



Freiraumplanerische Überarbeitung eines Freiraumes
am Campus Holländischer Platz

Diplom I SS 2011

Universität Kassel, Fachbereich 06

Fachgebiet Landschaftsbau / Vegetationstechnik

Betreuung:

Dr. Ing. Florian Bellin-Harder

M.Sc. Nora Huxmann (geb. Markowsky)

Bearbeitung:

Manuel Bubenheim / Matrikelnr. 26224446

Alexander Siebert / Matrikelnr. 26210175

	Seite
I. Vorwort	1 - 3
II. Einleitung – Zielsetzung und Vorgehensweise	5
1 Henschel & Sohn – Historische Entwicklung des Unternehmens und des Stammwerkes in Kassel	6 - 15
2 Der Campus am Holländischen Platz – Vom Fabrik- zum Hochschulstandort	16 - 29
3 Die Arbeitsgemeinschaft Freiraum und Vegetation – Entstehung der Arbeitsgemeinschaft und theoretischer Ansatz ihrer Freiraumplanung	30 - 37
3.1 Freiraumplanung als Reaktion auf „herrschaftliche Grünplanung“	32 - 37
4 Die Freiräume am Campus – Freiraumplanung der AG HoPla und der AG Freiraum und Vegetation	38 - 71
4.1 Standpunktbedingte Kritik der AG Freiraum und Vegetation	40 - 41
4.2 Reale Mängel der Architektur	42 - 46
4.3 Freiraumplanung auf architektonisch bedingten „Restflächen“	46 - 49
4.4 „Grünplanerische Anklänge“ bei der Umsetzung	50 - 52
4.5 Vegetationshandwerkliche Arbeit der AG Freiraum und Vegetation	53 - 63
EXKURS: Sukzessionsbedingte Vegetationsdynamik / Störungsbedingte Vegetationsdynamik und -stabilisierung	54 - 57
4.6 Freiraumpflege der AG Freiraum und Vegetation	64 - 69
4.7 Umstellung der Freiraumpflege nach 1995	69 - 71
5 Standortdokumentation Hof B-C – Anlage, Zustandsbeschreibung und Raumanalyse des Freiraumes	72 - 93
5.1 Lage des Freiraumes auf dem Campus	74
5.2 Freiraumplanung der AG HoPla und AG Freiraum und Vegetation	75 - 77
5.3 Präsenster Zustand und existente Defizite des Freiraumes	78 - 93

Inhaltsverzeichnis

6	Beurteilung der Freiraumplanung am Campus	
	– Theoretischer Ansatz, praktische Umsetzung und Praxistauglichkeit	94 - 109
6.1	Überprüfung des theoretischen Planungsansatzes der AG Freiraum und Vegetation	96 - 102
6.2	Beurteilung der praktischen Umsetzung der Freiraumplanung	102 - 106
6.3	Beurteilung der Praxistauglichkeit der Freiraumplanung	106 - 109
7	Freiraumplanerische Überarbeitung Hof B-C	
	– Nutzungskonzept, Entwurf, Ausführungs- und Pflanzplanung, Pflegekonzept	110 - 193
7.1	Entwurfsbeschreibung	112 - 125
7.2	Ausführungsplanung	126 - 141
7.3	Pflanzplanung	142 - 170
7.4	Pflegekonzept	171 - 193
8	Quellen- und Abbildungsverzeichnis	194 - 217
8.1	Literatur / Sonstige Quellen	194 - 205
8.2	Abbildungen	206 - 217
	Ehrenwörtliche Erklärung	219

Vorwort

Im Jahr 2011 feiert die Universität Kassel ihr 40-jähriges Bestehen. Seit ihrer Gründung 1971, zunächst als Gesamthochschule Kassel (GhK), ist ein stetiger Zuwachs an Studenten zu verzeichnen, der mit 20.643 Studierenden zum Wintersemester 2010/11 ein neues Hoch erreicht hat. Dies überschreitet die Zielsetzung des Hochschulentwicklungsplans von 1970, nach dem die Anzahl an Studienplätzen damals am Hochschulstandort Kassel ausgelegt wurde, um weit mehr als das Doppelte (vgl. Armbruster 2004: 97 / Universität Kassel (e) o.J.).

Nicht zuletzt aus diesem Grund wird seitens der Universität Kassel die Konzentration und Erweiterung der universitären Einrichtungen am Campus Holländischer Platz im Kasseler Stadtteil Nordstadt angestrebt. Bis zum Jahr 2015 soll der Campus auf eine Fläche von nunmehr 16 Hektar vergrößert werden (vgl. Schmidt 2004: 70 / Universität Kassel (a) o.J.: 1 / Universität Kassel (e) o.J.).

Bisher beschränkt sich dieser auf ein etwa acht Hektar großes Areal um den Holländischen Platz und an der Mönchebergstraße, welches ab Mitte der 1970er Jahre für die Zwecke der Hochschule bebaut wurde. Dabei zeugt der Campus im Kasseler Stadtteil Nordstadt mit seiner Architektur bis heute von einer bewegten, industriell geprägten Geschichte, die mit der Ansiedlung des vor über

200 Jahren gegründeten Unternehmens Henschel & Sohn im Jahr 1836 begann (vgl. Schmidt 2004: 14, 18). Nachdem die Entscheidung getroffen wurde, an dieser Stelle einen Hochschulstandort zu errichten, wurde versucht nicht auf das schon aus damaliger Sicht so wahrgenommene Negativbeispiel deutscher Hochschularchitektur einer „Beton-Uni“ (Pressestelle der Ruhr-Universität Bochum 2011) zurückzugreifen, wie sie unter anderem in Bochum in den 1960er Jahren errichtet wurde, um dem Ansturm der Studierenden auf die zu dieser Zeit raren Hochschulen gerecht zu werden (vgl. Grunenberg 1971 / Sack 1986 / Pressestelle der Ruhr-Universität Bochum 2011).

Vielmehr sollte die Architektur des Kasseler Campus auch eine Reaktion auf die Bauweise der Hochschulen, die in den 1960er Jahre entstanden waren bedeuten.

Die Universität Kassel bezeichnet nicht nur in ihrer Veröffentlichung „Von der Henscherei zur Hochschule“ das heutige Universitätsgelände am Holländischen Platz als einen der „[...] schönsten [...]“ (Postlep 2004: 7 / Universität Kassel (d) o.J.: 5) Campus in Deutschland, auf dem sich „Besucherinnen und Besucher [...], Studentinnen und Studenten, aber auch viele Gäste aus der Stadt [...]“ (Ulbricht 2004: 10) sehr wohl fühlen. Diese subjektive Beschreibung schließt jedoch, sowohl in Bezug auf die Architektur der Gebäude als auch auf die Qualität der Freiräume, existente fach- und allgemeinkritische Meinungen nicht mit ein. Die überhöhte Adelung der Qualität des Campus im Superlativ blendet vielmehr die für jeden universitätsfremden Besu-

cher des Campus augenscheinlichen architektonischen und freiraumplanerischen Missstände aus, wobei paradoxerweise die architektonischen, etwa arg verwinkelte und unscheinbare Durchgänge zwischen den Gebäuden, oftmals einem Erkennen der freiraumplanerischen entgegenstehen. Die Aufgabe zur Planung der Freiräume des Campus am Holländischen Platz lag bei den Arbeitsgemeinschaften AG HoPla und der später als Kasseler Schule bekannten AG Freiraum und Vegetation, deren Mitglieder während der 1970er Jahre am Fachbereich Architektur, Stadtplanung, Landschaftsplanung tätig waren. Die Anlage und Pflege der Vegetationsflächen der Freiräume wurde nach dem theoretischen Ansatz zur Freiraumplanung der AG Freiraum und Vegetation durchgeführt. Seit 1996 werden jedoch die Pflegemaßnahmen am Campus durch die Hochschulverwaltung organisiert und umgesetzt. Die Ausführung dieser widerspricht, aufgrund einer differenzierten Definition des Pflegezieles, grundlegend der von der AG Freiraum und Vegetation für die Freiräume angedachten. In der Konsequenz erscheint bei der heutigen Betrachtung eines Freiraumes dadurch zunächst nicht immer klar, was noch der Konzeption der AG Freiraum und Vegetation folgt und was nicht (vgl. Sauerwein 1999: 85, 107ff.).

Der präsenste bauliche und vegetative Zustand großer Teile der Außenanlagen des Campus bedeutet aber offensichtlich eine Unattraktivität für den Nutzer und bisweilen gar die Unnutzbarkeit.

Bereits zum jetzigen Zeitpunkt ist die universitäre Infrastruktur aber nur bedingt für die Anzahl an Studierenden ausgerichtet. Spätestens mit der Campuserweiterung muss in Bezug auf die Frequentierung der Außenanlagen des Campus mit einer erhöhten Nutzungsintensität gerechnet werden, die es nicht erlaubt, Freiräume ungenutzt oder gar unnutzbar zu belassen.

Einleitung

– Zielsetzung und Vorgehensweise

II. Die vorliegende Diplomarbeit befasst sich mit der genannten Problematik des präsenten Zustandes der Freiräume am Campus Holländischer Platz, für deren Herstellung sich die AG Hopla und AG Freiraum und Vegetation verantwortlich zeigten.

Ziel ist es, für einen Freiraum beispielhaft aufzuzeigen, wie heute im Rahmen einer freiraumplanerischen Überarbeitung ein bedürfnisgerechter und funktionaler Vorschlag zur Anlage aussehen kann.

Im Folgenden werden in dieser Diplomarbeit zunächst die historische Entwicklung des Areals und die Gründung des Hochschulstandortes zu Beginn der 1970er Jahre nachgezeichnet. Die Wiedergabe der standortgeschichtlichen Entwicklung dient dabei als Grundlage, um auf die spätere Anlage der Freiräume an den Hochschulgebäuden durch die Arbeitsgemeinschaften und anschließend den momentanen Zustand dieser Flächen einzugehen.

Um zu beurteilen, inwiefern sich die damalige Anlage der Freiräume auf die heutige Freiraumsituation auswirkt, beziehungsweise inwiefern der heutige Zustand der Freiräume noch dem damaligen Ansatz der Freiraumplanung entspricht und diesen trägt, muss zunächst nachvollzogen werden, nach welchen freiraumplanerischen Kriterien die

Planung und die Ausführung erfolgte. Dementsprechend wird als Voraussetzung für ein Verständnis der geschehenen Freiraumplanung am Universitätsstandort Holländischer Platz die Planungsphilosophie der AG Freiraum und Vegetation erläutert, um anschließend auf ihr Wirken in Zusammenarbeit mit der AG HoPla am Campus einzugehen. Als Beispiel der praktischen Umsetzung der Freiraumplanung und als ein Freiraum mit deutlichen funktionalen Mängeln wird dazu detaillierter der so genannte Hof B-C vorgestellt.

Unter Berücksichtigung der architektonischen Konzeption, nach der der Campus bebaut wurde, die, wie im Folgenden aufgezeigt wird, die Planung der Freiräume erschwerte, wird sowohl der theoretische Ansatz der Freiraumplanung der AG Freiraum und Vegetation und als auch die Planung der AG HoPla untersucht und bewertet.

Neben einer Beurteilung des theoretischen Ansatzes der Freiraumplanung kann anhand des Beispiels Hof B-C so auch die praktische Umsetzung und die Praxistauglichkeit dieser Form der Freiraumplanung bewertet und das Ergebnis für die freiraumplanerische Überarbeitung genutzt werden. Der Hof B-C wird des Weiteren nachfolgend im Rahmen einer Entwurfs- und Ausführungsplanung, die auch die Pflanzplanung beinhaltet, vertiefend bearbeitet und abgebildet. Zum Erhalt der geplanten Pflanzung und der Erreichung des vorgesehenen Vegetationsbildes als wesentlicher Bestandteil des Entwurfskonzeptes dient dabei ein speziell für diese Anlage entwickeltes Pflegekonzept.



HENNING KASSEL LIEFERT NACH AEGYPTEN

SCHENKER & CO

200.000
LIEFER
7/10.12

Henschel & Sohn

– Historische Entwicklung des Unternehmens und des Stammwerkes in Kassel

1 Das Jahr 1810 gilt mit der Eröffnung eines Unternehmens zur Herstellung von Gussarbeiten durch Georg Christian Carl Henschel (1759-1835) als Gründungsdatum der Firma Henschel & Sohn in Kassel. Ursprünglich stammte Henschel aus Gießen. Als er 1777 als Geselle des Gießhandwerkes nach Kassel kam, fand er zunächst eine Anstellung beim landgräflichen Stück- und Rotgießer Johann Friedrich Anton Storck, dessen Tochter Christine Wilhelmine Friedericke er 1780 heiratete. Die Produktion des Betriebes von Storck an der Weserstraße in der Kasseler Altstadt, an dem Henschel nach der Hochzeit Teilhaber wurde, war zunächst auf Kanonen, Glocken und Feuerspritzen ausgelegt. Nach dem Tod des Schwiegervaters 1793 übernahm Henschel im Jahr 1795 den Betrieb samt der dazugehörigen Gießerei und baute an diesem Standort 1796 ein zusätzliches Bleiwalzwerk zur Herstellung von Bleiblechen (vgl. Schmidt 2004: 13f.).

Die Besetzung der damaligen Residenzstadt Kassel durch napoleonische Truppen im Jahr 1806 zwang den Kurfürsten Wilhelm I. ins Exil zu gehen. Henschel stellte in

den Folgejahren nun Kanonenrohre für die Franzosen her. Nach Streitigkeiten mit dem französischen Stadtkommandanten über Zahlungsbeträge für seine Lieferungen weigerte sich Henschel, weiter zu produzieren und musste in der Konsequenz die bisherigen Werkstätten an der Weserstraße aufgeben. Hinter seinem 1799 erworbenen Haus, dem so genannten Freyhaus, welches ebenfalls in der Weserstraße lag, richtete er 1810 eine neue Werkstatt mit Gießerei ein und begann mit der Produktion von Gussteilen (vgl. ebd.: 14).

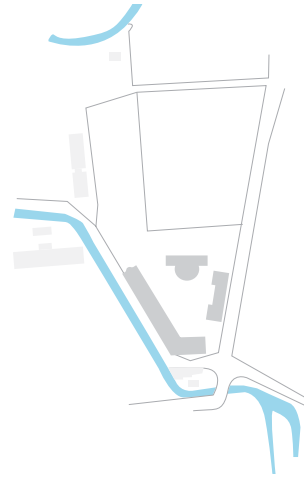
Mit der Rückkehr des Kurfürsten Wilhelm I. aus dem Exil im Jahr 1813 wurde Henschel, wie schon vor der Besetzung Kassels durch die Franzosen, erneut als kurfürstlicher Stückgießer angestellt. Das private Unternehmen betrieb er jedoch weiter. Als Georg Christian Carl Henschel 1835 starb, übernahm Sohn Carl Anton Henschel (1780-1861) den Betrieb. Er war insbesondere an dem von England aus aufkommenden Eisenbahnwesen sowie der Dampfmaschinenteknik interessiert. Um diese zu studieren bereiste er bereits 1832 England, das als Ausgangsland der Industrialisierung im Grad der Technisierung zu jener Zeit wesentlich weiter entwickelt war als Deutschland. Durch seine Fachkenntnis zeigte sich Carl Anton Henschel mitverantwortlich für den Wandel des Unternehmens, das seit dem Jahr 1829 unter dem Namen Maschinenfabrik Henschel & Sohn firmierte, von der reinen Metallwarenherstellung hin zu einer Maschinenfabrik, in der nun unter anderem Dampfmaschinen hergestellt wurden (vgl. ebd.: 15, 18 /

Links: Abb. 01: Verladung einer im Kasseler Henschel-Werk für die ägyptische Staatsbahn gefertigten Lokomotive.

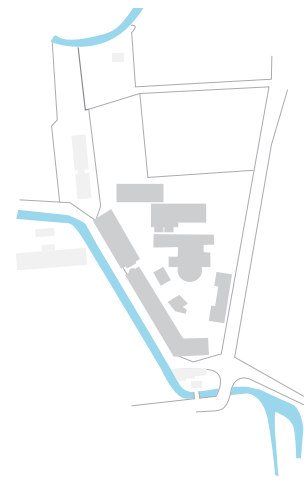
Link: 1997: 85). Um eine bessere und umfangreichere Produktion zu gewährleisten fällten Carl Anton Henschel und sein Bruder Johann Werner Henschel (1782-1850) im Jahr 1835 den Beschluss, den Betrieb außerhalb der Kasser Stadtmauern zu erweitern. Für diese neue Werkanlage wurde ein Areal zwischen der unteren Mönchebergstraße und dem Bachlauf Ahna nordöstlich des Holländischen Platzes erworben, auf dem sich bis dahin Felder und Gärten erstreckten (vgl. Schmidt 2004: 18 / Stadt Kassel o.J.). Dieser Werkstandort, dem zwei weitere, später errichtete Henschel-Werke in Kassel folgten, gilt nunmehr als das Stammwerk der Firma Henschel & Sohn.

Durch einen Brand wurden 1836 große Teile des Gießhauses und der Werkstätten an der Weserstraße zerstört. Daraufhin wurde der Bau der neuen Werkräume an der Mönchebergstraße verstärkt vorangetrieben, so dass hier bereits im Jahr 1837 der Betrieb aufgenommen werden konnte. Neben einem Wohn- und Bürohaus, in dem die Familie Henschel lange Zeit lebte, und den Werkstätten entstanden hier eine Dreherei, Schlosserei und Modellschreinerei sowie ein Speiseraum für die zunächst 200 Beschäftigten und Ställe für Pferde. Das neue Gießhaus stellte dabei mit seiner als Halbkreiskuppel konzipierten Dachkonstruktion ein besonders markantes Gebäude auf dem neuen Firmenareal dar (vgl. Schmidt 2004: 18f.). Mit der Gründung der Kurfürst-Friedrich-Wilhelms-Nordbahn

Rechts: Die bauliche Entwicklung (1838-1955) des Henschel-Werkes in Kassel, beginnend von der Mönchebergstraße/Kurt-Wolters-Straße bis an den nördlich angrenzenden Holländischen Platz.



Oben: Abb. 02: Bebauung des Firmenareals um 1838.



Oben: Abb. 03: Bebauung des Firmenareals um 1855.

Verlauf der Ahna
Henschel-Gebäude

im Jahr 1844 wurde der Aufbau eines Eisenbahnverkehrsnetzes für den Regierungsbereich des Kurfürsten ermöglicht. Dies stellte besonders für die Firma Henschel & Sohn einen wichtigen Schritt für die weitere Unternehmensentwicklung dar. Die Produktion wurde ab 1848 auf den Bau von Dampflokomotiven fokussiert. Noch im selben Jahr konnte die erste Dampflokomotive, der so genannte Drache, ausgeliefert werden.

Dass sich das noch junge Unternehmen auf diesem Markt schnell etablieren konnte, ist auch Georg Alexander Henschel (1810-1860) zu verdanken, der sich für die englischen und amerikanischen Dampflokomotiven begeisterte und das Unternehmen 1845 von seinem Vater Carl Anton Henschel übernahm. Mit dem plötzlichen Tod von Georg Alexander Henschel war später sein Sohn Carl Anton Oskar Henschel (1837-1894) als erst 23-Jähriger für den Familienbetrieb verantwortlich (vgl. ebd.: 16, 21f.). Schon bald nach der Inbetriebnahme des Standortes an der Mönchebergstraße bedurfte es zahlreicher baulicher Erweiterungen. Neben der Vergrößerung des Betriebsgrundstückes wurde auch die Fabrikanlage ausgebaut. (vgl. Schmidt 2004: 19). Durch den Ankauf neuer Grundstücke Mitte der 1860er Jahre konnten hier neue Werkhallen für die Montage der Lokomotiven errichtet werden. Allerdings war ein erneuter Ausbau der Fabrik nun an dieser Stelle aus Platzmangel nur noch bedingt möglich, weshalb ab 1873 in Rothenditmold die zweite Henschel-Fabrik, neben dem Stammwerk in Kassel entstand (vgl. ebd.: 22f.).



Oben: Abb. 04: Bebauung des Firmenareals um 1873.

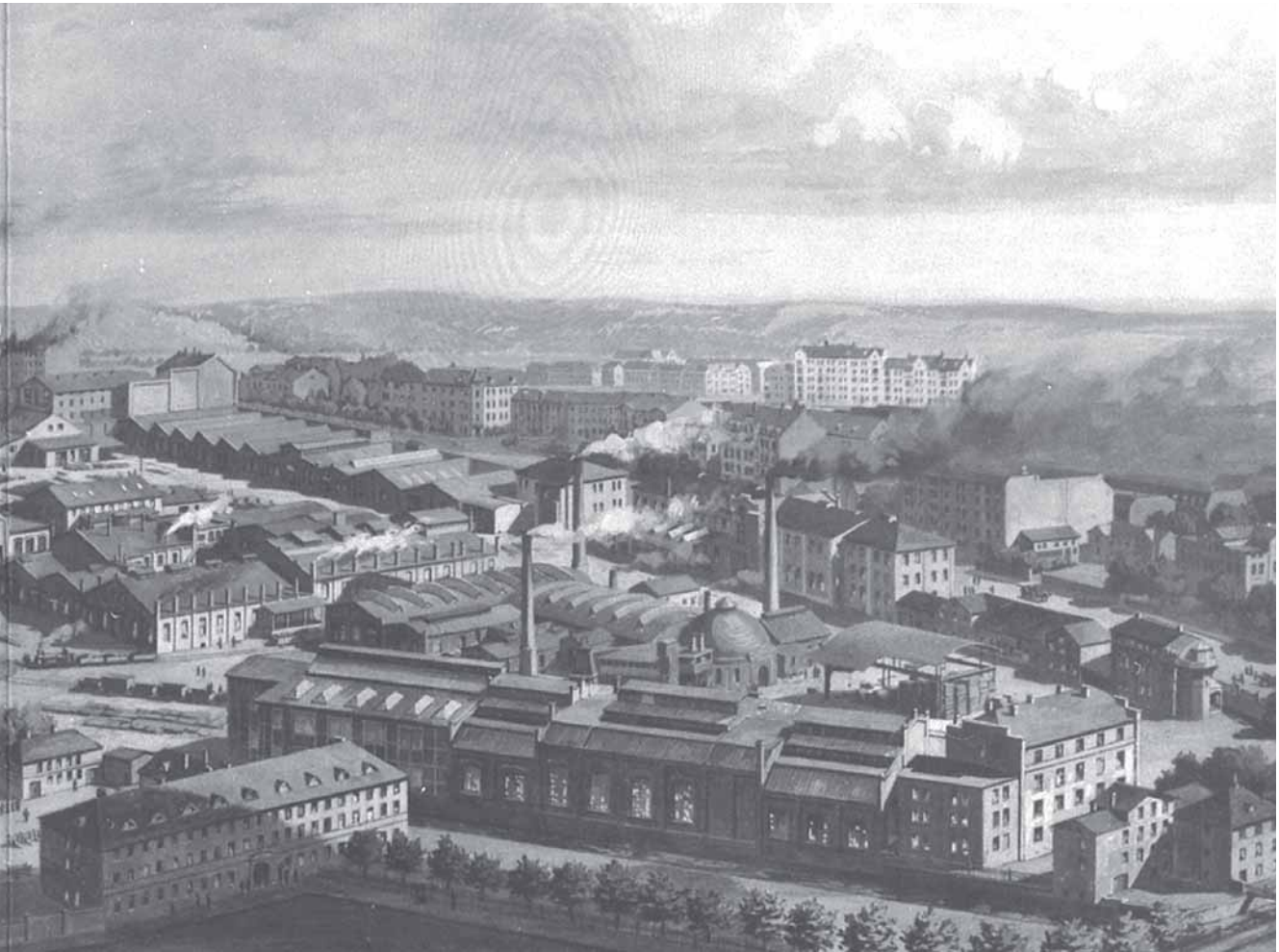


Oben: Abb. 05: Bebauung des Firmenareals um 1898.



