



BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 2/5 “CAMPUS FIRMANEI – DEUTSCHER SPRACHATLAS“

gem. § 9 Abs. 8 BauGB

September 2013



Übersichtsplan mit Geltungsbereich

BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN “CAMPUS FIRMANEI – DEUTSCHER SPRACHATLAS“, MARBURG gem. § 9 Abs. 8 BauGB

Auftraggeber: Magistrat der Stadt Marburg, Fachdienst Stadtplanung

Bearbeitung: Stadtplan Skoupil

Louise-Dittmar-Straße 14
64297 Darmstadt

Telefon: 06151-53 72 70

E-Mail: kontakt@stadtplan-skoupil.de

Internet: www.stadtplan-skoupil.de

Dipl.-Ing. Almuth Skoupil

| Inhalt | Seite |
|--|-----------|
| A Allgemeine Begründung..... | 3 |
| 1 Planungsanlass, Planungsgegenstand, Planungsziele..... | 3 |
| 2 Verfahrensablauf..... | 4 |
| 3 Beschreibung des Plangebietes..... | 4 |
| 3.1 Räumlicher Geltungsbereich | 4 |
| 3.2 Vorhandene Nutzungen im Geltungsbereich..... | 4 |
| 3.3 Angrenzende Nutzungen..... | 5 |
| 3.4 Eigentumsverhältnisse | 5 |
| 3.5 Denkmalschutz..... | 5 |
| 3.6 Verkehrliche Erschließung..... | 5 |
| 3.7 Technische Ver- und Entsorgung | 7 |
| 3.8 Altlasten..... | 7 |
| 3.9 Topographie und Baugrund, hydrologische Verhältnisse | 7 |
| 4 Bestehende planungsrechtliche Situation | 8 |
| 4.1 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan..... | 8 |
| 4.2 Bestehende Bebauungspläne..... | 8 |
| 5 Allgemeine Planungsziele und -inhalte | 8 |
| B Begründung der Festsetzungen | 13 |
| 1 Art und Maß der baulichen Nutzung | 13 |
| 1.1 Art der baulichen Nutzung | 13 |
| 1.2 Maß der baulichen Nutzung..... | 13 |
| 2 Bauweise | 14 |
| 3 Verkehrserschließung und Stellplätze..... | 14 |
| 4 Versorgungsanlagen und –leitungen | 15 |
| 5 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte | 16 |
| 6 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen und Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern | 16 |
| 7 Äußere Gestaltung..... | 16 |
| 7.1 Freiflächen..... | 16 |
| 7.2 Grundstückseinfriedungen..... | 16 |
| 7.3 Dächer | 16 |
| 7.4 Werbeanlagen | 17 |
| 7.5 Wege, Stellplätze und Zufahrten | 17 |
| 7.6 Niederschlagswasser | 17 |
| 8 Flächenbilanz..... | 17 |

A Allgemeine Begründung

1 Planungsanlass, Planungsgegenstand, Planungsziele

Das Gelände der ehemaligen Brauerei ist Bestandteil des Projektes „Campus Firmanei“ im Rahmen des im Jahr 2007 beschlossenen Hochschulinvestitionsprogramms HEUREKA der Hessischen Landesregierung. Dies ist sowohl für die Entwicklung der Philipps-Universität als auch für die Stadtentwicklung Marburgs von herausragender Bedeutung. Mit der Konzentration der Universitätsgebäude für die Geistes- und Sozialwissenschaften in zentraler Innenstadtlage ergeben sich neue Perspektiven vor allem für die Nordstadt, die durch die Verlagerung der Kliniken Verluste hinnehmen musste.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans für den Bereich „Campus Firmanei, Deutscher Sprachatlas“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung des zweiten Bausteins der innerstädtischen Campuserwicklung geschaffen werden.

Das ehemalige Brauereigelände war wie die beiden anderen Teilbereiche „Ehemalige Kinderklinik“ und „Alter Botanischer Garten/ Neubau Universitätsbibliothek“ Gegenstand des gemeinsam von der Stadt Marburg und der Philipps-Universität ausgelobten städtebaulichen Wettbewerbs.

Der zweiphasige städtebauliche Ideen- und Realisierungswettbewerb umfasste in der ersten Phase - dem Ideenteil - eine Gesamtkonzeption für das innerstädtische Campusgelände sowie Vorschläge zur Neuordnung der 3 Teilbereiche. Das Ergebnis des Wettbewerbs aus der zweiten Phase (Realisierungsteil, Entscheidung des Preisgerichts am 13.03.2009) mit dem Vorentwurf für die neue Zentrale Universitätsbibliothek am Standort der ehemaligen Frauenklinik nördlich des Alten Botanischen Gartens war Grundlage für das Bauleitplanverfahren Nr. 2/4 „Campus Firmanei, Zentrale Universitätsbibliothek“.

Die Bearbeitung des Teilbereichs „Ehemaliges Brauereigelände“ war mit der ersten Phase des städtebaulichen Wettbewerbs abgeschlossen. Am 6. November 2008 hatte das Preisgericht für die Bereiche „Ehemalige Kinderklinik“ und „Ehemaliges Brauereigelände“ jeweils 3 Arbeiten als positive Beiträge herausgestellt, die als städtebauliche Grundlage für nachfolgende Planungen bzw. Realisierungswettbewerbe dienen sollen.

Die Wettbewerbsergebnisse wurden in einer öffentlichen Ausstellung im Marburger Landgrafenschloss vom 23. März bis 5. April 2009 präsentiert. Eine Dokumentation des Wettbewerbsverfahrens in Form einer Broschüre wurde ebenfalls im April 2009 vorgelegt.

Basierend auf den Ergebnissen des städtebaulichen Ideenwettbewerbs hat die Philipps-Universität Marburg zur Realisierung des Forschungsinstituts Deutscher Sprachatlas auf dem ehemaligen Brauereigelände ein Auswahlverfahren nach den Vorgaben der VOF (Verdingungsordnung für freiberufliche Leistungen) durchgeführt. Ausgewählt wurde der Entwurf des Architekturbüros Bär, Stadelmann, Stöcker aus Nürnberg, dessen Beitrag auch im städtebaulichen Wettbewerb als eine der 3 positiv herausgestellten Arbeiten bewertet worden war.

Nachdem der Philipps-Universität Marburg die Förderzusage vorliegt, soll das Gebäude für das Forschungszentrum Deutscher Sprachatlas ab 2013 realisiert werden. Das in den Rahmenvorgaben des Wettbewerbs als 2. Bauabschnitt vorgesehene Institutsgebäude der Universität soll zu einem späteren Zeitpunkt errichtet werden. Welchem Institut das Gebäude dienen soll wird noch geklärt.

2 Verfahrensablauf

Bereits in ihrer Sitzung am 30. April 2004 hatte die Stadtverordnetenversammlung den Aufstellungsbeschluss zur 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1 – 2/ 30 a für den Bereich des ehemaligen Brauereigeländes am Pilgrimstein gefasst. Hintergrund war nach dem Auszug der Marburger Brauerei aus der Liegenschaft der Bedarf nach Steuerung der städtebaulichen Entwicklung durch klare Vorgaben für die Nachfolgenutzung.

