt werden. So können sich die Institute, Fakultäten und Fachbereiche präsentieren und den Campus zugleich als Lernort nutzen (s. Kap. 3.9).

Ausblick Mobilitätskonzept

Abb. 108: Bilder des Bestands des TU-Dresden-Campus

Um das Funktionieren eines großen Verkehrserzeugers wie der Technischen Universität Dresden zu gewährleisten, kommt der verkehrlichen Erschließung und Erreichbarkeit ein zentraler Stellenwert zu. Der Masterplan Campusgestaltung hat weitreichende Auswirkungen und enge Wechselwirkungen zum Thema Mobilität. Künftige Erreichbarkeitsanforderungen beziehen sich sowohl auf die innere als auch auf die äußere Erschließung des Hauptcampus in der Dresdner Südvorstadt. Eine gut funktionierende innere Erschließung ermöglicht es, dass alle Nutzende der Einrichtungen der TU Dresden sich sicher, komfortabel, barrierefrei, umweltfreundlich und schnell zwischen den einzelnen Standorten und Gebäuden der TU Dresden bewegen können. Die äußere Erschließung betrifft explizit die reibungslose An- und Abfahrt zu bzw. von den Einrichtungen der TU Dresden durch alle Verkehrsarten sowie der Erkennbarkeit und Orientierung der Gebäudekomplexe. Entscheidend ist es, die Mobilität aller Universitätsangehörigen, Besucherinnen und Besucher sowie den notwendigen Wirtschaftsverkehr (Dienstleistung, Belieferung, Ver- und Entsorgung) nachhaltig zu sichern und weiterzuentwickeln und die Belastungen des notwendigen Verkehrs zur Abwicklung der Mobilitätsbedürfnisse zu minimieren (u. a. Mobilitätskosten, Zeit(verluste), Flächeninanspruchnahme, CO_2, Lärm).

Ein Mobilitätskonzept stellt die Voraussetzung dar, um die Empfehlungen und Visionen des Masterplans Campusgestaltung weiter auszudifferenzieren und künftige Handlungsspielräume herauszuarbeiten. Unverzichtbare Grundlage zur Entwicklung eines integrierten Mobilitätskonzeptes ist die Ableitung des sogenannten qualifizierten Stellplatzbedarfes für die auftretenden Nutzergruppen (Studierende, Beschäftigte, Besucherinnen und Besucher, Lieferanten- und Dienstleister) unter besonderer Beachtung der Belange der Bevölkerung in angrenzenden Wohngebieten. Die konzeptionellen Maßnahmen im Rahmen eines Mobilitätskonzeptes sind sowohl für den TU-eigenen Raum als auch für den öffentlichen Verkehrsraum mit besonderem Schwerpunkt auf der Förderung von Inter- und Multimodalität zu entwickeln. Damit werden auch die Vorgaben aus dem Dresdner Verkehrsentwicklungsplan (VEP) 2025+ mit seinem Vorzugsszenario „Gute Erreichbarkeit für alle durch Nahmobilität und Ressourcenschonung“ konsequent weiterverfolgt.

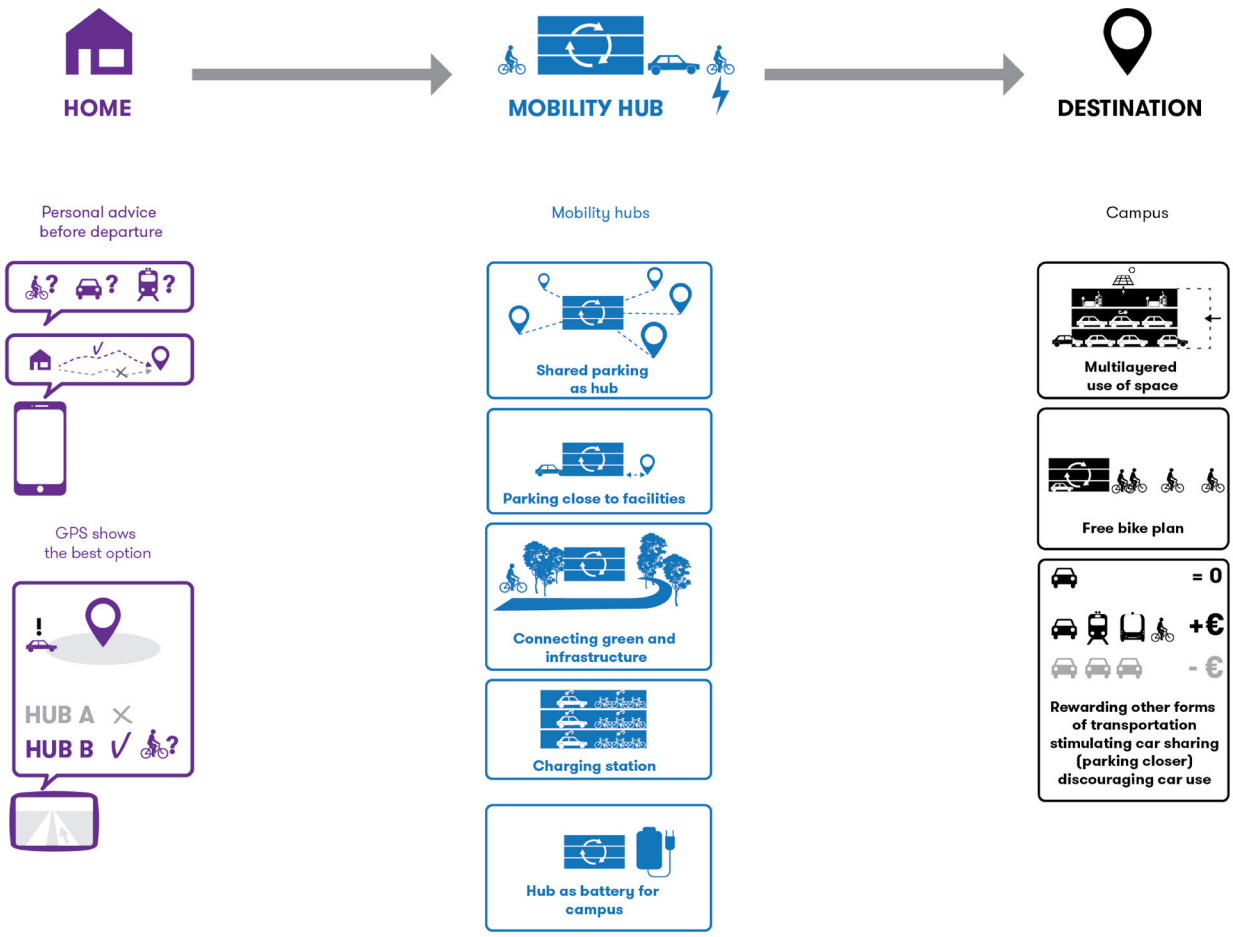


Abb. 109: Schema Mobilitätskonzepte (Karres en Brands)

Das Mobilitätskonzept wird federführend von der Professur für Integrierte Verkehrsplanung und Straßenverkehrstechnik erarbeitet. Es ist beabsichtigt, die mit dem Masterplanprozess gestartete breite Beteiligung der Akteure und auch der Hochschulöffentlichkeit für die Konzeptentwicklung fortzusetzen. Im Jahr 2019 werden die Grundlagen zum Mobilitätskonzept erarbeitet. Dazu gehört neben den gebietsbezogenen Analysen (Parkraumanalyse, Bestandsaufnahme zum Verkehrsangebot) auch die Ableitung des qualifizierten Parkraumbedarfs. Dazu verspricht die Auswertung der bereits durchgeführten Befragungen von Beschäftigten und Studierenden einen hohen Erkenntniszuwachs. Ende 2019 soll das Mobilitätskonzept bereits in seinen ersten Grundzügen stehen. Im Anschluss sind 2020 einzelne Konzeptkomponenten weiter auszudifferenzieren sowie die verkehrlichen Auswirkungen und Potentiale abzuschätzen. Im Ergebnis lassen sich verkehrliche Anforderungen bei der Campusgestaltung unter Berücksichtigung der im vorliegenden Masterplan gesetzten Ziele sachgerecht berücksichtigen und weitere Gestaltungsspielräume formulieren, die dem Anliegen einer nachhaltigen Campusgestaltung Rechnung tragen.

3.3 Die Meile

Das Rückgrat der Campusgestaltung

Abb. 110: Die Academic Mile, Ausbildung zentraler Orte auf dem Campus

Die Academic Mile ist als großzügiger Fußgänger-Boulevard entworfen und bildet das Rückgrat der Campusgestaltung des Masterplans bis 2028. Sie verläuft zwischen der Helmholtzstraße im Westen über die Bergstraße, vorbei an der Neuen Mensa bis zur Wiese am Willers-/Trefftz-Ensemble im Osten. Sie verbindet somit zwei momentan eher getrennt wahrgenommene Campusbestandteile und sollte prioritär umgesetzt werden. Dazu soll das Nutzungsprogramm entlang der Achse intensiviert werden und eine Dichte erzeugen, die das Campusleben stimuliert. Zudem sollte der Boulevards unter Einbeziehung bereits vorhandener wertvoller Bestandteile wie der Kastanienallee attraktiv gestaltet werden. Das Angebot eines sicheren und barrierefreien Fußgängerbereiches mit urbanem Charakter und das Öffnen von Gebäuden zur Meile hin, fördert die Interaktion auf dem Campus und macht das akademische Leben zwischen den Gebäuden sichtbar. Zukünftig wäre für jeden Bestandteil des Campus eine eigene, dem jeweiligen Charakter des baulichen Umfeldes angepasste Meile wünschenswert.
Mit einer weiteren baulichen Entwicklung der TU Dresden am Weberplatz könnte die intensivere Gestaltung an den Studentenwohnheimen Richtung August-Bebel-Straße in intimerem Rahmen fortgeführt werden.

Für die Erweiterung am Biologie-Neubau ist die Verlängerung des vorerst temporären und multicodierten Veranstaltungsortes Richtung Räcknitzhöhe vorgesehen. Sie könnte mit dem „Neuen Pol“ wachsen und ihm von Anfang an Identität und Urbanität verleihen.

Die Meile als Impuls

Mit der Umsetzung der Meile könnte ein Zeichen gesetzt werden, das den Willen der TU Dresden zur Schaffung eines lebendigen und offenen Campus repräsentiert und unter Beweis stellt. Viele Studierende und Angestellte nutzen diese Wegeverbindung täglich. Doch durch die Nutzung für den ruhenden Verkehr bleibt sie als Raum für akademischen und privaten Austausch fast ungenutzt. Wird die Meile von den parkenden Autos befreit (selbstverständlich muss die Befahrbarkeit für Feuerwehr, Anlieferung und ensembleinterne Stellplätze erhalten bleiben), bietet sie Raum für die gewünschte Verbindung von akademischem Austausch, Lernen, Freizeitgestaltung auf dem Campus an einem zentralen Ort. Daher wäre sie ein wunderbarer Startpunkt für einen neuen lebendigen Campus.

Ein Boulevard über den Campus

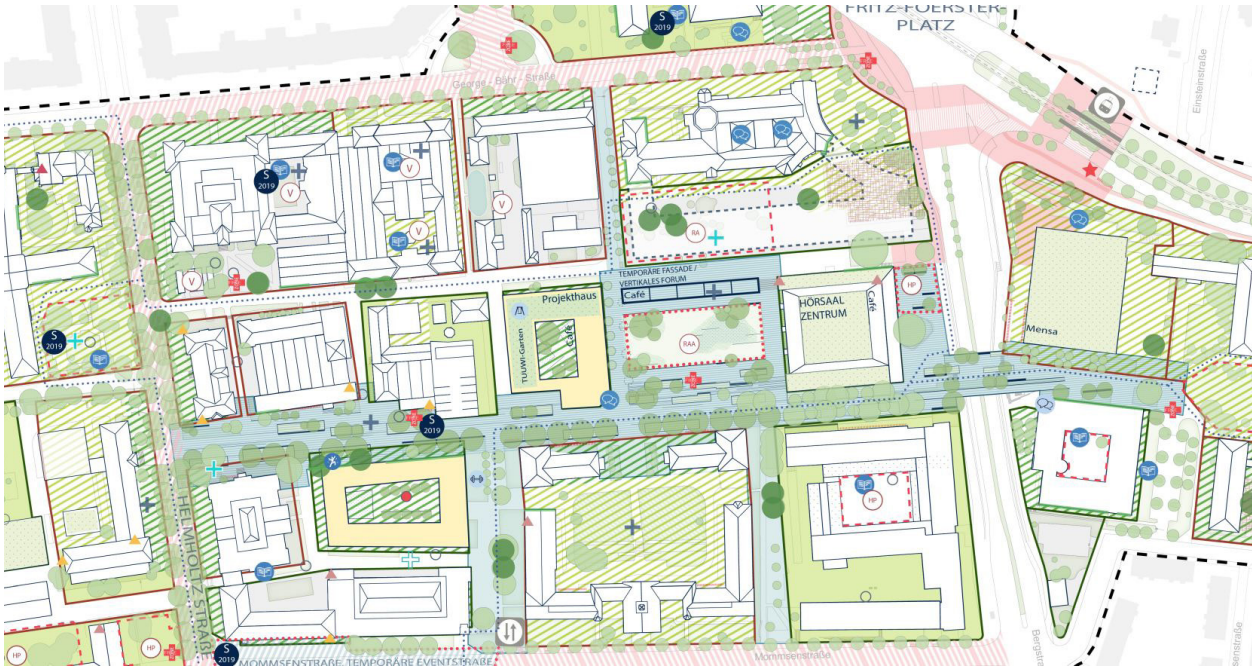


Abb. 111: Academic Mile als Platzabfolge mit hoher Aufenthaltsqualität

Die Academic Mile 2028

Die Academic Mile 2028 verknüpft den Kerncampus von einem Ende zum anderen auf eine ikonische, identitätsstiftende Weise. Dies erfolgt in zweierlei Richtung:
Erstens durch eine einheitliche Gestaltung, die sich über die Toolbox definiert (s. Kap. 3.11). Sie konzentriert die Gestaltungsmittel, die sich als verbindendes Element sukzessive über den gesamten Campus erstrecken werden. So bildet die Meile eine Art Konzentrat und imageprägendes Kernelement der neuen Campusgestaltung.
Zweitens wird hier durch Entschleunigung den Nutzenden des Campus Raum gegeben: Raum für Austausch, Beisammensein und Diskussion, Raum, die Identität der TU als gesellschaftliches Moment zu stärken. Darüber hinaus führt sie die Nutzenden auf direktem Weg in das Epizentrum des Campus - in das Campus-Herz (s. Kap. 3.5).

Durch konzentrierte Aufwertung wird die Meile zu einem neuen, identitätsstiftenden Freiraum mit hoher Aufenthaltsqualität. Die Meile erweitert die bestehende schnelle Wegeverbindung durch entschleunigende Komponenten zu einer zentralen Achse. Gestalterisch zeigt sich dieses in einer Abfolge von kleineren Platz- und Eingangssituationen. In der Interaktion zwischen Architektur und Freiraum entsteht Raum für Begegnungen. Wo immer möglich sollen sich die Gebäude der Meile zuwenden und ihren Haupteingang an der Meile haben bzw. entwickeln. Die Fassaden sollen bei Neubauten offen und transparent gestaltet sein. Wenn möglich, ist eine kommunikative Nutzung wie ein Café oder eine campusöffentliche Nutzung im Erdgeschoss unterzubringen. Im Freiraum sind auch mobile Nutzungen und Gastronomien denkbar. Die bestehenden Gebäudevorzonen werden der Campusmeile zugeschlagen und „aufgeräumt". So können repräsentative Eingänge zu den Gebäuden geschaffen und die Orientierung auf dem Campus erheblich verbessert werden. Kleinere Sitz- oder Vegetationselemente gliedern den langestreckten Raum, so dass Radfahrende zum Absteigen bewegt und vielseitig nutzbare Aufenthaltsbereiche geschaffen werden.

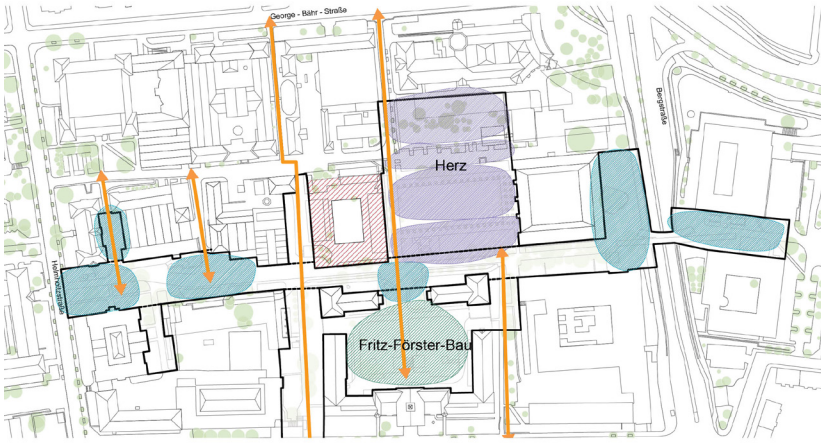


Abb. 112: Piktogramm - Aufenthalt und Durchgang

Aufenthalt und Durchgang

Die Academic Mile ist mehr als ein Korridor. Schon heute birgt die Verbindung ein Potential für ein komplexes Raumangebot. In der geschickten Nutzung des gegebenen Raumgefüges ist es möglich, kleinere Aufenthaltsbereiche innerhalb der Meile zu etablieren, Anlieferung und Feuerwehrzufahrten zu wahren und durch Ergänzung von Vegetations- und Sitzelementen den Fahrradverkehr zu entschleunigen.
Schon heute kreuzen sich hier wichtige campusinterne Wegeverbindungen. Durch die gestalterische Aufwertung können diese in erheblichem Maße der Orientierung dienen. Ganz selbstverständlich ließe sich so ein Leitsystem etablieren.

Abb. 113: Piktogramm - Nutzungen konzentrieren

Nutzungen konzentrieren

Die Academic Mile ist ein Ort des Austausches und Kernstück des akademischen Lebens außerhalb der Lehr-, Forschungs- und Verwaltungsräume. Die Meile ist ein belebter Ort mit urbanem Charakter. Entlang der Meile werden sich vielseitige Nutzungen konzentrieren. Hier sind z. B. kleine Gastronomie-Einheiten, Copyshops, ein Kiosk für Allerlei oder ein TU-Fanshop vorstellbar. Mit der Adressbildung durch die Neugestaltung werden zukünftig weitere studentische Initiativen und Nutzungsangebote entlang der Meile ihren Platz finden.

Abb. 114: Piktogramm - Neue Brücke über die Bergstraße

Neue Brücke über die Bergstraße

Die Brücke über die Bergstraße ist Teil der Academic Mile. Zugleich ist sie Signet der TU Dresden. Hier zeigt die Universität Innovation in Bauingenieurwesen und Design, und verdeutlicht, wie ein Ingenieursbauwerk gleichzeitig zum Aufenthalt einladen kann. In ihrer Größe den Studierendenzahlen und ihrem repräsentativen Standort angemessen, wird sie zu einem Orientierungspunkt innerhalb des Campus und eine Landmarke im Stadtgebiet. Sogar eine Begrünung der Brücke ist denkbar! In gerader Linie sollte sie dem Hauptbewegungsstrom gerecht werden. Ob zu Fuß, mit dem Rollstuhl, dem Kinderwagen, dem Rollator, dem Fahrrad, dem Skateboard, den Inlinern, den Caddys, den Rollern, den Segways oder mit Gehhilfen überquert - sie wäre ein Gruß an Dresden.