Bereits ein Jahr zuvor wurde der Unterneustadtbahnhof als Güterbahnhof mit einem Anschlussgleis über die Wolfhagerstraße bis zum Holländischen Platz eröffnet. Durch diesen wurde nun die wesentlich einfachere Auslieferung der Lokomotiven ermöglicht, die zuvor mit Pferdegespannen durch die Innenstadt über die Kölnische Straße zum provisorischen Bahnhof am Tannenwäldchen gezogen werden mussten (vgl. ebd.: 21). Als Carl Anton Oskar Henschel

im Jahr 1894 starb, leitete seine Ehefrau Sophie Henschel (1841-1915) das Unternehmen mit nun schätzungsweise 2.000 Beschäftigten weiter (vgl. ebd.: 23). Sophie Henschel ist besonders als äußerst sozial engagierte Persönlichkeit in Erinnerung geblieben. Jedoch war es umso mehr ihrem unternehmerischen Geschick zu verdanken, dass die Lokomotivproduktion in den Jahren ihrer Leitung deutlich gesteigert werden konnte. Dazu ließ Sophie



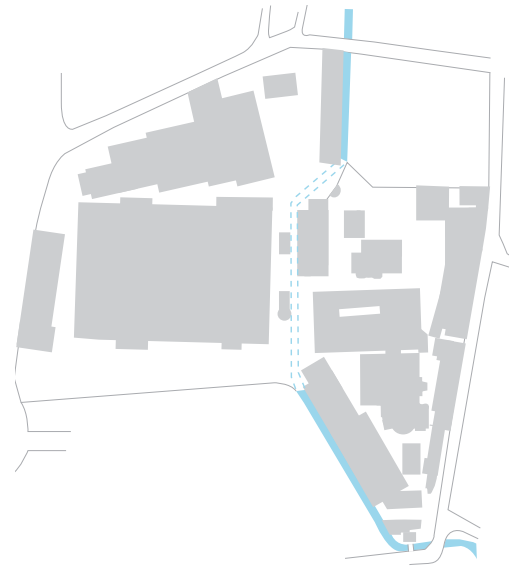
Oben: Abb. 06: Das Henschel-Stammwerk am Holländischen Platz um 1910. Unten rechts im Bild das 1837 erbaute Gießhaus zwischen der Kurt-Wolters-Straße und der Mönchebergstraße.

Henschel zwischen 1901 und 1904 die Fabrikanlagen des Kasseler Stammwerkes umbauen und modernisieren. Für den Ausbau um die Jahrhundertwende konnten nun auch weitere Grundstücke von aufgegebenen Betrieben, wie die des Gaswerkes und der Waggonfabrik Thielemann,

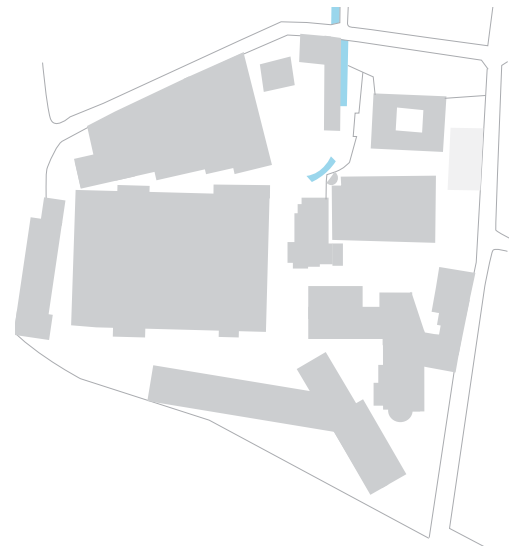
Eggena & Co. angekauft werden (vgl. Schmidt 2004: 34). Unter anderem entstand so an der Kurt-Wolters-Straße, Ecke Henschelstraße, (bis zum Jahr 1870 Ahnaweg) ein Bürogebäude für die Hauptverwaltung der Firma Henschel & Sohn. Auch die Ahna wurde zu Beginn des 20. Jahrhunderts entgegen ihres ursprünglichen Verlaufes, der in einem großen Bogen über das Areal führte, begradigt, um so neue Bauflächen zu gewinnen (vgl. Schmidt 2004: 20 /

Schmidt/Ulbricht 105, 111). Sophie Henschel starb im Jahr 1915. Ihr Sohn Carl Anton Theodor Henschel (1873-1924) leitete zu diesem Zeitpunkt bereits seit drei Jahren das Unternehmen. Als er die Unternehmensführung von seiner Mutter übernahm, waren in den beiden Kasseler Werken über 6.000 Menschen beschäftigt und die Firma Henschel & Sohn der führende europäische Lokomotivenhersteller (vgl. Schmidt 2004: 35 / Wörner-Heil 2004: 27). Carl Anton Theodor Henschel setzte verstärkt auf den Export seiner Lokomotiven ins Ausland, der allerdings mit dem Beginn des I. Weltkrieges einbrach.

Ab 1917 ließ Henschel für die Herstellung von Geschützen im Rahmen der Rüstungsproduktion an der Holländischen Straße auf Höhe der Wienerstraße das Werk Mittelfeld errichten. Nach einer kurzen Phase der Hochkonjunktur in den Jahren nach dem Krieg, während der über 10.500 Menschen in den Henschel-Werken Arbeit fanden, brach, bedingt durch die Weltwirtschaftskrise und die damit einhergehende Inflation, Ende der 1920er Jahre der Markt für Henschel-Lokomotiven ein. Dies zwang Henschel dazu, neue Absatzmärkte für seine Produkte zu erschließen. Dementsprechend plante dieser die Produktionspalette zu erweitern und nun auch Lastkraftwagen herstellen zu lassen (vgl. Schmidt 2004: 38f.). Sein Sohn Oskar Robert Henschel (1899-1982), der das Unternehmen ab 1924 führte, setzte die Planung seines Vaters schließlich um. Neben der Herstellung von Lastkraftwagen veranlasste er jedoch auch die Entwicklung eigener Omnibusmodel-



Oben: Abb. 07: Bebauung des Firmenareals um 1910.



Oben: Abb. 08: Bebauung des Firmenareals um 1930.

le. Der Bau von Nutzfahrzeugen im Werk Mittelfeld erwies sich im Laufe des folgenden Jahrzehntes als solider Absatzmarkt, für den nach und nach weitere Fahrzeugtypen entwickelt wurden.

Durch die Gründung der Henschel Flugzeugwerke AG, die in Berlin angesiedelt war, sowie der Henschel Flugmotoren GmbH in Altenbauna bei Kassel in den Jahren 1933 und 1936, wurden nun weitere Produktionszweige in das Unternehmen aufgenommen, wobei diese Werke unabhängig von den drei Kasseler Standorten arbeiteten (vgl. ebd.: 40ff.). Während der Zeit des III. Reiches produzierte die Firma Henschel & Sohn für die Nationalsozialisten Rüstungsgüter. In Kassel lag der Schwerpunkt dabei auf der Panzerentwicklung und -produktion, ab Kriegsbeginn 1939 auch unter dem Einsatz von Zwangsarbeitern. Als bedeutender deutscher Rüstungsproduzent stellte die Firma Henschel & Sohn nun im Kriegsverlauf immer wieder Ziele für die Luftangriffe der Alliierten dar (vgl. ebd.: 42f.). So wurden etwa durch die verheerenden Bombardements am 22. Oktober 1943 neben der Kasseler Innenstadt auch große Teile des Henschel-Werkes am Holländischen Platz stark beschädigt und bis Kriegsende nahezu 80% der Fabrikanlage zerstört (vgl. ebd.: 44, 48). Nach dem II. Weltkrieg richteten sich die Besatzungstruppen in den unversehrten Gebäuden des Kasseler Stammwerkes ein. Während das Bürohaus an der Mönchebergstraße als Hauptquartier für das 757. Railway Shop Bataillon diente, nutzten die amerikanischen Soldaten eine nicht zerstörte Werkhalle als Kino-



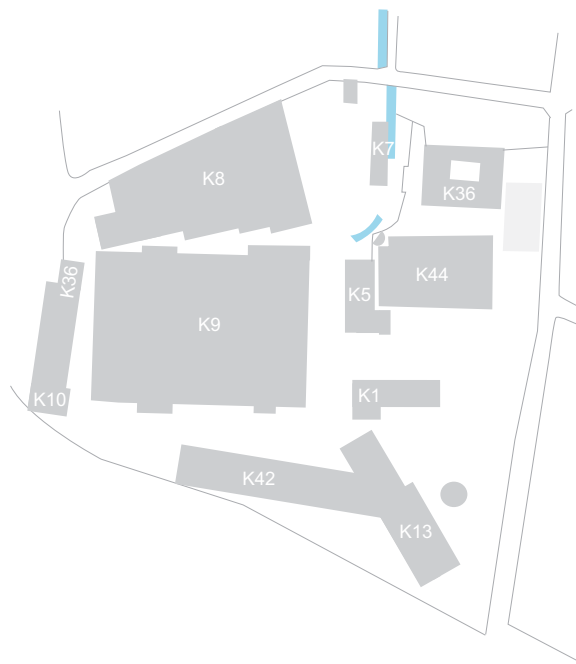
Oben: Abb. 09: Anlässlich des 125-jährigen Bestehens der Firma Henschel & Sohn wurde 1935 im Gießhaus das Werksmuseum eröffnet. Im Vordergrund zu sehen sind Oscar R. Henschel und der damalige Geschäftsführer E. Mangold.

beziehungsweise Veranstaltungssaal, der später auch für die Kasseler Bevölkerung zugänglich war.

Die meisten der zur Wiederherstellung der Infrastruktur dringend benötigten Lokomotiven wurden während des Krieges beschädigt oder zerstört, weshalb das Unternehmen Henschel in den Nachkriegsjahren zunächst viele Aufträge zur Instandsetzung und Reparatur dieser erhielt. Bereits 1945 konnte so mit über 1.000 Beschäftigten unter Aufsicht der US-Armee die Werkstätigkeit im Kasseler Stammwerk wieder aufgenommen werden. Neben der Reparatur der Lokomotiven wurden vorübergehend auch Haushaltsgegenstände und Handwagen für die zahl-

reichen ausgebombten Menschen, die jeglichen Hausrat verloren hatten, hergestellt.

Das Werk Mittelfeld diente nach dem Krieg vor allem der Reparatur und Wartung der US-Militärfahrzeuge. Da der eigentliche Firmenname Henschel unmittelbar mit der Herstellung von Rüstungsgütern für das NS-Regime verbunden war, geschah dies bis 1948 unter der Bezeichnung Hessia, der dazu gegründeten Hessischen-Industrie- und Handels-GmbH. Oskar Robert Henschel wurde nach Kriegsende zunächst für zwei Jahre in Ludwigsburg interniert. In das Unternehmen durfte er erst wieder im Jahr 1949 zurückkehren (vgl. ebd.: 48ff.). Die Produktion und Auslieferung von eigenen Henschel-Lokomotiven und -Nutzfahrzeugen lief hingegen erst ab 1950 an. Doch schon Ende des Jahres 1955 waren wieder über 10.000 Menschen in den Henschel-Werken beschäftigt. Allerdings bedingten die Kriegszerstörung und die schwierige Umstellung von der Rüstungs- auf eine nunmehr zivile Produktion wirtschaftliche Schwierigkeiten, die dazu führten, dass die Firma Henschel & Sohn im Jahr 1957 zahlungsunfähig war. Neuer Vorsitzender des Aufsichtsrates wurde nach dem Ausscheiden von Oskar Robert Henschel aus der Geschäftsführung Dr. Fritz Aurel Goergen, der die Schulden des Unternehmens abbauen sollte. Zum Erhalt der Arbeitsplätze musste jedoch unter anderem das ehemalige Flugmotorenwerk in Altenbauna an die Volkswagen AG verkauft werden. Nachdem der Abbau der Schulden gelang, wandelte Goergen die Henschel-Werke 1962 in eine Aktienge-



Oben: Abb. 10: Bebauung des Firmenareals um 1955 und bei der Übernahme durch die Gesamthochschule Kassel.

sellschaft, die Henschel-Werke AG, um, von der er selbst Anteile hielt (vgl. Schmidt 2004: 51ff., 54 / Link 1997: 86). Die Fertigung für neue Produktbereiche, etwa der Schützenpanzerherstellung für die Bundeswehr, brachte zwar einen wirtschaftlichen Aufschwung, die Lokomotivmontagehalle des Werkes am Holländischen Platz hatte jedoch 1962 ausgedient, da die Technik der Dampflokomotive von neueren, effizienteren Technologien abgelöst wurde. Zwar trieb die Firma Henschel & Sohn die Entwicklung der Diesel- und Elektrolokomotivtechnik stetig voran, doch wurden

diese Lokomotiven nun in einer neu errichteten Fertigungshalle im Werk Mittelfeld in Zusammenarbeit mit der General Motors Corp. hergestellt. Die Fertigungshallen des Henschel-Stammwerkes wurden fortan für die Montage von Omnibussen verwendet und letztendlich 1972 nach über 130-jähriger Nutzung aufgegeben, während das Werk Mittelfeld weiter ausgebaut wurde (vgl. Schmidt 2004: 51ff., 56). Mit dem Ausscheiden Georgens 1964 aus dem Unternehmen und dem Verkauf seiner Aktienanteile an die Rheinischen Stahlwerke wurde das Unternehmen von Henschel-Werke AG in Rheinstahl Henschel AG umbenannt. Damit begann eine Zeit der Ausgliederung und Zusammenlegung von Produktionssparten sowie der Übernahmen dieser durch andere Unternehmen. So übernahm die Daimler-Benz AG (heute Daimler-Chrysler) im Jahr 1972 die Nutzfahrzeugsparte, die verbleibenden Produktionsbereiche, und damit auch die Lokomotivfertigung, wurden 1974 durch die Thyssen-Hütte AG übernommen. Diese verkaufte im Jahr 1989 die Lokomotivbausparte an die Asea Brown Boveri (ABB) aus der Schweiz, die diese wiederum 1996 an den Schienenverkehrsverbund ADtranz abgab. 2001 folgte schließlich die Übernahme durch den kanadischen Konzern Bombardier, der bis heute im Werk Mittelfeld die Lokomotivbausparte weiterführt. Zwar wird der ehemalige Firmenname Henschel teilweise bis heute verwendet, letztendlich bedeuteten die vielen aufeinander folgenden Übernahmen jedoch die Auflösung des einst weltbekannten Familienunternehmens aus Kassel (vgl. ebd.: 54f.).



Der Campus am Holländischen Platz

– Vom Fabrik- zum Hochschulstandort

2 Im Jahr 1970 traf die hessische Landesregierung die Entscheidung, in Kassel eine integrierte Gesamthochschule zu gründen. Der Kultusminister legte dazu einen Hochschulentwicklungsplan vor, der vorsah, bis zum Jahr 1990 die benötigte Infrastruktur für einen Lehrbetrieb mit 10.000 Studienplätzen einzurichten. Dazu sollten mehrere, bereits bestehende Lehreinrichtungen in die Gesamthochschule eingegliedert werden, wobei diese ihre vorhandenen Räumlichkeiten weiter nutzten, so dass sich die Gesamthochschule Kassel (GhK) an mehreren Standorten in und um Kassel entwickelte. Bei den einzugliedernden Lehreinrichtungen, deren Lehrangebote nach und nach von den einer Hochschule entsprechenden Studiengängen und -abschlüssen¹ abgelöst wurden, handelte es sich um die Hochschule für bildende Künste (HbK), die Höhere Wirtschaftsfachschule, die Ingenieurschulen für Bauwesen in Kassel und das in Witzenhausen ansässige Institut für Landbau sowie weitere pädagogische und sozialpädago-

gische Ausbildungseinrichtungen (vgl. Armbruster 2004: 97f. / Ickler 2004: 61 / Link 1997: 88). Bereits zum Wintersemester 1971/72 konnte der Lehrbetrieb der Gesamthochschule Kassel an den verschiedenen Standorten und mit zunächst 2.913 Studierenden aufgenommen werden. Die neu eingerichteten Lehramtsstudiengänge waren ab 1971 in dem kurzfristig im Kasseler Stadtteil Oberzwehren errichteten und später mehrfach erweiterten Aufbau- und Verfügungszentrum (AVZ) untergebracht.

Zunächst war geplant, den Hauptstandort der Gesamthochschule Kassel in der Nachbarschaft des Aufbau- und Verfügungszentrums unmittelbar an dem Grünzug Dönche, der damals als Truppenübungsplatz diente, zu legen. 1974 beschloss die hessische Landesregierung jedoch den Bau eines zentralen, innenstadtnahen Campus. Dafür wurde das ehemalige, nun brachliegende Grundstück des Henschel-Stammwerkes vorgesehen, welches die Stadt Kassel noch im selben Jahr kaufte (vgl. Ickler 2004: 61). Auf diesem Areal, das im Norden durch die Moritzstraße, im Osten durch die Mönchebergstraße, im Süden durch die Kurt-Wolters-Straße und im Westen durch die Henschelstraße begrenzt wird, sollte der Hauptstandort der Gesamthoch-

¹ Die Gesamthochschule Kassel, später Universität Kassel, führte erstmals gestufte Diplomstudiengänge nach dem so genannte Kasseler Modell ein, in dem nach sieben Studiensemestern mit einem Praxissemester das Diplom I und nach weiteren drei Studiensemestern das Diplom II als Hochschulabschluss vorgesehen war. Dabei wurden eben auch Lehrangebote der bereits vor der 1971 gegründeten GhK bestehenden Ausbildungseinrichtungen als „integrierte Diplomstudiengänge“ in das Hochschulkonzept übernommen (vgl. Armbruster 2004: 97 / Universität Kassel (c) o.J.).

Links: Abb. 11: Das Gießhaus des ehemaligen Henschel-Werkes besteht bis heute auf dem Campus und kontrastiert auffällig mit den moderneren Hochschulgebäuden (im Hintergrund das am ehemaligen Standort der Werkhalle K1 errichtete Technik I/II-Gebäude).



Oben: Abb. 12: Die Anfang der 1960er Jahre gegründete Bochumer Ruhr-Universität: Zunächst musterhaftes Beispiel moderner Hochschularchitektur, bereits ein Jahrzehnt später das Negativbeispiel einer „Beton-Uni“.

schule Kassel entstehen. Durch diese Standortwahl wurde von einer, noch zu Beginn der 1970er Jahre favorisierten, an der Stadtperipherie gelegenen Hochschule abgerückt. Dies sollte zum einen der Dezentralisierung der Stadt Kassel entgegenwirken und zum anderen dazu beitragen, den problembehafteten, strukturschwachen Stadtteil Nordstadt aufzuwerten (vgl. Fischer/Naefe/Pristl 2004: 87f.). Ab 1975 wurden so diejenigen Henschel-Gebäude vor dem Verfall gerettet und umgebaut, die unmittelbar für den Hochschulbetrieb Verwendung finden konnten (vgl. Ickler 2004: 62). Dabei handelte es sich zum einen um das frühere Verwaltungsgebäude K10² am Holländischen Platz und zum anderen um das im Jahr 1922 an der Mönchebergstraße erbaute ehemalige Büro der Kranken- und Sozialkasse der Firma Henschel & Sohn, in das die Hochschulverwaltung

einzog. Während das Henschel-Kraftwerk K5 abgerissen wurde, konnte dessen alter Schornstein ebenso wie die Fertigungshalle K44, die noch nach dem Krieg als Kino- und Veranstaltungssaal Verwendung fand, im Jahr 1976 saniert und durch das Hochschulrechenzentrum und eine Cafeteria umgenutzt werden. Anstelle des alten Henschel-Kraftwerkes wurde ein neues Gebäude für die Betriebstechnik der Gesamthochschule errichtet (vgl. ebd. / Schmidt/Ulbricht 2004: 112 / vgl. dazu Abb. 10). Auch das zu diesem Zeitpunkt knapp 140 Jahre alte Gießhaus aus dem Jahr 1837 blieb erhalten. Während es ab 1936 zunächst als Werkmuseum diente, besteht das Gießhaus bis heute auf dem Campus der Kasseler Universität, die dieses Gebäude als Veranstaltungsraum nutzt (vgl. Schmidt 2004: 39 / Ickler 2004: 64f.).