Am 24.02.2012 beschloss die Stadtverordnetenversammlung die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 2/5 für den Bereich „Campus Firmanei, Deutscher Sprachatlas“, der die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 1 – 2/ 30 a innerhalb seines Geltungsbereichs ersetzt und somit den Beschlussinhalt vom 30.04.2004 konkretisiert. Die Festsetzungen des noch rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 1 – 2/ 30 a entsprechen nicht mehr dem Planungswillen der Stadt und sollen deshalb außer Kraft gesetzt werden.

Da es sich um ein bereits beplantes Gebiet mit einer Fläche von rd. 11.400 m² und somit weniger als 20.000 m² überbaubarer Grundfläche handelt, wird die Bebauungsplanänderung im beschleunigten Verfahren gemäß § 13 a BauGB ohne Umweltprüfung aufgestellt. Der Flächennutzungsplan kann nachträglich im Wege der Berichtigung gemäß § 13 a Abs. 2 Nr. 2 BauGB angepasst werden.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung zum Bebauungsplan Nr. 2/4, dessen Geltungsbereich unmittelbar nördlich an das Plangebiet angrenzt, sind zum Teil auch für dieses Bauleitplanverfahren verwendbar, z. B. bezüglich der Bewertung der Schutzwürdigkeit des Alten Botanischen Gartens (besondere Anforderungen hinsichtlich Abgrenzung, Wegeführung, Freiraum- und Aufenthaltsqualität) und des Mühlgrabens einschließlich der Uferbereiche. Für den Bereich der bereits hergestellten neuen Brücke über den Mühlgraben liegt eine artenschutzrechtliche Bewertung vor.

Im Zuge der Würdigung der denkmalschutzrechtlichen Belange werden entsprechend dem Beschluss der Stadtverordnetenversammlung vom 30.10.2009 begleitende bodenarchäologische Voruntersuchungen im Zuge der Baumaßnahmen vorzusehen sein.

3 Beschreibung des Plangebietes

3.1 Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt südlich des Alten Botanischen Gartens und östlich des Pilgrimsteins. Den östlichen Rand bildet der Mühlgraben mit seinen östlichen Uferflächen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 2/5 ist ca. 1,15 ha groß und wird wie folgt begrenzt: Pilgrimstein - Grenze zwischen dem Alten Botanischen Garten und dem ehemaligen Grundstück der Marburger Brauerei - Rückseite Hörsaalgebäude – Einmündung Wolfstraße/Pilgrimstein. Somit wird der gegenüberliegende Uferbereich des Mühlgrabens in die Bauleitplanung einbezogen.

Die Geltungsbereichsgrenzen sind auch dem Übersichtsplan zu entnehmen.

3.2 Vorhandene Nutzungen im Geltungsbereich

Im Geltungsbereich, dem ehemaligen Brauereigelände, sind mit Ausnahme des Schornsteinsockels, bereits alle Gebäude abgebrochen. Das Gelände wird derzeit als öffentlicher Parkplatz mit 136 Stellplätzen genutzt. Sie werden von den Stadtwerken Marburg im Zusammenhang mit dem Parkhaus am Pilgrimstein bewirtschaftet.

Unter der Stellplatzanlage befanden sich die Keller der Brauerei, die inzwischen verfüllt wurden.

Im Süden des Geltungsbereichs befindet sich das Gebäude Pilgrimstein 18/20, die sogenannte Villa, die zu erhalten ist.

3.3 Angrenzende Nutzungen

Im Norden des Geltungsbereichs grenzt der Alte Botanische Garten an.

Östlich des Geltungsbereichs liegen Hörsaal-, Instituts-, und Verwaltungsgebäude der Philipps-Universität.

Südlich des früheren Brauereigeländes steht ein Hotel, in dessen Innenhof der Mühlgraben endet.

Entlang der Straße Pilgrimstein, welche die Westgrenze des Geltungsbereichs bildet, schließen sich hinter dem baulich und funktional dominanten öffentlichen Parkhaus die steil abfallenden Gärten der Bürgerhäuser der Oberstadt an.

3.4 Eigentumsverhältnisse

Die Flächen im Geltungsbereich, ausgenommen der Mühlgraben, befinden sich im Eigentum des Landes Hessen. Der Mühlgraben ist städtisches Eigentum.

3.5 Denkmalschutz

Der Geltungsbereich befindet sich in der denkmalgeschützten Gesamtanlage der Marburger Altstadt. In der unmittelbaren Umgebung genießt der nördlich angrenzende Alte Botanische Garten in seiner Grundstruktur und seinem Bestand an Gehölzen den Rang eines Kulturdenkmals, eines Gartendenkmals.

Ein weiteres Einzelkulturdenkmal nach §2 Abs.1 HDSchG in der unmittelbaren Umgebung des Geltungsbereichs ist das Hörsaalgebäude östlich des Mühlgrabens. Dies ist bei der Bebauung sowohl in der Kubatur als auch in der Gestaltung der Gebäude im Geltungsbereich zu berücksichtigen.

Der Mühlgraben besitzt als historische Wasserstrecke für die Geschichte Marburgs eine hohe Bedeutung. Insbesondere die historische Befestigung des Mühlgrabens ist bei der Bebauung und der Gestaltung der Freiflächen im Umfeld zu berücksichtigen und mit der Denkmalfachbehörde abzustimmen.

3.6 Verkehrliche Erschließung

Der Geltungsbereich wird im Westen von der Straße Pilgrimstein begrenzt und von ihr erschlossen. Eine zusätzliche Erschließung für Fußgänger und Radfahrer bietet die neue Brücke über den Mühlgraben an der Nordostecke des Geltungsbereichs.

Das Gebiet ist gut an den ÖPNV angeschlossen mit Haltepunkten für Linienbusse am Parkhaus gegenüber im Pilgrimstein, am Rudolphsplatz, am Firmaneiplatz und an der Biegenstraße im Bereich des Ernst-von-Hülsen-Hauses bzw. an der Stadthalle.

Fußgänger erreichen das Plangebiet aus der Oberstadt kommend über zwei Aufzüge. Grundsätzlich sind die Wege für Studierende in Marburg als kurz zu bezeichnen. Vom bisherigen Standort der geisteswissenschaftlichen Institute bis zum geplanten Standort für das Forschungsinstitut Deutscher Sprachatlas benötigt ein Fußgänger ca. 15 Minuten.

Für Radfahrer ist der Geltungsbereich ebenfalls gut aus westlicher und östlicher Richtung erreichbar. Im Norden bildet der Alte Botanische Garten eine Barriere, da er mit dem Fahrrad nicht durchfahren werden darf.

Insgesamt kann bei einer Modal-Split-Rechnung von einem sehr hohen Anteil des ÖPNV und des Rad- und Fußverkehrs ausgegangen werden.

Gegenüber dem Geltungsbereich an der Straße Pilgrimstein steht ein öffentliches Parkhaus mit 240 Stellplätzen. Die Parkplatzflächen der Universität am Mühlgraben und der Zulieferverkehr der Universität für das Hörsaalgebäude und die Verwaltung werden über zwei Ein- und Ausfahrten mit Schrankenanlagen an der Biegenstraße (im Osten neben der Kirche Sankt Peter und Paul und im Süden an der Biegenstraße 12, am Ende des Mühlgrabens) erschlossen.