Ein Boulevard über den Campus

Abb. 115: Räumlicher Eindruck der Academic Mile (Karres en Brands)

Die Academic Mile im Kerncampus

Die Meile erhält durch Vegetations- und Sitzelemente eine angemessene Zonierung, die Raum für diverse Nutzungen schafft und auch die Barrierefreiheit berücksichtigt. Den Gebäuden vorgelagert können Bereiche zum Verweilen zugeordnet werden und in der Mitte bleibt ein fließender Raum, der zum Flanieren einlädt.

3.4 Das Herz

Im Herzen eine Wiese

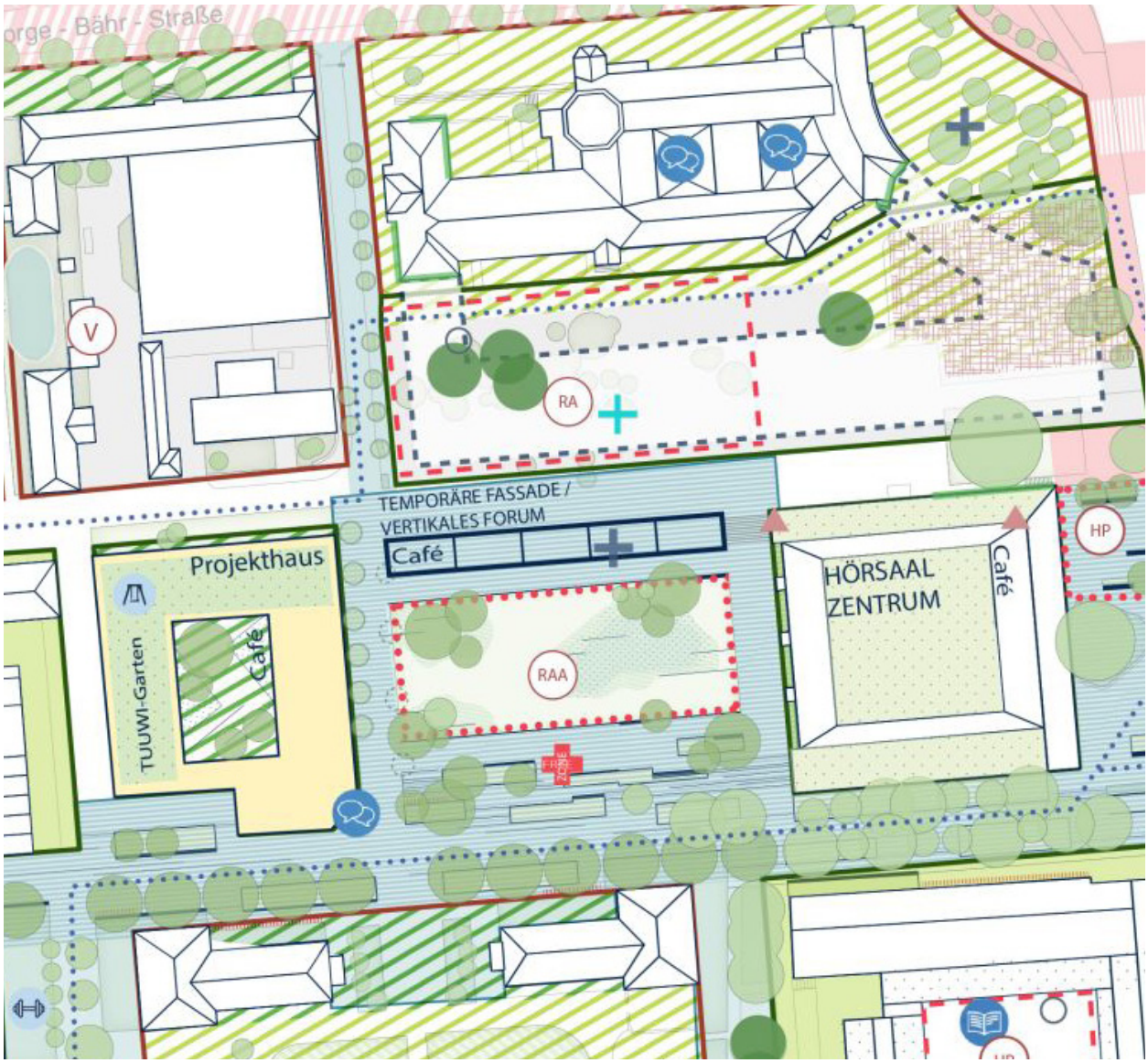


Abb. 116: Zwischen HSZ und neuem Projekthaus schlägt das Herz der TU Dresden

Das Herz des Campus

Im Zusammenspiel mit der Academic Mile bildet eine offene Rasenfläche das Epizentrum der Interaktionen auf dem Campus. Mit einer klaren Unterscheidung zwischen der Meile und dem Herz in Material und Nutzung, schaffen sie zusammen einen wiedererkennbaren und vielseitigen Treffpunkt im Zentrum des Kerncampus. Hier kommen universitäres Leben und akademischer Austausch zusammen. Um die passende Infrastruktur für die vielseitigen Veranstaltungen auf dem Campus zu schaffen, wird das Herz durch andere Veranstaltungsorte unterschiedlicher Größe und Beschaffenheit ergänzt (s.Kap. 3.5).

Abb. 117: Visualisierung vertikales Forum

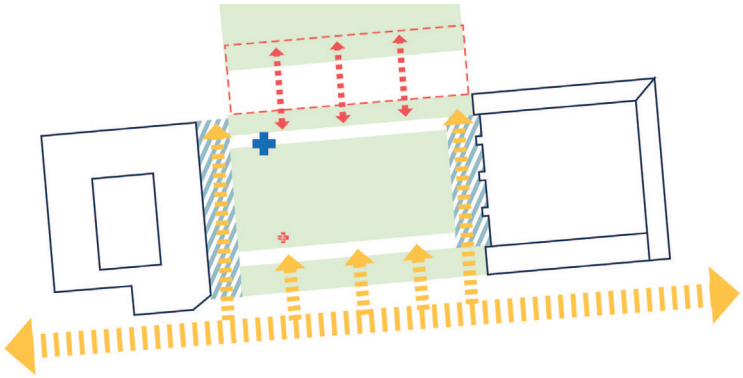


Abb. 118: Konzeptskizze - Viele Teilräume werden ein Herz

Viele Teilräume werden ein Herz

Momentan befinden sich rund um das Herz unterschiedlichste Flächennutzungen. Bei der Gestaltung eines neuen Herzstücks des Campus müssten die Vorzonen der Gebäude, sowie die angrenzenden Teilbereiche mit einbezogen werden. Die topografischen Gegebenheiten, die heute den Ort in viele Teilräume trennen, sollen gestalterisch zur Verbindung dieser Bereiche genutzt werden.

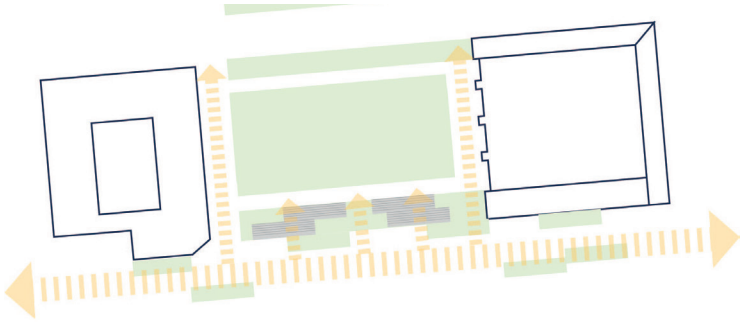


Abb. 119: Konzeptskizze - Die Meile trifft das Herz

Die Meile trifft das Herz

Die Meile und das Herz bilden zusammen das Nutzungszentrum des Campus. Dabei wird der Topografiesprung zwischen Meile und Herz-Wiese gestalterisch durch den Einsatz von Sitzstufen oder Tribünen überwunden und nutzbar gemacht. So kann der Ort zum Lernen, zum Verweilen oder für Veranstaltungen genutzt werden. Die Wiese bleibt geschützt, aber der Bezug zur Meile wird hergestellt.

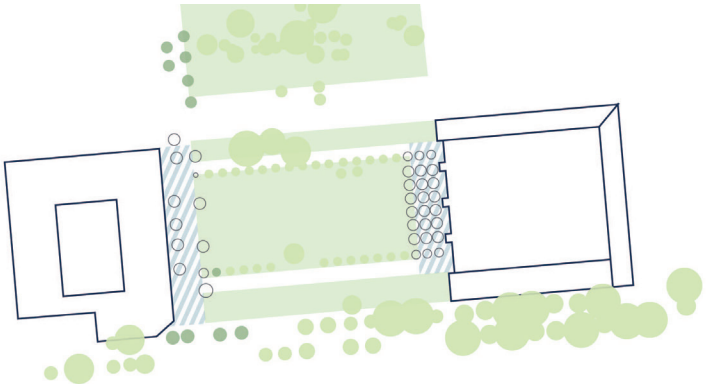


Abb. 120: Konzeptskizze - Bezüge zwischen Solitären stärken

Bezüge zwischen Solitären stärken

Mit dem Bau des Projekthauses muss über einen Umgang mit der bestehenden und als Gartendenkmal geschützten Säulenpappelallee entschieden werden, welche eine Nord-Südachse von der George-Bähr-Straße zum Haupteingang des Fritz-Foerster-Baus markiert. Ähnlich, wie die Rasterpflanzung vor dem HSZ erschwert die Allee die Nutzung der Vorzonen der Gebäude, sowie den Bezug zwischen beiden Solitärgebäuden. Baumsetzungen sollen räumlich-gestalterisch die neue Funktion des Platzes als Herzstück des Campus unterstützen.

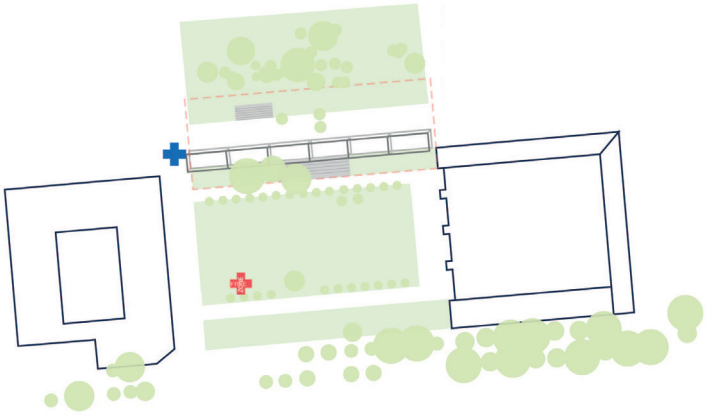


Abb. 121: Konzeptskizze - Temporäre Lösungen

Temporäre Lösungen

Um dem Herzen auch nach Norden eine angemessene Fassung zu geben und gleichzeitig auch während der verschiedenen Bauprojekte auf dem Campus eine rege Nutzung des Herzens zu gewährleisten, schlagen wir als temporäre, maximal nutzbare Raumkante, eine Gerüstkonstruktion vor. Hier wäre Platz für studentische Veranstaltungen, Ausstellungsräume, Projektionsflächen, innovative Biolabs und sogar Baustellencontainer. Diese offene Struktur könnte wiederum den Höhensprung zwischen Wiese und Platzfläche im Norden geschickt nutzen und wäre somit für verschiedene Nutzungen von unterschiedlichen Seiten nutzbar. Zum Fest 2028 wäre es ein Eventgerüst.

Zum Verweilen

Abb. 122: Eine große Wiese zum Verweilen (Karres en Brands)

Das Herz der TU Dresden spannt sich als Rasenfläche zwischen dem zukünftigen Projekthaus und dem HSZ auf. Im Süden grenzt die Academic Mile und etwas weiter der Fritz-Foerster-Bau an, im Norden könnte ein Anbau an den Beyer-Bau entstehen. Sofern in die Neubauten vielseitige Erdgeschossnutzungen einziehen und die Fassaden transparent gestaltet werden, kann ein anregender und dennoch ruhiger Ort zum Austausch, zum Verweilen und zum Entspannen entstehen. Von Federball bis zum Festival sind verschiedenste Nutzungen denkbar. Der Rasen muss allerdings gut gepflegt und nach den Veranstaltungen wiederhergestellt werden. Von großen Veranstaltungen, die ein Befahren der Fläche mit schweren Fahrzeugen erforderlich machen, ist generell abzusehen. Sie sind auf andere Veranstaltungsorte im Campus zu verlagern.

Ist keine Verlagerung von Großveranstaltungen auf andere Veranstaltungsorte möglich, ist in Abhängigkeit von der weiteren baulichen Entwicklung im Kontext des Campus-Herzens ggf. auch eine Befestigung der Fläche aufgrund eines zu hohen Nutzerdrucks und die Gestaltung eines TU-Dresden-Platzes mit urbanem Charakter denkbar. Dies wäre der Ort für Festivitäten aller Art, der eine zentrale Fahrrad-Tiefgarage brücksichtigen könnte. Von hier aus könnten alle Studierenden ihren Weg zu den Lehrveranstaltungen nehmen, ein zeitgenössisches Forum im Herzen der Universität, für Diskussionen, Streetart und Rollschuhlaufende.

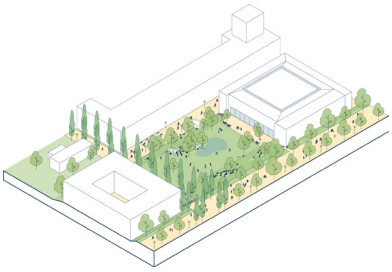


Abb. 123: Das grüne Herz (Karres en Brands)

Das Herz mit seinem Rahmen

Es gibt nur wenige größere zusammenhängende Grünflächen auf dem Campus der TU Dresden. Die Academic Mile und die Vorzonen der Gebäude könnten der Rasenfläche des grünen Herzens einen befestigten Rahmen geben. Den Boden belastende Nutzungen müssten am Rand stattfinden. Durch ein geschicktes Ausnutzen der Topografie entsteht im Zusammenspiel mit der Academic Mile ein einprägsames multifunktionales Herz zwischen Gebäuden von campusübergreifender Bedeutung.

Abb. 124: Der TU-Dresden-Platz, das urbane Herz (Karres en Brands)

Das urbane Herz

Von Gebäude zu Gebäude: Der TU-Dresden-Platz würde eine andere Art des Freiraums ausbilden und die angrenzenden Gebäude auf einer Fläche vereinen. Auch wenn die Vorzonen der Gebäude sicherlich durch Erdgeschossnutzungen, wie z.B. Gastronomie mit Bestuhlung im Freiraum, intensiver genutzt würden, so bilden doch die Gebäude den Rahmen für den Platz und nicht die Gebäudevorzonen wie bei dem grünen Herzen. Das urbane Herz wäre eher mit einem gefassten Marktplatz oder Stadtplatz vergleichbar.

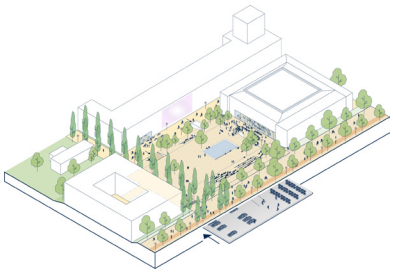


Abb. 125: Der TU-Dresden-Platz (Karres en Brands)

Tribünen

Momentan sind die Böschungen am Rand der Rasenfläche vegetativ besetzt und nicht nutzbar. Sie trennen die Fläche in Teilbereiche. Unabhängig davon, ob die Fläche befestigt oder unbefestigt ausgebildet wird: Sitzstufen oder Tribünen könnten den räumliche Rahmen setzen und mit vielfältigen Nutzungen beleben.

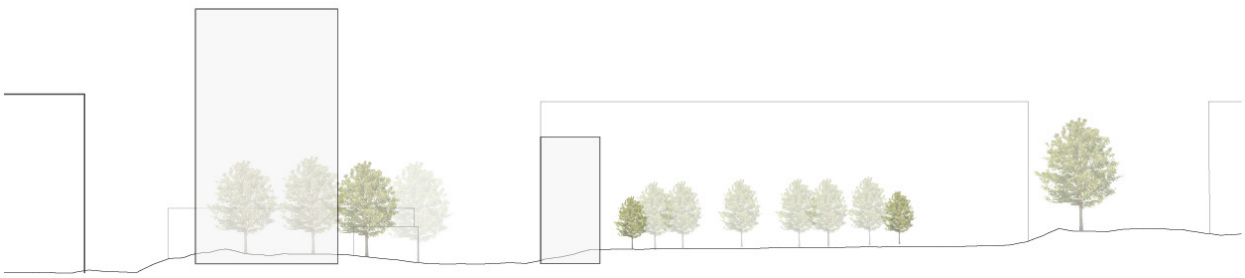


Abb. 126: Schnitt durch die bestehende Topografie hinter dem Hörsaalzentrum

3.5 Die Veranstaltungsorte

Erhalt der Veranstaltungsvielfalt

Abb. 127: Masterplan mit alternativen Veranstaltungsorten, rot - universitärer Veranstaltungsort, blau - fakultativer Veranstaltungsort

Wie in Kapitel 3.2 dargestellt, bietet der Campus der TU Dresden bereits heute eine große Bandbreite an Veranstaltungsflächen unterschiedlicher Größe und mit variierendem Charakter für universitätsweite Veranstaltungen bis zu instituts- oder lehrgebietsbezogenen Grillabenden.
Ziel ist es, diese Besonderheit der TU Dresden zu erhalten und zu stärken, da sie einen großen Beitrag zur Identifikation der Mitarbeitenden und Studierenden mit der TU Dresden und für die persönliche Kommunikation leistet.

Wie in Kapitel 3.4 dargestellt, ist aktuell die Verfügbarkeit von Flächen für universitätsweite Veranstaltungen eingeschränkt. Insbesondere fehlt es an Hartplatzflächen, die sich für große und aufbauintensive Veranstaltungen, die eine Schwerlastandienung erfordern, eignen. Neben den im „Exkurs Grünes und Veranstaltungen“ beschriebenen kurzfristigen Lösungen, wird eine langfristige Entwicklung der heutigen Stellplatzflächen östlich der SLUB als Veranstaltungsplatz empfohlen. Möglicherweise werden hier ergänzend zur SLUB Archivgebäude errichtet, die sich sehr gut als bauliche Fassung des Platzes z.B. zum Zelleschen Weg eignen würden. Die Böschung des erhöht liegenden SLUB-Plateaus könnte dabei als Tribüne entwickelt werden.
In Verbindung mit einer campusöffentlichen Erdgeschossnutzung der Archivgebäude kann sich auch ein im Alltagsgeschehen attraktiver Platz entwickeln. Teile der Platzfläche könnten auch weiterhin als Stellplatzflächen genutzt werden, die nur bei Veranstaltungen beansprucht werden.

Ein weiterer, jedoch geringer dimensionierter Hartplatz für Veranstaltungen könnte langfristig in Verlängerung der Helmholtzstraße an der Schnittstelle zwischen Nöthnitzer Straße und dem Südcampus entstehen. Die Machbarkeit ist noch zu prüfen.

Die Vorfläche der Alten Mensa in der Mommsenstraße könnte kurzfristig durch eine temporäre Straßensperrung als Veranstaltungsfläche getestet werden, soweit die Stadt als Eigentümer der öffentlichen Straßen und Gehwege zustimmt. Erweist sich die Testphase als erfolgreich, könnten die Veranstaltungsanforderungen bei einem Umbau Berücksichtigung finden.
Um eine flexible Nutzbarkeit der Veranstaltungsflächen sicherzustellen, sollten diese infrastrukturell jeweils mit mehreren Medienpunkten (Starkstrom, Wasser, Abwasser) ausgestattet werden. Die Kombination und Mehrfachnutzung durch „Freezones“ (s. Kap. 3.9) ist wünschenswert.