1977 lobte die Stadt Kassel einen offenen städtebaulichen Ideenwettbewerb für das Gebiet des ehemaligen Henschel-Werkes am Holländischen Platz aus. Zur Beplanung ausgegeben wurde dabei ein Bereich, der die mittig im Areal liegenden Werkhallen K8 und K9, den Platz neben dem K10 sowie die Werkhalle K42, die ehemals entlang der Kurt-Wolters-Straße stand, umfasste (vgl. dazu Abb. 10). Der Wettbewerb wurde im Jahr 1978 zu

² Gebäude des Henschel-Stammwerkes an der Mönchebergstraße/Holländischer Platz wurden während der Nutzung durch die Firma Henschel & Sohn mit dem Buchstaben K für den Standort Kassel sowie einer darauf folgenden Zahl benannt. Diese Bezeichnung wird bei einigen noch bestehenden Gebäuden bis heute beibehalten (vgl. Schmidt/Ulbricht 2004: 105).



Oben: Abb. 13: Blick auf den Campus von dem Verwaltungsgebäude an der Mönchebergstraße aus. Rechts das pagodenartige Mensagebäude, links die Universitätsbibliothek, im Vordergrund der Bachlauf Ahna.

Gunsten eines Entwurfs der Stuttgarter Architekten Höfler und Kandel entschieden. Deren Planung beinhaltete, die Hallen K8 und K9 abzureißen, was, durchaus von Kritik begleitet, 1979 umgesetzt wurde (vgl. Ickler 2004: 63).

Weiter sah der Entwurf vor, eine „[...] offene Stadtuniversität [...]“ zu schaffen, die sich in ihrer Architektur von den „[...] vielen gigantisch-monotonen [...]“ (ebd.) Hochschulbauten, die während der 1960er Jahre in Deutschland entstanden, abzusetzen vermochte und durch die verwendeten Ziegelsteinfassaden an die Industriearchitektur der Henschel-Werkgebäude erinnerte. So wurde eine postmo-



- Nördlicher gelegene Universitätsgebäude
- - - Erweiterungsgebiet Campus
- Verlauf der Ahna
- Universitätsgebäude

derne Architektur vorgeschlagen und schließlich gebaut, deren Gebäude mit den Hörsälen und der Bibliothek durch Gässchen, an denen Läden und Cafés liegen, sowie durch Arkadengänge und Fußgängerbrücken an den Obergeschossen verbunden sind. An den verwinkelten Bauten und den vielen, teils unscheinbaren (Neben-)Wegen wurden kleine Plätze und Innenhöfe vorgesehen (vgl. ebd.: 63f.). Durchzogen werden sollte das Areal von zwei Hauptwege-

- A: K10/Fachbereich ASL
- B: Technik III/2
- C: Gießhaus
- D: K13/Sophie-Henschel-Haus
- E: Erziehungs-, Sprach- und Wirtschaftswissenschaften
- F: Technik I/II
- G: Bibliothek
- H: WiSo-A/Studentisches Wohnen
- I: WiSo-B/Studentisches Wohnen
- J: WiSo-C/Studentisches Wohnen
- K: Pavillon
- L: Betriebstechnik/Schornstein
- M: Rechenzentrum/Cafeteria
- N: International House
- O: Hochschulverwaltung
- P: Europahaus
- Q: Mensa
- R: K18/K19
- S: Ehemaliges Hafeka-Vordergebäude/Fachbereich ASL
- T: Ehemaliges Hafeka-Hintergebäude/Fachbereich ASL
- U: Ehemaliges Kolben-Seeger-Haus/Fachbereich ASL / Fraunhofer Institut
- V: Fachwerkhaus/Fachbereich ASL

verbindungen: Zum einen von Osten nach Westen durch die Nora-Platiel-Straße und zum anderen durch die am Holländischen Platz beginnende und schräg nach Nord-Osten verlaufende Diagonale. Des Weiteren wurden als Nebenwege an der nördlichen Campusgrenze die Arnold-Bode-Straße, am Bach Ahna der Weg An der Ahna sowie die nach Osten auf die Mönchebergstraße verlaufende Georg-Forster-Straße vorgesehen und auch umgesetzt (vgl. Schmidt/Ulbricht 2004: 103).

Neben den Gebäuden für den Hochschulbetrieb entstanden im Rahmen der Umsetzung des Wettbewerbsentwurfes direkt auf dem Campus auch drei Wohneinrichtungen für Studenten. Davon liegen zwei an der Nora-Platiel-Straße und eine an der Arnold-Bode-Straße. Auch eine Kindertagesstätte, die für Kinder von Studierenden oder Hochschulmitarbeitern in Anspruch genommen werden kann, wurde auf dem Campus eingerichtet (vgl. Ickler 2004: 64 / Schmidt/Ulbricht 2004: 120).

Der zu Beginn des 20. Jahrhunderts im Verlauf begradigte und kanalisierte Bachlauf Ahna fließt heute, wenn auch nicht seinem natürlichen Verlauf entsprechend, wieder oberirdisch, durch hohe Mauern gefasst, über den Campus. Im Jahr 2009 wurde die Ahna zudem durch das Einbringen künstlicher Gewässerstrukturen im Bereich an der Mönchebergstraße naturnäher gestaltet (vgl. Schmidt/Ulbricht 2004: 111 / Wittke 2009). Mit dem Bau des Campus am Holländischen Platz einher ging ein stetiger Zuwachs an Studierenden. Bereits zum zehnjährigen



Bestehen der Gesamthochschule Kassel im Jahr 1981 waren 7.612 Studierende eingeschrieben. Parallel zu den Bauarbeiten am eigentlichen Hauptstandort der Gesamthochschule Kassel wurden Mitte der 1980er Jahre auch weitere Räumlichkeiten an der Gottschalkstraße (bis 1966 Schlachthofstraße) eingerichtet (vgl. Armbruster 2004: 98 / Ickler 2004: 67, 71 / Schmidt 2004: 20). Das Land Hessen erwarb an dieser Stelle ein Grundstück mit dem Gebäude der aufgegebenen Konserven- und späteren Motorteilfabrik Kolben-Seeger sowie zwei zusätzliche Häuser, ein Fachwerkhaus aus dem Jahr 1830 und das Bürogebäude der ehemaligen 'Häute- und Fettverwertungsfabrik Kassel (Hafeka). Dort wurden Seminarräume und Büros für den Fachbereich Architektur, Stadtplanung und Landschaftsplanung eingerichtet, die zwischen 1986 und 1991 an die Gesamthochschule übergeben werden konnten. Das Kolben-Seeger-Haus wurde im Jahr 2000 durch einen Anbau, in den das Zentrum für umweltgerechtes Bauen einzog, erweitert, der sich klar von dem historischen Bestand aus der Zeit der Jahrhundertwende absetzt (vgl. Ickler 2004: 67ff. / Schmidt/Ulbricht 2004: 122). Gegen Ende der 1980er Jahre waren die meisten Gebäude am Campus Holländischer Platz bezugsfertig.

Das Hochschulgebäude Technik I/II für die Fachbereiche Bauingenieurwesen und Maschinenbau an der Mönchebergstraße auf dem Standort des ehemaligen Henschel-Werkstattgebäudes K1 wurde gar bereits 1982/83 fertiggestellt. Da diese vergleichsweise junge Werkhalle erst



Links: Abb. 15: Das Kolben-Seeger-Haus an der Gottschalk-Straße mit dem Anbau aus dem Jahr 2000.

Oben: Abb. 16: Rechts zu sehen ist das Bibliotheksgebäude als Teil des Entwurfes der Architekten Höfler und Kandel, mittig das K10 sowie links das Gebäude Technik III/2, welches 1995 fertiggestellt wurde.

im Jahr 1962 anstelle eines im Krieg teilweise zerstörten Werkstattgebäudes errichtet wurde, konnte bei dem Bau des Hochschulgebäudes das Stahlbetonskelett Verwendung finden (vgl. Ickler 2004: 65 / Schmidt/Ulbricht

2004: 111). 1985 konnten auch die Hörsaalzentren, die Wohnheime für Studenten und das Gebäude der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften für den Hochschulbetrieb übernommen werden; die Fertigstellungen der Mensa und der Bibliothek erfolgten im Jahr 1988. Zu diesem Zeitpunkt lag die Zahl der eingeschriebenen Studierenden bereits deutlich über 9.000 (vgl. Armbruster 2004: 98f.). Unabhängig von dem Entwurf der Architekten Höfler und



Kandel wurden noch bis Mitte der 1990er Jahre weitere Neubauten für die Gesamthochschule am Holländischen Platz errichtet. So zum einen zwischen 1988 und 1995 das Gebäude Technik III/2 nach einem Entwurf des Münchener Architekturbüros Kurt Ackermann & Partner an der Kurt-Wolters-Straße, wo zuvor die Henschel-Halle K42 stand. Dieser Bau kontrastiert aufgrund seiner technisch anmutenden Fassade aus Stahl und Glas sowie seiner Größe und Massivität bewusst deutlich zur angrenzenden, kleinteiligeren Bebauung und den Ziegelsteinfassaden der anderen Gebäude des Campus. Zum anderen wurden während der Jahre 1993 und 1995 zwischen den Gebäuden Technik I/II und Technik III/2 die Räumlichkeiten für das Institut für Werkstofftechnik errichtet. Die Fassade der ehemaligen Werkhalle K13, die in den Jahren 1895 bis 1906 entstand, blieb hierfür bestehen, so dass der Neubau, der als Glaskubus von dem Architekturbüro K13 entworfen wurde, in den alten, etwa zehn Meter hohen Ziegelsteinmauern steht. 2004 wurde dieser Gebäudekomplex im Gedenken an die ehemalige Leiterin des Unternehmens Henschel & Sohn in Sophie-Henschel-Haus benannt (vgl. Ickler 2004: 68 / Schmidt/Ulbricht 2004: 106ff.). Seit 1996 steht für diejenigen unter den mittlerweile 18.200 Studierenden, die an

Links: Abb. 17: Ein Abschnitt der im Sommer 2008 durch das Fachgebiet Landschaftsbau/Vegetationstechnik bepflanzen Flächen auf dem Campus am Holländischen Platz. Bei diesem Beispiel an der südlichen Seite des Bibliotheksgebäudes wurden eine handelsübliche 'Silbersommer'-Standardmischung und, um ein Aufkommen von wuchernden Wurzel-,Unkräutern" zu vermeiden, stark mineralische Substrate verwendet (vgl. Dekanat Fachbereich ASL 2008).



Oben: Abb. 18: Das Gießhaus umgeben von dem Sophie-Henschel-Haus, das in den Mauern der ehemaligen Werkhalle K13 gebaut wurde, und dem Gebäude Technik I/II.

internationalen Austauschprogrammen teilnehmen, für den Zeitraum ihres Aufenthaltes von ein bis zwei Semestern das Europahaus mit mehreren Appartements als ein Projekt des Kasseler Studentenwerkes an der Moritzstraße, Ecke Mönchebergstraße, zur Verfügung. Gastwissenschaftlern und deren Familien dient hingegen das 2001 eingeweihte

International House an der Mönchebergstraße als campusnahe Unterkunft (vgl. Armbruster 2004: 99 / Schmidt/ Ulbricht 2004: 112, 115). Neben den Gebäuden des ehemaligen Henschel-Werkes, die für den Hochschulbetrieb genutzt werden konnten, bestehen bis heute äußerlich nahezu unverändert zwei weitere ehemalige Werkhallen am Campus. Die beiden unter Denkmalschutz stehenden Hallen K18 und K19 nördlich an der Moritzstraße werden jedoch nicht durch die Hochschule genutzt. Während die



Oben: Abb. 19: Detail des Sophie-Henschel-Hauses: Die alten Ziegelsteinmauern der Werkhalle K13 kontrastieren bewußt mit der modernen Glasfassade des Universitätsgebäudes.

Halle K19 durch den Allgemeinen Studentenausschuss (AStA) erhalten und als studentisches Kulturzentrum betrieben wird, steht die Halle K18 leer (vgl. Schmidt/Ulbricht 2004: 119). Die Bezeichnung Gesamthochschule Kassel wurde 2002 offiziell in Universität Kassel (UNIK) geändert. Im selben Jahr wurde auch das ehemalige Industriegelände an der Gottschalkstraße in direkter Nachbarschaft zu den dortigen Gebäuden des Fachbereiches Architektur, Stadtplanung und Landschaftsplanung erworben. Dadurch ist die von der Universität Kassel angestrebte

Konzentration universitärer Einrichtungen am Campus Holländischer Platz möglich. So soll der Hochschulstandort Kassel gestärkt und bis 2015 eine universitäre Infrastruktur geschaffen werden, die dem starken, stetig steigenden Zulauf an Studierenden, deren Zahl zum Wintersemester 2010/11 erstmals mehr als 20.000 betrug, gerecht werden kann (vgl. Armbruster 2004: 100f. / Universität Kassel (a) o.J.: 5 / Universität Kassel (e) o.J.). Die vorläufig letzten Neubauten auf dem Campus entstanden bis 2010 an der Mönchebergstraße/Kurt-Wolters-Straße mit den Gebäuden für die Erziehungs-, Sprach- und Wirtschaftswissenschaften. Nach dem Entwurf des Kasseler Büros Atelier 30 als Resultat eines Architekturwettbewerbes, der 2004



Oben: Abb. 20: Das 2010 fertiggestellte Gebäude der Erziehungs-, Sprach- und Wirtschaftswissenschaften an der Kurt-Wolters-Straße.

entschieden wurde, rahmen diese beiden Gebäude das Sophie-Henschel-Haus zu zwei Seiten und bilden zugleich den südlichen Abschluss des Campus (vgl. Schmidt 2004: 69 / Schmidt/Ulbricht 2004: 109). Die großräumige Erweiterung des Campus kann ab 2007 mit der Bestätigung

der hessischen Landesregierung, das Projekt am Holländischen Platz im Rahmen des Heureka-Programmes³ mit über 70 Mio. Euro zu fördern, vorangetrieben werden (vgl. Land Hessen (a) 2011 / Universität Kassel (e) o.J.). Für ein raumplanerisches und architektonisches Baukonzept des Areales wurde dazu ein Realisierungswettbewerb ausgeschrieben, bei dem der Entwurf der Büros Raumzeit



Architekten und K1 Landschaftsarchitektur im Jahr 2008 den 1. Preis erhielt. Bis zum Jahr 2015 sieht das Bebauungskonzept der Universität vor, den Campus in mehreren Bauphasen um ein acht Hektar großes Areal nördlich der Moritzstraße auf rund 16 Hektar Gesamtfläche auszuweiten und den Universitäts-Standort in Oberzwehren, das Aufbau- und Verfügungszentrum, in dem heute Mathematik/Informatik, die Natur- sowie Arbeits- und Musikwissenschaft untergebracht sind, aufzugeben (vgl. Schmidt 2004: 70f. / vgl. Universität Kassel (a) o.J.: 6f. / Universität Kassel (e) o.J.). Dazu umfasst die Planung zur Standorterweiterung unter anderem die Umsetzung zahlreicher Neu- und Umbauten, in die auch die Fachbereiche des Aufbau- und Verfügungszentrums umgesiedelt werden sowie ein neues Hörsaal- und Campuszentrum. Auch der Fachbereich Architektur, Stadtplanung und Landschaftsplanung wird,

³ HEUREKA (Hochschul Entwicklungs- und Umbauprogramm: RundErneuerung, Konzentration und Ausbau von Forschung und Lehre in Hessen) bezeichnet ein Entwicklungs- und Umbauprogramm der Hessischen Landesregierung für alle zwölf hessischen Hochschulstandorte. Dabei wird ein bauliches Gesamtkonzept angestrebt, durch das die Infrastruktur für eine „[...] moderne[r] Forschung und Lehre [...]“ (Land Hessen (b) 2011) bereitgestellt wird. Durch eine jährliche finanzielle Förderung mit jeweils 250 Millionen Euro und einem Förderungsvolumen von insgesamt 3 Milliarden Euro soll das Land Hessen so bis zum Jahr 2020 nachhaltig als Hochschulstandort gestärkt werden. Ein wesentlicher inhaltlicher Aspekt bei der baulichen Entwicklung eines Hochschulstandortes ist dabei unter anderem neben der Anwendung einer energieeffizienten und barrierefreien Bauweise ein „[...] einheitliches architektonisches Gesamterscheinungsbild der Hochschule [...]“ (ebd.) herzustellen (vgl. ebd.).

Links: Abb. 21: Plandarstellung der vorgesehenen Bebauung im Rahmen der Campuserweiterung Richtung Norden.

Rechts: Abb. 22: Blick in das geplante Campusquartier.



ebenso wie die Mensa an der Arnold-Bode-Straße, baulich erweitert. Zudem sollen auf der Erweiterungsfläche neben Wohnungen des Studentenwerkes und einem Kindergarten auch das so genannte Science Park Center nach dem 2010 prämierten Entwurf des Architekturbüros Grüntuch Ernst Planungs-GmbH aus Berlin, als ein Gründungs- und Innovationszentrum das als „[...] Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Wirtschaft [...]“ (Land Hessen (a) 2011)

fungiert, indem dort regionale, forschende Unternehmen und Universität zusammenarbeiten, entstehen (vgl. ebd. / Universität Kassel (a) o.J.: 6 / Universität Kassel (e) o.J.).

Anthropogene Vegetation

Redaktion:
Eberhard-Johannes Klauk



Notizbuch 62 der KASSELER SCHULE

Hg.: Arbeitsgemeinschaft Freiraum und Vegetation, Kassel 2003

Notizbuch 40 der KASSELER SCHULE



Freiraum und Vegetation

Festschrift zum 60. Geburtstag
von Karl Heinrich Hülbusch

Red.: Helmut Blau-Vetter

Hrg.: Arbeitsgemeinschaft Freiraum und Vegetation, Kassel 1998

Von der Klassenfahrt zum Kla

Lythro - Filipenduletea - G
an Hamme, Wüm

Redaktion: Florian Bellin und Ka



Notizbuch 63 der KASSELER SCHULE

Hg.: Arbeitsgemeinschaft Freiraum und Vegetation, K

Notizbuch 60 der KASSELER SCHULE

Die Paletten der Pflanzenfarben



Alle Pflanzen färben irgendwie Gelb
- besonders auf Seide -

Der Gartenbau in vier Abtheilungen oder Die Haus-Gemüse-Wirtschaft

Redaktion: Florian Bellin und Karl Heinrich Hülbusch



Notizbuch 57 der KASSELER SCHULE

Hg.: Arbeitsgemeinschaft Freiraum und Vegetation, Kassel 2001

Notizbuch 61 der KASSELER SCHULE

Hrg.: Arbeitsgemeinschaft Freiraum und Vegetation
Kassel 2003
Red.: Karl Heinrich Hülbusch, Hartmut Troll



Wer n
lernt,
kann
lehren

Die Arbeitsgemeinschaft Freiraum und Vegetation

– Entstehung der Arbeitsgemeinschaft und theoretischer Ansatz ihrer Freiraumplanung

3 Bevor auf das Wirken der AG Freiraum und Vegetation bei der Planung der Freiräume des Campus eingegangen wird, wird in diesem Kapitel zunächst die Arbeitsgemeinschaft vorgestellt. Dazu werden neben der Entstehung und Gründung als Verein auch deren Definition der Freiraumplanung als Planungsphilosophie wiedergegeben, mit der sich bewusst von der „herkömmlichen“ Planungsweise, insbesondere der der staatlichen Institutionen, abgesetzt werden sollte.

Seit den 1970er Jahren waren Mitglieder der späteren AG Freiraum und Vegetation an der Universität Kassel am Fachbereich Architektur, Stadtplanung und Landschaftsplanung tätig (Hülbusch 2006: 9, 12). Während dieser Zeit beteiligten sie sich unter anderem an der Einrichtung des Grauen Raumes und arbeiteten an der damaligen Fachzeitschrift *Monolith* mit. 1981 wurden die ersten Schriften in Buchform veröffentlicht. Dies waren zunächst die Diplom-

arbeiten von Inge Meta Hülbusch und Helmut Böse-Vetter, die ebenfalls beide Mitglieder der AG Freiraum und Vegetation waren. Als ihre Schriften 1985 von der Hochschulverwaltung zensiert wurden, reagierten sie darauf, indem sie ihre Texte in den so genannten Notizbüchern in Eigenregie veröffentlichten. Aufgrund dieser Zensur, verbunden mit einer grundsätzlich ablehnenden Haltung gegenüber der Auffassung und Lehre von Landschaftsplanung/Freiraumplanung am Fachbereich, wurde sich von diesem distanziert (vgl. Hülbusch 1988 Klappentext). Der Begriff Notizbuch stammt ursprünglich von Inge Meta Hülbusch und dem damaligen Professor am Fachbereich Karl Heinrich Hülbusch, die damit den skizzenhaften, teilweise auch unfertigen Eindruck ihrer Schriften herausstellen wollten, um so, wie folgend noch näher erläutert wird, nicht mit der üblichen Form der Wissenschaft und ihren Lehrmethoden in Verbindung gebracht zu werden. 1987 wurde die AG Freiraum und Vegetation offiziell als Verein gegründet und ist bis heute Herausgeber der Notizbücher (vgl. Hülbusch 2006: 6, 8f., 12f.). Die Bezeichnung Kasseler Schule wurde 1981 von Eicke Schmidt eingeführt, wobei die vorangestellte Ortsbezeichnung lediglich den Wohn- und Arbeitsort vieler Mitglieder dieser Arbeitsgemeinschaft beschreibt. Seitdem hat sich diese Bezeichnung gegenüber des eigentlichen Vereinsnamens Arbeitsgemeinschaft Freiraum und Vegetation durchgesetzt, was dazu führte, dass die Arbeitsgemeinschaft ab 1985 ihre Erkenntnisse und Standpunkte zur Freiraumplanung in den erwähnten Notizbüchern unter

Links: Abb. 23: Collage einiger der so genannten Notizbücher, die von der AG Freiraum und Vegetation seit Mitte der 1980er Jahre herausgegeben werden.