Aufgrund der Nähe des neuen Campus Firmanei zur Innenstadt und der damit verbundenen besonderen Bedeutung für die Stadtentwicklung, war es das erklärte Ziel, das Verkehrsaufkommen des neuen Campus möglichst stadt- und umweltverträglich abzuwickeln, ohne dass die funktionalen Anforderungen der Universitätseinrichtungen dadurch eingeschränkt werden.

Die Anforderungen an den Planungswettbewerb aus verkehrlicher Sicht sollte eine im Herbst 2007 beauftragte Verkehrsuntersuchung definieren. Die Untersuchung baute auf dem Zielkonzept des Verkehrsentwicklungsplans Nordstadt, den inzwischen realisierten Maßnahmen und einer ergänzenden Parkraumanalyse auf.

Das im Dezember 2011 vom Büro für Stadt- und Verkehrsplanung, Dr.-Ing. Reinhold Baier, Aachen (BSV) vorgelegte aufgrund einer Verkehrsuntersuchung¹ erarbeitete Stellplatzkonzept wurde am 24.02.2012 von der Stadtverordnetenversammlung beschlossen. Auf dieser Grundlage können im Bebauungsplan die Anforderungen an den ruhenden Verkehr per Satzungsrecht fixiert werden.

Neben eigenen Erhebungen zum Bestand traf das Büro BSV zur Berechnung des Verkehrsaufkommens Annahmen zur Verkehrserzeugung, die aus der einschlägigen Literatur abgeleitet bzw. auf Erfahrungen aus ähnlich gelagerten Aufgabenstellungen beruhen. Weiteren Aufschluss zum Mobilitätsverhalten lieferte zudem die von der Philipps-Universität Marburg durchgeführte Studie zum Mobilitätsverhalten von Studierenden und Mitarbeitern/innen der Philipps-Universität Marburg², die hinzugezogen wurde.

Aus dieser Studie geht hervor, dass bei den Studierenden etwa die Hälfte, bei den Beschäftigten rund 40 % aller universitären Wege in Marburg zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückgelegt werden. Bei Wegen zwischen dem 1. und 2. universitären Hauptaktionsort werden zwischen den Hochschulgebäuden an der Biegenstraße (Audimax) und den Universitätsgebäuden an der Wilhelm-Röpke-Straße die meisten Wege zurückgelegt. Hierbei gehen rund 75 % der Studierenden und etwa 78 % der Beschäftigten zu Fuß. Mit dem Fahrrad werden diese Wege zu etwa 13 % und 20 % zurückgelegt. Die Entfernung der Standorte liegt im Bereich von über 500 m bis 850 m. Somit werden bereits heute längere fußläufige Entfernungen akzeptiert und insgesamt viele Wege zu Fuß oder auch mit dem Fahrrad zurückgelegt.

¹ BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr.-Ing. Reinhold Baier GmbH: Fortführung und Aktualisierung der Verkehrsuntersuchung zur Entwicklung der Philipps-Universität Marburg in der Marburger Innenstadt – Schlussbericht, Aachen, 06.12.2011

² Philipps-Universität Marburg: Analyse zur räumlichen Mobilität und Verkehrsmittelwahl von Studierenden und Mitarbeitern der PUM, Marburg, 07/2011

Die Verkehrsuntersuchung kam zu dem Ergebnis, die Anlage von neuen Stellplätzen im Plangebiet auf die unbedingt notwendigen für Behinderte, für Liefern, Laden, Bringen und Abholen zu begrenzen. Grundsätzlich gilt, dass Verkehr dort entsteht, wo Parkmöglichkeiten angeboten werden. Die Straßen um den Campus Firmanei zählten in den Untersuchungen zum Verkehrsentwicklungsplan zu denen mit den größten Unverträglichkeiten. Eine zusätzliche Verkehrsbelastung sollte nach Möglichkeit vermieden werden.

Stellplätze für Bedienstete und Studenten sollten an der Wilhelm-Röpke-Straße, dem heutigen Standort der Geisteswissenschaften und der Bibliothek ausgewiesen werden.

Eine attraktive, gestalterisch hochwertige äußere und innere Erschließung für den Fußgänger- und Radverkehr mit barrierefreien Zugängen zum Gelände und zu den Gebäuden ist von entscheidender Bedeutung für die Akzeptanz der entfernter gelegenen Stellplätze. Daher sind an allen neu zu planenden Einrichtungen in unmittelbarer Nähe zu den Eingängen ausreichend qualitativ hochwertige Fahrradabstellanlagen einzuplanen.

3.7 Technische Ver- und Entsorgung

Die Abwasserentsorgung erfolgt über die Kanalisation der Stadt Marburg mit Anschluss an die Kläranlage Cappel. Dies wird mit der Oberen Wasserbehörde abgestimmt. Die Fernwärme- und Stromversorgung erfolgt über die jeweiligen Trassen, die auf dem Gelände östlich des Mühlgrabens verlaufen. Die übrige technische Versorgung ist in der Straße Pilgrimstein vorhanden.

Während des Aufstellungsverfahrens wurde in der Grünzone zwischen Hörsaalgebäude und Mühlgraben ein Rückkühlwerk für das Hörsaalgebäude errichtet. Dies liegt neben einer geplanten Trafostation auf der zeichnerisch festgesetzten Versorgungsfläche.

3.8 Altlasten

Wegen der vormaligen Brauereinutzung ist das Gelände als Altstandort anzusehen. Im Zuge der Baumaßnahmen ist zu untersuchen ob Altlasten vorhanden sind.

3.9 Topographie und Baugrund, hydrologische Verhältnisse

Das gesamte Gelände des künftigen Campus Firmanei liegt in der Talaue der Lahn, das bedeutet, dass der Baugrund überwiegend aus bindigen und nicht bindigen, fluviatil – im fließenden Wasser – abgelagerten Lockergesteinen der Lahn besteht. Hinzu kommen aus dem Ketzerbachtal vom westlichen Talhang antransportierte Schwemmböden, die im Bereich der Elisabethkirche und südlich davon mit den Talablagerungen der Lahn verzahnt vorliegen. Der tiefere Untergrund der Lockergesteine wird durchweg von Sandstein bzw. sandigem Schluffstein des Unteren Buntsandstein gebildet und ist generell als „gut tragfähig“ zu bezeichnen.

Der Grundwasserstand in der Talaue, wie auch der Wasserstand des Teiches im Botanischen Garten und des Mühlgrabens werden von der Wasserführung der Lahn und zeitweise durch das Hangwasser vom westlichen Talhang beeinflusst. Der derzeit langjährige Grundwasserspiegel liegt im Mittel bei ca. 2 m Tiefe = 179 m über NN.

Im Geltungsbereich befanden sich 3 Brunnen für die Wasserversorgung der Brauerei, die gemäß den Vorgaben des Regierungspräsidenten Gießen zurückgebaut wurden.

4 Bestehende planungsrechtliche Situation

4.1 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Der Geltungsbereich ist im Flächennutzungsplan der Universitätsstadt Marburg als „gewerbliche Baufläche“ ausgewiesen. Der Flächennutzungsplan wird nachträglich im Wege der Berichtigung gemäß § 13 a Abs. 2 Nr. 2 BauGB angepasst werden.