VERANSTALTUNG

Veranstaltungsflächen universitätsweit

Veranstaltungsflächen fakultätübergreifend

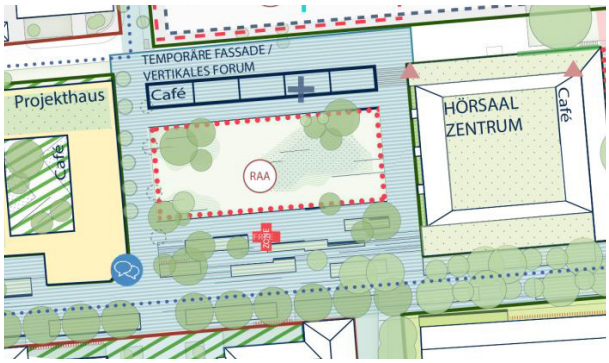
V Bestand / Potenzial Veranstaltungsflächen fakultätsintern

HPA Hartplatz allround

HP Hartplatz

RAA Rasen allround

Bestand / Potenzial Grillorte



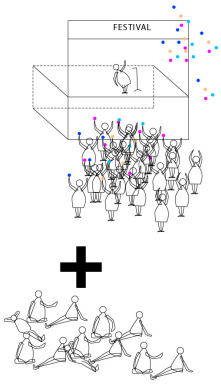
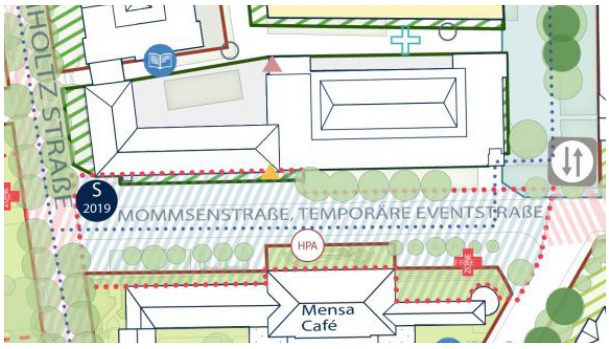


Abb. 128: Veranstaltungsort HSZ-Wiese



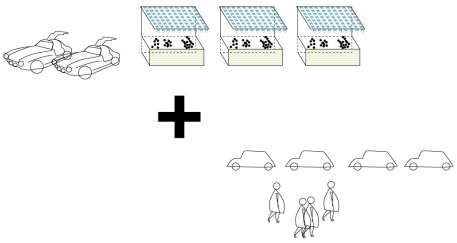
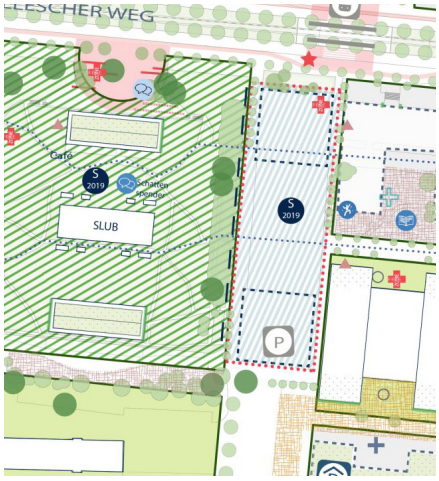


Abb. 129: Veranstaltungsplatz Mommsenstraße



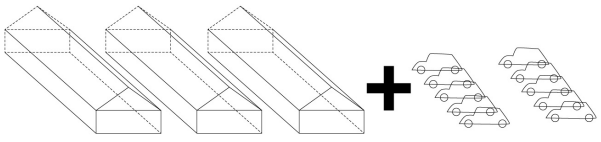


Abb. 130: Veranstaltungsplatz SLUB

Erhalt der Veranstaltungsvielfalt

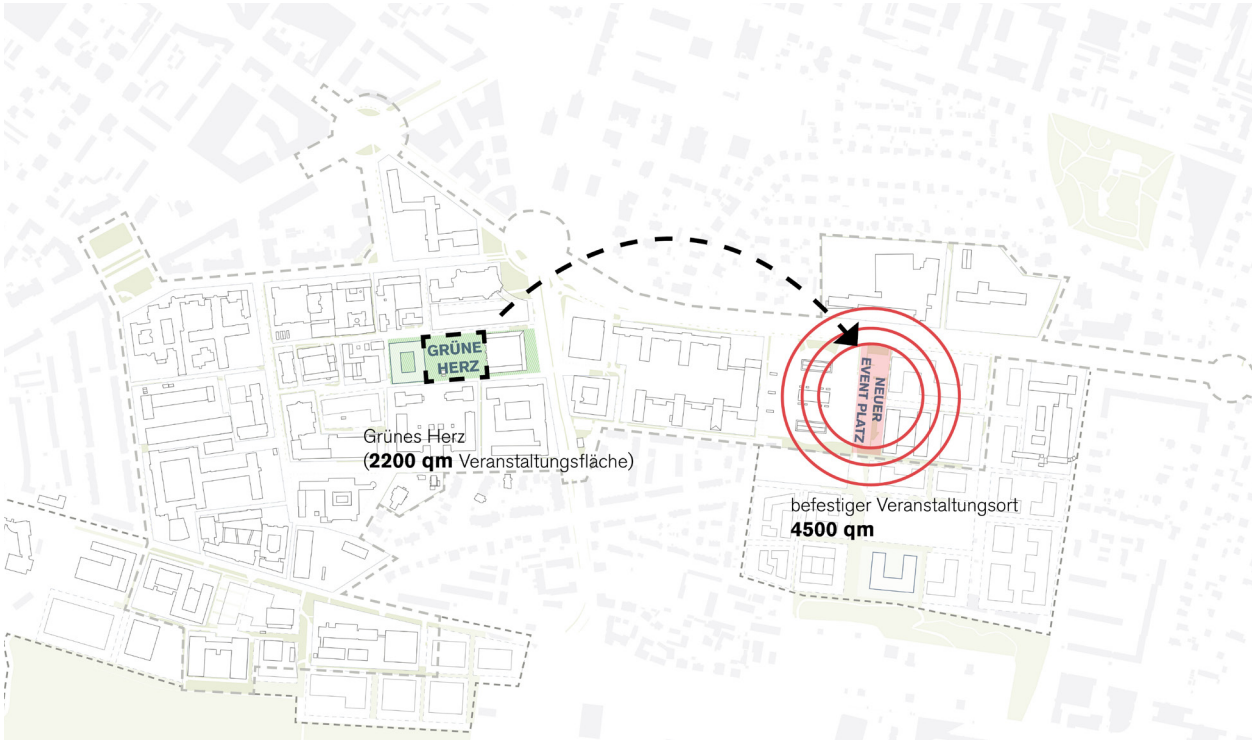


Abb. 131: Darstellung Verlegung Veranstaltungsfläche

Ensembleübergreifende Veranstaltungen

Auch ensembleübergreifende Veranstaltungsflächen bleiben erhalten. Ergänzend wird langfristig die Entwicklung weiterer Flächen im Innenhof des Weber-Baus sowie in Verbindung mit der Campuserweiterung Richtung Räcknitzhöhe empfohlen. Die ensemblebezogenen Veranstaltungsflächen sollten infrastrukturell mindestens jeweils mit einem Medienpunkt ausgestattet werden (Starkstrom, Wasser, Abwasser).
Auch die zahlreichen kleineren Veranstaltungsorte und Grillplätze für instituts- oder lehrstuhlbezogene Veranstaltungen gilt es zu erhalten und teilweise zu qualifizieren. So bietet z.B. der Ost-Innenhof des Zeuner-Baus ein hohes Potential, bedarf aber einer attraktiveren Grüngestaltung. Bei Neubauten sollte die Möglichkeit für Veranstaltungen von vornherein mit eingeplant werden (s. Kap. 3.8) und ggf. durch das Angebot von Strom- und Wasseranschlüssen in der Nutzbarkeit erhöht werden.

TU-Dresden-Event-Buchungs-App

Voraussetzung für die Nutzung aller Flächen ist bereits heute eine Antragstellung und Genehmigung durch das Dezernat 4 (Sachgebiet Liegenschaften). Dieses gilt sowohl für kleine Grillfeste als auch für die großen, universitätsweiten Veranstaltungen und ist in der Regel mit Auflagen hinsichtlich der Veranstaltungsdauer, der Sicherheit, des Brandschutzes und der abschließenden Wiederherrichtung der Flächen verbunden. Für die ensemblebezogene Veranstaltungsflächen und Grillplätze bestehen für die jeweils in dem Ensemble ansässigen Lehrstühle, Institute, Fachschaften, Studiengänge oder Institutionen bevorzugte Buchungsberechtigungen. Da die Handhabung über die Website der TU Dresden jedoch aktuell wenig bekannt ist, wird die Entwicklung einer TU-Dresden-Event-App empfohlen, die eine flexible und verbindliche Buchung von Flächen ermöglicht. Mit der App können gezielte Buchungsberechtigungen für unterschiedliche Nutzergruppen gesetzt werden, Informationen über die infrastrukturelle Ausstattung und zu Benutzungsauflagen transparent kommuniziert sowie belegte Termine angezeigt werden.

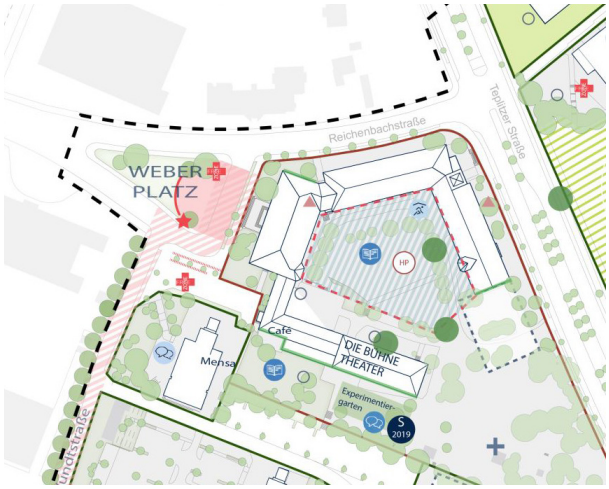


Abb. 132: Veranstaltungsplatz Weberplatz

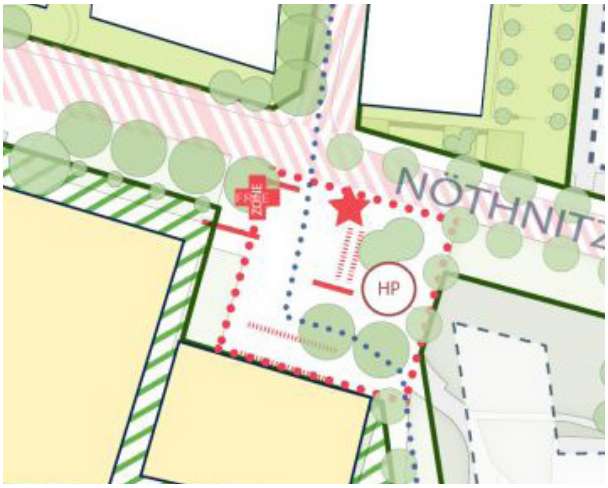


Abb. 133: Veranstaltungsplatz Nöthnitzer Straße

Abb. 134: Entwicklung Veranstaltungsorte

Exkurs „Grünes Herz“ und Veranstaltungen

Der öffentliche Beteiligungsprozess (s. Kap. 3.1) zeigte, dass sehr viele Teilnehmende sich die Erhaltung eines „Grünen Herzens“ wünschen, das möglichst auch als Veranstaltungsfläche genutzt werden kann. Wie das heutige Bild der desolaten „Wiese“ zeigt und wie im Kap. 2.4 dargestellt, ist diese für die aktuelle Veranstaltungshäufigkeit und die gewählte Bandbreite der Veranstaltungen nicht geeignet. Bau- und vegetationstechnisch ist die Kombination selbst bei einem Um- und Neubau der HSZ-Wiese nur bedingt möglich. Eine auch als Liegewiese nutzbare, attraktive Rasenfläche kann nur erhalten werden, wenn der Vegetation nach einer Veranstaltung Zeit zur Regeneration gegeben wird, gezielte Pflegemaßnahmen ergriffen werden (Bewässerung und regelmäßige Mahd), wenn die Befahrung der Flächen auf ein Mindestmaß beschränkt wird und ausschließlich mit Schutzvorkehrungen erfolgt. In der Konsequenz müsste die Anzahl der Veranstaltungen begrenzt, der Rhythmus auf die Vegetationsentwicklung angepasst und die Auswahl der Veranstaltungen unter Berücksichtigung der Belastbarkeit des Rasens erfolgen. Um das „Grüne Herz“ zu erhalten bzw. neu zu entwickeln wird daher eine Entzerrung und Verlagerung von Veranstaltungen empfohlen. Alle Veranstaltungen, die eine intensive Rangiertätigkeit beim Aufbau erfordern oder hohe Lasten bei der Nutzung erwarten lassen, sollten auf einen befestigten Hartplatz verlegt werden. Wie die Abbildung 132 zeigt, kann der Flächenbedarf beispielsweise auf dem Parkplatz an der SLUB, aber auch auf dem Parkplatz vor dem Beyer-Bau realisiert werden, ohne dass es großer Umbaumaßnahmen bedarf (s. Kap. 4.1). Andere Veranstaltungen wie das Oldtimertreffen oder die Bonding-Messe könnten auch im Vorbereich der Alten Mensa auf der Mommsenstraße stattfinden, die für diesen Zweck temporär gesperrt werden könnte (Abb. 130). Auf der Campuswiese verbleiben Veranstaltungen wie die Campusparty, Uni-Air und kleinere Feste und Events, die mit geringen Aufbauten zu realisieren sind (kleine Zelte oder fliegende Bauten). Die konkrete Machbarkeit ist noch zu prüfen.

3.6 Die Eingangsplätze

Prinzipien, Entwicklung

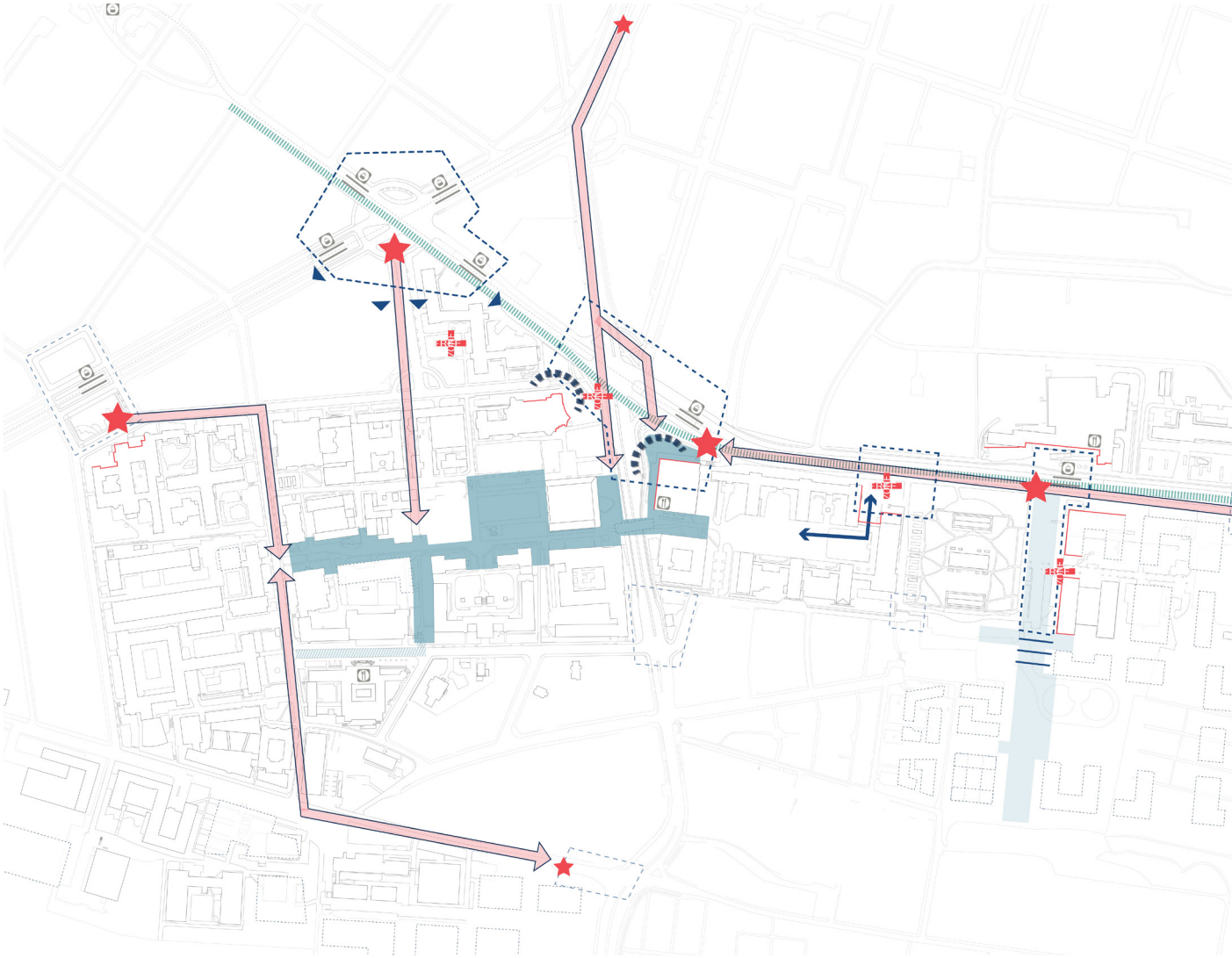


Abb. 135: Eingangssituation: Entwicklung mit dem Bau der Straßenbahn

Die Schnittstellen zwischen Stadt und Campus

Mit der Gestaltung neuer Eingangsplätze auf den Campus der TU Dresden wird eine Willkommenskultur sowie eine verbesserte Verknüpfung des Campus mit der Stadt etabliert. Die Eingangstore, die prioritär bis 2028 realisiert werden könnten (Abb. 136) befinden sich hauptsächlich am Zelleschen Weg. Hier fungieren die Plätze als Schnittstelle zwischen ÖPNV und campusinternen Mobilitätssystemen. Denkbar wären geschützte Wartebereiche und Fahrradleih-Stationen, kombiniert mit dem neuen Leit- und Informationssystem der TU Dresden. Durch eine hierarchisch aufgebaute Gestaltung können sich die Nutzer leichter orientieren sowie sicher und schnell entlang von fuß- und fahrradfreundlichen Wegeverbindungen ins Campusinnere geleitet werden.

Der Bau einer neuen Stadtbahntrasse entlang des Zelleschen Weges birgt das Potential, die entstehenden Haltestellen als neue Entrées in den Campus zu entwerfen. Die Eingangsplätze der TU Dresden zeigen das neue Gesicht einer weltoffenen Exzellenzuniversität. Sie werden jeden Tag die Nutzenden freundlich empfangen, leiten und zwischen Stadt und Universität genauso wie zwischen Mobilitätsformen vermitteln.