Ergänzung der Bezeichnung Kasseler Schule veröffentlichte (vgl. Hülbusch 1988: Klappentext / Hülbusch 1986: 158 / Hülbusch 2006: 12). Bis heute wurden 78 Ausgaben der Notizbücher der Kasseler Schule veröffentlicht (vgl. Böse-Vetter/Moes/Theiling 2007). Dabei versteht sich die AG Freiraum und Vegetation als „[...] Arbeits- und Diskussionsforum“ (Hülbusch 1986: 158), in dem Studenten, Lehrende und Berufstätige ihre erarbeiteten Erkenntnisse und Forschungsergebnisse zusammentragen und veröffentlichen (vgl. Hülbusch 1988: Klappentext). Jedes Notizbuch befasst sich mit einem übergeordneten Thema, wobei die einzelnen Beiträge über freiraumplanerisch relevante Ansichten hinaus auch politische und soziale Aspekte des ausgewählten Themas beleuchten. Hinzu kommen Anmerkungen, zum Beispiel Reaktionen auf vergangene Veröffentlichungen, Leserbriefe und Buchbesprechungen (vgl. ebd.: 163). Aufgrund dieser Arbeitskonstellation sieht sich die AG Freiraum und Vegetation als Institution des „forschenden Lernens“ (Hülbusch 1986: 162), denn „Lernen ist Forschung“ (ebd.) und schöpft Wissen, ganz im Gegensatz zur Wissenschaft, der Hülbusch (1989: 202) unterstellt, lediglich Fertigwissen weiterzugeben, welches fälschlicherweise vortäuscht situationsunabhängig und pauschal zu funktionieren, demnach also nur vorgibt die beste Lösung zu sein. Wissen hingegen bedeute „die Kenntnis eines Prinzips [...] das immer wieder neu geprüft werden muß [...]“ (ebd.).

3.1 Freiraumplanung als Reaktion auf „herrschaftliche Grünplanung“

Freiraumplanung, wie sie die AG Freiraum und Vegetation für sich definiert, beschreibt den „[...] Zusammenhang zwischen materieller Ausstattung der Freiräume, ihrer Organisation, Zonierung, Morphologie, Materialien und Vegetationsausstattungen und ihren jeweiligen Nutzungsmöglichkeiten“ (Sauerwein 1999: 86). Die Freiraumplanung der AG Freiraum und Vegetation orientiert sich an, aus ihrer Sicht, bewährten Vorbildern. Gemeint sind damit gealterte, durch Nutzung anstelle von Pflege und Gestaltung geprägte Freiräume mit ihren dadurch beeinflussten, spontan entwickelten Vegetationsbeständen. Diese bilden die Nutzung ab und strukturieren so den Freiraum. Die Planungsphilosophie der AG Freiraum und Vegetation setzt also die selbstbestimmte Aneignung und dadurch „Gestaltung“ des Freiraumes durch den Nutzer gegen die von ihr scharf kritisierte und sonst übliche Gestaltung durch Dritte (vgl. Hülbusch 1989: 214f. / Hülbusch 1986: 161 / Sauerwein 1999: 86). „Das `Ordnen´ durch Planung und Verwaltung ist eine Art zu enteignen, denn die `Aneignung´ einer Fläche wird aufgehoben, indem die Spuren der Nutzung entfernt werden“ (Heinemann/Pommerening 1989: 10). Diese Form der Planung eines Freiraumes, gerade durch öffentliche, administrative Institutionen, ist demnach keine Freiraumplanung, sondern „Grünplanung“, da sie zum einen „herrschaftlich“, also ohne den Nutzer zu berücksich-

tigen, geschehe und zum anderen, weil sie Flächen etwa durch Zierbeete „wegrüne“ und so von jeglicher Nutzung ausschließe (vgl. Hülbusch 1989: 214f. / Böse/Hülbusch 1989: 26f.). Somit werde dem Menschen auf „grünplanerisch“ angelegten Flächen sein Verhalten diktiert: „In diesem Hofstaat treten die Stadtbewohner nicht als Nutzer, sondern als bewundernde Statisten auf, die sich auf die Geheiß der Wegeführung, Ruheplätze und blumistischen Sensationen zu bewegen haben“ (Hülbusch 1980, zitiert nach Kreikenbaum 1986: 16).

Der Erhalt solcher Zierpflanzungen beanspruche jedoch viel Pflegezeit und bedeute somit einen hohen finanziellen Aufwand (vgl. Hülbusch 1989: 214f.): „[...] die gärtnerische Gestaltung der Freiräume dokumentiert die administrative Freiraumenteilung des Bürgers durch teure imitierte Nutzung, also die Ersetzung des Gebrauches durch die ‚Pflege‘“ (ebd.: 215). Eine Nutzung hingegen „[...] stört den Entwurf; die [...] Arbeit der Leute im Freiraum wird zu Vandalismus [...], die spontane Vegetation zu Unkraut und die ‚Pflege‘ zu permanenten Erneuerung der Anlage“ (Sauerwein 1996: 146). Gestaltung bedeute folglich die Unbrauchbarkeit eines Freiraumes. Sie sei vielmehr mit den ständig wechselnden Moden der Bekleidungsindustrie gleichzusetzen, entbehre somit jeder sinn- und zweckvollen Grundlage und habe daher keine Daseinsberechtigung (vgl. Hülbusch 1986: 159, 161 / Hülbusch 1989: 206, 214f.). Nach Auffassung der AG Freiraum und Vegetation ist jegliche Form der Gestaltung zwecklos und

lediglich eine „[...] vorraussetzungslose Neuerung [...]“ (Hülbusch 1986: 159). Auch dem Naturschutz gegenüber wird sich ablehnend verhalten, schließt doch der Schutzstatus einer Fläche diese von der Nutzung aus, aufgrund derer sie erst zum Naturschutzobjekt wurde (vgl. Körner/Heger/Hadbawnik/Jäger/Vicenzotti 2002: 34 / Hülbusch 1989: 214).

Laut Körner (2006: 55) ist die AG Freiraum und Vegetation jedoch „ein Kind ihrer Zeit“, womit gemeint ist, dass die AG Freiraum und Vegetation mit ihrer grundlegend ablehnenden Haltung gegenüber Naturschutz und Ökologie sowie in ihrer Kritik, zum Beispiel an der in den 1970er Jahren typischen flächendeckenden Bepflanzung mit Cotoneaster, dem damaligen Zeitgeist unterliegt. Dies zeige sich nach Körner (ebd.) in ihrem Verständnis von Ästhetik. So war die damalige Zeit von der Naturgartenidee geprägt, in der Gestaltung grundsätzlich abgelehnt wurde und vielmehr die Natur Gestalter sein sollte. Diese Forderung wurde von Louis Le Roy und Urs Schwarz, deren Planungsphilosophie an dieser Stelle nicht näher erläutert wird, zwar aus naturschützerischen und ökologischen Gründen formuliert, dennoch spiegelt sie das generelle Verständnis von Ästhetik dieser Zeit wieder. Die AG Freiraum und Vegetation beruft sich in ihrer Gestaltung und Planung zwar maßgeblich auf die uneingeschränkte Benutzbarkeit eines Freiraumes, das Ergebnis entspricht dabei aber dem damaligen Zeitgeist (vgl. ebd.: 54f.).

Die Romantik als Auslöser „herrschaftlicher Grünplanung“

Als Auslöser jener „herrschaftlichen“ Planung wird nach Böse und Hülbusch (1989: 23f.) die Zeit der Romantik angesehen. Davor war Gestaltung auf die barocken Schlossparks begrenzt, während die umliegenden Flächen einer Nutzung unterlagen, „die von der Produktion bestimmt wurde“ (Böse/Hülbusch 1989: 23), was vermutlich eine landwirtschaftliche Nutzung meint. In der Romantik werden diese durch Nutzung geprägten Landschaften zur Gartenkunst stilisiert und in den entstehenden Landschaftsparks kopiert (vgl. ebd.: 24): „Der Hofstaat okkupiert damit das bisher ausgegrenzte Land auch sozial; es wird zur Sensation für Konsumenten“ (ebd.). Tatsächlich ist es so, dass die in der Romantik entstandenen Landschaftsparks sich gestalterisch von Kulturlandschaften inspirieren ließen. Maßgeblich daran beteiligt war die bereits im 15. Jahrhundert einsetzende Landschaftsmalerei, deren Bildmotive ebenfalls oftmals von Kultur geprägte Landschaften waren, und die später die Gestaltung von Landschaftsparks beeinflussten. Beispielhaft hierfür sind die Bilder des (Feld-)Weges von Jacob I. van Ruisdael oder ‚Das Kornfeld‘ von John Constable. Darüber hinaus waren der englische Landschaftspark und die darin inszenierten Landschaftsbilder zum Betrachten gedacht und nicht zur Benutzung (vgl. Kühne/Franke 2010: 14ff. / Zerjatke 2010 / Bergmann/Heuer o.J.). „Landschaftsbilder“ (Zerjatke 2010) ersetzen somit das „Landschaftserleben“ (ebd.).

Ab diesem Zeitpunkt entstehen immer neue Parkanlagen und Ziergrünflächen, was von der AG Freiraum und Vegetation als Indiz für eine stetige und scheinbar unaufhaltsame Ausbreitung einer schlechten Freiraumplanung gewertet wird, die sich ständig neu erfinden muss mit dem Ziel „einer flächendeckenden Administration“ (Böse/Hülbusch 1989: 24). Dagegen stellt die AG Freiraum und Vegetation die eingangs erläuterte, am Gebrauch orientierte Freiraumplanung und beruft sich in ihrer Kritik zur üblichen Planung auf Leberecht Migge, einen ihrer selbsternannten Vordenker (vgl. ebd.: 23 / Hülbusch 1986: 161f.). Leberecht Migge forderte Anfang des 20. Jahrhunderts, dass alle Stadtbewohner über Gärten zur Selbstversorgung mit Nahrungsmitteln und zur Erholung verfügen müssten, um den Missständen des städtischen Lebens dieser Zeit entgegenzuwirken. Diese äußerten sich seiner Meinung nach in unzureichenden und zu teuren Lebensmitteln, sowie einer schlechten Lebensqualität aufgrund von Luftverschmutzung und mangelhaften Wohnverhältnissen (vgl. Migge 1913: 6). Migge sieht in der Bedeutung von „Grün“ also nicht nur eine ästhetische, sondern auch eine soziale Komponente. Letzteres trifft auch auf die AG Freiraum und Vegetation zu, die ihn in Bezug auf Gartenarchitekten und deren Planungsansätze mehrfach folgendermaßen zitiert: „Heute ist er ‚architektonisch‘ inspiriert, morgen von ‚landschaftlicher Tradition‘ belastet und wenn möglich, will auch er sich ‚künstlerisch ausleben‘“ (Migge 1913 : 81, zitiert nach Hülbusch 1987: 372). In diesem Zitat sieht



Oben: Abb. 24: 'Ein Dorf hinter Dünen' von Jacob I. van Ruisdael mit dem Feldweg als prägendes Bildmotiv.

Hülbusch (1987: 372) eine bis zu diesem Zeitpunkt gültige Kritik an der Landschaftsarchitektur. Migges Aussage, „da hilft nur intensive Verbreitung einer anspruchslosen, auf sachlichen Elementen fußenden Gartenidee, die durch den Gebrauch von selbst handwerkliche Vereinfachungen mit sich bringen wird“ (Migge 1913: 81, zitiert nach Böse/



Oben: Abb. 25: 'Das Kornfeld' von John Constable 1826: Beispielhafte Darstellung einer von Kultur geprägten Landschaft.

Hülbusch 1989: 24), stellt dabei einen Planungsansatz dar, mit dem sich die AG Freiraum und Vegetation ebenfalls identifiziert und in ihren Ansätzen bestätigt sieht.

Die Anforderungen an „brauchbare“ Freiräume

Zur Vorgehensweise bezüglich der Planung eines am Gebrauch orientierten Freiraumes äußert sich Hülbusch folgendermaßen: „Eine sinnvolle Freiraumplanung im Siedlungsbereich geht nicht von Erfindungen aus, schon gar nicht von künstlerischen Entwürfen irgendwelcher ‚Gestalter‘. Ihre Theorie und Praxis beruht vielmehr auf der Beobachtung und Reflexion der vorhandenen (Freiraum-) Wirklichkeit“ (Hülbusch 1989: 212). Zur sinnvollen Übertragung der bereits beschriebenen „vorbildlichen und bewährten“ Freiräume auf neue Planungssituationen ist es also notwendig, auch die zu beplanenden Freiräume zunächst zu verstehen. Dazu ist es nach Hülbusch (ebd.: 213) notwendig, die Nutzungsspuren im Planungsgebiet anhand der vorhandenen Spontanvegetation zu lesen, zu verstehen und richtig zu interpretieren. Auf Basis der so erarbeiteten Informationen über das Planungsgebiet und anhand des Vergleiches dieser mit bewährten und vorbildlichen Freiräumen ähnlicher Qualität, soll der Planer einen am Gebrauch orientierten, im Sinne der AG Freiraum und Vegetation funktionierenden Freiraum planen, bzw. die vorhandene Freiraumsituation verbessern können (vgl. Körner et al. 2002: 34).

Unter einem hohen Gebrauchswert eines Freiraumes versteht die AG Freiraum und Vegetation, wie bereits beschrieben, vor allem eine uneingeschränkte Nutzbarkeit, also Begehrbarkeit der Fläche, die vegetationsfähig ist

und somit entstehende Nutzungsspuren, etwa durch den Tritt des Menschen, über die Vegetation abbildet und so den Freiraum strukturiert. Diese Anforderungen setzen einen Bodenbelag voraus, der eine gute Begehrbarkeit gewährleistet und gleichzeitig das Siedeln der Vegetation ermöglicht. Auch in diesem Fall greift die AG Freiraum und Vegetation wieder auf ein in ihren Augen bewährtes, historisches Vorbild zurück, die wassergebundene Decke. Sie ist kostengünstig und arbeitsexensiv herstellbar, generell auch nach Regenfällen gut begehr- und befahrbar, da sie schnell trocknet, und bildet dabei gleichzeitig eine vegetationsfähige Oberfläche. Dabei lässt das Substrat nur das Aufwachsen von Arten zu, die mit wenigen Nährstoffen auskommen und wenig Biomasse produzieren. So bleibt die Vegetation niedrig und pflegeleicht. In der sich einfindenden Spontanvegetation werden dann die erwähnten Nutzungsspuren sichtbar. Viel betretene Bereiche bleiben frei von Vegetation, während wenig oder nicht begangene Bereiche dichter bewachsen werden oder ganz zuwachsen. In Ausnahmefällen, wie es zum Beispiel bei der Gestaltung der Freiräume der Universität Kassel der Fall war (vgl. dazu Kapitel 4), ist eine Ansaat des eingebrachten Substrates legitim, um dadurch eine sich schneller entwickelnde Gebrauchspatina auf den Flächen zu erzielen (vgl. Sauerwein 1999: 85 / Hülbusch 1987: 373). In diesem Zusammenhang wird von Hülbusch (ebd.: 372) darauf hingewiesen, dass einer Ansaat nur die Aufgabe zukommt, den Gebrauchswert einer Fläche zu unterstützen und die-

se nicht als zierendes Element begriffen werden darf, was einer Gestaltung gleichkäme. Generell sollten Ansaaten aber eine Ausnahme bleiben, denn die Vegetation stellt sich auf entsprechenden Substraten mit der Zeit von alleine ein. Vielmehr geht es der AG Freiraum und Vegetation darum, durch die Zusammensetzung des Substrates die Auswahl an sich möglicherweise einfindenden Arten zu steuern. Ist dennoch eine Ansaat aus oben genannten Gründen notwendig, ist die Artenauswahl auf die auf dem Standort zu erwartende Spontanvegetation abzustimmen. Dabei sind hauptsächlich solche Arten aus den auf dem Standort zu erwartenden Pflanzengesellschaften zu wählen, die leicht durch andere ersetzt und verdrängt werden können, da sie lediglich eine erste Deckung der Flächen gewährleisten und als Platzhalter fungieren sollen, bis sie von anderen, sich spontan einfindenden Arten, ersetzt werden (vgl. Sauerwein 1999: 85, 88f. / Hülbusch 1987: 373). Eine weitere Ausstattung der Freiräume ist auf Gehölze, die Schatten spenden, und gegebenenfalls den Raum gliedernde Hecken zu reduzieren (vgl. Seyfang 1998: 313). Die Freiraumausstattung soll also auf ein Minimum reduziert sein, um eine kleinstmögliche Flächenbesetzung zu gewährleisten. Denn gute Freiraumplanung bedeutet nach Böse und Hülbusch (1989: 25), so viel Fläche wie möglich zur freien Aneignung durch die späteren Nutzer des Freiraumes zu erhalten.



Die Freiräume am Campus

– Freiraumplanung der AG HoPla und der AG Freiraum und Vegetation

4 Während die Bebauung auf dem Areal zwischen Henschelstraße, Arnold-Bode-Straße und An der Ahna nach dem Entwurf der Architekten Höfler und Kandel ab dem Jahr 1979 umgesetzt wurde, wurde die Arbeitsgemeinschaft HoPla (AG HoPla), bestehend aus den Büros Kreikenbaum & Heinemann (Bremen) und Stadt + Land (Kassel), mit der Herstellung der Freiräume in diesem Bereich beauftragt (vgl. Sauerwein 1999: 85 / vgl. Sauerwein 1993: 146). Die Inhaber dieser Büros, Hartmut Kreikenbaum und Helmut Böse-Vetter, waren dabei ehemalige Studenten am Fachbereich unter Professor Karl Heinrich Hülbusch und ebenfalls Mitglieder der AG Freiraum und Vegetation (Bellin-Harder (a) 2011). In Zusammenarbeit mit der AG HoPla zeigte sich die AG Freiraum und Vegetation mit ihren am Fachbereich Architektur, Stadtplanung und Landschaftsplanung tätigen Mitgliedern für die Planung der vegetativen Ausstattung der Freiräume verantwortlich, die insbesondere auf dem Herstellen und Einbringen von Ansaaten fußte (vgl. Sauerwein 1999: 85). Da die AG Freiraum und Vegetation seit 1987 als gemeinnütziger Verein besteht und die Beauftragung „konventioneller“ (Sauer-

wein 1996: 13) Landschaftsbaufirmen nach ihrer Ansicht nicht in Frage kam, wurde eigens für die Saatgutwerbung und -reinigung sowie die Herstellung und das Einbringen der Saatgutmischungen die Landschaftsbaufirma Bux, Müller & Sauerwein gegründet. Diese führte die Arbeiten unter der wissenschaftlichen Anleitung der AG Freiraum und Vegetation in mehreren Abschnitten ab 1986 aus (vgl. Hülbusch 2006: 13 / Sauerwein 1996: 13, 22f. / vgl. dazu Abb. 33). Nach dem Ausscheiden einiger Mitarbeiter und dem Eintreten neuer wurde die Landschaftsbaufirma zunächst unter der Bezeichnung Flora et Labora und nach einer späteren Übernahme von Bernd Burg weitergeführt (vgl. Sauerwein 1996: 162). Unter der Leitung der Gärtnermeisterin Birgit Auerswald und der Mithilfe zahlreicher Studierender und Mitglieder der AG Freiraum und Vegetation erfolgte die Pflege der Vegetationsflächen über einen Zeitraum von fast zehn Jahren, bis im Jahr 1996 diese Aufgabe von der Hochschule übernommen wurde (vgl. dazu Kapitel 4.6/4.7). Neben ihrer Funktion als Freiräume für alle Nutzer des Campus, dienten diese Flächen somit bis zu diesem Zeitpunkt auch als Objekt der Lehre „[...] bezüglich der Freiraumnutzung, Vegetation, Vegetationsentwicklung und -dynamik, Pflege und Floristik [...]“ (ebd.: 13).

Die Arbeit der AG HoPla und der AG Freiraum und Vegetation war jedoch geprägt durch die zu dem Zeitpunkt ihres Handelns am Campus Holländischer Platz bereits weitgehend entstandene Architektur, wodurch die Planung der Freiräume erheblich erschwert wurde (vgl. Kreikenbaum 1986: 16).

Links: Abb. 26: Eine beispielhafte, „verfertigte“ Freiraumsituation. Der Granitpflasterweg bleibt vegetationslos, an den Rändern hingegen wachsen die durch die AG Freiraum und Vegetation initiierten Arten.

Doch auch zwischen den beiden Arbeitsgemeinschaften kam es offensichtlich zu Differenzen bezüglich der Umsetzung der gemeinsam erarbeiteten Planungsprinzipien, in deren Konsequenz Teilbereiche der Freiräume des Campus nie gänzlich dem theoretischen Planungsansatz der AG Freiraum und Vegetation entsprachen. Sowohl die architektonisch bedingten Hindernisse bei der Freiraumplanung als auch die seitens der AG Freiraum und Vegetation geäußerte problembehaftete praktische Umsetzung werden folgend erläutert, um zum einen zunächst die Ausgangslage für die Planung der Freiräume darzustellen, als auch zum anderen zu differenzieren, welche Teile der Planung der schriftlich geäußerten Planungsphilosophie der AG Freiraum und Vegetation entsprechen. Die vegetationshandwerklichen Arbeiten der AG Freiraum und Vegetation am Campus werden anschließend beschrieben und erlauben so ein Verständnis für das ab Mitte der 1980er Jahre Geplante, das so heute nicht mehr nachvollziehbar ist.

4.1 Standpunktbedingte Kritik der AG Freiraum und Vegetation

Wie in Kapitel 1 beschrieben, wurde das aufgegebenes Fabrikareal der Firma Henschel & Sohn 1974 für die Gesamthochschule zur Bebauung vorgesehen. Objektiv betrachtet ging es dabei darum, einen zentralen Hochschulstandort in Kassel zu schaffen, dem mit dem Bau eines neuen Campus auf einer ungenutzten städtischen Fläche entsprochen

werden sollte. Die durchaus übliche Praxis zur Erlangung eines architektonischen oder städtebaulichen Entwurfes für vorgesehene Bauvorhaben wurde dabei in Form eines Wettbewerbes, in dessen Rahmen eine Fachjury den Siegerentwurf ermittelte, angewandt (vgl. Schmidt 2004: 62 / Sauerwein 1996: 29).