4.2 Bestehende Bebauungspläne

Das Plangebiet befindet sich im Geltungsbereich des seit dem 07.05.1969 rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 1-2/30a, der die für den Neubau des Deutschen Sprachatlas vorgesehene Fläche als Mischgebiet ausweist und eine Bebauung mit maximal 3 Vollgeschossen, Grundflächenzahl (GRZ) 0,3 und Geschossflächenzahl (GFZ) 0,9 festsetzt.

Da eine Realisierung des Neubaus über Befreiungen von den Festsetzungen des Bebauungsplans der bereits im Zuge des städtebaulichen Wettbewerbs formulierten Zielsetzung einer gesamtkonzeptionellen Planung des innerstädtischen Campusprojektes entgegenstehen würde, ist die Änderung bzw. Neuaufstellung des Bebauungsplans erforderlich.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 2/5 soll daher der Bebauungsplan Nr. 1-2/30a innerhalb des rund 1,14 ha umfassenden Geltungsbereiches aufgehoben werden. Die öffentlichen Verkehrsflächen verbleiben innerhalb des Geltungsbereiches des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 1-2/30a.

5 Allgemeine Planungsziele und -inhalte

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans für den Bereich „Campus Firmanei, Deutscher Sprachatlas“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung des zweiten Bausteins der innerstädtischen Campusentwicklung, das Forschungszentrum Deutscher Sprachatlas und ein weiteres Institutsgebäude, geschaffen werden.

Das 1876 gegründete, bisher auf mehrere Standorte innerhalb der Stadt Marburg verteilte Forschungszentrum ist das älteste sprachwissenschaftliche Forschungszentrum der Welt und soll als international bedeutsames Zentrum für Regionalsprachenforschung weiter ausgebaut werden.

Die Entwurfsplanung für die Bebauung im Baufeld 1 soll im Auftrag der Philipps-Universität Marburg durch das Büro Bär, Stadelmann, Stöcker parallel zum Bauleitplanverfahren erstellt werden. Die Realisierung der Neubauten ist in zwei Abschnitten vorgesehen: Der Baubeginn für das Forschungszentrum Deutscher Sprachatlas ist für den Herbst 2013 geplant. Das Gebäude nimmt nur einen Teil der künftig bebaubaren Fläche ein und wird aufgrund der Konzeption als langgestreckter Baukörper entlang des Mühlgrabens zunächst die Weiternutzung von etwa der Hälfte der derzeit auf dem Gelände vorhandenen Stellplätze ermöglichen.

Im nordwestlichen Teil des Geltungsbereichs soll in einem zweiten Realisierungsabschnitt ein weiteres Institutsgebäude für die Universität zu einem späteren Zeitpunkt errichtet werden.

Die Festsetzungen dieses Bebauungsplans sollen die Realisierung eines innerstädtischen Campus-Konzepts ermöglichen, mit dem die Universitätsbibliothek und die Institute der Geistes- und Sozialwissenschaften konzentriert werden.

Die Erschließungsstraßen werden trotz des Zuzugs der Universitätsnutzungen aus Streulagen und des Umzugs der Bibliothek von der Wilhelm-Röpke-Straße in den Neubau am Alten Botanischen Garten kein stärkeres Verkehrsaufkommen durch Ziel- und Quellverkehr der Universitätsnutzungen aufnehmen müssen. Die auch weiterhin an der Wilhelm-Röpke-Straße zur Verfügung stehenden Kfz-Stellplätze werden von den gleichen Nutzern wie bisher frequentiert werden.

Deshalb bietet es sich an, nur die wirklich notwendigen Stellplätze (für Behinderte, für Liefern, Laden, Bringen und Abholen) in unmittelbarer Nähe des Campus anzubieten. Denjenigen, die sich länger im Bereich des Campus aufhalten, wie Studierende und Beschäftigte sind längere Fußwege (10 bis 20 Minuten) zwischen Parkplatz und Zielort durchaus zuzumuten. Dieser Ansatz ist auch Ergebnis des Workshops im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung zum Planungsvorhaben „Campus Firmanei“.

Da sich im Bereich der Wilhelm Röpke-Straße heute diejenigen Einrichtungen befinden, die in den Campus Firmanei umziehen sollen, würde sich das motorisierte Verkehrsgeschehen einer solchen Konzeption gegenüber heute nahezu nicht verändern.

Das Verkehrsgutachten ermittelte einen Stellplatzbedarf für das Gesamtprojekt Campus Firmanei mit allen 3 Bausteinen von 505 Stellplätzen. Davon entfallen auf den Teilbereich der ehemaligen Brauerei 85 Stellplätze. Dies entspricht einem Verhältnis von 13 Studierenden je Stellplatz.

Im 1. Bauabschnitt kann ein Teil der vorhandenen öffentlichen Stellplätze noch erhalten werden. Mit dem 2. Bauabschnitt müssen diese mit Ausnahme der notwendigen Stellplätze für mobilitätseingeschränkte Personen entfallen. Dann soll der gesamte Stellplatzbedarf an der Wilhelm-Röpke-Straße gedeckt werden.

Entsprechend dem Verkehrsgutachten ist eine Parkraumbewirtschaftung mit 2 Zonen vorgesehen. Die Parkzone 1 umfasst die Straßen der Altstadt, d. h. auch die Straßen im Geltungsbereich und seinem Umfeld. Hier soll die Höchstparkdauer auf 2 Stunden begrenzt werden. In der Parkzone 2, den Parkplätzen an der Wilhelm-Röpke-Straße und in den Afföllerwiesen, soll ein zeitlich unbegrenztes Parken ermöglicht werden.

Dadurch wird die Stellplatznutzung auch in den Straßen im Umfeld des Geltungsbereichs für Kunden des Einzelhandels, die insbesondere Kurzparkplätze benötigen, optimiert.

Eine Wegebeziehung vom Firmaneiplatz über die Johannes-Müller-Straße, die neue Mühlgrabenbrücke und ein neuer Weg am Südrand des Alten Botanischen Gartens bzw. am Nordrand des Geltungsbereichs sollen diesen Teil des Campus Firmanei in die städtische Umgebung einbinden.

Die Gestaltung der Freiräume muss die Kriterien der Barrierefreiheit erfüllen. Dies hat eine hohe Priorität. Mit ca. 150 blinden und wesentlich sehbehinderten Studierenden ist die Philipps-Universität Marburg die Hochschule mit dem weitaus größten Anteil an sehgeschädigten Studierenden in Deutschland. Für behinderte Menschen ist daher ein großes Augenmerk auf eine hindernisfreie Verkehrsteilnahme zu legen. Am Nordrand des Geltungsbereichs wird daher eine barrierefreie Wegeverbindung vom Pilgrimstein bis westlich des Stegs über den Mühlgraben geschaffen.

Um der Überlastung des Wegenetzes im Alten Botanischen Garten durch die zu erwartenden höheren Fußgängerströme vorzubeugen, soll eine neue alternative Wegeverbindung von Nord nach Süd in der Johannes-Müller-Straße geschaffen werden. Eine direkte Zuwegung über den Mühlgraben zum ehemaligen Brauereigelände wurde bereits hergestellt. Zudem soll die neue Wegeverbindung südlich des Alten Botanischen

Gartens auch für Radfahrer und Rollstuhlfahrer befahrbar werden. Die Topografie ermöglicht dies.