Exkurs Stadtbahn

Für den Zelleschen Weg ist eine Gesamt–umgestaltung des Straßenraumes zur Integration der Straßenbahnlinie 9 von Kaditz zum Wasaplatz und der neuen Straßenbahnlinie 14 von Leutewitz zum Haltepunkt Strehlen von Seiten der Dresdner Verkehrsbetriebe (DVB) und der Stadt Dresden geplant. Die Vorzugsvariante sieht eine mittige Integration der Straßenbahngleise vor, die überwiegend als separate Rasengleise ausgebildet werden. Um Raum für die Gleise zu gewinnen, wird einerseits der heute vorhandene mittige Grünstreifen genutzt und anderseits wird der vierstreifige Ausbau der Fahrbahnen auf zwei reduziert. Auf diese Weise gelingt es, auch die heute auf Grund der hohen Nutzerfrequenz teilweise beengten Gehwege zu verbreitern und beidseitig separate Radspuren zu erhalten. Auf der Südseite wird der hohen Nutzerfrequenz durch Radfahrende (s. Kap. 2.4) durch die Anlage eines verbreiterten Radweges Rechnung getragen, der eine Benutzung im Gegenverkehr zulässt.
Aufgrund des grundlegenden Umbaus müssen bedauerlicherweise alle vorhandenen Bäume weichen. Um die für die TU Dresden wichtige Verbindungsfunktion für Zufußgehende und Radfahrende zu stärken, ist jedoch die Pflanzung einer vierreihigen begleitenden Allee vorgesehen.
Im Zusammenhang mit der Umbaumaßnahme bietet es sich an, die wichtigen Entrées in den Campus, wie den Fritz-Foerster-Platz, zu entwickeln.

Abb. 136: Eingangssituation Zellescher Weg am Trefftz-Bau (Karres en Brands)

Neue Entrées

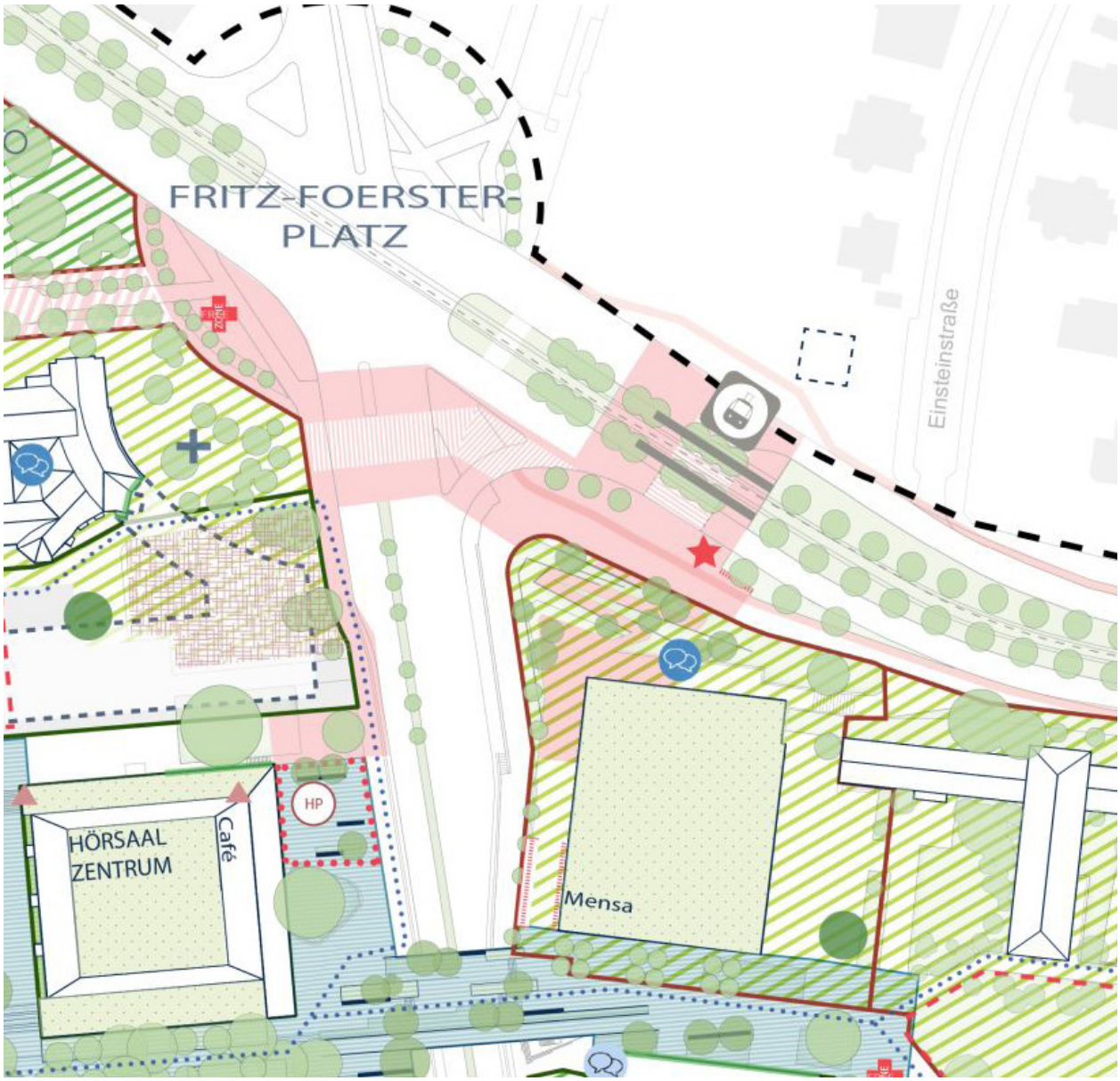


Abb. 137: Eingangssituation an der Neuen Mensa am Fritz-Foerster-Platz

Die Schnittstellen von Stadt und Campus

Als Teil der Strategie, die TU Dresden als Teil der Stadt zu manifestieren, werden die Eingangsplätze Schritt für Schritt umgestaltet. Historische Gebäude, die als Landmarken funktionieren, können teilweise gestalterisch herausgearbeitet und Sichtbeziehungen ins Innere des Campus hergestellt werden. In Kombination mit einer einheitlichen Gestaltung durch die Anwendung der Toolbox (s. Kap. 3.11) entsteht eine repräsentative und verbindende Campusfassade gegenüber der Stadt.

Als wiedererkennbare Orte sollten die „Tore“ klar das Image der TU Dresden verkörpern. Innovation könnte sich z.B. in der smarten Einflechtung von Mobilitätspunkten zeigen oder in der offensiv gestalteten Barrierefreiheit verknüpft mit künstlerischen Interpretationen. Als Entwurfsidee könnte die Haltestelle vor der Neuen Mensa das Gebäude in seiner Ikonenhaftigkeit präsentieren und in einer nutzbaren Skulptur mit Aufenthaltsqualität erschließen.

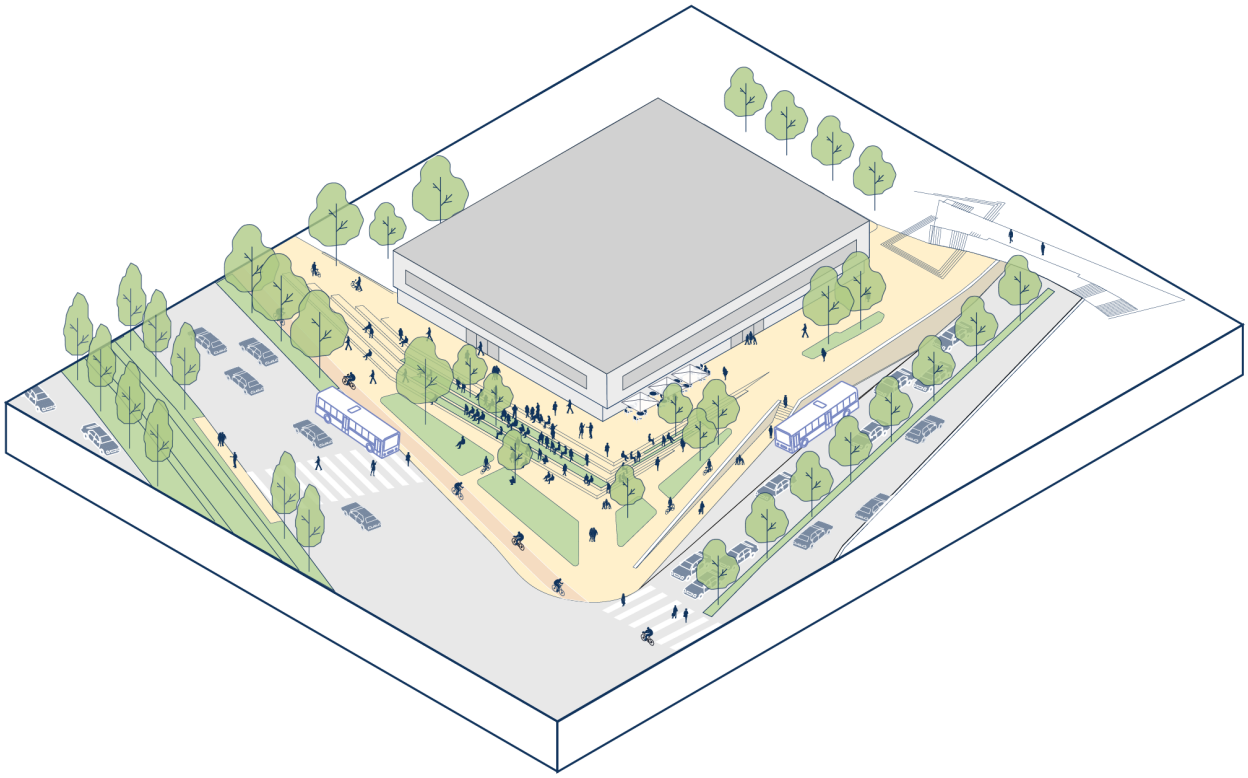


Abb. 138: Isometrie über eine beispielhafte Erschließung der Neuen Mensa (Karres en Brands)

In der Ausgestaltung der Eingangsplätze sind die Bedürfnisse der unterschiedlichen Mobilitätsformen wichtiges Gestaltungselement. Allzu oft kommt es momentan auf dem Campus zu Konflikten zwischen den verschiedenen Geschwindigkeiten. Speziell an den Eingangsplätzen trifft der motorisierter Individualverkehr auf den ÖPNV, der seine Haltestellen andienen muss, um sich dann wieder in den fließenden Verkehr einzugliedern, sowie der Fahrradverkehr auf die Zufußgehenden oder mobilitätseingeschränkte Personen. An den Eingangsplätzen gilt es, die in Stoßzeiten intensiven Verkehrsströme sicher zu den unterschiedlichen Zielen auf dem Campus zu lenken. In beruhigten Zonen können auch kleinere Aufenthaltsbereiche entstehen, die als Treffpunkt dienen können.
Von hier aus könnten die Ankommenden dann zu Fuß oder mit dem Campus-Rad, das sie gleich hinter der Bushaltestelle für sich reserviert haben, schnell und sicher an ihren Zielort gelangen.

3.7 Die Straßen

Prinzipien und Entwicklung

Abb. 139: Wichtige Verbindungen für Fuß- und Radverkehr

Der Campus der TU Dresden ist durch mehrere öffentliche Straßenräume durchzogen. Sie sind gleichzeitig verbindende, erschließende, aber aufgrund ihrer starken Verkehrsbelastung auch zerschneidende Elemente, wie beispielsweise die Bergstraße oder der Zellesche Weg (s. Kap. 2.5).

Der Helmholtz-, Hettner- , Wundtstraße und der George-Bähr-Straße kommt dabei auch eine wichtige Verbindungs- und Erschließungsfunktion für Fußgänger und Radfahrer zu, da diese von den ÖPNV-Haltestellen bzw. von der Innenstadt über den Fritz-Löffler-Platz auf den Campus führen und entsprechend stark frequentiert sind (s. Kap. 2.5).

Dieser wichtigen Verbindungs- und Erschließungsfunktion werden die Straßen in ihrer heutigen Ausprägung nicht gerecht, da vielfach die Gehwege zu schmal dimensioniert sind (s. Kap. 2.3), während die Straßenräume relativ großzügig bemessen und auch sehr stark durch den ruhenden Verkehr geprägt sind.

Zufußgehende haben in diesem Zusammenhang teilweise auch erschwerte Querungsmöglichkeiten zwischen den verschiedenen Campusteilen. Die Straßenräume erfüllen daher die wichtige Nahtfunktion, die sie erfüllen sollten, vielfach nicht. Desweiteren sind insbesondere die Gehwege an vielen Stellen in einem schlechten baulichen Zustand, der sowohl hinsichtlich der Barrierefreiheit kritisch zu beurteilen ist (s. Kap. 2.3), als auch dem Image einer Exzellenzuniversität nicht gerecht wird.

Daher wird vorgeschlagen, Straßenräume im Campusbereich, die eine wichtige Funktion für Fußgänger- und Radfahrer aufweisen, stärker zugunsten des Fuß- und Radverkehrs umzugestalten und auch gestalterisch identitätsstiftend für die TU Dresden aufzuwerten. Die Erhaltung, Ergänzung oder Neupflanzung von Bäumen mit

Abb. 140: Helmholtzstraße

Abb. 141: Nöthnitzer Straße

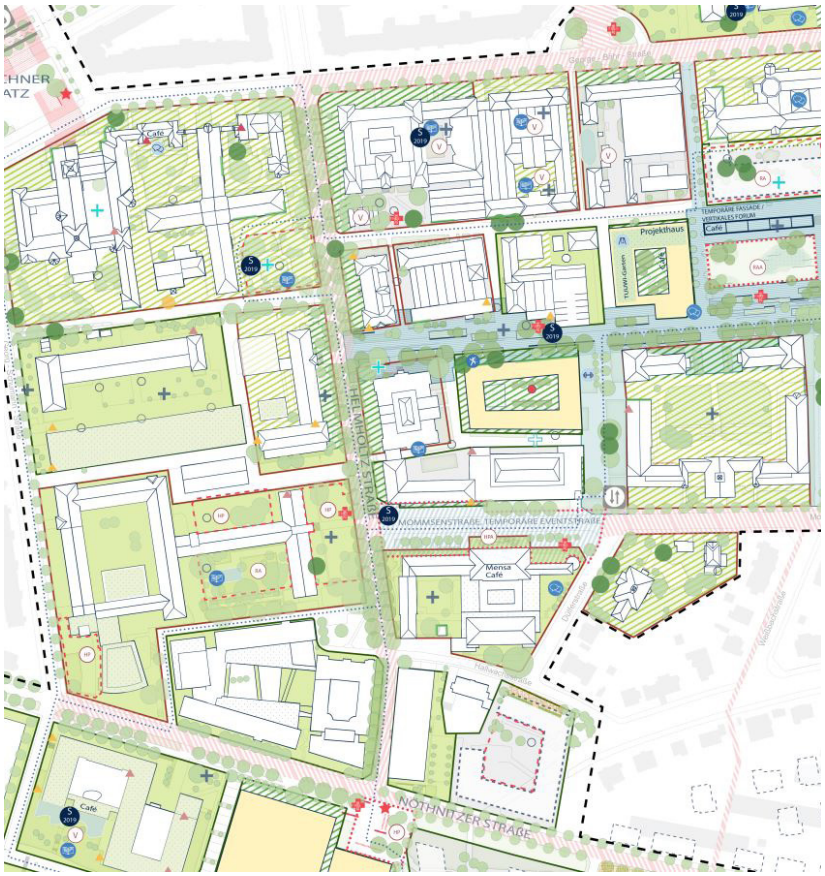


Abb. 142: Ausschnitt Masterplan

Der Masterplan 2028 zeigt die Priorisierung der Straßengestaltung

Gestaltung Straßen

Abb. 143: Straßen mit ausschließlich TU Dresden als Anlieger

Alleecharakter oder von Baumreihen, kann die intuitive Orientierung auf dem Campus erleichtern und die kleinklimatische Situation verbessern. Den Baumreihen in Nord-Südrichtung mit Anbindung an den geplanten Südpark und die Räcknitzhöhe kommt darüber hinaus eine wichtige ökologische Verbundfunktion zu. Ein Straßenverbund mit wiederkehrenden Gestaltungselementen und einer verbesserten Erschließungs- und Aufenthaltsfunktion stellt auch eine wichtige Grundlage für den Zusammenhalt der individuell gestalteten Gartenensembles dar, daher sollen auch für diese Flächen einheitliche Material- und Ausstattungsstandards zur Anwendung kommen (s. Kap. 3.11).

Prioritär sollen bis 2028 für die Hettnerstraße, Teile der George-Bähr-Straße und für die Wundtstraße als wichtige Verbindungen zwischen dem ÖPNV und dem neuen Herzen des Campus Gestaltungsvorschläge erarbeitet und realisiert werden. Auch für die Helmholtzstraße und die Nöthnitzer Straße als zentrale Verbindung innerhalb des Campus, für den Campusteil an der Nöthnitzer Straße und den Südpark wird ein vorrangiger Handlungsbedarf gesehen.

Verkehrliche Wirkungen einer geänderten Verkehrsorganisation könnten durch temporäre Änderung der Verkehrsführung und durch eine Beschilderung als „Living Labs“ getestet werden. Die Gestaltung des Zelleschen Wegs ist in Kap. 3.6 behandelt.

3.8 Die Ensembles

Prinzipien

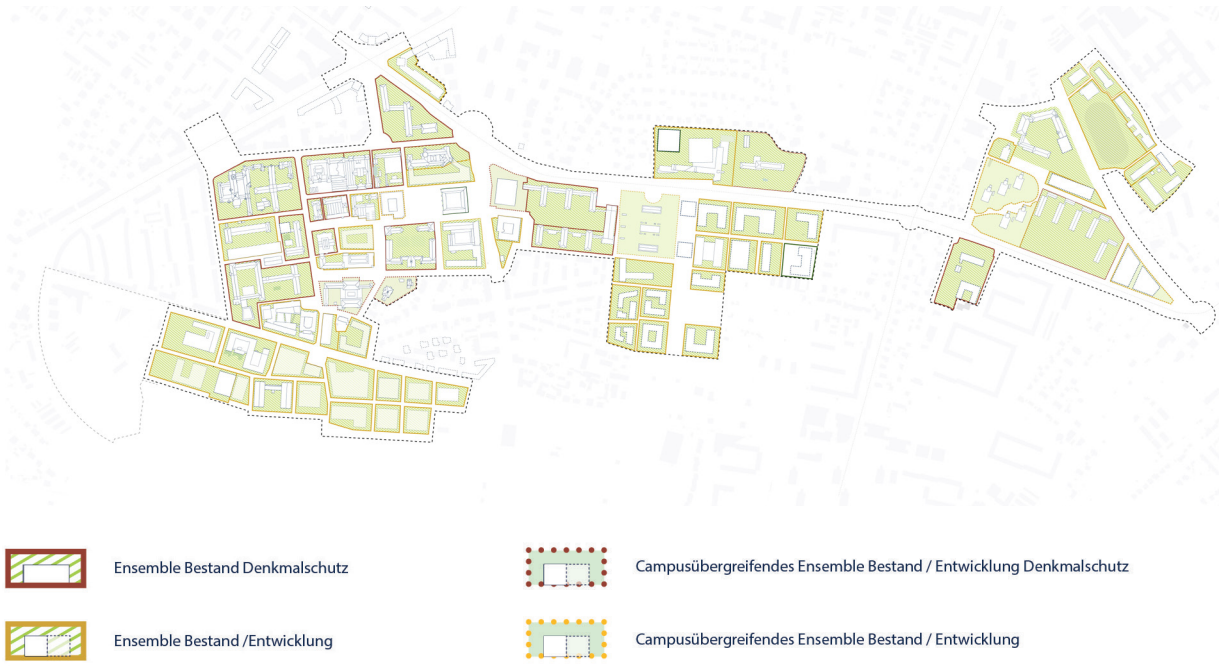


Abb. 144: Plan Ensembles

Abb. 145: Visualisierung George-Bähr-Straße (Karres en Brands)