Sowohl die Neubauplanungen der Gesamthochschule als auch deren anschließende bauliche Umsetzung waren jedoch von Kritik der Mitglieder der AG Freiraum und Vegetation begleitet. Bernd Sauerwein, ebenfalls einstiger Student unter Professor Karl Heinrich Hülbusch und Mitglied der AG Freiraum und Vegetation, kritisiert in diesem Zusammenhang allgemein die Leitung der damaligen Gesamthochschule, deren Handlungsweise Ende der 1970er Jahre bei der Entscheidung zum Bau des Campus am Holländischen Platz sowie die von den Architekten Höfler und Kandel geplante Bebauung (vgl. Schmidt 2004: 63).

Sauerwein unterstellt der damaligen Gesamthochschule Kassel den unangemessenen Hang zur Prestigeträchtigkeit, weil diese vermeintlich besser geeignete Alternativen für ein Hochschulquartier ignoriert habe (vgl. Sauerwein 1996: 28f.). „Es stand dem gewünschten Prestige der Gesamthochschule [...] wenig an, in alte Hallen zu ziehen“ (ebd.: 29). Das vorgesehene lehrmethodische Konzept eines „Forschenden Lehrens und lernenden Forschens“ (ebd.: 27) habe einer Vielzahl der Professoren missfallen. Diese hätten „altherwürdigen Universitäten“ (ebd.), folglich auch deren Lehrmethoden, nacheifernd ihre Reputation

steigern wollen und kein Interesse daran gehabt, dass ein Erfahrungsaustausch unter Studierenden stattfindet, geschweige denn eine aktive Beteiligung dieser an Lehre und Forschung oder der Hochschulverwaltung (vgl. ebd.: 27f., 30). Dies habe die Qualität der Hochschule und des Studiums verschlechtert (vgl. ebd.: 26).

Die „Installation“ (ebd.: 27) einer neu gebauten Hochschule diene laut Sauerwein dazu, die Geschichte der bisherigen Gesamthochschule und des Stadtteiles vergessen zu machen, indem deren Spuren einfach überbaut wurden (vgl. ebd.). So sei es auch möglich gewesen, der kritischen Auseinandersetzung der Studenten mit ihrer Studiensituation und ihrer daraus folgenden Kritik an Lehrmethodik und Lehrenden ein bauliches Zeichen entgegen zu stellen, welches architektonisch „[...] die Macht der Bildungseinrichtung gegenüber den Studierenden [...]“ (ebd.: 29) manifestiere.

Um zu verhindern, dass „[...] die ökonomischen Ursachen und deren Folgen diskutiert werden“ (Sauerwein 1991: 9, zitiert nach Sauerwein 1996: 29), sei der Wettbewerb nun das Mittel und die Plangraphik, anhand derer die Entwürfe visualisiert werden, der Helfer zur „Verschleierung“ des baulichen Eingriffes und der Verantwortlichkeit aller am Neubau des Campus Beteiligten gewesen (vgl. Sauerwein 1996: 29). So hätten die damaligen Diskussionen und Aktionen der Studenten zum Erhalt der ehemaligen Fabrikgebäude und der Quartiersstruktur ganz einfach ignoriert werden können (vgl. ebd.: 28f.). Ein Architekturbüro sei je-

doch im Rahmen eines solchen Wettbewerbes gar nicht in der Lage gewesen, neben dem Aufwand zur Planung eines Campus auch noch einen stadtplanerischen Teil, also die Vernetzung der Hochschule mit Innenstadt und Quartier ausreichend zu bearbeiten. Der Architekturwettbewerb verschone aber vor der Schuldigkeit, die so niemandem zugeordnet werden könne – zumindest nicht den „[...] Architekturprofessoren Höfler und Kandel aus Stuttgart. Sie sind per Wettbewerbsjury ermittelt. Die ist wiederum nicht schuld, weil sie vom Finanzministerium ausgesucht wurde – mit Unterstützung des damaligen Präsidenten der GhK und dem Kultusministerium. Denen passt die Demonstration historischer Machtverhältnisse, um ihre Macht auszuüben und zu verschleiern“ (Hülbusch 1986: 218, zitiert nach Sauerwein 1996: 29).

Die versteckten Eingänge des letztendlich gebauten Entwurfes unterstrichen dabei nur „[...] die Herrschaft der Hochschule über das Quartier [...]“, wobei das im Jahr 1995 eigentlich unabhängig von dem Entwurf der Architekten Höfler und Kandel entstandene Gebäude Technik III/2 an der Kurt-Wolters-Straße samt der benachbarten Grünanlage gar an „[...] faschistische Herrschaftsarchitektur [...]“ (Sauerwein 1996: 21) erinnere.

4.2 Reale Mängel der Architektur

Das Streben danach, „[...] daß Kassel nicht Bochum werden sollte, sondern ganz etwas anderes“ (Sack 1986: 1), mündete gegenteilig im Bau einer Hochschule, so beschreibt es der Redakteur und Architekturkritiker Manfred Sack, „[...] die so übersichtlich und so eng, so idyllisch und so gemütlich sein will wie eine mittelalterliche Kleinstadt. [...] man [sieht] ihr an, daß sie sich angestrengt bemüht, alt zu wirken und lieber ein bißchen mehr von gestern als von morgen zu sein. Ach, wenn im Frühling die Blätter an den Straßenbäumen sprießen, die Blumen blühen, der Rasen unten und auf den Dächern grünen wird, dann werden sich die Studenten und die Dozenten mit Begeisterung hier ergehen: in Neu Kassel, das ein Alt Heidelberg sein will“ (ebd.). Sieht man von einer Wertung der rein optischen Wirkung der Architektur, die je nach subjektivem Empfinden als „schön“ oder „unschön“ beurteilt werden kann, und der grundsätzlich äußerst kritischen Haltung der AG Freiraum und Vegetation zur Campusbebauung ab, so existieren offenkundig sowohl entwurfliche als auch bauliche Mängel, die einem Campus, der vermeintlich als „[...] einer der schönsten in Deutschland [...]“ (Postlep 2004: 6) gilt, schlecht zu Gesichte stehen und die im übrigen auch durch die Vizepäsidentin der Universität Kassel Prof. Dr. Claudia Brinker-von der Heyde (2011: 4) eingeräumt werden: „Nun: ganz aus der Luft gegriffen ist die Kritik ja nicht“. Sowohl Sauerwein (1996) als auch Kreikenbaum (1986) und Sack (1986) beschreiben diese zutreffend und wohl



Oben: Abb. 27: Die östliche Seite der Bibliothek an der Ahna. Beispielhaft steht dieses Gebäude für die Art der Campusbebauung und zugleich für die Separation des nach dem Entwurf der Architekten Höfler und Kandel entstandenen Hochschulquartieres von dem umgebenden Stadtviertel.

für die meisten Nutzer des Campus nachvollziehbar: Das Ziel, durch den Campusneubau eine „offene Stadtuniversität“ (Ickler 2004: 63) zu errichten, deren Hochschulareal also mit der Innenstadt und dem Stadtteil vernetzt ist (vgl. Fischer/Naefe/Pristl 2004: 87f.), erreicht diese Art der Bebauung nicht. Zu sehr steht der Campus als ein in sich geschlossenes Areal im Stadtteil, das sich durch seine Architektur mit den Ziegelsteinfassaden auch optisch von der umgebenden Bebauung abgrenzt (vgl. Sauerwein 1996: 21 / Kreikenbaum 1986: 18). Die viel befahrenen Straßen, die den Campus wie einen Ring umgeben und stellenweise, wie im Bereich der Moritzstraße/Henschelstraße, über keine guten Querungsmöglichkeiten für Fuß-



Oben: Abb. 28: Typische Eingangssituation, hier an der Nora-Platiel-Straße auf dem Campus: Gebäudevorsprünge, Nischen, verwinkelte Gänge und allerlei verspielte architektonische Details sollen eine gewollt „dörfliche“, heimelige Atmosphäre erzeugen.

gänger verfügen, tragen ihr übriges zu dieser Separation bei. Die unklare Hierarchie der Haupt- und Nebeneingänge erschwert die Orientierung schon beim Betreten des Campus über die umgebenden Straßen vom Quartier aus. Zu

unscheinbar ist beispielsweise der Haupteingang an der Henschelstraße, eine schmale Tordurchfahrt, zu versteckt die engen Nebenzugänge an den verwinkelten Gebäuden (vgl. Sauerwein 1996: 21). Auf dem Hochschulgelände „[...] vergißt [man] nicht einen Augenblick die Anstrengung der Architekten, Geborgenheit zu vermitteln, ein gewisses grunzendes Behagen, und so wollten sie, daß alles



Oben: Abb. 29: Eine der zahlreichen Brücken, die die Wege des Campus überspannen und so einzelne Gebäude miteinander verbinden – allerdings dabei den möglichen Einsatz von Löschfahrzeugen behindern.

klein und eng und winkelig erscheine. Sie erzeugten dabei so viel Unruhe, daß man ganz verwirrt ist“ (Sack 1986: 4). In der Tat stellt sich das Auffinden der „[...] an einem kalkulierten Gewirr von Gassen und Plätzen [...]“ (Sack 1986: 2)

angeordneten Gebäude und Seminarräume als schwierig dar. Zwar verlaufen die beiden Hauptwegeverbindungen Nora-Platiel-Straße und Diagonale achsial über den Campus, doch die zahlreichen kleinen Wege, an denen immer wieder hinter verwinkelten, engen Zugängen kleine Innenhöfe liegen, machen es Nicht-Ortskundigen nur schwer möglich, den sinnvollsten, direkten Weg zu erkennen

(vgl. Sauerwein 1996: 21). Die Nischen, Bögen, Pfeiler, Erker und andere „[...] bauliche Zitate aus dem Repertoire des Eklektizismus [...]“ (Kreikenbaum 1986: 16) an den Gebäuden betonen nicht etwa deren Eingänge oder die Zugänge zu den Innenhöfen, sondern bestehen völlig bezugslos, wodurch die Orientierungslosigkeit noch verstärkt wird (vgl. ebd.). „Man braucht nicht einmal hämisch auf all die verunglückten Details zu weisen, etwa auf die weiße Rosette, deren Backsteinkranz, weil er nicht paßte, einfach angeschnitten wird, oder auf das Türmchen, das, weil es nicht richtig sitzt, durch einen Kupferstreifen mit dem First verbunden werden mußte, oder auf die Fenster, deren Sprossen das Quadrat verlassen, weil kein Platz mehr war“ (Sack 1986: 4) – im Großen und Ganzen nur Nebensächlichkeiten, verglichen mit der Grundfunktion, dem Lehrbetrieb, dem die Campusgebäude dienen sollen, deren „[...] touristisch gedachte Architektur und Gestaltung [...] jedoch von den Notwendigkeiten des Alltags [...]“ (Sauerwein 1996: 21) absieht. Sauerwein (1996: 30) spricht in diesem Zusammenhang gar von einer „Unbrauchbarkeit der Gebäude“, und bezieht sich damit auf die eklatantesten baulichen Mängel der Hochschulgebäude, wie die ungenügende Beleuchtung mancher Räume, die unzureichende Zugänglichkeit für Rollstuhlfahrer oder die bedingte Praxistauglichkeit der Hörsäle, weil sie für Lichtbildvorführungen nicht ausreichend zu verdunkeln, von vielen Seitenplätzen die Tafeln und für die Dozenten die steilen Sitzränge nicht einzusehen sind. (vgl. Sack 1986: 2). Die Brücken im Außenbereich, über die die Gebäude



Oben: Abb. 30: Ein verwinkelter, enger und dadurch, wie so häufig auf dem Hochschulgelände am Holländischen Platz, unscheinbarer Zugang zu einem der Innenhöfe des Campus (bei diesem Beispiel ein hinter dem Pavillon an der Diagonale gelegener Freiraum).

miteinander verbunden sind, stehen gar dem Brandschutz im Weg: Die Löschfahrzeuge der Feuerwehr können unter ihnen schlichtweg nicht hindurchfahren (vgl. Sauerwein 1996: 24). Der Missstand, dass den ebenerdig gelegenen Seminarräumen Zugänge zu den Innenhöfen fehlten, wodurch deren Erreichbarkeit nur durch ein Umlaufen des Gebäudes möglich gewesen wäre, konnte durch die Forderung der AG HoPla nach weiteren Ausgängen vermieden werden (vgl. Kreikenbaum 1986: 16). Dabei steht dieses Beispiel, das eine fast schon „schildbürgerliche“ Planung beschreibt, geradezu exemplarisch für die durch die AG Freiraum und Vegetation und AG HoPla völlig zu Recht bemängelte Bezugslosigkeit der Architektur zum Außenraum.

4.3 Freiraumplanung auf architektonisch bedingten „Restflächen“

Im Entwurf der Architekten Höfler und Kandel wurde laut Sauerwein (1999: 86) der Gebrauch der Freiräume, als bewusst für eine Nutzung vorgesehene Flächen im Außenbereich, nicht vorgesehen – „Freiraum ist hier nicht viel. Die „Illusion des Grundrisses“ hat hier und da etwas ausgespart, was üblicherweise mit Cotoneaster wieder weggegrünt wird“ (Hülbusch 1986: 218, zitiert nach Sauerwein 1999: 86). Auch nach der Planung der Wege, Plätze und wenigen Freiräume mit Bezug zu den Gebäuden blieben vielfach Flächen übrig, die aus den verwinkelten Gebäuden, die „[...] ohne erkennbaren Sinn auf dem Gelände“

(Sauerwein 1999: 86) stehen, resultieren. „[...] geplante Brachflächen [...]“ (ebd.), für die die Architekten eine Nutzung schlichtweg nicht vorgesehen hatten, und die von den Gebäuden und Wegen aus nicht nutzbar seien (vgl. ebd.). So sahen sich die Mitglieder der AG Freiraum und Vegetation und der AG HoPla damit konfrontiert, im Sinne ihres Verständnisses der Freiraumplanung auch aus diesen „Restflächen“ (ebd.) „[...] benutzbare und aneignbare Freiräume organisieren [zu] müssen“ (Sauerwein 1996: 30f.), damit die Nutzer des Campus nicht neben der „[...] Drangsalierung durch die Architektur [...]“ auch noch unter einer „[...] unbrauchbare[n] Grünplanung“ zu leiden hätten (vgl. ebd.). Denn gerade die „Grünplanung“ entwerfe schließlich, ohne den Nutzer und eine Nutzung zu berücksichtigen: „[...] Grünplanung fehlt der Freiraum, sie lässt keinen Platz mehr für die Menschen in der Stadt, weil der Platz – unser Freiraum – weggegrünt ist“ (Hülbusch 1980, zitiert nach Kreikenbaum 1986: 16). Dieser Umgang mit den Freiflächen hätte nur dazu geführt, diese lediglich mit grünem Dekor, wie eben der zitierte Cotoneaster, zu versehen und in der Konsequenz die architektonisch bedingten Missstände auch noch zu betonen (vgl. Sauerwein 1996: 31). „Die Freiraumplanung organisiert den Rahmen: Ein betretbares Substrat, Bäume, Hecken. Das genügt nicht nur – mehr ist zu viel“ (Sauerwein 1996: 106). Dies sollte auch für den Campus gelten. Die grundsätzliche Strukturierung, aus der sich die Freiräume daher zusammensetzten, sollte aus dem „Dach“ (Bäume),

„Wänden“ (Hecken) und den „Fußböden“ (vegetationsfähiges Substrat) bestehen und eine bessere Orientierung auf dem Campus ermöglichen (vgl. ebd.: 31, 36) – soweit stimmten AG Freiraum und Vegetation und AG HoPla theoretisch überein und verständigten sich dazu auf Prinzipien, denen die Planung der Freiflächen auf dem Campus folgen sollte (vgl. Sauerwein 1999: 87). Diese besagten:

„- Alle Flächen sollen begehbar und vegetationsfähig sein. Das Substrat soll hager und nährstoffarm sein. Damit entfallen pflegeintensive und nicht betretbare Beetpflanzungen.

- Die Pflanzungen sollen sich auf wenige Solitärpflanzungen (Kletterpflanzen, Hochstämme und wenige saumartige Staudenpflanzungen) beschränken. Hecken- und Alleepflanzungen sollen die Freiräume strukturieren.

- Alle Flächen sollen mit Arten der spontanen Vegetation und verwilderungsfähigen Zierpflanzen eingesät werden“ (ebd.).

Bäume und Hecken, also „Dächer“ und „Wände“, wurden dort verwendet, wo Erker, Pfeiler und sonstige verspielte Staffageelemente an den Gebäuden die Orientierung nahezu unmöglich machten und Zu- und Eingänge für die Passanten nur schwer einzusehen waren. Die Bäume wurden daher als Allee, als aufgelöste Reihe oder als Einzelbaum eingesetzt und sollten so in der Verwendung mit den



Oben: Abb. 31: Durch die Architektur bedingte „Restflächen“ fielen laut der AG Freiraum und Vegetation und der AG HoPla insbesondere an Wegen und Plätzen an,...



Oben: Abb. 32: ... an denen versucht wurde durch die Wahl der Materialität und das Einbringen von unterschiedlichen Ansaatmischungen die Möglichkeit einer Nutzung, wie „Bei-Seite-Gehen“, zu geben.

Materialien des „Fußbodens“ eine einfache und zugleich eindeutige Flächenorganisation erwirken, die so Orientierungslosigkeit der Campusnutzer lindere (vgl. Kreikenbaum 1986: 16f. / Sauerwein 1996: 31). Auch Plätze und größere Übergangsbereiche wurden mit Bäumen umstellt. An diesen Orten sollte durch die Beschattung die Möglichkeit eines Aufenthaltes unterstützt werden (vgl. Kreikenbaum 1986: 17). Geschnittene Hecken als „Wand“ setzten diese Funktion im „Parterre“ (ebd.: 18) als klar zonierender Rahmen eines Freiraumes fort, ebenso wie die Kletterpflanzen, die ohne großen Flächenbedarf an den Mauern der Gebäude wachsen und daher auch in den beengten Bereichen des Campus eingesetzt werden konnten (vgl. ebd.). Als „Fußböden“ fanden die wassergebundenen Decken aus Kalkschotter insbesondere in den Innenhöfen Verwendung. Teilweise wurden auf Plätzen und größeren Übergangsbereichen auch wassergebundene Decken aus lichenhaltiger Quarzit eingebaut. Bereiche mit einer erwarteten hohen Nutzungsintensität wie Wege, Plätze und Straßen, wurden hingegen gepflastert. Hierbei fanden Klein- und Großpflaster sowie Klinker Verwendung. Bereiche, auf denen eine variierende Nutzungsintensität zu erwarten war, wurden mit Findlingspflaster aus Granit, Sandstein oder Kalkstein eingebaut. Die Wiesen auf dem Campus sollten als robuste Fläche zum Spielen und Verweilen – quasi als freiraumplanerisches Gegenstück zur unbrauchbaren „grünplanerischen“ Dekorationsfläche eines Zierrasens – nutzbar sein und wurden auf ausgehertem Löß eingebaut (vgl. ebd.: 17).



Rechts: Abb. 33: Die von der AG HoPla und der AG Freiraum und Vegetation auf dem Campus als „Fußböden“ verwendeten Substrate. Weitere, kleinere Bereiche wurden zudem östlich der Bibliothek und nördlich der Mensa als vegetationsfähige Flächen angelegt.



4.4 „Grünplanerische Anklänge“ bei der Umsetzung

Bei der baulichen Umsetzung wurde sich allerdings, so Sauerwein (1996: 35f.), seitens der AG HoPla nicht konsequent an zuvor genannte Prinzipien der Planung gehalten. Vielmehr habe diese mit ihrem Aktionismus, bedingt durch die Ungeduld, die „Verfertigung“ der Freiräume abzuwarten, „[...] rasch was Schönes auf die freie Fläche gemalt“ (ebd.: 36). So seien durch die AG HoPla, die durch die eingangs genannten Büros vertreten wurde, bei der Ausführung der Wege, Plätze und gebäudebezogenen Freiräume „planerische Vorgaben“ (Auerswald 1993: 168) entstanden, denen sich die AG Freiraum und Vegetation ausgesetzt sah und die den Gebrauch eingeschränkt hätten (vgl. Sauerwein 1996: 36).

Konkret wird seitens der AG Freiraum und Vegetation kritisiert, dass die AG HoPla versucht habe, Freiräume an Orten zu schaffen, die durch den Nutzer aufgrund ihres fehlenden Bezuges zum Innenraum nicht aneignbar seien (vgl. ebd.: 35). So gäbe deren Planung, etwa von Pflasterflächen, die mit Pergolen und Hecken abgegrenzt wurden, vielerorts die Nutzung und den Ort dazu einfach vor, wodurch diese Bereiche vielmehr „[...] grünplanerischen Distanzflächen [...]“ (ebd.) entsprächen. Mit der Materialwahl für Pflasterungen sei zu vielfältig umgegangen worden, sie würde verwirren und der klaren Organisation und dem Gebrauch eines Freiraumes im Wege stehen (vgl. ebd.). Auch seien bei der Planung nicht alle Flächen be-

gebar gehalten worden. Das Anlegen von Hochbeeten aus Buntsandsteinmergel, die in den Innenhöfen verteilten Sandsteinquader und die Pflanzung diverser Sträucher und Stauden – all das entspräche nicht den Prinzipien der Freiraumplanung, sondern sei „grünplanerisches Dekor“ (ebd.: 36). In den Hochbeeten habe man „konventionelles Gärtnergrün“, das Werkzeug der „Grünplanung“, lediglich durch „Ruderalgrün“ (ebd.) ersetzt.