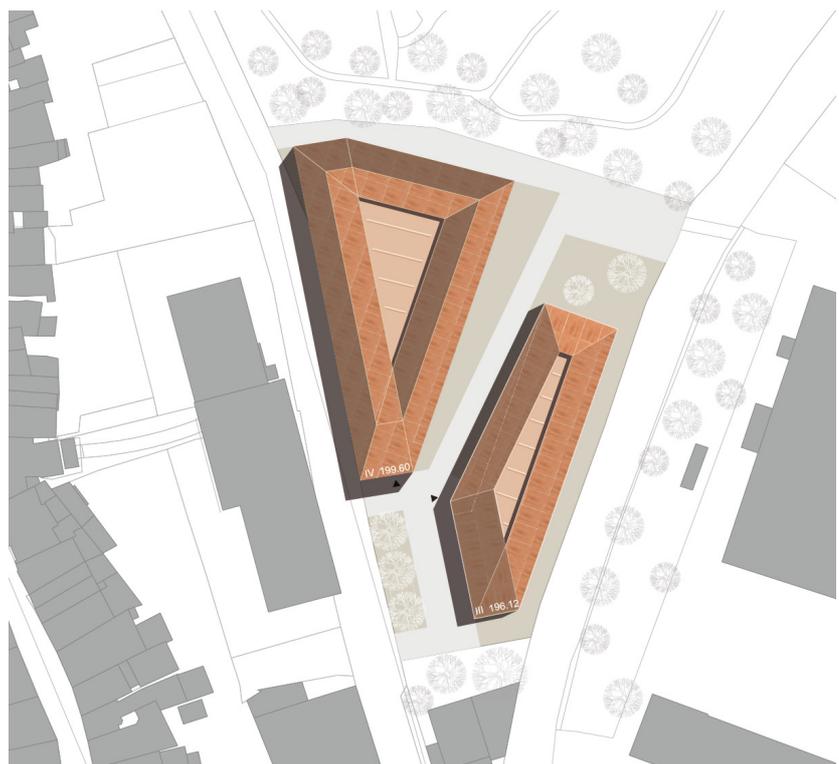
Aufgrund der topografischen Gegebenheiten bietet sich westlich des neuen Steges über den Mühlgraben die Möglichkeit einer kürzeren barrierefreien Wegeverbindung durch den Alten Botanischen Garten. Dies wurde zuletzt in der öffentlichen Informationsveranstaltung zu den Campusplanungen am 28. November 2012 vor dem Hintergrund des Ziels, eine stärkere Frequentierung des Alten Botanischen Gartens nach Möglichkeit zu vermeiden, kontrovers diskutiert. Dabei wurde von Seiten des Magistrats deutlich gemacht, dass hier eine Lösung gefunden werden muss, die beiden Belangen Rechnung trägt, im Zweifelsfall aber der Barrierefreiheit höhere Priorität einräumt.

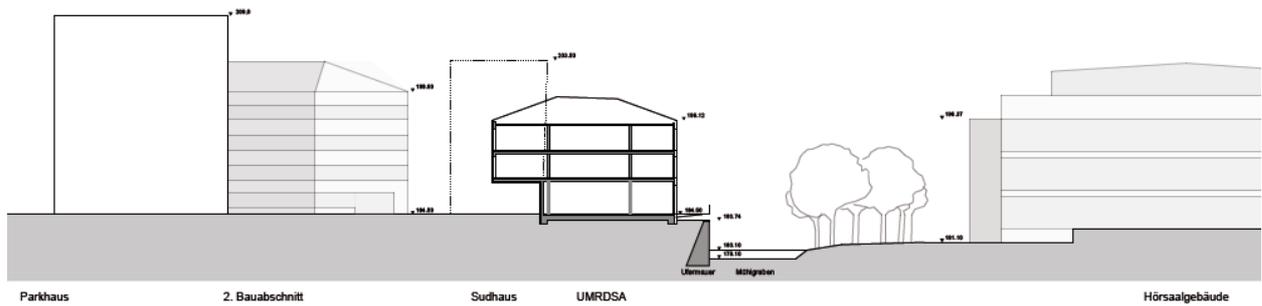
Das Ufer des Mühlgrabens soll als attraktiver Uferraum gestaltet werden, wobei neben den gestalterischen auch die naturschutzfachlichen Belange zu sichern sind.

Notwendige Untergeschosse (unterhalb der Straßenoberkante Pilgrimstein) liegen oberhalb des Grundwasserspiegels und nicht tiefer als das Untergeschoss unter der neuen Zentralen Universitätsbibliothek nördlich des Alten Botanischen Gartens. Hierzu wurde ein hydrogeologisches Gutachten erstellt, das im Ergebnis eine Grundwasserabsenkung ausschließt. Dies ist insbesondere für die Gesundheit der Bäume im Alten Botanischen Garten von Bedeutung.

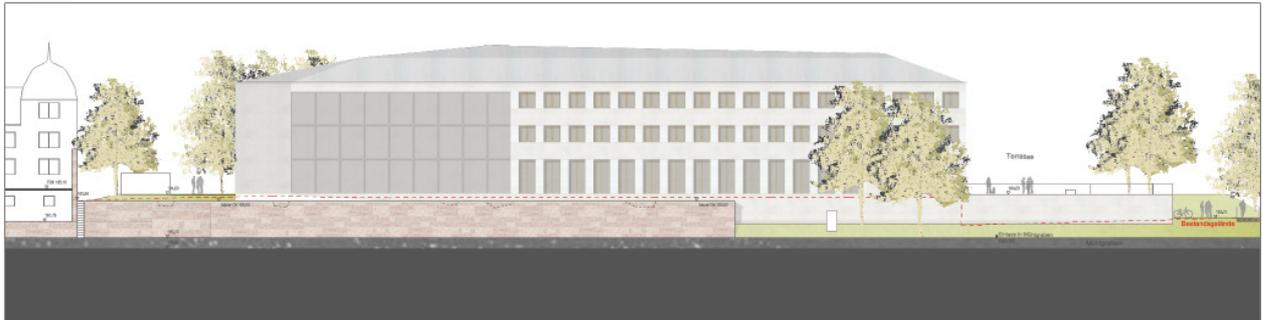
Das städtebauliche Konzept des Architekturbüros sieht eine Verdichtung der Baumassen an den Randbereichen des Grundstücks und Aufweitungen bzw. Freiräume/Plätze vor: in Richtung Altstadt am Pilgrimstein eine Art Foyer „zum Ankommen, Treffen und Abwicklung des ruhenden Verkehrs und zum Park bzw. zur Johannes-Müller-Straße hin „eine offene Terrasse mit Blick zum Botanischen Garten und Anbindung an das Wegenetz bzw. an das Hörsaalzentrum. Das Forschungszentrum Deutscher Sprachatlas besetzt als erster Baustein die Lage am Wasser“ (Mühlgraben).