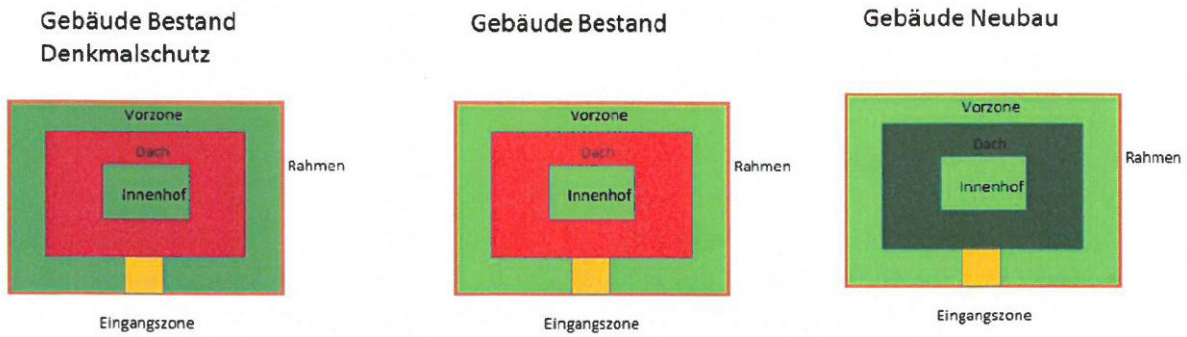


Abb. 146: Schema Ensembles

Die Unterteilung in einzelne Ensembles fördert innerhalb der großen, gleichartig gestalteten Einheit die flexible Erhaltung und Entwicklung einzelner Bausteine in hoher Diversität. Wie aus der Bestandsanalyse hervorgeht, stellt der Campus der TU Dresden ein Mosaik von Gebäuden und Freiräumen aus unterschiedlichen Zeitepochen dar (s. Plan 1.1 auf der Website). Dabei war für den Bereich der Außenraumgestaltung vor allem die Phase des Wiederaufbaus in den 1950er- und 1960er-Jahren prägend. Vorrangiges Gestaltungsziel der damaligen Zeit war es, eine Verbindung zwischen Gebäude und umgebendem Außenraum zu schaffen, wodurch eine gestalterische Einheit von großer Qualität entstand (s. Kap. 2.1). Anknüpfend daran verfolgt der Masterplan den Ansatz, diese gestalterische Eigenart zu bewahren und zu stärken bzw. auch für zukünftige Bauvorhaben zu entwickeln. Ziel ist es, dass Mitarbeitende und Studierende sich stärker mit ihrem Arbeits- bzw. Studienort identifizieren, sie vor Ort Freiräume mit hoher Aufenthaltsqualität vorfinden und die Orientierung innerhalb des weitläufigen Gebäudebestands erleichtert wird.
Daraus ergeben sich für den Masterplan drei Kategorien von Ensembles, die es zu unterscheiden gilt (Abb. 147):

Ensemble im Bestand – Denkmalschutz

Kerngedanke des Masterplans ist es, die bereits vorhandene große Vielfalt der Gebäude und ihre teilweise als Kleinodien intensiv gestalteten Außenräume als Besonderheit aufzugreifen und weiterzuentwickeln. An diese Idee knüpft das Szenario „Garden Campus" (s. Kap. 3.1) an, das im Beteiligungsprozess einen großen Anklang fand. Entsprechend werden im gesamten Campus die vorhandenen und geplanten Gebäude inklusive zugeordnetem Freiraum in einzelne Ensembles eingeteilt. Diese werden über eine einheitliche Gestaltung in den verbleibenden Fugen, die in der Regel wichtige Wegeverbindungen über den Campus repräsentieren, miteinander verbunden. Als Umsetzungswerkzeug dafür wird eine Toolbox (s. Kap. 3.11) entwickelt, die für das gesamte Campusareal einheitliche Ausstattungselemente und Materialien vorsieht. Die Grenzen der einzelnen Ensembles sollen im Außenraum über geeignete gestalterische Mittel, wie eine einheitlich verwendete Kante im Bodenbelag, ablesbar gemacht werden (Abb. 146).

Hierbei wird nicht unterschieden, ob es sich innerhalb des Ensembles um ein Baudenkmal, ein Baudenkmal mit umgebendem Gartendenkmal oder ein reines Gartendenkmal handelt. Diese Unterscheidungen sind dem Plan 1.2 zu entnehmen, bzw. ist vor Planungsbeginn der aktuelle Stand der Denkmalkarte beim Landesamt für Denkmalpflege Sachsen (LfDS) zu erfragen. Der grundsätzliche planerische Umgang mit Kulturdenkmalen wird in den im Anhang beigefügten Schemata 1 und 2 erklärt.

Ensemble im Bestand

Dabei handelt es sich um Gebäude mit zugeordnetem Freiraum, die zum Zeitpunkt der Erstellung des Masterplans bereits vorhanden sind und keinem besonderen Schutzstatus unterliegen.

Ensemble Neubauten

Hierbei handelt es sich um Gebäude mit zugeordnetem Freiraum, die zum Zeitpunkt der Erstellung des Masterplans noch nicht vorhanden sind und deren Planung und Umsetzung noch aussteht.

Leitlinien

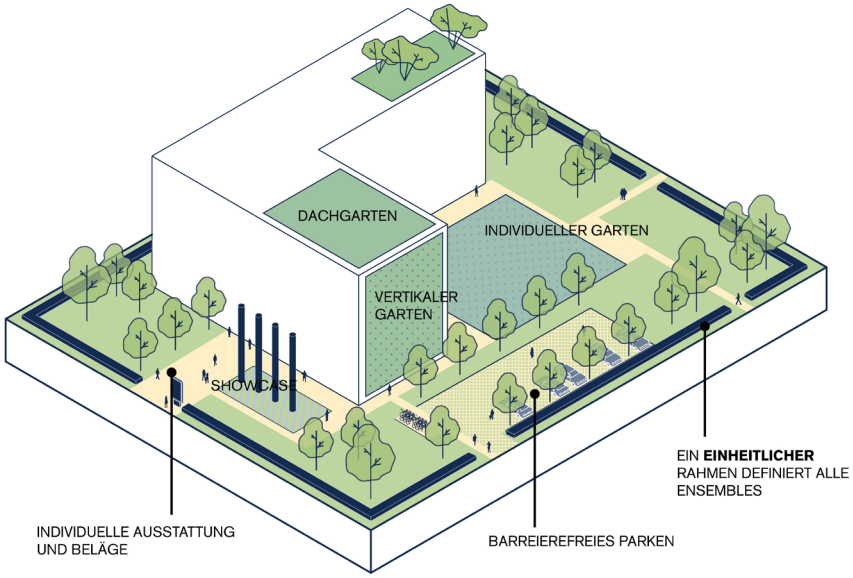


Abb. 147: Isometrie Ensembles (Karres en Brands)

Für jede der Ensemble-Kategorien werden im Rahmen der weiteren vertiefenden Fortführung des Masterplans (s. Kap. 4.1) Leitlinien entwickelt, die eine zielgerichtete Planung unter Berücksichtigung der dort genannten Prämissen ermöglichen. Diese gelten für alle im Plan gekennzeichneten Ensembles (Gebäude und ihre Außenräume). Lediglich Gebäude mit Sondernutzungen oder überwiegend öffentliche Gebäude sind davon ausgenommen.

Innerhalb der Leitlinien sollen u.a. Aussagen zum Anteil und zur Qualität der Grünflächen und der Vegetation, zur Dach- und Fassadengestaltung, zur Regenwasserbewirtschaftung, zur Gestaltung und Ausstattung der Eingangszone und zur Ausstattung der Freiflächen hinsichtlich der Aufenthalts- und Nutzungsqualität getroffen werden. Dabei werden auch Angaben zur Artenauswahl sowie zur Diversität durch besondere Vegetationselemente gemacht.

Mit den Leitlinien definiert die TU Dresden regelhaft ihren Bedarf in Bezug auf die Qualität und Ausstattung der im Zuge von Baumaßnahmen hergestellten oder sanierten Außenanlagen. Gleichermaßen dienen die Leitlinien den beauftragten Planenden als gestalterische und qualitative Leitschnur.

Nach einem Blick auf den Masterplan können die Planenden erkennen, um welchen Ensemble-Typ es sich handelt. Für denkmalgeschützte Ensembles (umfassen im Masterplan sowohl Baudenkmale als auch Gartendenkmale) ist die fachlich und genehmigungsrechtlich korrekte Herangehensweise aus den Schemata im Anhang zu entnehmen.

Folgende Punkte lassen sich als übergeordnete Leitlinien festhalten, die für alle Ensembles gelten:

- Die Gestaltung sollte den Innovationswillen der TU Dresden demonstrieren.
- Die Entwicklung eines Ensembles zwischen Gebäude und Garten sollte dem Prinzip der Nachhaltigkeit verpflichtet sein und in diesem Sinne z.B. Maßnahmen zur Steigerung der Biodiversität, der Klimaresilienz und des Regenwassermanagements integrieren.
- Eine Gestaltung der Freiflächen mit möglichst vielfältiger Vegetation sollte angestrebt werden.
- Zudem sollte das Spezifische der Gebäudenutzung auch im Außenraum widergespiegelt werden.
- Die Inklusion bzw. barrierefreie Außenraumgestaltung ist als grundlegende Anforderung zu beachten.
- Die Freiräume der Ensembles sind so zu entwickeln, dass sie als Lehr- und Lernort fungieren können und in geeigneten Teilbereichen auch für instituts- oder fakultätsbezogene Veranstaltungen genutzt werden können.
- Mit der Gestaltung der Ensembles sollen Kfz-freie Mobilitätsformen gefördert werden.

3.9 Die Nutzungen

Freezones

Abb. 148: Image Nutzungsmöglichkeiten Freezone mit Strom- und Wasserversorgung

Neue Orte wie die „Freezones“ (die „speakers’ corners“ dieses Jahrhunderts) sollen an strategischen Punkten auf dem Campus eingeführt werden, um die unterschiedlichsten Nutzer und Akteure der TU Dresden zu aktivieren und zugleich eine verbesserte Interaktion zwischen der Stadt Dresden und dem Campus zu initiieren.

Durch ein zu entwickelndes spezifisches TU-Dresden-Freezone-Design werden die Freezones signifikant auf dem Campus wahrnehmbar sein und mit einer Infrastruktur aus Strom-, Wasser-, Abwasser- und Internetanschluss ausgestattet. Diese Orte sind nicht nur von Mitgliedern der TU Dresden, sondern auch von Externen frei buch- und bespielbar.

Sie können mit temporären künstlerischen oder wissenschaftlichen Interventionen (Ausstellungen, Veranstaltungen, Open-Air-Slams) oder für sportliche Aktivitäten (Yoga- oder Parcour-Event) sowie für innovative gastronomische Ideen (Foodtrucks, Eisbar, Nightbar) genutzt werden.

Die flexible Nutzung kann unabhängig von der dringend notwendigen Entwicklung campusöffentlicher Erdgeschosszonen der Gebäude auch kurzfristig zu einer Belebung des Campus am Tag und in den Abendstunden beitragen.

Abb. 149: Beispiel Freezones Campus TU Delft (Karres en Brands)

Abb. 150: Image Freezone und externe Anbieter

Demozonen für Forschung und Lehre

Abb. 151: Die Demozonen auf dem Campus

Demozonen

Um den Campus als Ort des Lernens und Forschen besser wahrnehmen zu können, soll der Außenraum künftig stärker für eine Repräsentation von Ergebnissen aus Forschung und Lehre nutzbar gemacht werden. Diese „Demozonen" bilden den Campus als Ort der Wissenschaft ab. Aktuell gibt es bereits Freiflächen, die Ausstellungen von Studierenden oder von Forschungsergebnissen enthalten, jedoch nutzen nur wenige Institute eine solche Möglichkeit. Mit den Demozonen werden die Ausstellungsflächen erweitert, so dass jede Fakultät und Forschungseinrichtung einen Ort erhält, an dem eigene Ausstellungen (temporär) gezeigt werden können. Forschungseinrichtungen können in ihrer Demozone nicht nur Ergebnisse präsentieren, sondern den Raum für Lernorte oder je nach Platzbedarf auch für Versuchsflächen im Freien nutzen und auf diese Weise eine Verbindung zu den Studierenden schaffen. Die Demozonen dienen somit auch der aktiven Lehre im Außenraum und vermitteln den Studierenden und Besuchenden des Campus einen guten Einblick in die verschiedenen Lehr- und Forschungsgebiete, die die Technische Universität Dresden repräsentieren.

Unterschieden wird daher in Demozonen für Lehrzwecke und Demozonen für Forschungen. Die neu entstehenden Flächen sollen jedes Institut vertreten können, so dass die Profilvielfalt der Universität zur Geltung kommt. Für neu entstehende Gebäude ist eine solche Fläche leicht zu integrieren und sollte daher bereits bei der Planung bedacht werden. Die bestehenden Demozonen sollten durch bessere Einbindung in den Campus sichtbarer gemacht werden. Nach und nach können dann zu den bestehenden Ensembles weitere Demozonen hinzugefügt werden.
Mit studentischen Wettbewerben zur Gestaltung der Demozonen soll zu einem aktiven Mitgestalten des Campus aufgerufen werden.

Kommunikations- und Lernorte

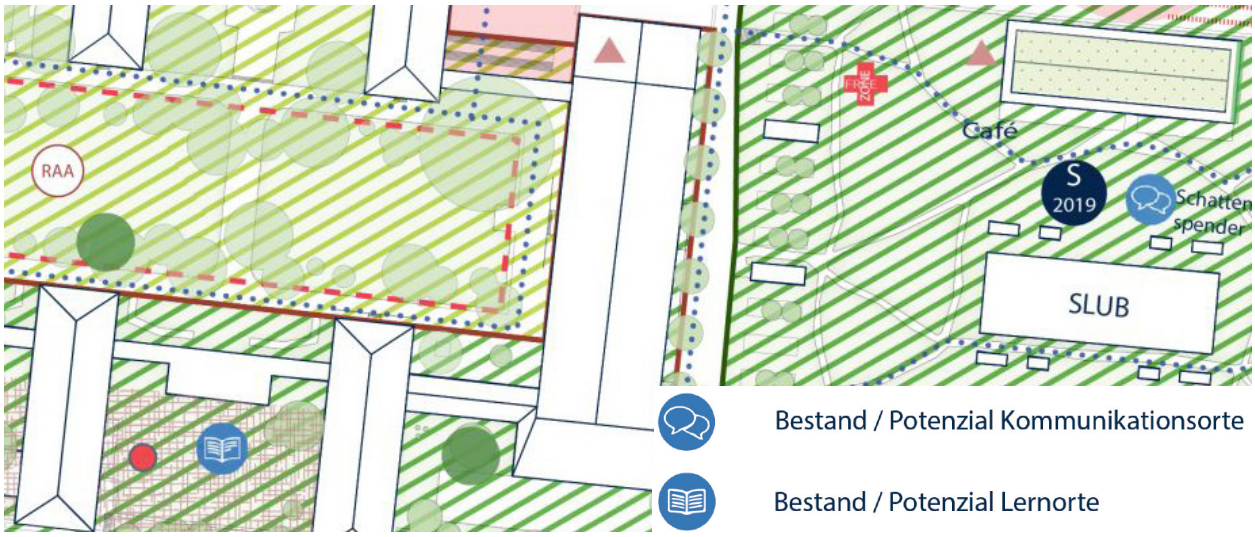


Abb. 152: Kommunikation und Lernen auf dem Campus

Kommunikationsorte

„Treff dich gleich in der Mensa!" Der Austausch unter den Studierenden und Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen ist ein wichtiger Bestandteil des universitären Lebens.
Die wichtigsten Treffpunkte für viele sind dabei die Cafeterien und Mensen und deren Freiräume. Diese mit Tischen und Sitzelementen ausgestatteten Außenflächen sind ein idealer Ort, um gemeinsam eine Pause einzulegen und sich auszutauschen. In der Analyse des Campus wurde allerdings deutlich, dass es auf dem Campus bislang zu wenige gastronomische Angebote gibt. Auch für den Besuch von potentiellen Forschungsgebern oder Fachkollegen und Fachkolleginnen sind diesbezügliche Angebote unzureichend.
Vor diesem Hintergrund werden im Masterplan neue „Kommunikationsorte" vorgeschlagen. Sie greifen gezielt geplante Neubebauungen oder vorgesehene Gebäudeumnutzungen auf. In den Erdgeschossen der Gebäude sollten dabei gastronomische Angebote unterschiedlichster Art integriert und die zugehörigen Freiräume mit ansprechenden Sitzgelegenheiten und Tischen ausgestattet werden. Beispielsweise sollten Studierende im Projekthaus im Herzen des Campus künftig in den Abendstunden ein breites Angebot für Interaktionen wahrnehmen und sich auch zu einem gemütlichen und kommunikativen Abend treffen können. Bisher bestehende Kommunikationsorte sollten in ihrem Abendangebot erweitert werden, so dass im Ergebnis insgesamt möglichst viele Kommunikationsorte mit entsprechenden kulinarischen Angeboten tagsüber wie auch in den Abendstunden für einen belebten Campus sorgen.

Lernorte

Studieren lässt es sich an der frischen Luft nicht selten am besten. Damit interessierte Studierende gerade in den Sommermonaten ein verbessertes Angebot für den Aufenthalt im Außenraum erhalten und zugleich auch Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen mehr Möglichkeiten für ein konzentriertes Arbeiten im Freien gegeben wird, sollen gezielt „Lernorte" eingerichtet werden. Bereits jetzt eignet sich dabei eine Reihe von Freiflächen in Kombination mit den bereits erläuterten Demozonen grundsätzlich zum Forschen, Nachdenken und Studieren. Jedoch fehlt es den meisten dieser Flächen an einer zeitgemäßen Ausstattung: So soll künftig jeder Lernort mit Sitzgelegenheiten und Tischen ausgestattet sein und einen Stromanschluss bieten. Die Internetanbindung auf dem Campus ist bereits flächendeckend vorhanden.
Im Plan gekennzeichnete, bereits bestehende Lernorte sollen daher künftig vor allem mit einem Stromanschluss versorgt werden. Neue Lernorte wurden bevorzugt dort vorgesehen, wo eine geringe Lärmbelastung günstige Voraussetzungen bietet (ruhige Orte). Sie sollen mit Sitzmöglichkeiten, Tischen und einem Stromanschluss ausgestattet werden. Bei Neuplanungen von Gebäudeensemble ist zudem zu empfehlen, Lernorte von Anbeginn mit in die Freiraumgestaltung zu integrieren. Denn so manche innovative Lösung lässt sich beim Nachdenken im Freien finden.