Während jedoch eine im Sinne ihrer Freiraumplanung verwendete Vegetation auf betretbaren Flächen mit ihrem „ruderal[e]n Aussehen“ (Sauerwein 1993: 145) erwünscht sei, da sie in der Lage sei, die Nutzung des Menschen abzubilden und so den Gebrauch zu erleichtern, stelle die Vegetation in diesem Zusammenhang nur noch „[...] Abstandsflächen mit ruderalem Dekor“ (Sauerwein 1996: 36) dar (vgl. ebd. / Sauerwein 1993: 145).

Mit den verwinkelten Flächen der Dachgärten, wie sie sich auf dem WiSo-Gebäuden, dem Sozialwesengebäude und der Bibliothek befinden, sei auf vergleichbare Art und Weise umgegangen worden: Hier stehen arrangierte, mit Steinquadern gefasste und mit Kalkschotter gefüllte Beete. Einige Bereiche der Dachgärten seien gar gänzlich unbegebar, als „[...] bizarr geschüttete Kalkschotterwellen, Holzbrückchen über Kalktälchen und aus dem Meer geborgene[m] Totholz [...]“ (Sauerwein 1996: 26f.) hergestellt worden (vgl. ebd.: 27). So etwa der Dachgarten des WiSo-B-Gebäudes, auf dem bis zu 25cm hoch Kalkschotter aufgebracht worden sei, der erheblich die Nutzbarkeit



Oben: Abb. 34: Detail des Dachgartens des WiSo-C-Gebäudes, der mit Pergolen und Kalkschotterschüttungen angelegt wurde. Dabei wurde laut der AG Freiraum und Vegetation jedoch aufgrund der Unbetretbarkeit nicht den Planungsprinzipien für die Freiräume des Campus gefolgt.

einschränke (vgl. ebd.: 39). „Anklänge der Grünplanung“ (ebd.: 36) erkennt Sauerwein auch in der Auswahl der Flächen, für die die AG HoPla eine Ansaat durch die unter der wissenschaftlichen Leitung der AG Freiraum und Vegetation arbeitende Landschaftsbau firma Bux, Müller & Sauerwein (später Flora et Labora) vorsah. Dies waren die

Kalkschotterdecken, die Wiesen- und Rasenflächen und jene Buntsandsteinmergelbeete. Klinker-, Granit- und Kieselplaster und wassergebundene Quarzitdecken hingegen sollten von einer Ansaat ausgenommen bleiben. Die „Grünplanung“ bestehe hierbei nun darin, dass, da diese Auswahl die Straßenräume des Campus als Freiräume mit einer Nutzungsfunktion ignoriere, auch die angesäten Flächen zum Dekor der Wege und Gebäude verkämen. Da aber gerade die Verbindungswege ein Mittel sein



Oben: Abb. 35: Buntsandsteinmergelbeet hinter dem Pavillon auf dem Campus. Durch die AG HoPla angelegt, von der AG Freiraum und Vegetation als „ruderales Abstandsgrün“ bezeichnet.

sollten, um der schwierigen Orientierung auf dem Campus zu begegnen, könne hier durch die spontane Vegetation die Nutzung, die „Lesbarkeit der Straße“ (vgl. ebd.), ermög-

licht werden. Auch können die verbleibenden Freiflächen an den Wegen Nutzungsmöglichkeiten beinhalten, wie das „Bei-Seite-Gehen“ oder „Wegabkürzen“ (vgl. Sauerwein 1999: 86). Um dies zu gewährleisten führten Mitglieder der AG Freiraum und Vegetation diese Arbeiten in Eigeninitiative und ohne Vergütung durch (vgl. Sauerwein 1996: 36).

4.5 Vegetationshandwerkliche Arbeit der AG Freiraum und Vegetation

Als bewährtes Vorbild für die vegetationsfähigen „Fußböden“ dienten der AG Freiraum und Vegetation auch für die Flächen des Campus die dysfunktionalen Freiräume am Stadtrand, also Stadtbrachen mit der dortigen, je nach Substrat gedeihenden Vegetation (vgl. Sauerwein 1999: 87f.). Die Böden dieser Brachen sind nährstoffarm und gut betretbar, so dass sich auf ihnen sukzessions- und nutzungsbedingte Vegetationsbestände stabilisieren (vgl. Sauerwein 1993: 146 / Sauerwein 1996: 12f.).

Durch die Nutzung des Menschen, den Tritt, werde an diesen Orten der Gebrauch und die Aneignung eines Freiraumes anhand des Vegetationsbildes erkennbar. Dies erlaube nachfolgenden Nutzern den „sicheren“ Gebrauch eines Freiraumes, denn anhand der in der Vegetation abgebildeten vorhergegangenen Nutzungen können diese den Freiraum „lesen“ und sich so leichter in diesem orientieren (vgl. Sauerwein 1993: 144 / Sauerwein 1996: 36f., 106). „Unbewußt und unreflektiert erkennen die Leute an der spontan erscheinenden Vegetation, daß die Flächen betretbar, also nutzbar sind“ (Sauerwein 1993: 149). Ein „fixes“ Vegetationsbild zu erzielen war dabei nicht beabsichtigt (vgl. Sauerwein 1996: 106). Vielmehr sollte die durchgängige Betretbarkeit aller Flächen die Aneignung eines Freiraumes durch den Nutzer gewährleisten. Erst durch seinen Gebrauch „verfertige“ dieser den Freiraum,

durch das Stabilisieren der Nutzung entsprechender Vegetationsbestände (ebd. 36). Auch könne so, im Gegensatz zu den „grünplanerischen“ Flächen, der Gebrauch, also das Betreten der Fläche oder das Pflücken von Blumen, diese nicht zerstören, sondern nur verändern (vgl. Sauerwein 1993: 149f.). „Das (Vegetations-)Bild der Freiräume wird durch die Nutzungen bestimmt und mit diesen verändert“ (Sauerwein 1996: 106).

Fortsetzung des Kapitelabschnittes 4.5 auf Seite 58. Auf den Seiten 54-57 folgt zum Verständnis der vegetationshandwerklichen Arbeit der AG Freiraum und Vegetation ein Exkurs zur „Sukzessionsbedingten Vegetationsdynamik“ und „Störungsbedingten Vegetationsdynamik und -stabilisierung“.

EXKURS

Sukzessionsbedingte Vegetationsdynamik

Sukzession meint die Entwicklung eines Ökosystems vom so genannten Initialstadium über Folgestadien bis hin zum Klimaxstadium, die durch die Veränderung der dort vorkommenden Artenpopulationen (Flora und Fauna) beschrieben wird (vgl. Weber 2001: 362). Dabei gilt als Ökosystem ein Biotop, also der potentielle Lebensraum mit all seinen abiotischen Ökofaktoren, wie Klima, Boden und Geländestruktur, und den dort vorkommenden Artenpopulationen (Biozönose) und die durch sie bestimmten biotischen Ökofaktoren. Biotische Ökofaktoren beschreiben dabei die Einflüsse auf das Ökosystem, die durch Lebewesen bedingt werden (vgl. ebd.: 298, 347).

Charakteristisch ist dabei während der unterschiedlichen Sukzessionsstadien, die das Ökosystem durchläuft, die Zunahme der Biomasse bei gleichzeitiger Abnahme der Produktivität sowie der Zunahme der Artenvielfalt bis auf ein Maximum, gefolgt von einem Rückgang auf einen konstanten Wert (Klimaxstadium).

Unterschieden wird zwischen Primär- und Sekundärsukzession. Dabei bezeichnet die Primärsukzession die Erstbesiedelung eines Biotopes, die Sekundärsukzession hingegen die Besiedelung eines bereits bestehenden Ökosystems nach einer schweren Störung (Brand, Über-

schwemmung, Lawinen, Kahlschlag etc.) (ebd.: 362). Die Erstbesiedelung eines Biotopes stellt sich für die Flora wie folgt als sich eine ablösende Abfolge von Pflanzenarten, aufgrund der stetigen Verbesserung der Standorteigenschaften, dar:

Auf dem offenen, also nicht besiedelten aber vegetationsfähigen Boden eines Standortes treten zunächst während des Initialstadiums so genannte Pionierpflanzen auf und reichern durch ihre Biomasseproduktion den Boden mit weiteren Nährstoffen an.

Die Arten der sich spontan einstellenden krautigen Vegetation (auch Ruderalvegetation) zeichnen sich dadurch aus, dass sie sehr schnell ihren Lebenszyklus abschließen, sich in diesem Zeitraum versamen und somit jene offene Flächen besiedeln noch bevor es konkurrierende Pflanzen können. Dies sind folglich meist kurzlebige, ein- oder zweijährige (daher auch Annuelle oder Bienne), aber dafür extrem schnellwüchsige Arten, die auf dem Standort in den ersten Vegetationsperioden dominieren (vgl. Schmidt 2005a: 33ff. / Schmidt 2006: 27). Der nun nährstoffreichere Boden ermöglicht in den Folgestadien, dass andere, diesbezüglich anspruchsvollere Arten gedeihen können, vorausgesetzt es treten keine Störungen des Standortes auf. Die nun auftretenden, in der Regel staudischen, also mehrjährigen und nicht verholzenden Arten keimen zwar

EXKURS

oftmals ebenfalls in der Initialphase, wachsen aber langsamer sowie höher und flächiger. Mit dieser Konkurrenzstrategie verdrängen sie die annuellen und biennen Pionierarten. Daraufhin können sich wiederum andere Arten ansiedeln und ihre Vorgänger ablösen. Dieser Prozess endet dann, wenn sich je nach den abiotischen Ökofaktoren des Biotopes die Pflanzen etabliert haben, die die vorhandenen Ressourcen des Standortes voll ausnutzen, somit die höchstmögliche Biomasse auf dem Standort erreicht ist und eine biozönostische Stabilität, also ein Artenbestand der sich in seiner Zusammensetzung nicht mehr entscheidend verändert, herrscht (Klimaxstadium / in Mitteleuropa entspricht dies dem Wald) (vgl. Weber 2001: 362).

Störungsbedingte Vegetationsdynamik und -stabilisierung

Pflanzengesellschaft ist in diesem Zusammenhang ein Begriff, der von der Pflanzensoziologie, die „Lehre von den Pflanzengesellschaften“ (Duden 2011), deren Ziel „[...] die Beschreibung, Klassifizierung und Erklärung der Vegetation [...]“ (vgl. Brandes 1983: 53) ist, verwendet wird. Laut Tüxen (1957: 151, zitiert nach Brandes 1983: 37) kann eine Pflanzengesellschaft folgendermaßen definiert werden: „Eine Pflanzengesellschaft ist eine nach ihrer Arten-

verbindung durch den Standort ausgelesene Arbeitsgemeinschaft von Pflanzen, die als sich selbst regulierendes und regenerierendes Wirkungsgefüge im Wettbewerb um Raum, Nährstoffe, Wasser und Energie sich in einem soziologisch-dynamischen Gleichgewicht befindet, in dem jedes auf alles wirkt, und das durch die Harmonie zwischen Standort und Produktion und aller Lebenserscheinungen und -äußerungen in Form und Farbe und ihren zeitlichen Ablauf gekennzeichnet ist“.

Jede Pflanzengesellschaft zeichnet folgendermaßen „[...] ihre eigenen Standortbedingungen, ihr eigenes Lebensformenspektrum, ihre[n] eigenen jahreszeitlichen Entwicklungsgang, ihr eigenes Verbreitungsgebiet [...]“ (ebd.) aus. Dementsprechend treten an Standorten mit ähnlichen Standorteigenschaften (alle abiotischen Faktoren sowie eventuelle (biotische) Einflüsse durch Mensch und Tier) immer wieder die Arten in ähnlicher Kombination und Intensität auf, die sich auf die Eigenschaften des Standortes eingestellt haben und nebeneinander existieren können. Um Pflanzengesellschaften, also „[...] Typen wiederkehrender Kombination von Arten [...]“ (ebd.: 53) zu erkennen und zu bestimmen, bedient sich die Pflanzensoziologie der pflanzensoziologischen Vegetationsaufnahme nach der so genannten Braun-Blanquet-Methode. Anhand derer können auf einer bestimmten Fläche Arten und die Häufigkeit,

EXKURS

mit der sie auftreten, erfasst und nach floristischer Ähnlichkeit geordnet werden (vgl. ebd.).

Das Erkennen von Charakter- und Trennarten erlaubt die Einordnung in ein genauer differenzierendes, hierarchisches System von Pflanzengesellschaften und die Bestimmung einer spezifischen Pflanzengesellschaft, von „[...] bestimmter floristischer Zusammensetzung, einheitlicher Standortbedingungen und einheitlicher Physiognomie“ (Braun-Blanquet 1964: 865, zitiert nach Brandes 1983: 54 / vgl. Brandes 1983: 54).

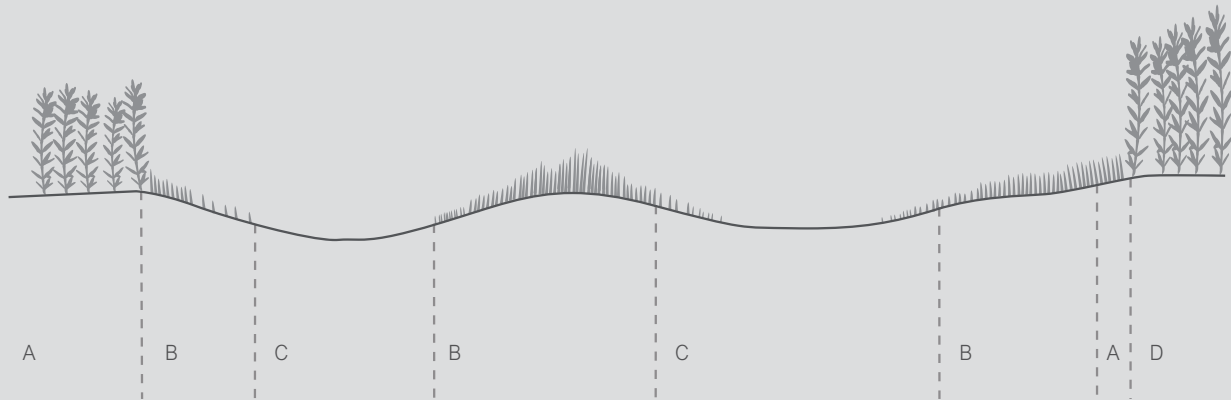
Die Kombinationen von Arten, die so einer spezifischen Pflanzengesellschaft, wie zum Beispiel der Trittgeseellschaft, zugeordnet werden können, werden als Assoziationen bezeichnet (vgl. Brandes 1983: 54). Eine beispielhafte Assoziation der Trittgeseellschaften ist das Polygono-Matricarietum, das in Deutschland an nicht versiegelten Straßenrändern, Fuß- und Feldwegen auftritt (vgl. ebd.: 36f.). Charakterarten (auch Kennarten) bezeichnen dabei die Arten, die prägend, das heißt regelmäßig vorkommend in einer Assoziation sind. Im Falle der Trittgeseellschaft Polygono-Matricarietum sind dies Vogelknöterich (*Polygonum aviculare*) und Strahlenlose Kamille (*Matricaria discoidea*). Trennarten (auch Differentialarten) sind die Arten, die in mehreren Assoziationen auftreten, da sie eine hohe ökologische Amplitude⁴ haben. Sie erlauben durch ihr

Auftreten oder Fehlen aber zwischen ähnlichen Assoziationen zu unterscheiden, sowie wiederum die spezifischere Differenzierung der Assoziation nach Subassoziationen (vgl. Schmitzens 2010). Diese Trittgeseellschaft setzt sich aus weiteren Arten wie dem Einjährigen Rispengras (*Poa annua*) sowie häufig auch Breitweigerich (*Plantago major*) zusammen, neben denen je nach stets leicht variierenden Standorteigenschaften auch weitere begleitende Arten auftreten können (vgl. Brandes 1983: 36f.).

Die jahreszeitliche Vegetationsentwicklung in dieser Trittgeseellschaft verläuft dabei je nach Art unterschiedlich. Im Frühjahr beginnen Vogelknöterich und Strahlenlose Kamille zu keimen und kommen zwischen Mai und Juni zur Blüte. Während die anderen annuellen Arten bereits im Hochsommer absterben, kommt der Vogelknöterich erst Mitte August bis Oktober zur Samenreife. Erst dann beginnt das Einjährige Rispengras zu keimen und den Winter über zu blühen, da der Konkurrenzdruck durch andere Arten nun geringer ist (vgl. ebd.: 37, 39). Die Störung des Standortes, der Tritt, ist hier der wichtigste Standortfaktor. Nur durch ihn ist es möglich, dass sich ein Polygono-Matricarietum

⁴ Die Spanne zwischen zwei Werten eines (abiotischen oder biotischen) Ökofaktors, innerhalb der eine Art gedeihen kann. Arten mit einer hohen ökologischen Amplitude, sind folglich Arten, die auch an Standorten gedeihen können, auf denen ein oder mehrere Ökofaktoren unterschiedlich intensiv wirken (vgl. Regierungspräsidium Freiburg 2009).

EXKURS



Oben: Abb. 36: Schnitt eines Feldweges mit den dort stabilisierten typischen Pflanzengesellschaften.

- A: *Poa pratensis*-Gürtel
- B: *Polygono-Matricarietum*
- C: Vegetationsfreie Zone (nutzungsintensiv)
- D: *Anthriscus sylvestris*-*Arrhenatherum elatius*-Ges

stabilisieren kann. Wie alle Trittgemeinschaften würde das *Polygono-Matricarietum* ohne diese Nutzung verschwinden (vgl. ebd.: 39). Der Sukzession entsprechend würden dann Arten anderer Pflanzengesellschaften, die auf diese veränderten Standorteigenschaften besser eingestellt sind, diejenigen der Trittgemeinschaft verdrängen (vgl. ebd.: 39). Gegenteilig lässt sich durch die Ansaat von Arten der Trittgemeinschaften, die nach den prognostizierten Eigenschaften des Standortes, etwa durch die Beobachtung vergleichbarer, regional ähnlicher Standorte, ausgewählt wurden, an solchen Stellen eine Trittgemeinschaft initiieren,

an denen die Nutzung durch Tritt stattfindet. Dieser stellt so die Störung des Standortes dar, der die sukzessionsbedingte Vegetationsdynamik unterbindet, also konkurrenzstärkere, aber eben nicht trittfeste Arten unterdrückt.

Herstellung des vegetationsfähigen Substrates

Eine uneingeschränkte Nutzbarkeit der Flächen, und somit einen hohen Gebrauchswert der Freiräume, setzte die Wahl eines Bodenbelages voraus, der, wie die Böden der Stadtbrachen, eine gute Begehbarkeit gewährleistet und gleichzeitig vegetationsfähig ist. Wie erwähnt, ist dies in den Augen der AG Freiraum und Vegetation die wassergebundene Decke, da diese sowohl kostengünstig, arbeitsintensiv herstellbar und gut begehbar ist als auch nach Niederschlag schnell trocknet.

Zur Herstellung der wassergebundenen Decke sollten nach Ansicht der AG Freiraum und Vegetation nur regional verfügbare Materialien verwendet werden. Dies sei nicht nur notwendig, um Kosten zu sparen, zum Beispiel für den Materialtransport, sondern auch um zu vermeiden, eine neue gestalterische „Mode“ zu begründen. Für die Region Kassel wurde Kalkschotter im Vergleich zum ebenfalls regional vorkommenden Basalt als das bessere Material erachtet, da es leichter verwittert und aufgrund toniger Feinanteile, die wie Klebstoffe wirken, eine kostengünstigere Einbauweise ermögliche (vgl. Gimbel, Hennen 1988: 114 / Sauerwein 1999: 88). Bei diesem Substrat handelt es sich um hageres und skelettreiches, also mit hohem Grobkornanteil versehenes Material. Dies seien die Voraussetzungen für eine geringe Produktivität der Vegetation und damit einer langsam verlaufenden Sukzession und geringer Biomasseproduktion, die es ermögliche, dass sich eine niedrig-

wüchsige Vegetation der Nutzungsart und -intensität entsprechend einstelle (vgl. Sauerwein 1996: 13 / Sauerwein 1999: 88). Nutzungsintensive Bereiche hingegen blieben vegetationslos, während wenig oder nicht begangene Bereiche dicht oder ganz bewachsen würden. Darüber hinaus bewirke die Eigenschaft zur Wasseraufnahme durch die wassergebundene Decke und die Verdunstung dieses Wassers bei hohen Temperaturen eine Verbesserung des Kleinklimas. Der grobkörnige Aufbau sorgte zudem für eine gute Bodenbelüftung, die sich wiederum positiv auf mögliche Anpflanzungen von Gehölzen oder Sträuchern in solchen Substraten auswirke (vgl. Gimbel/Hennen 1988: 116).



Oben: Abb. 37: Aufbau der von der AG Freiraum und Vegetation präferierten, zweischichtigen wassergebundenen Decke: 1. Gehweg; 2. Randstein; 3. Kalkschotter; 4. Bordstein.

Beim Aufbau der wassergebundenen Decke distanziert sich die AG Freiraum und Vegetation bewusst von jeglichen Normungen und Vorschriften, wirft sie diesen doch vor, sich an der „Glätte des Teeres“ (Scholz 1985: 10) zu messen, was ihren Einbau für die meisten Zwecke zu teuer und aufwendig mache. Stattdessen wird sich auf eigene Erfahrung zur Herstellung wassergebundener Decken aus Kalkschotter bezogen. „Gut“ gebaute Decken am Campus bestanden aus gebrochenem Kalkschotter mit der

Körnung 10/50 ca. 20-50cm stark als Tragschicht. Darauf folgte ein 3cm starker Auftrag aus 0/20 Kalkschotter als Deckschicht, die durch Walzen verdichtet wurde (vgl. Sauerwein 1996: 39 / Scholz 1985: 10-14, 16).

Vegetative Ausstattung der vegetationsfähigen Substrate

Auf den wassergebundenen Decken und Pflasterfugen war eine schnelle, reichhaltige Vegetationsentwicklung nur durch die Einsaat von „[...] Arten der spontanen Vegetation und verwilderungsfähigen Kulturpflanzen [...]“ (Sauerwein 1993: 144) möglich (vgl. ebd.).