Die nachfolgenden Abbildungen zeigen den Stand vom Januar 2013 der im Auftrag der Philipps-Universität erstellten Planung des Büros Bär, Stadelmann, Stöcker aus Nürnberg in Zusammenarbeit mit WGF Objekt Landschaftsarchitekten GmbH, Nürnberg:

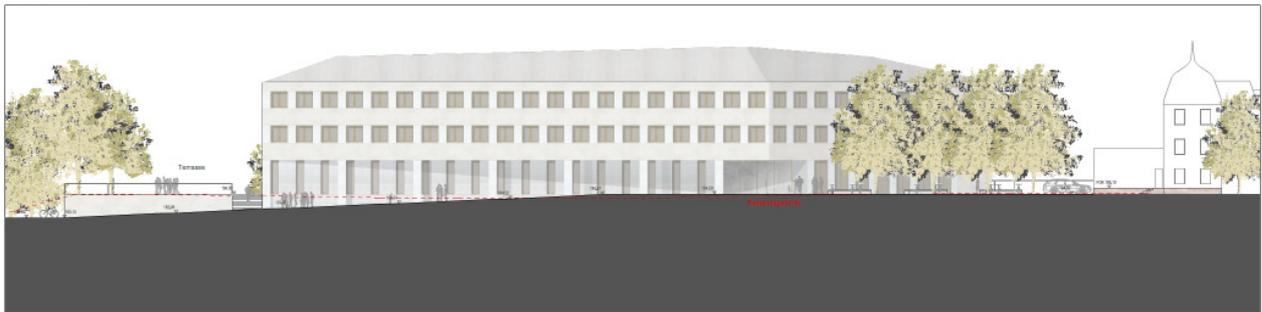




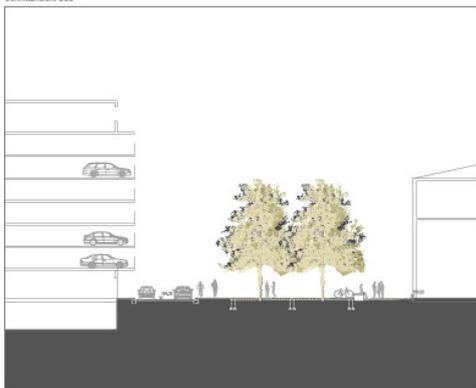
Schnittansicht Ost



Schnittansicht West



Schnittansicht Süd



Schnitt Stieg quer M 1:100



Das als 2. Bauabschnitt vorgesehene Institutsgebäude soll die östliche Straßenraumfassung für den Pilgrimstein bilden. Die alte Villa auf der Südspitze des Geltungsbereichs soll erhalten bleiben.

Die Gebäudehöhen sollen sich an der umgebenden Bebauung orientieren, die große aber in der Höhe maßvoll begrenzte Gebäude aufweist. Die Straßenrandbebauung im Baufeld 2 am Pilgrimstein, die Freifläche zwischen Bau Feld 2 und Bau Feld 1 sowie die Wegeverbindung am Nordrand des Geltungsbereichs sind Ergebnisse des Wettbewerbs und des VOF-Verfahrens.

Aufgrund von Erkenntnissen in der genauen Bestandserfassung und konkreten Bauplanung waren folgende Abweichungen vom Wettbewerbsbeitrag des im VOF-Verfahren ausgewählten Architekturbüros Bär, Stadelmann, Stöcker erforderlich:

- Das Institutsgebäude Deutscher Sprachatlas wird mit einem Abstand von 4 m zur Mauer des Mühlgrabens errichtet. Die Untersuchung der Mühlgrabenmauer hat ergeben, dass diese für die Aufnahme des Gebäudes nicht tragfähig ist. Für sich gesehen ist die Mauer standfest.
- Reduzierung der Grundfläche des Gebäudes im Baufeld 2. Für den Fall, dass der Fachbereich Rechtswissenschaften hier angesiedelt werden sollte, ist die Umsetzung des Raumprogramms innerhalb dieser reduzierten Gebäudekubatur nachgewiesen, da das Landgrafenhaus als Standort für die Rechtswissenschaften erhalten bleibt. Das Raumprogramm wird in den vier oberirdischen Etagen aufgenommen. Durch die geplante behindertengerechte Anbindung an das Hörsaalzentrum wird das Gelände soweit abgetragen, dass auch für dieses Bauteil eine Teilunterkellerung auf der Ostseite wahrscheinlich ist, welche die Technikräume aufnimmt.
- Durch die Verringerung der überbaubaren Fläche im Baufeld 2 hat der Versatz des Gebäudes für den Deutschen Sprachatlas nach Westen keine nachteiligen Auswirkungen auf die Passage zwischen den beiden Gebäuden. Die Freifläche vor dem Deutschen Sprachatlas verliert zwar dadurch in der Tiefe, der vorhandene Platz wird jedoch in voller Breite, bis zum Gebäude Pilgrimstein 18/20 in die Gestaltung einbezogen.

Nach wie vor entsteht ein Vorplatz, der die Hauptzugänge des Sprachatlas und des zweiten Bauabschnitts gleichwertig erschließen kann. Er wird von einer Grüninsel flankiert, die einen Akzent mit straßenbegleitenden Bäumen, Fahrradstellplätzen und Sitzgelegenheiten setzt. Der fließende Übergang in die großzügige, sanft fallende Gebäudepassage zum Mühlgraben macht gleichzeitig die Querungsmöglichkeit zur Ostseite deutlich.

- Die Traufhöhen beider Gebäude müssen aufgrund der Arbeitstättenrichtlinien und neuerer technischen Anforderungen (MVStättV u. a.) größere Raum- und Deckenhöhen erhalten. Um für die Ausarbeitung in der weiteren Planung einen gewissen Spielraum zu ermöglichen wird die vorgeschriebene Traufhöhe im Baufeld 1 auf 197,00 m und im Baufeld 2 auf 201,00 m über N.N. festgelegt. Der in Kapitel 5 eingefügte Schnitt zeigt, wie sich die Neubauten, die zudem niedriger als das abgerissene Sudhaus (202,50 m ü NN) sind, in den Bestand einpassen.

Aufgrund mehrfacher Beratungen im Denkmalbeirat und im Beirat für Stadtgestaltung der Stadt Marburg wurde auch die Fassadengestaltung gegenüber dem VOF-Ergebnis weiterentwickelt. Die Beiräte werden auch im weiteren Planungsverlauf (Baugenehmigungsverfahren) beteiligt, so dass sich insbesondere hinsichtlich der Fassadengliederung sowie bezüglich Details der Freiflächengestaltung noch Änderungen ergeben können.

B Begründung der Festsetzungen

1 Art und Maß der baulichen Nutzung

1.1 Art der baulichen Nutzung

Der gesamte Geltungsbereich, wird als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Universität gemäß § 11 BauNVO festgesetzt weil keine andere Nutzungskategorie die angestrebten Nutzungen ausreichend präzise erfasst. Auf eine Einschränkung als Sondergebiet mit enger gefasster Zweckbestimmung wird verzichtet, um eine im Hinblick auf nicht absehbare Zukunftsentwicklungen erforderliche Flexibilität zu erreichen.

An der Grenze zum Alten Botanischen Garten im Norden des Geltungsbereichs wird im Böschungsbereich ein Grünstreifen festgesetzt, der den nötigen Abstand zwischen Durchwegung und Park schaffen soll. Eine weitere Grünfläche umgibt die alte Villa im Süden, um ihr ein angemessenes Umfeld zu sichern.

Die Fläche zwischen Johannes-Müller-Straße und Mühlgraben wird im Bebauungsplan Nr. 2/4 entsprechend des Freiflächenkonzepts als Grünfläche mit Naherholungsqualität festgelegt. Dieser Bebauungsplan Nr. 2/5 setzt die Fläche östlich des Mühlgrabens ebenfalls als Grünfläche mit Naherholungsqualität fest. Damit wird auch hier eine Möglichkeit geschaffen den Mühlgraben als Teil der öffentlichen Freiflächen aufzuwerten und erlebbarer zu machen.