Sport und Spielorte

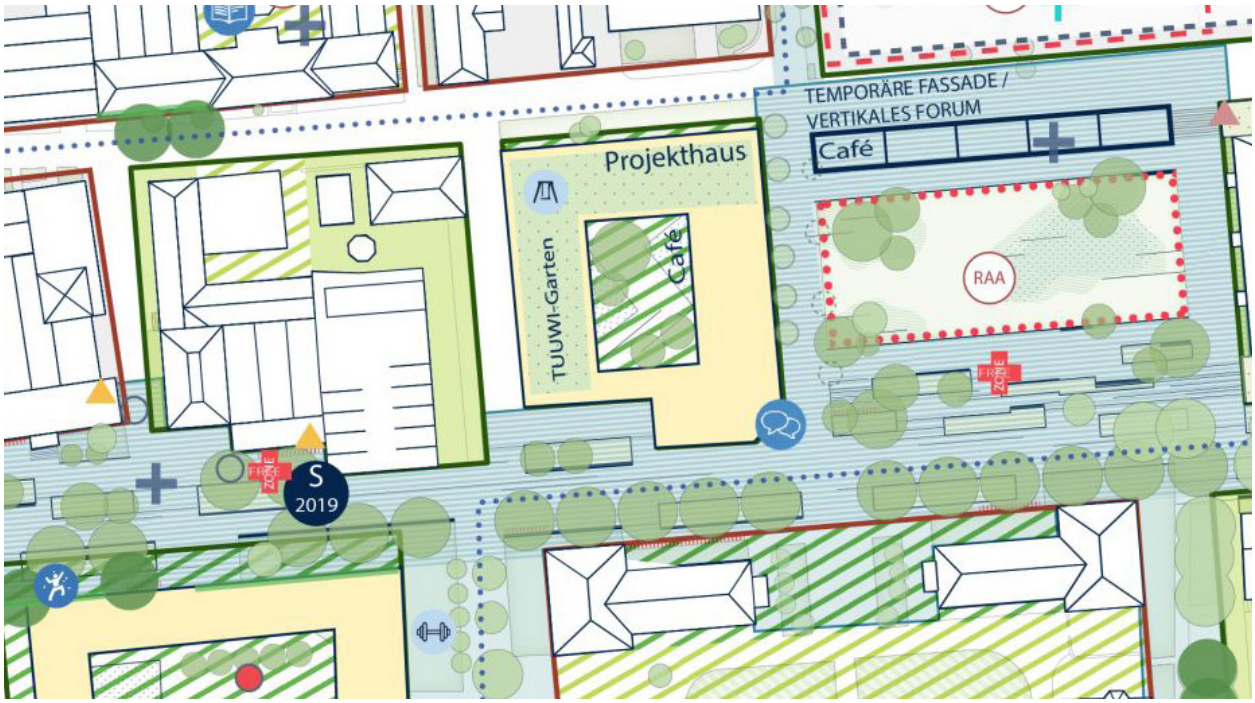


Abb. 153: Sportliche Betätigungen und Einrichtungen für Spielen auf dem Campus

Einen Ausgleich zur wissenschaftlichen Arbeit können die aktuellen Sport- und Bewegungsangebote auf dem Campus bislang nicht bieten. Um eine gesunde Balance zwischen Forschung und Entspannung, zwischen Lernen und Leben zu ermöglichen, soll deshalb in Zukunft das Angebot und die Vielfalt an Sportangeboten im Außenbereich erhöht werden.

So wird beispielsweise mit der Neugestaltung der Academic Mile und des Campus-Herzens eine Integration von Joggingrouten und Skatemöglichkeiten vorgeschlagen. Die im Masterplan enthaltenen Joggingrouten berücksichtigen dabei unterschiedliche Streckenlängen. Sie können in Abhängigkeit vom zur Verfügung stehenden Zeitbudget abgekürzt oder verlängert werden. Sei es eine halbe Stunde, eine Stunde oder gar mehr: Eine Verbindung zum geplanten Südpark und die Querung unterschiedlicher und attraktiver Freiräume auf dem Campus sichert ein abwechslungsreiches Lauferlebnis. Werden die Straßenräume vertiefend geplant, sollte deshalb darauf geachtet werden, dass auch an die Joggingrouten und weitere Bewegungssportarten gedacht wird. Zugleich eröffnen sich mit der Masterplanung auch kleinräumig neue Möglichkeiten für Boulderflächen, Kraftsport oder Parkour. Boulderflächen lassen sich am leichtesten bei Neubebauungen in Fassadenteilen ohne Fensteröffnung integrieren.

Wo eine Verortung von Kletteraktivitäten aus Sicht der Freiraumnutzungen sinnvoll wäre, wurde auf dem Plan gekennzeichnet. Auf der Campuswiese könnten zudem öffentliche Yoga-, Crossfit-, Tabata- oder andere Workout-Kurse stattfinden.

Um Studierende mit Kind zu unterstützen und auch den Jüngsten einen interessanten Campus zu bieten, ist es darüber hinaus zwingend notwendig, bestehende Spielmöglichkeiten für die Kleinsten (der Spielplatz Campuskiste) zu erhalten bzw. bei einem Neubau des Studierendenhauses auch im räumlichen Kontext wieder zu verankern. Damit wird eine weitere Möglichkeit offeriert, am Wochenende den Campus zu beleben.
Für Kraftsportler und Parkour-Läufer bieten sich kleinere Seitenflächen entlang von Wegen an. Insgesamt kann und sollte der Campus trotz begrenzter Flächenangebote deutlich attraktiver für Sport- und Freizeitaktivitäten werden.

Kunst

Abb. 154: Lesender Arbeiter, Bronzeskulptur von Ludwig Egelhard im Süd-Ost-Hof des Hülsse-Baus

Das Thema „Kunst“ ist über die baugebundene Kunst sowie zahlreiche Skulpturen und Plastiken aus unterschiedlichen Zeitepochen und in verschiedenen Stilarten auf dem Campus der TU Dresden allgegenwärtig. Dennoch gilt es für die Zukunft, die bereits vorhandenen Kunstgegenstände in der öffentlichen Wahrnehmung präsenter zu machen, da diese oftmals von Vegetation verdeckt werden bzw. ihr derzeitiges Umfeld keinen adäquaten Rahmen bildet. Darüber hinaus ist es angezeigt, die vorhandenen Schätze über eine geeignete Öffentlichkeitsarbeit, wie z.B. Publikationen, Führungen oder eine App, einem breiteren Publikum zugänglich zu machen und damit auch ein Verständnis für die Zusammenhänge zu wecken. Für das Feld der zeitgenössischen Kunst sieht der Masterplan zudem einen Wettbewerb von Landschaftsarchitekten und Künstlern vor, die sich gemeinsam den Eingangsplätzen widmen, die im Zuge des Baus der Stadtbahn entlang des Zelleschen Weges entstehen sollen.

3.10 Die Vegetation und Biodiversität

Für Mensch und Natur pflanzen

Abb. 155: mit der Raumfunktion verbundene Gestaltungsintensität

Gestaltungsintensität - G1

Gestaltungsintensität - G2

Gestaltungsintensität - G3

Außenbereich um Fritz-Forster-Bau, Müller-Bau und König-Bau ist Teil des zukünftigen Campus-Herzens. Das gleiche gilt auch für Flächen am Hörsaalzentrum. Der Innenhof des Fritz-Foerster-Baus soll eine universitätsübergreifende repräsentative Funktion tragen. Dies gilt als Grund, diesen Bereichen die Kategorie G1 zuzuweisen Den Innenhöfen des Chemie-Gebäudes und dem kleinen Garten am Walther-Hempel-Bau wird als Flächen Fakultätsinterner Bedeutung die Kategorie G2 zugewiesen. Der Anliefehrungsbereich hinter dem Walther-Hempel-Bau fällt in die Kategorie G3.

G1 - Gestaltung hoher Intensität

Bei dieser Form der Pflanzung wird ein höherer Anspruch an finanzielle Gestaltungs- und Pflegeinvestitionen akzeptiert. Die Kategorie wird hoch frequentierten (Meile, Herz), eine starke repräsentative Funktion tragenden (Campuseingänge oder Fassaden mit Haupteingängen den Gebäuden), gartendenkmalpflegerisch geschützten oder ähnlichen Anlagen zugewiesen sein.

G2 - Gestaltung mittlerer Intensität

In dieser Kategorie gibt es einen höheren Anspruch an Exstensivierung der Gestaltungs- und Pflegeinvestitionen. Eine im Entwurfskonzept eingearbeitete Dynamik der Vegetationsbilder wird vorgezogen. Der Kategorie G2 entsprechen Innenhöfe mit einer Nutzungsfunktion und Campusinterne Straßenverbindungen.

G3 - Gestaltung minimaler Intensität

Grundsätzlich wird mit bestehender oder sehr robuster Vegetation gearbeitet. Die Pflegeexstensität hat eine höhere Priorität der Gestaltung gegenüber. Diese Kategorie wird in der Regel sehr wenig frequentierten Bereichen, Anlieferungsflächen oder Biotopanlagen zugewiesen.

Pflege von Pflanzungen

Pflanzen als ein lebendes und dynamisches „Gestaltungsmaterial“ leisten einen bedeutenden Beitrag dazu, durch Bebauung geprägte Räume in Orte zu verwandeln, die der Entspannung und Erholung dienen. Die Vegetation hilft selbst in höchst urbanisierten und kleinsten Räumen, den psychologisch nötigen Einklang zwischen Mensch und Natur zu fördern. Dabei stärkt eine höhere Diversität an Formen und Arten der Vegetation grundsätzlich das Naturerlebnis, so dass im Masterplan generell eine möglichst vielfältige Ausprägung der Vegetation auf dem Campus angestrebt wird.

Beim Anspruch auf eine nachhaltige Freiraumgestaltung müssen die Pflanzen mehr als nur einer Designidee dienende dekorative Elemente betrachtet werden. So wichtig auch ein ästhetischer Anspruch ist - Pflanzen sind mehr als nur schön.

Bei einer Pflanzung stellen eine gute Bodenvorbereitung und nach der Fertigstellung eine entsprechende Entwicklungs-und Erhaltungspflege maßgebliche Faktoren dar. Nur dadurch kann eine Sicherstellung geleisteter Investitionen erfolgen. In der Regel gilt: Je statischer das Vegetationsbild bleiben soll, desto größer wird der Pflegeaufwand einer Pflanzung. Deshalb ist eine Differenzierung

Abb. 156: mit der Raumfunktion verbundener Pflegeanspruch

der Freiräume nach der angestrebten Nutzungsintensität und dem Grad ihrer repräsentativen Funktionen sinnvoll, um den Einsatz der beschränkten Ressourcen für die Pflege zu optimieren. Zugleich ist eine kontinuierliche fachliche Betreuung vor Ort dringend zu empfehlen.

Pflegeanspruch - P1

Pflegeanspruch - P2

Pflegeanspruch - Px3

P1 - hoher Pflegeanspruch

Die Pflegekategorie P1 soll allen Anlagen mit der Gestaltungskategorie G1 zugewiesen sein.
Im Fall des höheren Repräsentationsgrads mit einer Campus-interner Bedeutung, kann auch den Grünanlagen der Kategorie G2 der gleiche Pflegeanspruch zugewiesen sein.

P2 - mittlerer Pflegeanspruch

Mit entsprechende Auswahl der Pflanzen und dadurch entstehende Vegetationsbilder wird in diesen Grünanlagen bei einer gestalterischen Qualität möglichst reduzierte Intensität des Pflegeanspruchs gefordert.

P3 - minimaler Pflegeanspruch

In den Grünanlagen mit der Kategorie P3 wird die maximale Extensivierung der Pflege gefordert.
Die Pflegeexstensität soll über angepassten Vegetationsbildern geleistet um eine ungewünschte Verwilderung zu vermeiden.

Baumkonzept des Campus

Abb. 157: Baumkonzept

Durch die wachsende Bauintensität, Verkehrssicherungsmaßnahmen und Altersabgänge ist in den letzten Jahren ein Rückgang des Baumbestandes auf dem Campus zu verzeichnen. Baumfällungen erfordern jedoch zeitnahe Ersatzmaßnahmen. Im Rahmen des Masterplanes wurde deshalb ein Baumkonzept erarbeitet, welches den Fokus auf die Weiterentwicklung eines möglichst artenreichen Baumbestandes der TU Dresden legt.

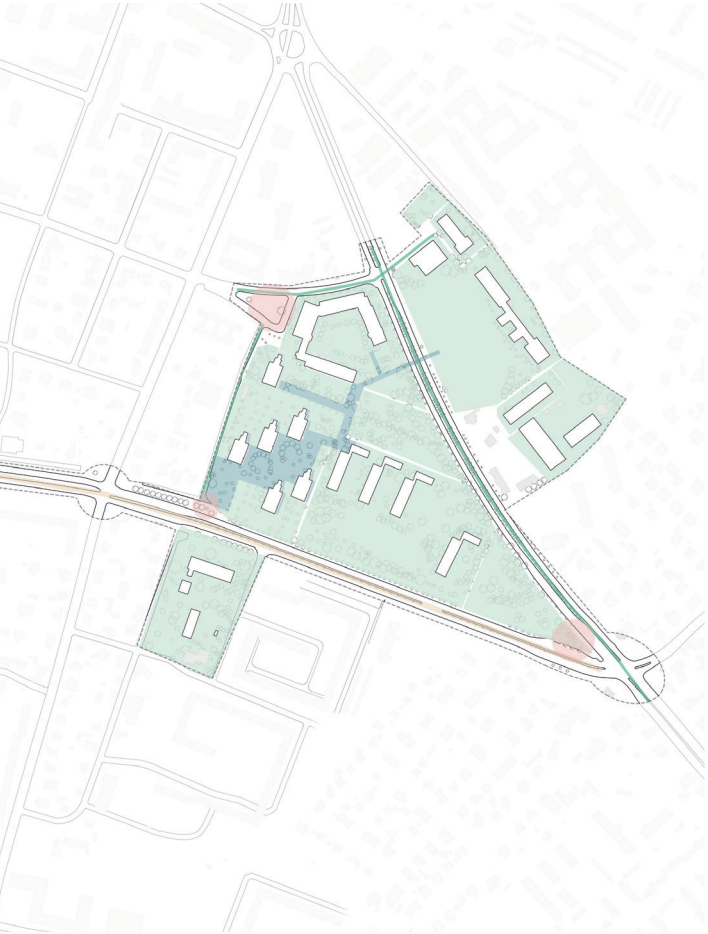
Das Konzept besteht dabei aus einem Plan (Abb. 159) und einer Artenliste. Letztere soll als eine gut überschaubare und praktisch einsetzbare Planungshilfe dienen. Je nach gewünschter Raumwirkung und Funktion können Bäume als Solitäre, Gruppen, Alleen oder Reihen gepflanzt werden. Im Konzept sind die Baumarten nach Raumwirkung und Funktion in sechs Typen untergliedert. In der Artenliste ist mit ca. 150 Baumarten eine große Vielfalt an Arten aufgenommen worden, um auch bei der Gestaltung neuer

Baumarten - Typ A1

Solitärbäume oder Baumgruppen.
Funktion: gestalterische Unterstützung der Raumfunktion (zum Beispiel: Landmarks, Campus-Eingänge)

Baumarten - Typ A2

Solitärbäume oder Baumgruppen.
Dem Ensemble und der Freiraumnutzung entsprechende Baumarten.
Funktion: Erhalt und Entwicklung der Artendiversität, Steigerung der botanischen und ökologischen Qualität des Baumbestandes.



Gebäudeensemble hinreichende Gestaltungsspielräume zu eröffnen. Alle Baumarten sind für städtische Klimabedingungen geeignet.

Als weitere Kriterien wurden die ökologische Bedeutung (Feinstaubadsorption, Vogelnährgehölz etc.), der potentielle Pflegeaufwand sowie ästhetische Aspekte einbezogen. So wurden beispielsweise gezielt Baumarten mit einer auffälligen Blüte oder Herbstfärbung, mit Fruchtschmuck oder einer markanten Rinde ausgewählt.

Legende

- Baumart, Typ A 1
- Baumarten, Typ A 2
- Baumarten, Typ B 1
- Baumarten, Typ B 2
- Baumarten, Typ B 3
- Baumarten, Typ C
- „Baumpatenschaften“ , potentielle Standorte für Pflanzungen in 2019

Baumarten - Typ B1

Alleen oder Baumreihen aus einer mittelgroß bis groß wachsenden Baumart mit einer säulenförmiger Krone.
Funktion: dient als ein prägendes strukturelles und wegweisendes Element.

Baumarten - Typ B2

Alleen oder Baumreihen aus einer bis zwei mittelgroß bis groß wachsenden Baumarten.
Zwei unterschiedliche Arten können blockweise eingesetzt werden, aber nicht mit einander gemischt.
Funktion: raumbildende und wegweisende Strukturen bilden.

Baumarten - Typ B3

Alleen oder Baumreihen aus einer bis zwei klein bis mittelgroß wachsenden Baumarten.
Zwei unterschiedliche Arten können blockweise eingesetzt werden, aber nicht mit einander gemischt.
Funktion: raumbildende und wegweisende Strukturen bilden.

Baumarten - Typ C

Gemischte Alleen, Baumreihen.
Um ein einheitliches Gesamtbild zu sichern, innerhalb einer Allee oder Reihe müssen die Baumgröße und Kronendimensionen definiert werden. Historische Alleen aus einer Baumart können in der Form erhalten bleiben.
Funktion: in den am höchsten frequentierten Orten eine abwechslungsreiche Raumwirkung erzeugen.

Baumpatenschaften

Abb. 158: Baumpatenschaften der TUUWI (Julia HIll, TUUWI)

Baumpatenschaften

Die TUUWI hat im Jahr 2017 in Zusammenarbeit mit dem Umweltmanagement der TU Dresden, der TU Dresden Stiftung und dem SIB unter Schirmherrschaft des Rektors der TU Dresden eine Initiative zu Baumpatenschaften auf dem Campus gegründet. Ziel der Initiative ist es, Paten zu gewinnen, die bereit sind, neue Baumpflanzungen zu finanzieren, um für die Entwicklung eines „lebenswerten und vielfältigen Campus“ zu sorgen (https://tuuwi.de/was-wir-machen/baumpatenschaften).

Die ersten Baumpatenschaften konnten im Jahr 2018 bereits geschlossen und die ersten Patenbäume gepflanzt werden. Die Initiative hat auf dem Campus zahlreiche potentielle Standorte für neue Baumpflanzungen ermittelt. Allerdings war bislang unklar, ob die vorgeschlagenen Standorte mit dem Blick auf künftige bauliche Entwicklungen langfristig Bestand haben können. Mit dem Masterplan liegt nunmehr ein Instrument vor, dass für den Zeitraum bis 2028 eine Leitschnur für die geplante Entwicklung des Außenraums und damit verbunden auch für mögliche Neupflanzungen von Bäumen darstellt.

Deutlich wird, dass gerade im Kerncampus bis 2028 aus gestalterischen, stadtklimatischen, ökologischen Gründen sowie zur Verbesserung der intuitiven Orientierung auf dem Campus zahlreiche Neupflanzungen zu erwarten und wünschenswert sind. Ein großer Teil der Neupflanzungen befindet sich dabei in Flächen, die bis 2028 grundlegend neugestaltet werden könnten (z.B. Academic Mile, Campusfugen, Straßenräume). Dem Masterplan ist auch zu entnehmen, dass insbesondere im Kerncampus große Teile der Außenräume, die Bestandteil eines Gebäudeensembles sind, ebenfalls bis 2028 aufgewertet oder neugestaltet werden. Daher ist mit einer großen Zahl an potentiellen Patenbäumen zu rechnen. Im Baumkonzept sind diese Pflanzungen in Bezug auf die vorgeschlagene Artenwahl bzw. den Raumcharakter präzisiert.

Allerdings ist auch festzustellen, dass für viele der potentiellen Standorte eher mit einer Realisierung gegen Ende der ersten Masterplanperiode zu rechnen ist. Als Starter für 2019/20 konnten lediglich ca. 28 Bäume identifiziert werden. Für die übrigen Standorte bedarf es zunächst der Fertigstellung der baulichen Rahmenbedingungen, die durch den Planungsvorlauf und das Vergaberecht einen relativ langen Vorlauf erwarten lassen. In der Annahme, dass bis zum Jubiläumsjahr 2028 das bereits jetzt sehr hohe Interesse an Patenschaften noch weiter steigen wird, wird vorgeschlagen, den gesamten Zeitraum mit einer öffentlichkeitswirksamen virtuellen Baumpatenschaftskampagne zu begleiten: Personen, die sich zu einer Baumpatenschaft entschließen, können in einem virtuellen dreidimensionalen Campusplan „ihren“ Baum auswählen und werden dort auch benannt. In dem virtuellen Plan ist auch hinterlegt, in welchem Jahr voraussichtlich mit der Baumpflanzung zu rechnen ist. Selbstverständlich

Gemeinschafts- und Experimentiergärten

Abb. 159: Impressionen TUUWI-Garten (TUUWI)

wird der Pate regelmäßig über den zeitlichen Fortschritt informiert, bis er schließlich zur feierlichen Baumpflanzung eingeladen wird. Auf diese Weise wird die Vorfreude auf das Jubiläumsjahr erhöht und gleichzeitig eine transparente Integration der Campusöffentlichkeit in den Entwicklungsprozess sichergestellt.