Pflanzensoziologisches Wissen, das Verständnis welche Pflanzengesellschaften unter welchen Standortbedingungen gedeihen, wie sich diese sukzessions- und nutzungsbedingt entwickeln und welche Arten aus diesen Pflanzengesellschaften für die Stabilisierung eines Vegetationsbestandes entscheidend sind sowie vegetationskundige Beobachtungen der als Vorbilder betrachteten Freiräume gaben nach der Wahl der Substrate die darauf zu erwartenden Pflanzengesellschaften vor. Aus diesen wurden die Arten für die Ansaatmischungen ausgewählt (vgl. Sauerwein 1993: 146f. / Sauerwein 1999: 87ff.). Folglich enthielten die Ansaaten für die Wege und Plätze Arten aus Pflanzengesellschaften, die sukzessionsbedingt, sowie Arten aus Pflanzengesellschaften, die nutzungsbedingt auf den Substraten zu erwarten waren (vgl. Sauerwein 1993:

147). Um von einem sicheren und großflächigen Gedeihen ausgehen zu können, wurden insbesondere Arten der Pflanzengesellschaften mit einer auf dem jeweiligen Substrat weiten ökologischen Amplitude ausgewählt, da diese weniger sensibel auf die Standortfaktoren reagieren als die Kennerarten einer Assoziation. Auch mussten die ausgewählten Arten in der Lage sein, einen stabilisierten Vegetationsbestand aufzubauen ohne nutzungsbedingter Vegetationsdynamik im Wege zu stehen. Arten mit Dornen oder Stacheln hingegen hätten dem Gebrauch durch den Menschen im Wege gestanden und wurden deshalb nicht berücksichtigt (vgl. Sauerwein 1996: 37 / Sauerwein 1999: 88f.). Allgemein wurde bei der Zusammenstellung der Ansaatmischungen der Wege und Plätze ein hoher Anteil an Samen annueller und bienner Arten vorgesehen. Dies sollte die zügige Vegetationsentwicklung von Pioniergesellschaften gewährleisten. Nur so stellte sich schon während der ersten Vegetationsperiode eine „[...] Patina des Gebrauchs [...]“ (Sauerwein 1993: 144) ein (vgl. Sauerwein 1996: 37).

Das genaue Mischungsverhältnis variierte dabei je nach vorgesehener Ansaatfläche. Für die Kalkschotterdecken und Buntsandsteinmergelbeete wurde ein Kornanteil von 40% für annuelle, 30% für bienne und ebenfalls 30% für staudische Arten vorgesehen. Um zu verhindern, dass Gräser das Vegetationsbild nach mehreren Vegetationsperioden dominieren, machten staudische Gräser höchstens 10% der Ansaatmischung aus. Für die Ansaatmischung

der Wiesen wurden der prozentuale Anteil staudischer Gräser und Kräuter zur raschen Stabilisierung einer funktionsfähigen, nutzbaren Fläche auf jeweils 40% erhöht, wohingegen der Samenanteil annueller Arten auf 20% reduziert wurde (vgl. Sauerwein 1996: 37).

Im Detail entwickelte die AG Freiraum und Vegetation folgende Ansaatmischungen, die je nach eingebautem Substrat angewendet wurden (die genaue Zusammenstellung der Ansaatmischungen: Sauerwein 1996: 40f., 43, 45f.). Dies waren für die wassergebundenen Kalkschotterdecken die Ansaatmischung 'Kalkschotter á la Weimar', für deren Randbereiche 'Ruderaler Kalkschotter' (diese beiden Ansaatmischungen wurde für die Ansaaten nach 1987 leicht verändert (vgl. Sauerwein 1999: 89)) sowie für die wassergebundenen Decken aus Ibbenbürener Quarzit und die Beete aus Buntsandsteinmergel die Ansaatmischung 'Sandsteinquarzit'. Für die Wiesen, die auf einem Substrat aus ausgehagertem Löß angesät wurden, wurde die Ansaatmischung 'Kasseler Wiese' erstellt (vgl. Sauerwein 1993: 147).

Die Ansaatmischungen der Wege und Plätze enthielten Arten der sukzessions- und nutzungsbedingt zu erwartenden Pflanzengesellschaften der Rauken-, Eselsdistel- und Beifußfluren sowie Arten der Trittgemeinschaften und Trockenrasen (vgl. Sauerwein 1993: 147). Ferner wurden diesen Ansaatmischungen Arten diverser verwilderungsfähiger Kulturpflanzen^{5, 6} beigefügt, um die Vegetationsentwicklung auch „ästhetisch-gärtnerisch“ (Sauerwein 1993: 147)

zu unterstützen und den Blühaspekt zu bereichern, was die Nutzungsmöglichkeiten um die des Pflückens von Blumen erhöhe (vgl. ebd.). Die Ansaatmischung 'Kasseler Wiese' bestand aus Arten hagerer Glatthaferwiesen und städtischer Scherweiden sowie der annuellen Arten Geruchlose Kamille (*Tripleurospermum inodorum*) und Einjähriges Rispengras (*Poa annua*). Diese beiden Arten sollten in der ersten Vegetationsperiode den Oberboden schließen, bevor sich staudische Arten entwickeln und eine geschlossene Grasnarbe bilden können (vgl. Sauerwein 1996: 44). Zwischen 1986 und 1987 wurden die Pflasterflächen und Quarzitdecken, 1988 der Parkplatz nördlich der Moritzstraße, von 1988 bis 1989 die Dachgärten der Bibliotheksgebäude und 1991/1992 der Parkplatz westlich der Mensa sowie zwischen 1992 und 1993 die an der Mensa gelegenen Beete eingesät (vgl. ebd.: 38).

Vielfach musste jedoch die AG Freiraum und Vegetation feststellen, dass die wassergebundenen Decken nicht in der Qualität hergestellt worden waren, wie es für die

⁵ Als verwilderungsfähige Kulturpflanzen werden Arten bezeichnet, die ursprünglich durch Züchtungen auf höheren Ertrag gesteigert wurden und dadurch mit natürlich vorkommenden Pflanzen nicht konkurrenzfähig waren. Etwa durch Kreuzung mit wild wachsenden Arten können diese jedoch Eigenschaften annehmen, die das Gedeihen in einer von wilden Arten geprägten Pflanzengemeinschaft erlauben (vgl. i-Bio Information Biowissenschaften 2011).

⁶ Dies waren unter anderem Kalifornischer Mohn (*Escholzia californica*), Islandmohn (*Papaver nudicaule*), Spornblume (*Centranthus ruber*), Goldlack (*Cheiranthus cheirii*) und Kron-Lichtnelke (*Lychnis coronaria*) (vgl. Sauerwein 1993: 147).

Einsaat wünschenswert gewesen wäre. Die Oberflächen seien teilweise nicht ausreichend befestigt gewesen, und große Steine auf der Deckschicht hätten das Abziehen der Decke als vorbereitende Maßnahme zur Einsaat erheblich erschwert. Dies sei in erster Linie bei den durch das Hochschulbauamt erstellten wassergebundene Decken (Parkplätze und Flächen an der Mensa) der Fall gewesen. Diese hätten, gegenteilig zu den durch die AG HoPla im Rahmen der Bauleitung betreuten Flächen, die Tragschicht weniger stark (mit 10cm) und mit zu großen Korngrößen (bis zu 8cm) ausgeführt (vgl. ebd.: 39). Doch auch die durch die AG HoPla hergestellten Decken wiesen Mängel auf. Dies führt Sauerwein darauf zurück, dass nicht mit einer Walze, sondern mit einem Rüttler verdichtet worden sei, wodurch eine Entmischung des Substrates stattgefunden habe. In keinem der Fälle habe die AG Vegetation und Freiraum letztendlich in ihrem Sinne einwandfrei brauchbare Voraussetzungen vorgefunden, um die Saatbeete herzustellen und diese auch nicht zu ihrer Zufriedenheit nachbearbeiten können (ebd.: 39ff.). „Lockerer Schotter, auch lockerer Kalkschotter, ist ein denkbar ungeeignetes Material zur Herstellung wassergebundener Decken“ (ebd.: 38).

Das Vegetationsbild während der „Verfertigung“ der Freiräume

Aus Sicht der AG Freiraum und Vegetation entwickelte sich so nach der Inbesitznahme der Freiräume durch die Nutzer eine „[...] differenzierte und auch ästhetisch-schöne Vegetation [...]“ (Sauerwein 1993: 150), die der „grünplanerisch“ angelegten auch in ihrem Blühaspekt weit überlegen sei (vgl. ebd.). Die hageren Substrate bedingten eine langsame Vegetationsentwicklung, die es zunächst ermöglichte, die aufkommende Vegetation durch eine Nutzung leicht zu formen, wodurch der Gebrauch der Freiräume für alle Campusnutzer von Anbeginn an „sicherer“ gewesen sei (vgl. Sauerwein 1993: 144 / Sauerwein 1996: 108). Während der Initialphase der Sukzession bildeten auf den Substraten zunächst die Arten der spontanen Vegetation (Pioniergesellschaften) einen lockerwüchsigen Vegetationsbestand und den Blühaspekt. Annuelle und bienne Arten der Pioniergesellschaften prägten zu diesem Zeitpunkt das Vegetationsbild, unter deren Schutz sich zwar schon staudische Arten entwickelten, aber noch keinen dichten Vegetationsbestand bildeten (vgl. Sauerwein 1993: 147 / Sauerwein 1996: 37). Da selbst Trittgemeinschaften auf Kalkschotter nur bei mäßigem Tritt wachsen, habe bereits eine geringe Nutzung genügt, um Wege und Plätze als vegetationslose Flächen zu etablieren (vgl. Sauerwein 1996: 108). Im Verlauf der Konsolidierungsphase, als Folgephase der Initialphase, entwickelte sich die insbeson-



dere staudische Vegetation dann in den weniger genutzten Bereichen dichter und flächiger. Dementsprechend seien die Nutzungsspuren bereits deutlicher erkennbar gewesen und der Nutzer habe sich an den vorgeformten Wegen orientiert (vgl. Sauerwein 1993: 147 / Sauerwein 1996: 108 / Sauerwein 1999: 93). „Dort wo die NutzerInnen sinnigerweise den gepflasterten Weg verlassen und über eine wassergebundene Decke aus Kalkschotter „abkürzen“, weicht der Saum ebenfalls vom Weg ab und säumt – ebenso schön – den „Trampelpfad““ (Sauerwein 1993: 145). Da die dichterwüchsige Vegetation zum einen nun langsamer auf neue Nutzungen reagiere und sich das stabilisierte Vegetationsbild zum anderen im Gebrauch bewährt habe, sei das in der Initialphase geprägte Vegetationsbild nur noch allmählich verändert worden (vgl. Sauerwein 1996: 108). Als eine der Hauptstraßen wurde die Diagonale durchgehend und engfugig mit Granitpflaster angelegt. Nur die Fugen und die Baumscheiben an den Robinien waren hier vegetationsfähig. Der hohe Nutzungsdruck führte jedoch dazu, dass sich die krautige Vegetation vornehmlich auf die Baumscheiben beschränkte.

Auch die engfugigen Klinkerwege blieben nahezu vegetationsfrei. In den Fugen des Kieselplasters, welches die Klinkerwege oftmals begleitet, siedelte spärliche und niedrige Vegetation (vgl. ebd.: 24). Trittgemeinschaften und Trocken-

Links/Rechts: Abb. 38+39: Typisches Vegetationsbild an Wegübergängen vor der Pflegeumstellung 1995: Die Arten auf den vegetationsfähigen Substraten bilden die Nutzungsintensität ab.



rasen stabilisierten sich vorwiegend an den Rändern der Wege und Plätze. An den Kanten der Gebäude, Mauern und Hecken jedoch wuchsen Säume mit höherwüchsigen Arten, wie der Spornblume (*Centranthus ruber*), Malve (*Malva sylvestris*) oder Hasenohr (*Bupleurum falcatum*) auf (vgl. Sauerwein 1999: 85). „In den Saumbereichen der Gebäude glich die Vegetation bunt blühender Staudenbeete“

(Sauerwein 1993: 144), bei denen ein Pflücken oder Knicken ob der Fülle und Vielfalt gar nicht ins Gewicht gefallen sei (vgl. ebd.: 149).

4.6 Freiraumpflege der AG Freiraum und Vegetation

Nach der Fertigstellung der Außenanlagen am Standort Holländischer Platz wurde die Pflege der Vegetationsflächen ab 1985 von der AG Freiraum und Vegetation übernommen (vgl. Auerswald 1993: 153). Im Folgenden wird auf die pflegerischen Maßnahmen der AG Freiraum und Vegetation besonders im Bezug auf die unterschiedliche Vegetationsausstattung eingegangen. Das Hauptaugenmerk liegt dabei auf Pflegezeiten und -abläufen beziehungsweise die Organisationsform der Pflege sowie möglichen Pflegeproblematiken, die aufgrund von Planungsfehlern oder anderen Einflüssen, wie der Nutzung etc. auftreten können. Die dazu verwendeten Daten wurden nach Auerswald (ebd.) über einen Zeitraum von sieben Jahren ab der Fertigstellung der Freiräume erhoben und ausgewertet.

Die Pflege der Freiräume durch die AG Freiraum und Vegetation verfolgte zwei Ziele. Einerseits sollte sie die Brauchbarkeit der Freiräume ergänzend zur Nutzung aufrecht erhalten und unterstützen, andererseits dabei möglichst wenig Pflegezeiten in Anspruch nehmen (vgl. Sauerwein 1999 : 106f. / Auerswald 1993: 153f., 156). Um dies zu gewährleisten, wurde bereits in der Planungsphase die spätere Pflege berücksichtigt, indem Substrate und Pflanzen aufeinander abgestimmt und so gewählt wurden, dass nur ein geringer Aufwuchs entstehen würde, also wenig Biomasse anfielen. Zudem wurde die später zu erwartende Nutzung berücksichtigt, sollte diese doch zur weiteren

Pflegeextensivierung der Freiräume beitragen. Durch den Gebrauch, mit dem der Tritt einhergeht, sollten sich niedrig wachsende Pflanzengesellschaften etablieren, die keiner weiteren Pflege mehr bedürfen (vgl. Sauerwein 1999: 107 / Auerswald 1993: 153-156). Die AG Freiraum und Vegetation bezeichnet diese Form der Pflege als „am Gebrauch orientierte Pflege“ (Auerswald 1993: 153) und macht deutlich, dass diese Pflegeform nicht schematisch, sondern nur selektiv durchführbar ist. Sie kann demnach auch nicht als Leistung an Landschaftsbaufirmen ausgeschrieben und vergeben oder in einem Pflegeplan erklärend wiedergegeben werden (vgl. ebd.: 155f., 170). Begründet wird dies mit der Notwendigkeit ausführlicher Pflanzenkenntnisse beim Pflegepersonal als Grundlage individuell durchzuführender Pflegemaßnahmen. Diese orientieren sich an der jeweiligen Vegetationsausstattung und stehen in Abhängigkeit zu sich stetig verändernden Einflussparametern, wie Nutzung und anderen Standortbedingungen oder auch der Witterung. Zwar gibt es auch sich wiederholende Pflegemaßnahmen, allerdings können sich deren Durchführungszeitpunkte ebenfalls aufgrund der genannten Faktoren ändern. Basis dieser Pflegeform ist also eine kontinuierliche und genaue Beobachtung der Freiräume, um im Bedarfsfall kurzfristig und durch pflegerische Maßnahmen auf sich verändernde Parameter reagieren zu können (vgl. ebd.: 153, 155f.). Neben einer guten Pflanzenkenntnis erfordert diese Form der Pflege laut Auerswald (ebd.: 172, 174) aber auch Kontinuität beim Pflegepersonal selbst, also eine langfristige

Pflege des Freiraumes durch eine Person beziehungsweise Firma. Nur so lasse sich langfristig eine qualitätsvolle, auf Beobachtungen und Erfahrungen basierende Pflege gewährleisten (vgl. ebd.: 172).

Trotz dieser individuellen Form der Pflege werden im folgenden Abschnitt grundsätzliche Pflegemaßnahmen in Abhängigkeit zur Vegetationsausstattung erklärt.

So wurden die Trockenrasen und die sich im Randbereich derer ausbildenden Hochstaudenfluren einmal jährlich in der Zeit zwischen Ende Februar und Anfang März mit der Sense gemäht. Der Mahdzeitpunkt begründete sich damit, dass so die ein- und zweijährigen Arten die Möglichkeit hatten sich im Herbst und Winter zu versamen und somit ihr Fortbestehen zu sichern. Dies war besonders bei neu angelegten Pflanzungen wichtig, die sich noch in einem frühen Sukzessionsstadium befanden, da so eine vegetative Deckung der Flächen im Folgejahr gewährleistet wurde. Des Weiteren lag diese frühzeitige Mahd im Jahr außerhalb der Wachstumsphase der Pflanzen, so dass diese nicht beeinträchtigt wurden. Außerdem wurde den vertrockneten und stehen gebliebenen Samenständen ein zierender Aspekt während des Winters zugesprochen. Darüberhinaus fungierten sie als Orientierungshilfe, blieben doch so auch den Winter über noch die Wegeverbindungen sichtbar.

Das bei der Mahd anfallende Schnittgut wurde mit dem Rechen abgezogen und zur Kompostierung verbracht. Nach der Mahd waren alle Flächen wieder begehbar, so

dass für den Nutzer die Möglichkeit bestand, sich diese neu, und eventuell abweichend zur vorherigen Nutzung, anzueignen. So hätten zum Beispiel neue, nun notwendige Wegeverbindungen entstehen können. Das Auflesen des Mülls zählte ebenfalls zu den Aufgaben der Frühjahrspflege, da dieser erst nach der Mahd deutlich sichtbar wurde. Allerdings wurde diese Aufgabe, wie auch heute, von den Hausmeistern übernommen. (vgl. Auerswald 1993: 156ff. / Sauerwein 1999: 107 / Hentrich 2011).

Die angesäten Wiesen auf dem Gelände wurden zweimal im Jahr gemäht. Auch hier wuchsen die Wiesenränder aufgrund des geringeren Nutzungsdruckes höher auf, während auf der Fläche durch Nutzungsformen wie Liegen, Sitzen und Gehen die Vegetation niedriger war. Die zweimalige Mahd im Jahr diente hier ebenfalls zur Stabilisierung der Vegetation, ergänzend zur Stabilisierung derselben durch die beschriebene Nutzung. Der erste Schnitt erfolgte Anfang bis Mitte Juni, nachdem die Margeriten geblüht hatten, und wurde mit der Sense durchgeführt. Ein zweiter Schnitt, ebenfalls mit der Sense, folgte Mitte bis Ende August. Das anfallende Schnittgut wurde zur Heugewinnung getrocknet (vgl. Auerswald 1993: 159). Zu den selektiven Pflegemaßnahmen in der Frühphase der angelegten Flächen gehörte weiterhin das Jäten von unerwünschtem Aufwuchs. Dies war besonders im Bereich der Hecken und Stauden notwendig, da beim Einbringen der Pflanzen auch nährstoffreiches Substrat mit eingebracht wurde. Dies führte zu verstärktem Aufwuchs von Stumpf-

blättrigem Sauerampfer, welcher manuell ausgestochen wurde oder durch das Ausschneiden der unreifen Fruchtstände am weiteren Versamen gehindert wurde. Der ebenfalls unerwünschte Aufwuchs von Disteln und Brennnesseln an selbiger Stelle wurde geduldet, da diese Arten im fortschreitenden Sukzessionsverlauf von alleine ausfallen würden. Ein deutlich größeres Problem stellte die spontan auftretende Herkulesstaude (*Heracleum mantegazzianum*) dar, löst sie doch bei Kontakt mit der Haut phototoxische⁷ Reaktionen aus. Um ein weiteres Ausbreiten der Art durch Versamen zu verhindern, wurden auch bei ihr die unreifen Fruchtstände entfernt, allerdings ohne den gewünschten Erfolg. Etliche Pflanzen trieben trotz der durchgeführten Schnittmaßnahmen im nächsten Jahr wieder aus der Blattrosette aus, und das obwohl die Herkulesstaude als hapaxanthe⁸ Art gilt, also ihren Lebenszyklus mit der Blüte und der daran anschließenden Samenbildung abschließt und dann abstirbt (vgl. ebd.: 159f.).

Mit dem weiteren Voranschreiten der Sukzession und dem Altern der Vegetationsausstattung der Freiräume änderten sich auch die Arbeitsschwerpunkte in der Pflege. So veränderten eingewachsene Arten wie die Spornblume (*Centranthus ruber*) ihren Blütezeitpunkt. Sie kamen nun zeitiger zur Blüte, und ihr Flor reichte daher nicht mehr in den Herbst hinein. Durch einen Remontierschnitt, bei dem die Pflanze nach der ersten Blüte in etwa fünf bis zehn Zentimeter Höhe über dem Boden zurückgenommen wird, wurde ein zweites Mal das Blütenwachstum angeregt (vgl.

Auerswald 1993: 160 / Gaissmayer o.J.). Des Weiteren wurden abgeknickte oder in den Weg überhängende Pflanzenteile per Schnitt entfernt. Durch die voranschreitende Sukzession fanden sich bereits ab dem zweiten Jahr nach der Fertigstellung der Vegetationsflächen auch erste Pioniergehölze auf ihnen ein, wie zum Beispiel die Hängebirke (*Betula pendula*) und die Sal-Weide (*Salix caprea*). Der noch junge Gehölzaufwuchs wurde im Herbst entfernt, um die Flächen weiterhin zum Gebrauch frei zu halten. Lediglich in Bereichen, die keine Nutzung erfahren hatten und an denen dies auch zukünftig nicht zu erwarten war, wurden sie zu Solitär-bäumen aufgeastet (vgl. Auerswald 1993: 161f.).

⁷ Als „phototoxisch“ wird eine Reaktion bezeichnet, die Hautveränderungen in Form von meist sonnenbrandähnlichen Symptomen hervorruft, wie Rötungen und Brennen. Ausgelöst werden die Symptome durch das Wirken einer Substanz im Zusammenspiel mit oder aufgrund von UV-Strahlung, also Sonnenlicht. Dabei können phototoxische Reaktionen bei Hautkontakt mit einer entsprechenden Substanz oder auch durch die Einnahme einer solchen ausgelöst werden (vgl. Tappeiner: 2004).