1.2 Maß der baulichen Nutzung

Die Bebauung im Geltungsbereich wird entsprechend dem ausgewählten Bebauungskonzept der Architekten Bär, Stadelmann, Stöcker durch 3 Baufelder bestimmt:

- Das Baufeld 1 in der Mitte am Mühlgraben soll als 1. Bauabschnitt errichtet werden und das Forschungsinstitut Deutscher Sprachatlas aufnehmen.
- Im Baufeld 2 im nordwestlichen Geltungsbereich soll in einem späteren Bauabschnitt ein weiteres Institutsgebäude der Universität entstehen.
- Das Baufeld 3 auf der Südspitze des Plangebiets sichert den Erhalt der alten Villa.

Das Maß der baulichen Nutzung in den Baufeldern 1 und 2 wird von GRZ, GFZ, Zahl der Vollgeschosse und einer zulässigen maximalen Traufhöhe entsprechend dem Architektenentwurf bestimmt. In den Festsetzungen sind ausreichende Spielräume für Veränderungen im Zuge der gestalterischen und technischen Durcharbeitung berücksichtigt, ohne das ausgewählte städtebauliche Grundprinzip zu verlassen.

Weil die Neubauten besondere Geschoßhöhen erhalten werden, ist die Zahl der Vollgeschosse alleine eine unzureichende Festsetzung. Deshalb wird zusätzlich die maximal zulässige Traufhöhe über NN festgesetzt.

Im Baufeld 3 ist das festgesetzte Maß der baulichen Nutzung aus dem Bestand hergeleitet und sichert ihn, lässt jedoch Spielräume für Modernisierungen.

Die nicht überbaubare Fläche zwischen den Baufeldern 1 und 2 verbindet die beiden Plätze im Nordosten am Mühlgraben und im Südwesten am Pilgrimstein.

Um der technischen Entwicklung insbesondere zugunsten des Ressourcen- und Klimaschutzes Rechnung zu tragen, wird ein Überschreiten der zulässigen Traufhöhe in einem angemessenen Abstand zur Gebäudeflucht durch solche technischen Anlagen ausnahmsweise erlaubt.

Notwendige Untergeschosse (unterhalb der Straßenoberkante Pilgrimstein) liegen oberhalb des Grundwasserspiegels und nicht tiefer als das Untergeschoss unter der neuen Zentralen Universitätsbibliothek nördlich des Alten Botanischen Gartens. Hierzu wurde ein hydrogeologisches Gutachten erstellt, das im Ergebnis eine Grundwasserabsenkung ausschließt. Dies ist insbesondere für die Gesundheit der Bäume im Alten Botanischen Garten von Bedeutung.

2 Bauweise

Für die Baugebiete 1 und 2 wird entsprechend dem Ergebnis des VOF-Verfahrens die abweichende Bauweise mit der Zulässigkeit von Gebäuden mit einer Länge von mehr als 50 m vorgeschrieben. Für das Baugebiet 3 setzt die vorgeschriebene Bauweise die bestehende Gebäudeform fest.

3 Verkehrserschließung und Stellplätze

Eine wesentliche Planungsgrundlage liegt mit der von BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr.-Ing. Reinhold Baier GmbH erstellten Fortführung und Aktualisierung der Verkehrsuntersuchung zur Entwicklung der Philipps-Universität Marburg in der Marburger Innenstadt (Schlussbericht, Aachen, 06.12.2011) vor.

Der Bereich des Campus Firmanei ist durch diverse Buslinien und Haltestellen mit dem öffentlichen Personennahverkehr gut erschlossen. Mehrere Buslinien verbinden auf kurzem Wege den Campus mit dem Marburger Hauptbahnhof. In der Straße Pilgrimstein, direkt gegenüber dem Plangebiet vor dem Parkhaus, befindet sich eine Haltestelle.

Auf der anderen Lahnseite, befinden sich an der Wilhelm-Röpke-Straße - dort, wo heute die Geisteswissenschaften und die Bibliothek untergebracht sind - rund 600 Stellplätze. Da diese Einrichtungen in den Campus Firmanei umziehen sollen, wird sich das motorisierte Verkehrsgeschehen gegenüber heute nahezu nicht verändern.

Um die Parkplätze an der Wilhelm-Röpke-Straße und insbesondere die mögliche Parkpalette mit Verbindung zur Kurt-Schumacher-Brücke besser an den Campus Firmanei anzubinden und somit für die Nutzer attraktiver zu gestalten, empfiehlt sich ein zusätzlicher Bus-Haltepunkt an der Kurt-Schumacher-Brücke.

Für alle 3 Bereiche des Campus Firmanei werden laut Verkehrsuntersuchung und entsprechend den Ergebnissen der Mobilitätsstudie der Universität 505 Stellplätze benötigt. Für den Teilbereich der ehemaligen Brauerei, dem Geltungsbereich lässt sich ein Bedarf von 85 Stellplätzen feststellen. Dies entspricht einem Verhältnis von 1 Stellplatz pro 13 Studierende.

Durch den Bau einer Parkpalette an der Wilhelm-Röpke-Straße mit Verbindung zur Kurt-Schumacher-Brücke kann das Stellplatzangebot weiter gesteigert werden. Eine Konzeption für diese Parkpalette sieht ca. 1.050 Stellplätze, verteilt auf 3 Ebenen, vor. Abzüglich der in diesem Bereich durch den Bau der Parkpalette entfallenden Stellplätze wird das Stellplatzangebot hier um ca. 665 Stellplätze erweitert. Deshalb bietet es sich an, nur die wirklich notwendigen Stellplätze (für Behinderte, für Liefern, Laden, Bringen und Abholen) in unmittelbarer Nähe des Campus anzubieten. Eine ausreichende Zahl von Stellplätzen für mobilitätseingeschränkte Personen wird in die Freiflächen im Geltungsbereich integriert.

Die Johannes-Müller-Straße dient zukünftig als Haupt-Fuß- und Radwegerschließung des Campus Firmanei. Es ist vorgesehen, die Johannes-Müller-Straße als verkehrsberuhigten Bereich mit einer Mischverkehrsfläche von der Deutschhausstraße als Sack-

gasse bis zum Freibereich des Kirchengrundstücks Peter und Paul zu befahren. Es werden zwei Wendemöglichkeiten im Straßenverlauf angeboten.

Die Realisierung der Grün- und Aufenthaltsflächen soll abschnittsweise erfolgen, so dass die im Süden der Johannes-Müller-Straße vorhandenen Kfz-Stellplätze zunächst noch zur Verfügung stehen.

Am Nordrand des Geltungsbereichs ist eine barrierefreie Wegeverbindung zwischen der Straße Pilgrimstein und dem Fußweg östlich des Mühlgrabens vorgesehen. Von hier kann die neue Universitätsbibliothek über den im Bebauungsplan Nr. 2/4 „Campus Firmanei – Universitätsbibliothek“ festgesetzten neuen Steg über den Mühlgraben barrierefrei erreicht werden. Die beiden neuen mit Gehrecht festgesetzten Wegeverbindungen zwischen Johannes-Müller-Straße und Pilgrimstein im Norden des Geltungsbereichs und diagonal durch den Geltungsbereich dienen also der barrierefreien Verbindung zwischen den Standorten Brauerei und Zentrale Universitätsbibliothek.