Gemeinschafts- und Experimentiergärten (auch TUUWI-Garten)

Zahlreiche Beiträge in den Projektgruppenterminen (s. Kap. 1.3) und des 2017 durchgeführten Ideenwettbewerbs Nachhaltiger Campus zeigen den Bedarf von Flächen zum gemeinschaftlichen gärtnerischen Experimentieren auf. Derzeit besteht auf dem Campus diese Möglichkeit benachbart zur „Stura-Baracke" im TUUWI-Garten. An zentraler Stelle, direkt gegenüber der HSZ-Wiese bietet dieser von der TUUWI initiierte Garten Anbaumöglichkeiten für Gemüse, zum Testen von Obst oder ungewöhnlichen essbaren (Wild-) Kräutern. Der Garten versteht sich als „Ensemble aus organisiertem Wildwuchs und bezaubernder Wucher-Spontanität" (https://tuuwi.de/was-wir-machen/garten) und bietet gleichermaßen individuelle und lässige Aufenthaltsorte.

Der Garten wird voraussichtlich bis 2028 dem Bau des Projekthauses weichen müssen. Dieses Haus, das als Haus für Studierende auch den StuRa und die TUUWI integrieren soll, müsste so konzipiert werden, dass der TUUWI-Garten im Innenhof oder auf dem Dach des Gebäudes Platz findet. Voraussetzung für das erfolgreiche Betreiben eines Dachgartens sind voll besonnte und regenoffene, nicht überdachte Flächen, die zum Betreten zugelassen sind und konstruktiv mindestens eine Vegetationsschicht (Boden) von 60 cm (keine extensiven, sondern intensive Dachbegrünungen mit einem entsprechenden Bodenauftrag) zulassen sowie mit einem Bewässerungssystem ausgestattet sind.

Als Interimslösung für die Bauphase könnte der Garten in der Campusfuge zur Alten Mensa westlich des Fritz-Foerster-Baus oder auf der Beyer-Bau-Wiese einen Ausweichstandort finden. Gleiches gilt für den Spielplatz „Campus-Kiste".

Potential für einen ähnlichen Ort bietet ergänzend auch der ehemalige Mitschuringarten am Weberplatz. Der heute verwahrloste und vergessene Garten war ursprünglich als Schulgarten geplant. Langfristig empfiehlt der Masterplan, diesen besonderen und vielfältigen gärtnerischen Ort wieder zu aktivieren und auch Experimentier- und Gemeinschaftsgärten, z.B. für Studierende der Erziehungswissenschaften oder für die Bewohner/innen der angrenzenden Studentenwohnungen zu integrieren (s. Kap. 4.1).

Biodiversität

Abb. 160: Beispiel Blühwiese (Eckhart Matthäus)

Die Campusgestaltung will nicht nur mit neuen Baumpflanzungen und Gemeinschaftsgärten, sondern zugleich auch noch mit einer Reihe ergänzender Maßnahmen die Biodiversität auf dem Campus fördern. So sollen über den Campus verteilt gezielt neue Schmetterlingswiesen und Bienenweiden angelegt werden, denn seit 1989 ist die Biomasse von fliegenden Insekten insgesamt um über 75 Prozent zurückgegangen (Hallmann, C.A., Sorg, M., Jongejans, E. et al. 2017). Eine Integration von extensiv gestalteten Wiesen auf dem Campus kann dem entgegenwirken und reduziert zugleich die Pflegeaufwendungen.

Allerdings wollen sowohl Standorte als auch Herstellung dieser Flächen gut überlegt sein. Gegenwärtig wird deshalb am Lehrstuhl Landschaftsplanung eine Masterarbeit erarbeitet, die vertiefend mögliche Standorte betrachtet und differenzierte Vorschläge erarbeitet, die 2019 in den Masterplan eingearbeitet werden.

Abb. 161: Beispiel Blühwiese Detail (Eckhart Matthäus)

Aufgrund der nachgewiesenen hohen avifaunistischen Bedeutung des Campus sollen zudem gezielt Maßnahmen für gebäudebewohnende und weitere Vogelarten durchgeführt werden, die im Masterplan näher dargestellt sind. So eignet sich der Turmfalke zweifelsohne als Top-Art des Campus. Ein neuer Nistkasten im Bereich des Hülsse-Baus könnte mit einer integrierten Kamera öffentlichkeitswirksam für News aus der Aufzucht der Turmfalkenjungen sorgen und verdeutlichen, wie sich die TU Dresden auch dem Schutz bedrohter Arten widmet. Neue Nistmöglichkeiten für Mauersegler und andere Vogelarten sind an geeigneten Stellen im Masterplan vermerkt. Diese Maßnahmen ließen sich z.B. kurzfristig über Sponsoren umsetzen.

3.11 Die Toolbox

Abb. 162: Plan der Zwischenräume/Ränder, welche durch die Toolbox gestaltet werden sollen

Ein Campus befindet sich der Regel in kontinuierlicher Entwicklung und ist nie „fertig". Durch die Entwicklung von einheitlichen Gestaltungsleitlinien und die Definition eines Qualitätskontrollprozesses (s. Kap. 4.2), kann dennoch auch über einen langen Entwicklungszeitraum ein hohes Qualitätsniveau gewährleistet werden. Aus diesem Grund wird zur Konkretisierung des in diesem Masterplan definierten Rahmens die Erarbeitung einer Toolbox für den „öffentlichen", nicht den Ensembles zugeordneten Raum empfohlen. In dieser Toolbox werden alle Bestandteile dieses öffentlichen Außenraums wie Materialien für Gehwege, Stadtmobiliar, Beleuchtung, Entwässerungsprinzipien, Bäume und Vegetation usw. definiert und beschrieben. Das groß angelegte Framework im Zusammenspiel mit den kleinen Toolbox-Elementen kann eine Antwort auf nahezu alle zukünftigen Entwicklungen geben und diese so langsam zu einem kohärenten, wartungseffizienten und einladenden Campus aufbauen. Durch eine Wiedererkennbarkeit der Elemente kann der Außenraum einen Beitrag zum Corporate Design der TU Dresden leisten.

Die Einheitlichkeit der Gestaltungselemente erleichtert auch die Orientierung und Auffindbarkeit für Gäste sowie Angehörige der TU Dresden und ist gleichermaßen eine wichtige Grundlage für die barrierefreie Gestaltung. Die Durchgängigkeit der Gestaltungsprinzipien kann Menschen mit Einschränkungen der visuellen und kognitiven Fähigkeiten leicht memorierbare Leitelemente und für Menschen mit eingeschränkten motorischen Fähigkeiten die Sicherheit einer durchgängigen Benutzbarkeit der öffentlichen Wege bieten.

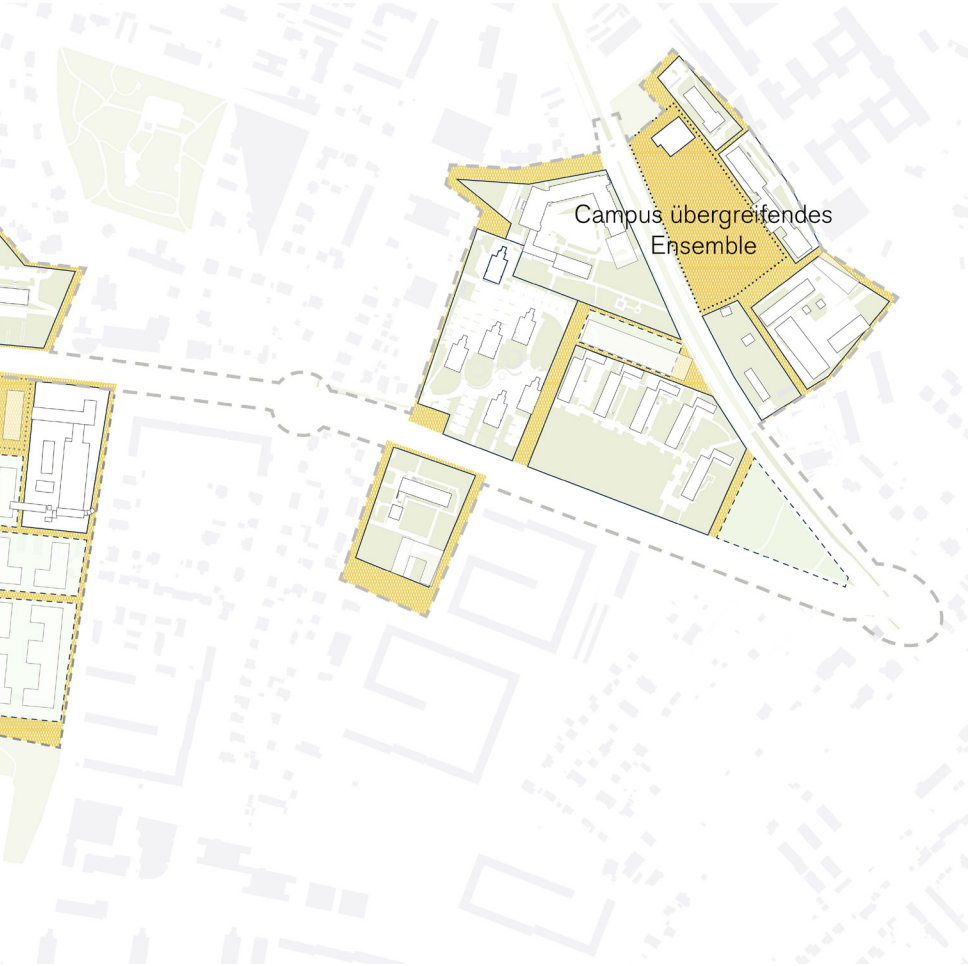


Abb. 163: Referenzenbilder Toolbox

4. Ausblick

Ausblick

Der Entwurf des Masterplanes wurde im Rahmen einer TU-internen Veranstaltung im Herbst 2018 über 200 interessierten Beschäftigten und Studierenden vorgestellt und anschließend diskutiert. Das Interesse der Universitätsmitglieder an der Campusgestaltung ist sehr groß. Viele Ideen wurden geäußert und in den Masterplan integriert.
Bis zum 200-jährigen Jubiläum der TU Dresden im Jahr 2028 soll der Campus in einigen Teilabschnitten attraktiver gestaltet werden.
Der Masterplan 2028 veranschaulicht die nach aktuellem Kenntnisstand bis zum Jubiläumsjahr 2028 möglicherweise zu realisierende Bebauungen und die umzusetzenden Projekte und Maßnahmen im Freiraum.

Er ist als ein rahmengebendes Instrument zu verstehen, welches im Falle der Veränderung der Rahmenbedingungen fortzuschreiben ist. Dieses betrifft einerseits die Ergebnisse des Mobilitätskonzeptes, das schwerpunktmäßig im Jahr 2019 erarbeitet werden soll und andererseits die Dynamik der baulichen Entwicklung, die aktuell ebenfalls noch nicht ganz präzise bis 2028 zu definieren ist. Beide Rahmenbedingungen sind eine wichtige Basis für die Entscheidung, ob und welche Maßnahmen realisiert werden können und in welcher Reihenfolge. Wenn beispielsweise eines der geplanten, an der Academic Mile gelegenen Gebäude noch nicht fertiggestellt sein sollte, könnte lediglich der Westteil der Academic Mile bis 2028 realisiert werden, da die Bautätigkeiten und der damit verbundene intensive Baustellenverkehr eine Vorabgestaltung nicht möglich werden ließe.
Schwerpunktmäßig wird als erstes Projekt voraussichtlich eine Neugestaltung der Wiese hinter dem Hörsaalzentrum angestrebt. Auch die Schaffung weiterer attraktiver Lernorte im Außenraum der TU Dresden ist vorgesehen.

STARTER

Die Thematik einer nachhaltigen Entwicklung wird an der TU Dresden aktuell immer stärker diskutiert. Mit Beschluss des Rektorates wurde das Projekt „Nachhaltige Campusgestaltung“ zunächst bis Ende 2021 verlängert. Damit kann auch das Teilprojekt „Masterplan Campusgestaltung“ fortgeführt werden.

Im Jahr 2019 wird schwerpunktmäßig das Mobilitätskonzept für die TU Dresden und die Toolbox mit Elementen für die Campusgestaltung erarbeitet. Erste konkrete Umsetzungen von Teilprojekten sind in den Jahren 2020 und 2021 geplant.
In Kooperation mit der TU Dresden Stiftung wurde die Idee der TU Umweltinitiative TUUWI Baumpatenschaften für den TU Campus zu übernehmen, umgesetzt. Seit 2018 wurden erste neue Bäume gepflanzt und dieses soll auch jährlich fortgeführt werden. Aktuell besteht auch die Idee, das Patenschaftsprojekt auch für die Toolboxelemente zur Campusgestaltung zu erweitern.
Die STARTER greifen darüber hinaus Ideen des 2017 durchgeführten Ideenwettbewerbs oder des Beteiligungsprozesses auf.

Qualitätsmanagement und Öffentlichkeitsarbeit

Da im weiteren Planungs- und Realisierungsprozess eine Vielzahl an Akteuren beteiligt ist, wird zur Sicherstellung einer durchgängigen funktionalen und gestalterischen Qualität die Entwicklung eines auf die speziellen Anforderungen des TU-Dresden-Campus ausgerichteten Qualitätsmanagements notwendig. Aufgrund der unterschiedlichen Zuständigkeiten für die Außenräume (Stadt Dresden - Straßenräume, SIB - Campusbereiche, TU Dresden als Nutzende) und der je nach Planungsaufgabe wechselnden Akteure (z.B. teilweise Beteiligung Landesamt für Denkmalpflege Sachsen) trägt eine klare Definition des Beteiligungs- und Abstimmungsprozesses zur Beschleunigung der Entscheidungen und zur Akzeptanz des Ergebnisses bei.

Da die Gestaltung des Campus die gesamte Hochschulöffentlichkeit angeht, wird das Ziel verfolgt, auch in Zukunft die weiteren Planungen und Entwicklungen transparent zu präsentieren und zu diskutieren. Auch die Beteiligung wird als Bestandteil des Qualitätsmanagements verankert.

Weitere Finanzierung und Förderung

Die Umsetzung des Masterplans in allen dargelegten Komponenten stellt zweifelsohne eine besondere Herausforderung dar. Aber diese Herausforderung lohnt sich!

Zum einen ist davon auszugehen, dass die Gärten neuer Ensembles jeweils im Rahmen der hochbaulichen Neubau- oder Sanierungsmaßnahmen umgesetzt oder aufgewertet werden können, so dass eine Finanzierung in diesem Rahmen sicherzustellen ist. Zum anderen ist das Engagement vieler TU-Mitglieder, aber auch von Alumni und Sponsoren nicht zu unterschätzen. Hier gilt es, Aktivitäten zu bündeln und in entsprechende Handlungsfelder zu lenken. Wie im Kapitel „STARTER“ erläutert, wird die TU Dresden im Rahmen des Initiativbudgets zudem ausgewählte Projekte aus Eigenmitteln unterstützen. Andere Bestandteile des Masterplanes können voraussichtlich durch eine gute Zusammenarbeit zwischen der TU Dresden, dem SIB und der Stadt Dresden umgesetzt werden, da damit für alle Beteiligten ein Mehrwert generiert wird. Allerdings sind insbesondere für zentrale Projekte wie z.B. das der Academic Mile oder die Eingangsplätze voraussichtlich weitergehende Finanzierungen erforderlich, die z.B. durch Fördermittelakquisitionen noch zu generieren sind.

Aktuelle Informationen zum Projekt Masterplan Campusgestaltung sind zu finden unter:

https://tu-dresden.de/bu/architektur/ila/forschung/masterplan-campusgestaltung-1

Für Fragen und Anregungen kann gern die nachfolgende E-Mail-Adresse genutzt werden:

masterplan.campus@mailbox.tu-dresden.de

Abbildungs- und Quellenverzeichnis

Quelle, soweit nicht anders vermerkt: Team Masterplan Campusgestaltung (vgl. S. 3)

Deckblatt - Grünes Herz (Karres en Brands) 1

Abb. 1: Untersuchungsraum 8

Abb. 2: Orientierung? 9

Abb. 3: Aufenthaltsqualität? 9

Abb. 4: Der Campus der TU Dresden im Kontext 10

Abb. 5: Vergleich Fläche Hauptcampus mit anderen Hochschulen 11

Abb. 6: Campusgrößen im Vergleich 12

Abb. 7: Flächenverteilung Bestand. 12

Abb. 8: Masterpläne im Vergleich 12

Abb. 9: Auszüge aus den Interviews mit den Fakultäten, anonymisiert 13

Abb. 10: tag-map -Auswertung von 59.956 tags von 5037 Nutzern, die zwischen 2007-2018 Fotos auf dem Campus bei Instagram oder Flickr hochgeladen haben (Dunkel 2018) 14

Abb. 11: Öffentliche Präsentation im Dülfersaal an der TU Dresden 17

Abb. 12: Übersicht Analysepläne 20

Abb. 13: Übersicht bestehender Projekte zur Campusgestaltung (Dezernat 4) 21

Abb. 14: Rege Diskussion beim 1. Projektgruppentreffen im März 2018 22

Abb. 15: Eindrücke 1. Projektgruppentreffen Nr. 1 23

Abb. 16: Eindrücke 1. Projektgruppentreffen Nr. 2 23

Abb. 17: Kartierung nach Bauzeit (Plan I.1) 24

Abb. 18: Einblicke in den Senkgarten am Barkhausen-Bau mit Wasserbecken und terrassierten Pflanzflächen, Ende der 1950er Jahre (TUD, Diasammlung Institut für Landschaftsarchitektur) 24

Abb. 19: Willers-Bau, Blick in die zentrale Wiesenfläche, Ende der 1950er Jahre (TUD, Diasammlung Institut für Landschaftsarchitektur) 25

Abb. 20: Willers-Bau, Hof mit Springbrunnen, Ende der 1950er Jahre (TUD, Uniarchiv, 20140626_0003) 25

Abb. 21: Kulturdenkmale und erhaltenswerter Bestand (Plan I.2) 26

Abb. 22: Südosthof Hülsse-Bau, Ende der 1950er Jahre (TUD, Diasammlung Institut für Landschaftsarchitektur) 26

Abb. 23: Freiflächen an der ABF, Ende der 1950er Jahre (TUD, Diasammlung Institut für Landschaftsarchitektur) . . 26

Abb. 24: Ehem. Rektoratsgarten, Blick zum Eingang, Ende der 1950er Jahre (TUD, Diasammlung Institut für Landschaftsarchitektur) 27

Abb. 25: Ehem. Rektoratsgarten, Blick über die Wasserbecken, Ende der 1950er Jahre (TUD, Diasammlung Institut für Landschaftsarchitektur) 27