Die Gehrechte gelten auch für Radfahrer. Hiermit wird ein Netz neuer öffentliche Wegeverbindungen zwischen Pilgrimstein und Johannes-Müller-Straße bzw. Biegenstraße geschaffen, das den Alten Botanischen Garten entlastet.

Aufgrund der topografischen Gegebenheiten bietet sich westlich des neuen Steges über den Mühlgraben die Möglichkeit einer zusätzlichen barrierefreien Wegeverbindung (für den Radverkehr nicht benutzbar) durch den Alten Botanischen Garten. Diese wurde vom Behindertenbeirat der Stadt Marburg gefordert.

Gestaltung Johannes-Müller-Straße:



4 Versorgungsanlagen und -leitungen

Die Abwasserentsorgung erfolgt über die Kanalisation der Stadt Marburg mit Anschluss an die Kläranlage Cappel. Dies wird mit der Oberen Wasserbehörde abgestimmt. Die Fernwärme- und Stromversorgung erfolgt über jeweiligen Trassen, die auf dem Gelände östlich des Mühlgrabens verlaufen. Die übrige technische Versorgung ist in der Straße Pilgrimstein vorhanden.

Das während des Aufstellungsverfahrens in der Grünzone zwischen Hörsaalgebäude und Mühlgraben errichtete Rückkühlwerk wird durch eine Trafostation ergänzt. Die hierfür benötigte Fläche wird als Fläche für Versorgungsanlagen festgesetzt.

5 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Entsprechend der Zielsetzung „Öffnung der Universität für die Allgemeinheit“ wird die Zugänglichkeit des Grundstücks durch ein Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit einschließlich der Benutzung mit Fahrrädern festgesetzt.

Für die technische Ver- und Entsorgung wird ein Leitungsrecht zugunsten der Versorgungsträger auf die Wege- und Platzflächen eingerichtet.

6 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen und Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern

Mit dem Ziel der Milderung des Nutzungsdrucks auf den Alten Botanischen Garten wurde an der Nordostecke des Geltungsbereichs eine neue Fußgängerbrücke über den Mühlgraben errichtet, so dass das Gelände direkt von der Johannes-Müller-Straße aus erreicht werden kann. Eine weitere Schutzmaßnahme für den Park ist der am Nordrand des Geltungsbereichs festgesetzte Grünstreifen (G 2). Hier sind die vorhandene heckenartige Abschirmung durch Gehölze zu erhalten und zu pflegen.

Am östlichen Ufer des Mühlgrabens entlang der Grünfläche (G1) sollen die Habitatstrukturen durch Ausbildung eines Flachufers, Buchten oder Grabentaschen bzw. das Einbringen von Totholz angereichert werden. Auf den angrenzenden Flächen sollen Aufenthaltsbereiche (Liegewiesen) geschaffen werden, um die Frequentierung des Alten Botanischen Gartens zu mindern.

Mit den festgesetzten Standorten zum Anpflanzen von Bäumen und den anderen Pflanzgeboten soll das Gründefizit im Geltungsbereich und seinem Umfeld etwas ausgeglichen werden.

7 Äußere Gestaltung

7.1 Freiflächen

Auf den geplanten Freiflächen zwischen den Baufeldern 1 (Deutscher Sprachatlas) und 2 sollen Bereiche mit Aufenthaltsqualität geschaffen und die Zugänge zu den Instituten gestaltet werden.

Mit den festgesetzten prinzipiellen Baumstandorten wird ein Beitrag zur gestalterischen Aufwertung und Verbesserung der Aufenthaltsqualität der Freiflächen im Umfeld der Universitätsgebäude gesichert.

7.2 Grundstückseinfriedungen

Um das historische Straßenbild zu erhalten, werden nur notwendige Einfriedungen erlaubt und nur in der stadtteiltypischen Form von Zäunen auf Mauersockeln oder Hecken.

7.3 Dächer

In den Baugebieten 1 und 2 werden entsprechend dem ausgewählten Architekturkonzept und den in der Nachbarschaft vorhandenen Dachformen bis max. 20° geneigte

Dächer vorgeschrieben. Für das Baugebiet 3 wird mit der vorgeschriebenen Dachform der bauliche Bestand erhalten. Zur Wahrung der harmonischen Dachlandschaft wurden die zulässigen Dachdeckungsmaterialien eingeschränkt.

Im Sinne des Klima- und Umweltschutzes wird für Flachdächer eine extensive Dachbegrünung festgesetzt. Erforderliche Flächen für technische Anlagen werden hiervon ausgenommen, um insbesondere die Solarnutzung nicht zu behindern.

Als Beitrag zur Bekämpfung des Klimawandels soll der Energiebedarf weitestgehend aus regenerativen Energiequellen gedeckt werden. Das Solarkataster der Stadt Marburg weist für die Dachflächen der Institutsgebäude einen guten Wirkungsgrad auf. Daher setzt der Bebauungsplan die aktive Solarenergienutzung auf mind. 30% der Dachflächen fest.

7.4 Werbeanlagen

Zum Schutz des Stadtbildes werden Zahl und Größe von Werbeanlagen eingeschränkt.

7.5 Wege, Stellplätze und Zufahrten

Die vorgeschriebene wasserdurchlässige Bauweise dient der Ressourcenschonung, der Verbesserung des Kleinklimas und dem Wasserhaushalt. Wenn das Niederschlagswasser dem Wasserhaushalt durch Versickerung auf benachbarten Flächen oder Ableitung in den Mühlgraben erhalten bleibt ist auch eine Versiegelung dieser Flächen erlaubt.

7.6 Niederschlagswasser

Die Vorschriften zur Niederschlagswasser-Sammlung, -nutzung und -ableitung dienen der Ressourcenschonung und dem Hochwasserschutz.

8 Flächenbilanz

| Baugebiet | Baugebiet gesamt (qm) | überbaubare Fläche (qm) | Nicht über- baubare Flä- che (qm) | GRZ | Anteil am Geltungsbe- reich (ca. %) |
|------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|---|------|---|
| SO Uni 1 | 2.651 | 1.370 | 1.281 | 0,6 | 23 |
| SO Uni 2 | 4.274 | 2.346 | 1.928 | 0,6 | 37 |
| SO Uni 3 | 675 | 235 | 440 | 0,35 | 6 |
| Baugebiete ge- samt | 7.600 | 3.951 | 3.649 | | 66 |
| Fläche für Ver- sorgungsanlagen | 122 | | | | 1 |
| Geltungsbereich gesamt | 11.511 | | | | 100 |

| Grün- u. Wasserflächen | qm | Anteil am Geltungsbereich (ca. %) |
|--|--------|-----------------------------------|
| G1 östlich des Mühlgrabens | 1.699 | 14,5 |
| G2 südlich des Alten Botanischen Gartens | 275 | 2,5 |
| G3 an der Villa | 270 | 2,5 |
| Mühlgraben | 1.545 | 13,5 |
| Grün- u. Wasserflächen gesamt | 3.789 | 33 |
| Geltungsbereich gesamt | 11.511 | 100 |