Abb. 26: Der Kerncampus 28

Abb. 27: An der Nöthnitzer Straße 29

Abb. 28: Von der Wiese am Willers-Bau zur SLUB 29

Abb. 29: Promenade an der Biologie. 29

Abb. 30: Zwischen Zelleschem Weg, Teplitzer Straße, August-Bebel-Straße. 29

Abb. 31: Kartierung zentraler Orte nach Bewegung und Aufenthalt 30

Abb. 32: Vorplatz BZW 31

Abb. 33: Innenhof am Weber-Bau 31

Abb. 34: Vorplatz Hörsaalzentrum 31

Abb. 35: Senkgarten Barkhausen-Bau 31

Abb. 36: Kartierung der diversen Randzonen des Campus 32

Abb. 37: Georg-Schumann-Straße. 33

Abb. 38: Hinter der Nöthnitzer Straße 33

Abb. 39: Fritz-Foerster-Platz 33

Abb. 40: Vorplatz Willers-Bau 33

Abb. 41: Festivitäten auf dem Campus (Plan II.2.1) 34

Abb. 42: Institutssommerfest im Hülsse-Garten 35

Abb. 43: Blick auf die HSZ-Wiese (Karres en Brands) 36

Abb. 44: Veranstaltungskalender HSZ-Wiese 2018 37

Abb. 45: Rasenfläche nach Bonding-Messe 37

Abb. 46: Schäden an Stahlkante 37

Abb. 47: Gehölzschäden durch Lieferfahrzeuge 37

Abb. 48: Laute und ruhige Orte auf dem Campus (Plan II.2.4) 38

Abb. 49: Ausstellungen und Demonstrationsobjekte auf dem Campus (Plan II.2.2) 40

Abb. 50: Überrollbarkeit, Schäden und Bordsteinabsenkungen (Plan V.3.1) 42

Abb. 51: Pflasterbelag Kastanienallee 43

Abb. 52: Bordsteinkante Ecke Helmholtzstraße 43

Abb. 53: Schäden am Zelleschen Weg 43

Abb. 54: Grünflächen auf dem Campus 44

Abb. 55: Vegetationsgruppen_Flächeneinteilung (Ausschnitt Plan IV.1.1) 45

Abb. 56: Vegetationsgruppen_Sonderflächen (Ausschnitt Plan IV.1.4). 45

Abb. 57: Einstufung_Bäume nach Lebensalter (Plan IV.2.4). 46

Abb. 58: Einstufung der Bäume in 3 Lebensaltergruppen nach deren Erscheinungsbild 47

Abb. 59: Vegetationsgruppen_Raumprägende Baumarten (Ausschnitt Plan IV.1.2) 47

Abb. 60: Vegetationsgruppen_Blühaspekt (Ausschnitt Plan IV.1.3) 47

Abb. 61: Einstufung_Habitus_Sträucher (Ausschnitt Plan IV.2.2) 48

Abb. 62: Einstufung_Vitalität_Sträucher (Ausschnitt Plan IV.2.3) 48

Abb. 63: Einstufung_Rasen_krautige Vegetation (Ausschnitt Plan IV.2.1). 49

Abb. 64: Wegen dauerhaft nicht fachgerecht durchgeführten Gehölzschnitt verliert die Bepflanzung ihre ähsthetische Qualität (Helmholtzstraße, Berndt-Bau) 49

Abb. 65: Mangelhafter Zustand der Bepflanzung in zentraler Lage (Helmholtzstraße, Merkel-Bau) 49

Abb. 66: Helmholtzstraße, Barkhausen-Bau 49

Abb. 67: Avifauna auf dem Campus (Plan II.1.2) 50

Abb. 68: Kartierung der Habitattypen (Ausschnitt Plan II.1.1) 51

Abb. 69: Straßenkategorien und -klassifizierung 52

Abb. 70: ÖPNV-Netz und Haltestelleneinzugsbereiche 53

Abb. 71: Vergleich der Reisezeiten nach Verkehrsmittel 53

Abb. 72: Kantenbelegung (ungewichtet) als Summe aus 6 Befragungstagen in der zweiten und dritten Semesterwoche (SoSe 2018), jeweils Di-Do 13-17 Uhr; n=545 befragte Radfahrende 54

Abb. 73: Ganglinie George-Bähr-Straße / Fritz-Foerster-Platz (eigene Erhebung: videobasierte Verkehrszählung) . . 55

Abb. 74: Routenwahl der Zufußgehenden. 56

Abb. 75: Erstmalige flächendeckende Erfassung von Feuerwehr, Entsorgung und Anlieferung (Plan V.2) 58

Abb. 76: Standort Mollier-Bau 59

Abb. 77: Ausstattungselemente (Ausschnitt Plan V.1) 60

Abb. 78: Sitzplatzangebot Außenraum 61

Abb. 79: Recknagel-Bau 61

Abb. 80: Barkhausen-Bau 61

Abb. 81: Alte Mensa 61

Abb. 82: Anzahl und Kapazität der erfassten Fahrradabstellanlagen auf dem Kerncampus 62

Abb. 83: Bewertung der Auslastungen von Fahrradabstellanlagen in 5 Stufen aus Stichproben jeweils im Zeitraum von 13-14 Uhr (Di-Do, SoSe 2018). Die Belegung am Barkhausen-Bau ist wegen der Baustelle nicht aussagekräftig. 63

Abb. 84: Bewertung der Kapazität von Fahrradabstellanlagen vor universitären Einrichtungen in fünf Kategorien . 63

Abb. 85: Auswahl der 31 kartierten Abfallbehältertypen 64

Abb. 86: Auswahl sonstiger Ausstattungselemente 65

Abb. 87: Lesender Arbeiter, Bronzeskulptur von Ludwig Egelhard im Süd-Ost-Hof des Hülsse-Baus 66

Abb. 88: Astronomische Kunstuhr von Annemarie Willers, Ostfassade Willers-Bau 66

Abb. 89: Jüngling mit Fisch, vor dem Barkhausen-Bau 66

Abb. 90: Mast mit zwei Faltungszonen, Stahlplastik von Hermann Glöckner vor der Neuen Mensa. 66

Abb. 91: Ensemble G.-Schumann- und Tillich-Bau 68

Abb. 92: Die Kastanienallee zwischen HSZ und Chemiegebäude. 68

Abb. 93: Gärtnerisches Kleinod am Barkhausen-Bau 68

Abb. 94: Studierende bei einer Vermessungsübung 68

Abb. 95: Trefftz-Bau-Vorplatz mit parkenden Autos 69

Abb. 96: Toter Freiraum an Gebäuderückseite 69

Abb. 97: Zerschnittener Kerncampus mit parkenden Autos. 69

Abb. 98: Zerschneidung des Campus durch Hauptstraßen 69

Abb. 99: Prinzipskizze Szenario A (Karres en Brands) 72

Abb. 100: Prinzipskizze Szenario B (Karres en Brands) 72

Abb. 101: Prinzipskizze Szenario C (Karres en Brands) 73

Abb. 102: Bart Brands 74

Abb. 103: Übersicht Teilnehmer. 74

Abb. 104: Diskussionsrunde 75

Abb. 105: Ergebnis der Diskussion 75

Abb. 106: Der Konzeptplan für die Campusgestaltung bis 2028 und darüber hinaus 76

Abb. 107: Der Masterplan für die Campusgestaltung bis 2028 78

Abb. 108: Bilder des Bestands des TU-Dresden-Campus 80

Abb. 109: Schema Mobilitätskonzepte (Karres en Brands) 81

Abb. 110: Die Academic Mile, Ausbildung zentraler Orte auf dem Campus 82

Abb. 111: Academic Mile als Platzabfolge mit hoher Aufenthaltsqualität 84

Abb. 112: Piktogramm - Aufenthalt und Durchgang 85

Abb. 113: Piktogramm - Nutzungen konzentrieren 85

Abb. 114: Piktogramm - Neue Brücke über die Bergstraße 85

Abb. 115: Räumlicher Eindruck der Academic Mile (Karres en Brands) 86

Abb. 116: Zwischen HSZ und neuem Projekthaus schlägt das Herz der TU Dresden 88

Abb. 117: Visualisierung vertikales Forum 88

Abb. 118: Konzeptskizze - Viele Teilräume werden ein Herz 89

Abb. 119: Konzeptskizze - Die Meile trifft das Herz 89

Abb. 120: Konzeptskizze - Bezüge zwischen Solitären stärken 89

Abb. 121: Konzeptskizze - Temporäre Lösungen 89

Abb. 122: Eine große Wiese zum Verweilen (Karres en Brands) 90

Abb. 123: Das grüne Herz (Karres en Brands) 90

Abb. 124: Der TU-Dresden-Platz, das urbane Herz (Karres en Brands) 91

Abb. 125: Der TU-Dresden-Platz (Karres en Brands). 91

Abb. 126: Schnitt durch die bestehende Topografie hinter dem Hörsaalzentrum 91

Abb. 127: Masterplan mit alternativen Veranstaltungsorten, rot - universitärer Veranstaltungsort, blau - fakultativer

Veranstaltungsort 92

Abb. 128: Veranstaltungsort HSZ-Wiese 93

Abb. 129: Veranstaltungsplatz Mommsenstraße 93

Abb. 130: Veranstaltungsplatz SLUB 93

Abb. 131: Darstellung Verlegung Veranstaltungsfläche 94

Abb. 132: Veranstaltungsplatz Weberplatz 95

Abb. 133: Veranstaltungsplatz Nöthnitzer Straße, ... 95

Abb. 134: Entwicklung Veranstaltungsorte 95

Abb. 135: Eingangssituation: Entwicklung mit dem Bau der Straßenbahn. 96

Abb. 136: Eingangssituation Zellescher Weg am Trefftz-Bau (Karres en Brands) 97

Abb. 137: Eingangssituation an der Neuen Mensa am Fritz-Foerster-Platz 98

Abb. 138: Isometrie über eine beispielhafte Erschließung der Neuen Mensa (Karres en Brands) 99

Abb. 139: Wichtige Verbindungen für Fuß- und Radverkehr 100

Abb. 140: Helmholtzstraße. 100

Abb. 141: Nöthnitzer Straße 100

Abb. 142: Ausschnitt Masterplan 101

Abb. 143: Straßen mit ausschließlich TU Dresden als Anlieger 101

Abb. 144: Plan Ensembles 102

Abb. 145: Visualisierung George-Bähr-Straße (Karres en Brands) 102

Abb. 146: Schema Ensembles 103

Abb. 147: Isometrie Ensembles (Karres en Brands) 104

Abb. 148: Image Nutzungsmöglichkeiten Freezone mit Strom- und Wasserversorgung 105

Abb. 149: Beispiel Freezones Campus TU Delft (Karres en Brands) 105

Abb. 150: Image Freezone und externe Anbieter 105

Abb. 151: Die Demozonen auf dem Campus 106

Abb. 152: Kommunikation und Lernen auf dem Campus 107

Abb. 153: Sportliche Betätigungen und Einrichtungen für Spielen auf dem Campus 108

Abb. 154: Lesender Arbeiter, Bronzeskulptur von Ludwig Egelhard im Süd-Ost-Hof des Hülsse-Baus 109

Abb. 155: mit der Raumfunktion verbundene Gestaltungsintensität 110

Abb. 156: mit der Raumfunktion verbundener Pflegeanspruch 111

Abb. 157: Baumkonzept. 112

Abb. 158: Baumpatenschaften der TUUWI (Julia Hill, TUUWI) 114

Abb. 159: Impressionen TUUWI-Garten (TUUWI) 115

Abb. 160: Beispiel Blühwiese (Eckhart Matthäus) 116

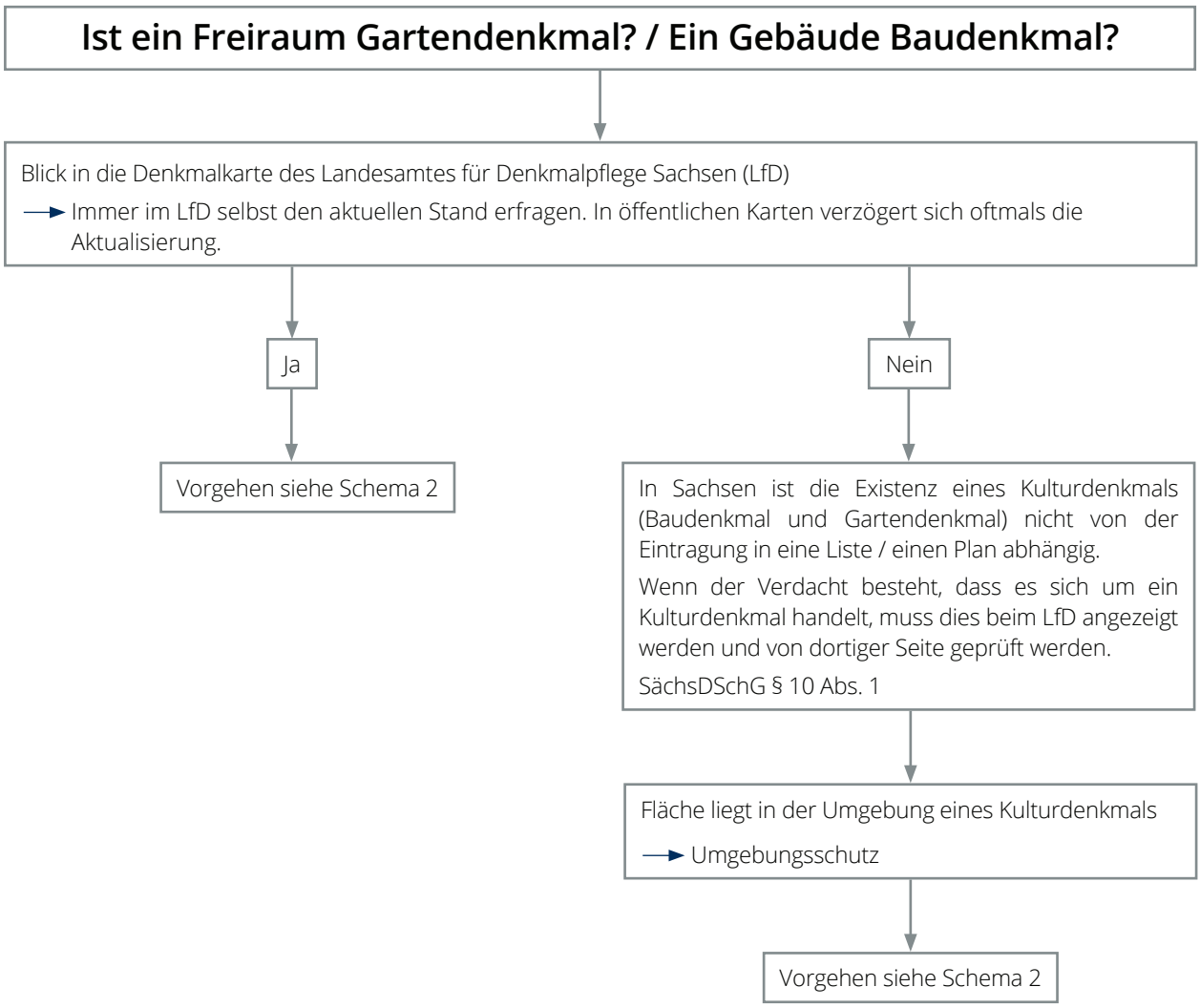
Abb. 161: Beispiel Blühwiese Detail (Eckhart Matthäus) 117

Abb. 162: Plan der Zwischenräume/Ränder, welche durch die Toolbox gestaltet werden sollen 118

Abb. 163: Referenzenbilder Toolbox 119

Anhang

Schema 1



Quelle: Sächsisches Denkmalschutzgesetz

Bearbeitung: Nora Kindermann, Janos Fath

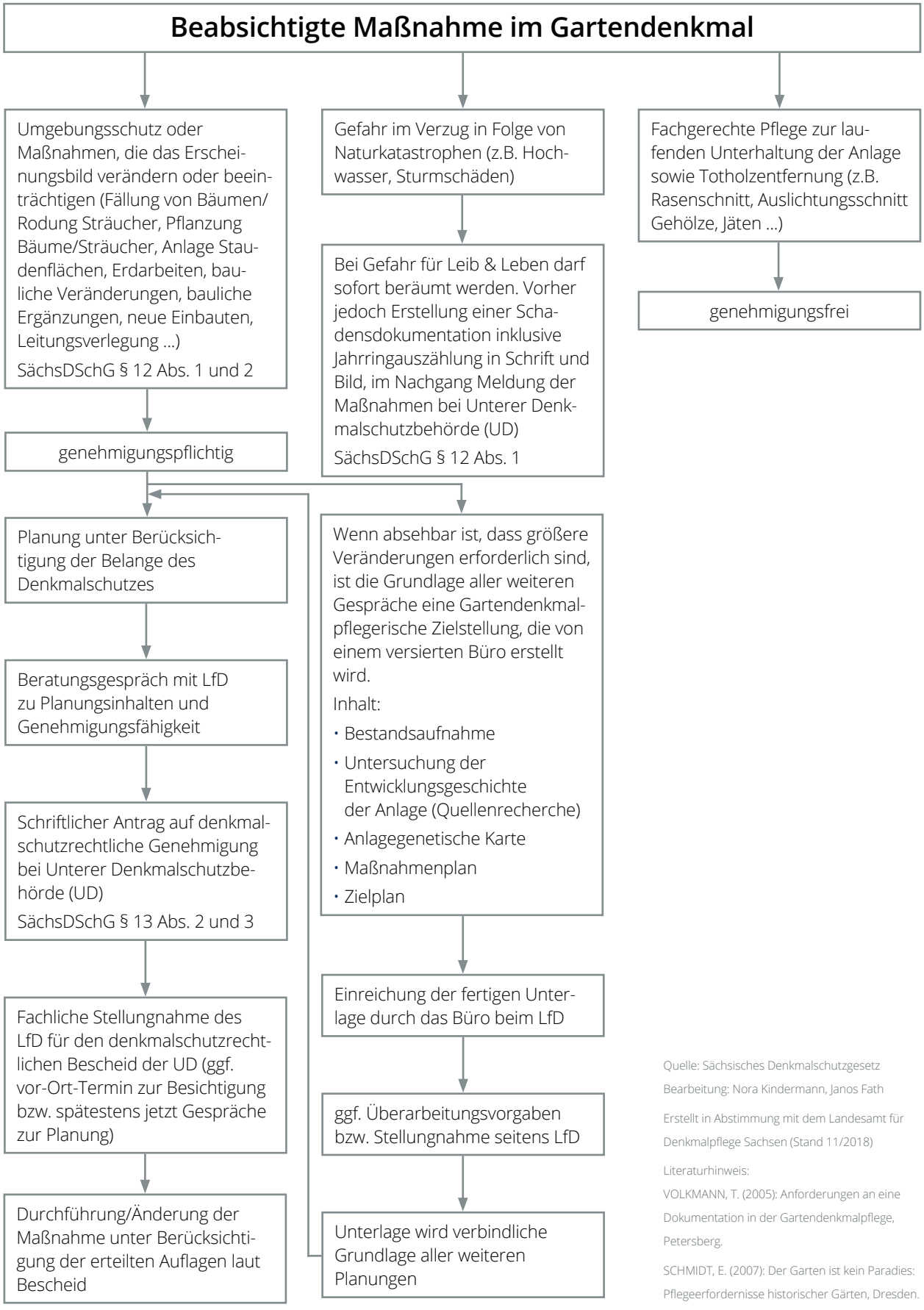
Erstellt in Abstimmung mit dem Landesamt für Denkmalpflege Sachsen (Stand 11/2018)

Literaturhinweis:

VOLKMANN, T. (2005): Anforderungen an eine Dokumentation in der Gartendenkmalpflege, Petersberg.

SCHMIDT, E. (2007): Der Garten ist kein Paradies: Pflegeerfordernisse historischer Gärten, Dresden.

Schema 2



Quelle: Sächsisches Denkmalschutzgesetz

Bearbeitung: Nora Kindermann, Janos Fath

Erstellt in Abstimmung mit dem Landesamt für Denkmalpflege Sachsen (Stand 11/2018)

Literaturhinweis:

VOLKMANN, T. (2005): Anforderungen an eine Dokumentation in der Gartendenkmalpflege, Petersberg.

SCHMIDT, E. (2007): Der Garten ist kein Paradies: Pflegeerfordernisse historischer Gärten, Dresden.