⁸ Als „Hapaxanthe“ werden Arten bezeichnet, die nur einmal in ihrem Lebenszyklus zur Blüte und zur anschließenden Samenreife kommen und danach absterben. Dabei kann sich ein solcher Lebenszyklus je nach Art und auch aufgrund äußerer Einflüsse über mehrere Jahre erstrecken. Beispielhaft hierfür ist der Scheinmohn (*Meconopsis*) (vgl. Dietrich 2005 / Rice 2007: 13). Es gibt aber auch „echte Zweijährige“ (Dietrich 2005) unter den hapaxanthen Arten, wie etwa die Rübe, die im zweiten Jahr zur Blüte und Samenreife kommen. Als problematisch sind dagegen die Arten einzustufen, die zwar als Hapaxanthe gelten, sich aber nicht immer so verhalten. So treiben etwa Königskerzen, ähnlich der Herkulesstaude, durchaus ein weiteres Mal aus der Blattrosette aus, wenn sie beim Abschließen ihres Lebenszyklus gestört werden, also keine Samen ausbilden konnten oder schon während der Blüte gestört wurden (vgl. Dietrich 2005).

Die Hecken und Sträucher auf den Flächen wurden einmal jährlich geschnitten. Während die Pflege der Hainbuchen- (*Carpinus betulus*) und Feldahornhecken (*Acer campestre*) als akzeptabel und gut zu gewährleisten eingestuft wurde, ist die Anpflanzung von Falschem Jasmin (*Philadelphus coronarius*) als Hecke kritisiert worden. Diese Art wird als frei wachsend beschrieben und müsste durch einen individuellen, anstelle eines maschinellen Schnittes gepflegt werden. Darüberhinaus sehe diese Art als kastenförmig geschnittene Hecke unnatürlich und unschön aus und benötige viel Platz (vgl. ebd.: 162).

Zur weiteren Raumstrukturierung wurden an den Gebäuden Kletterpflanzen eingesetzt. Während mit dem Einsatz der selbstklimmenden Kletterhortensie (*Hydrangea petiolaris*) eine pflegeleichte Variante der Fassadenbegrünung gewählt wurde, erforderte die ebenfalls verwendete Glyzynie (*Wisteria sinensis*) viel Pflege. Glyzinien sind schnellwüchsige Schlingpflanzen, die sich um Fallrohre an Gebäuden winden können und diese dadurch beschädigen oder aber unter die Dachziegel wachsen. Hinzu kommt, dass sie jährlich vor dem Blattaustrieb zurückgenommen werden müssen, um eine reiche Blüte zu gewährleisten und ihren Wuchs zu beeinflussen. Diese Arbeiten fielen an der Universität Kassel jedes Frühjahr an und mussten von zwei Mitarbeitern durchgeführt werden, da der Einsatz von Leitern bei den beschriebenen Pflegemaßnahmen unumgänglich war (vgl. ebd.: 162f.).

Die Gehölzpflanzungen auf dem Gelände stammen nicht

alle von der AG Freiraum und Vegetation beziehungsweise der AG HoPla, sondern wurden zum Teil durch das Hochschulbauamt an Fremdfirmen vergeben. Die ersten Pflanzungen fanden zwischen 1982 und 1984 statt. Dabei handelt es sich ausschließlich um Eschen (*Fraxinus excelsior*), welche von der AG Freiraum und Vegetation in Zusammenarbeit mit dem FIU Koordinationsbüro 7000 Eichen⁹ gesetzt wurden. Dies geschah im Rahmen einer Pflanzaktion für das von Joseph Beuys zur documenta 7 initiierte Projekt 7000 Eichen für Kassel. Weitere Baumpflanzungen erfolgten zwischen 1986 und 1987 durch Fremdfirmen. Dabei wurden ebenfalls Eschen (*Fraxinus excelsior*), aber auch Schnurbäume (*Sophora japonica*), Robinien (*Robinia pseudoacacia* 'Monophylla', teilweise auch als Kugelrobinie) sowie Spitzahorn (*Acer platanoides*), Winterlinde (*Tilia cordata*) und Pflaumenblättriger Weißdorn (*Crataegus prunifolia*) angepflanzt (vgl. ebd.: 163f.). Die notwendigen Pflegemaßnahmen an den neu eingebrachten Gehölzen während der ersten sechs Jahre werden als „Jungwuchspflege“ bezeichnet und von der AG Freiraum und Vegetation wie folgt beschrieben. Im ersten Jahr war ein wöchentliches Wässern der Bäume im Zeitraum vom Mai bis August notwendig, um zu gewährleisten, dass die

⁹ Das FIU Koordinationsbüro 7000 Eichen ist als Unternehmen zur Durchführung des Projektes 7000 Eichen gegründet worden und aus dem 1977 von Joseph Beuys gegründeten Verein der Freien Internationalen Universität (FIU) hervorgegangen (vgl. Scholz 1991: 1). Der Verein wurde „u.a. zur Förderung sozial ausgerichteter – künstlerisch – ökologischer Projekte dieser Art gegründet [...]“ (Scholz 1991: 1).

Bäume gut anwachsen. Ab dem zweiten Jahr wurden die Bäume bis auf eine Höhe von ungefähr vier Metern aufgestutzt, um die-se vor Schäden durch hohe Kraftfahrzeuge zu schützen und einen freien Blick für die Nutzer des Straßenfreiraumes zu wahren. Dabei wurde auf die Ausbildung eines kräftigen Leittriebes geachtet und mögliche Konkurrenztriebe entfernt; weitere Schnittmaßnahmen in der Krone waren nicht nötig (vgl. ebd.: 163ff.). Da die Robinie jedoch schwer auf einen Leittrieb zu ziehen ist, führte dies zu Pflegeproblemen. Auch wächst sie auf nährstoffreichen Böden sehr schnell, wodurch die Totholzbildung und somit brüchiges Holz bedingt wird. Dies wiederum erhöhte den Pflegeaufwand, da an Wegen und Straßen die Verkehrssicherheit gewährleistet werden musste. Als noch problematischer wurde die Pflege der Kugelrobinien beschrieben. Diese bildet in mehreren Jahren eine Krone, die immer breiter und dabei von innen heraus kahler wird. Mit der Zeit wird die Baumkrone folglich so schwer, dass sie auseinanderzubrechen droht (vgl. ebd.: 166). Um Bruchschäden in der Baumkrone zu vermeiden, sollte diese laut Auerswald (ebd.) alle drei bis fünf Jahre radikal zurückgeschnitten und auf Kopf gesetzt werden. Dieser pflegerische Eingriff wurde im Februar 1991 erstmals durchgeführt. In der anschließenden Vegetationsperiode war der Baum allerdings nicht in der Lage eine Krone zu bilden, die einen ausreichenden Sonnenschutz gewährleistete. Die AG Freiraum und Vegetation erhob daher Vorwürfe bezüglich der Auswahl dieser Art, durch die es der Planung nicht gelungen

sei, einen Ort zu planen, der im Sommer Schatten spende und zum Verweilen einlode (vgl. ebd.).

Weitere Mängel der Planung, die die spätere Pflege erschwerten, zeigten sich bei den angelegten Bundsandsteinbeeten. Aufgrund der durch Schüttung verursachten, ungleichmäßigen Schichtung des groben Materials wurde der Gebrauch durch Begehen, der Flächen ausgeschlossen und die Pflege erschwert.

Die Topographie dieser Beete habe den Einsatz eines Balkenmähers unmöglich gemacht, wodurch mühsam die Mahd mit der Sense und anschließend das Abrechen der Flächen und Aufnehmen des Schnittgutes erfolgen musste. Gleiches galt auch für die ähnlich mit Kalkschotter angelegten und gestalteten Dachgärten. Auch in diesem Fall wurde das Material ungleichmäßig aufgeschichtet, zum Teil durch Baumwurzeln ergänzt und angesät. Auch hier wurde dadurch die Pflege mit der Sense erheblich erschwert, ebenso wie das Aufnehmen des Schnittgutes. Der Abtransport des Schnittgutes stellte sich architekturbedingt als äußerst schwierig dar, da die Dachterrassen über Treppen erschlossen werden und teilweise nur über Fenster der angrenzenden Arbeitsräume aus dem Gebäude heraus zu erreichen waren (vgl. ebd.: 167ff.).

Insgesamt mussten 12.700m² vegetationsfähige Flächen gepflegt werden; davon entfielen auf die zuvor beschriebenen Dachgärten 700m². Differenziert nach der zuvor beschriebenen Vegetation und den entsprechenden Pflegemaßnahmen wurden im Zeitraum vom April 1989 bis zum

März des Folgejahres folgende Pflegezeiten festgestellt: Die eingangs erklärte Frühjahrsmahd entfiel auf 11.000m² der Gesamtfläche inklusive der Dachgärten. Für die Durchführung dieser Pflegemaßnahme wurden 140 Stunden im Jahr ermittelt (vgl. ebd.: 171). Die zweimalige Wiesenmahd wurde auf 780m² aller Flächen durchgeführt, die dafür benötigte Pflegezeit lag auf das Jahr bezogen bei 35 Stunden. Damit waren die zweischürigen Wiesen, abgesehen von dem durch die Planung verursachten Mehraufwand bei der Pflege der Gehölze die pflegeintensivsten Flächen. Diese betrug jedoch auch nur 1/10 der Gesamtfläche (vgl. ebd.: 167, 172). Die selektiven Maßnahmen, wozu beispielsweise das Jäten unerwünschten Aufwuchses zählte, wurden auf 11.000m² Fläche durchgeführt und nahmen 13 Stunden pro Jahr in Anspruch. Die Pflege der Hecken wurde dabei wie folgt beschrieben:

Die Hainbuchenhecken wurden mit drei Pflanzen pro Meter gesetzt. Insgesamt mussten 176 Meter gepflegt werden, wozu 33 Stunden pro Jahr benötigt wurden. Auf die Pflege der Jasmin-Sträucher entfielen 15 Stunden pro Jahr. Der als Planungsfehler bezeichnete Einsatz von Glyzinien als Kletterpflanzen an den Gebäuden und die daraus resultierende, aufwendige Pflege wurde bei einer Anzahl von 100 zu pflegenden Exemplaren mit 39 Stunden pro Jahr ermittelt. Aus dieser Zahl geht allerdings nicht hervor, ob dabei, wie beschrieben, die Arbeitszeit von zwei Personen berücksichtigt wurde oder sie aufgrund des notwendigen Leitereinsatzes verdoppelt werden musste.

Für die Gehölzpflege wurden 210 Stunden pro Jahr ermittelt. Dabei lag die Anzahl der zu pflegenden Bäume im Ermittlungszeitraum bei 225 Stück, wovon sieben Neupflanzungen aus dem Herbst 1989 stammten und im folgenden Frühjahr wöchentlich gewässert werden mussten (vgl. ebd.: 171f.). In der Summe ergibt sich so eine Gesamtpflegezeit von 485 Stunden im Jahr für eine Gesamtfläche von 12.700m², vorausgesetzt die Pflegezeit für den Blauregen ist dabei doppelt berücksichtigt worden.

Wie eingangs beschrieben, setzt diese selektive Form der Pflege den kontinuierlichen Einsatz qualifizierten Fachpersonals voraus. Da Planung, Umsetzung (zuvor beschriebene Ausnahmen ausgenommen) und Pflege der Vegetationsflächen von der AG Freiraum und Vegetation durchgeführt wurden, bestand folglich eine nahtlose Verknüpfung von Entwicklungszielen und Pflegemaßnahmen, die bereits im frühen Planungsprozess Berücksichtigung fanden und in der späteren Pflege kurzfristig und individuell angepasst werden konnten.

4.7 Umstellung der Freiraumpflege nach 1995

Die Pflege wurde von der AG Freiraum und Vegetation bis einschließlich 1995 durchgeführt. Ab diesem Zeitpunkt begann die Hochschulverwaltung ohne Absprache mit der AG Freiraum und Vegetation in die Pflege einzugreifen. Erste Maßnahmen konzentrierten sich auf zentral gelegene Flächen des Universitätsgeländes. So wurde hier zum Bei-

spiel eine sommerliche Mahd durchgeführt. Aufgrund dieser nicht abgesprochenen Pflegemaßnahmen seitens der Hochschulverwaltung gab die AG Freiraum und Vegetation nach 1995 die weitere Pflege der Freiräume auf. Im darauffolgenden Jahr fand durch die Hochschulverwaltung keine Pflege der Flächen statt; ein weiteres Jahr später folgte eine grundsätzliche Umstellung der Pflegemaßnahmen. Im Frühjahr wurde zwar, wie auch von der AG Freiraum und Vegetation, eine Frühjahrsmahd durchgeführt, doch wurden die Flächen hierbei nach anderen Kriterien unterteilt als dies zuvor geschah. Die nicht öffentlichen Dachgärten wurden nicht gepflegt, während intensiv begangene, zentral gelegene Flächen gehackt wurden. Dadurch sollte in den häufig genutzten Bereichen jegliches „Unkraut“ entfernt werden und den Flächen ein repräsentativer Charakter verliehen werden. Diese Form der Pflege zerstörte jedoch die Deckschicht der wassergebundenen Decken, und das umgebrochene Substrat wurde umgehend von einjährigen Arten (aus Sicht der Hochschulverwaltung „Unkräutern“) besiedelt, die auf gestörten Standorten gedeihen können. Aufgrund der mühsamen und zeitintensiven Pflege durch Hacken wurde diese Pflegeform durch ein maschinelles Freischneiden der Freiräume ersetzt. So wurden mehrmals im Jahr die Säume an den Gebäudekanten, sowie die Baumscheiben mit Freischneidern gemäht. Ab 1999 entfiel der Einsatz des Freischneiders auf diesen Flächen, stattdessen wurde die Vegetation nun abgeflammt. Diese Umstellung der Pflege führte zu 432 Stunden

zusätzlicher Pflegearbeit pro Jahr, da jährlich neun Pflegegänge zu drei je Tagen von zwei Pflegekräften durchgeführt wurden. Darüberhinaus bedingte das Abflammen und anschließende Entfernen der Vegetation mit einer Kehrmaschine im Bereich von Pflasterflächen die Lockerung der Pflastersteine. Durch das Kehren wurde nicht nur die geflämmte Vegetation, sondern auch das bis dahin von dieser in den Pflasterritzen gehaltene Substrat entfernt. Die Intensivierung der Pflege in den stark frequentierten, also repräsentativen Bereichen führte zu einer Vernachlässigung beziehungsweise rückläufigen Pflegeintensität bei nicht öffentlichen oder wenig begangenen Bereichen (wie eben jenen Dachgärten). Darüberhinaus sind Pflegemaßnahmen, die darauf abzielen, vegetationsfreie Flächen herzustellen und zu erhalten, sehr aufwendig und bedürfen des kontinuierlichen Eingriffes, da diese Form der Pflege, wie etwa das Hacken oder das Flämmen zeigte, einen spontanen Vegetationsbewuchs forciert. Dies hat zur Folge, dass unter Umständen die Pflegeintensität aufgrund der durchgeführten Pflegemaßnahmen erhöht werden muss, wodurch wiederum auch die Pflegekosten und -zeiten erhöht werden (vgl. Sauerwein 1999: 107ff.). Der Hochschulverwaltung muss dabei jedoch zugutegehalten werden, dass die Pflegeumstellung aufgrund neuer, anderer Entwicklungsziele erfolgte. Es sollten vegetationsfreie, also „aufgeräumte“ und repräsentative Flächen entstehen. Da es vermutlich schon während des Zeitpunktes der Pflegeumstellung, wie auch derzeit, kein festes Pflege-

budget gab, sondern die notwendige Pflege „ermöglicht“ wurde, ist das Ziel möglichst geringer Pflegezeiten in diesem beschriebenen (Sonder-)Fall als nicht entscheidend anzusehen (Hentrich 2011). Auch ist die aktuelle Form der Pflege vermutlich schon seit der Umstellung nicht als schematisch einzustufen, wie dies Sauerwein (1999: 109) kritisiert. Jener wirft dieser Form der Pflege vor, dass sie nicht am Gebrauch orientiert sei, also die Freiräume nicht auf der Grundlage von Beobachtungen der Nutzung selektiv pflege (vgl. ebd.). Die aktuelle Pflegesituation und auch die Pflegeumstellung nach 1995 ist nun jedoch vielmehr so zu verstehen, dass sich die Beobachtungsgrundlage aus der heraus die Pflege geschieht und damit das Ziel dieser Maßnahme verschoben hat. Nicht mehr der Gebrauch und die Beobachtung von Nutzungseinflüssen sind ausschlaggebend für die Pflegemaßnahmen, sondern der subjektive Eindruck des Freiraumes bezüglich dessen „Ordnung“, Sauberkeit und repräsentativen Charakters entscheiden über Notwendigkeit und Intensität der Pflegemaßnahmen. Dabei richten sich auch die Pflegezeitpunkte nicht nach Pflegeplänen (die auch gar nicht existieren), sondern nach dem Veranstaltungskalender der Universität. So kann sich aufgrund der Vorlesungen beispielweise der Schnitt der Hecken verzögern oder Veranstaltungen der Universität nach kurzfristigen Pflegemaßnahmen wie dem Jäten des „Unkrautes“ verlangen (Hentrich 2011).

Dies ist folglich auch eine selektive Form der Pflege, deren Umsetzung darüberhinaus, wie auch von der AG Frei-

raum und Vegetation verlangt, ausgebildete Pflegekräfte bedarf – wenn auch nicht zwingend zur Durchführung der Pflegemaßnahmen, aber zumindest zur Anleitung unqualifizierter Pflegekräfte. Die Beschäftigung ausgebildeter Gärtner seitens der Hochschule ermöglicht eine solche Pflege. Zum einen sind die Gärtner dauerhaft vor Ort und können so den Zustand der Freiräume langfristig überwachen, zum anderen ergibt sich daraus der Umstand, dass flexible Pflegezeiten formuliert werden können. Auch wird bei Bedarf das Pflegepersonal durch ungelernete Hilfskräfte kurzfristig aufgestockt. Dieser zunächst als positiv zu bewertende Ausgangspunkt flexibler und scheinbar alles ermöglichender Pflegezeiten erschwert die Neuplanung der Freiräume, wenn schon im Entwurf von einer möglichst extensiven Pflege ausgegangen werden soll. Ohne einen Anhaltspunkt bezüglich der tatsächlichen oder eher der maximal leistbaren Pflege seitens der Universität ist dies nur bedingt zu gewährleisten.



Standortdokumentation Hof B-C

– Anlage, Zustandsbeschreibung und
Raumanalyse des Freiraumes

5 Sauerwein (1996: 109-114 / 1999: 105ff.) beschreibt exemplarisch mehrere Jahre und Vegetationsperioden nach der baulichen Fertigstellung den Zustand eines der Freiräume auf dem Campus, der durch die AG HoPla und die AG Freiraum und Vegetation geplant wurde.

Dieser Freiraum steht dabei beispielhaft für einen durch die Architektur bedingten Grundriss, mit dem die Freiraumplanung damals umgehen musste. Die Beschreibung Sauerweins, der dabei auf die Kartierung Claudia Thiemanns zurückgreift, die diese Fläche im Jahr 1992 nach der Anlage der Substrate und der dortigen Vegetationsentwicklung untersuchte, dokumentiert dabei, wie die Arbeitsgemeinschaften auf dieser Grundlage einen Freiraum planten und anlegten, dessen Vegetationsausstattung aus Sauerweins

Sicht nach der „Verfertigung“ durch die Nutzer „[...] in feinsten Weise den Gebrauch [...]“ (Sauerwein 1996: 109) widerspiegelte – und dank der guten Dokumentation damit vorbildhaft als ein Ergebnis der Freiraumplanung der AG Freiraum und Vegetation am Campus herangezogen werden kann.

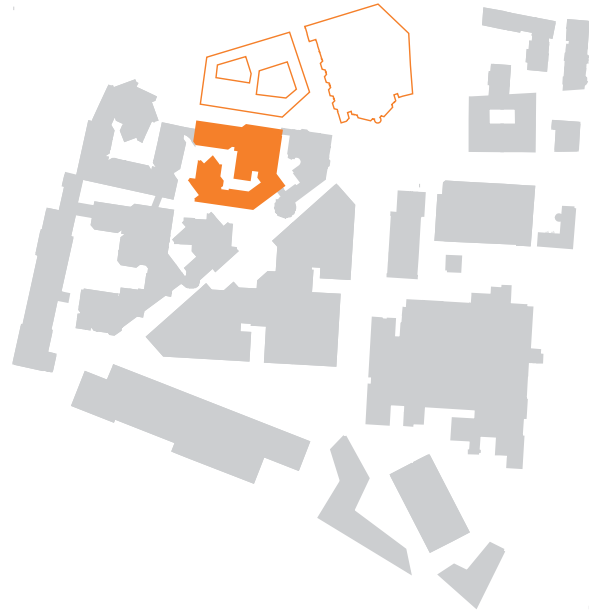
Da dieser Freiraum zudem, im Gegenteil zum westlich gelegenen so genannten Hausmeisterhof, der 1994 durch die Hochschulverwaltung umgebaut wurde (vgl. ebd.: 25), in seiner Grundstruktur, also Materialität und Flächenorganisation, bis heute unverändert besteht, kann der derzeitige Zustand, trotz des Wechsels der Pflegezuständigkeit 1996, mit dem ursprünglichen verglichen werden. Zugleich stellt dieser Freiraum einen der größten, aber auch eben unscheinbarsten auf dem Campus dar. Da dieser jedoch in direkter Nachbarschaft des zukünftigen, im Rahmen des Campusausbau entstehenden Hörsaal- und Campus-Centers sowie der erweiterten Mensa liegen wird, könnte er als einer der intensivsten genutzten Freiräume auf dem Campus fungieren, wenn dem, wie die Standortdokumentation und der im Anschluss folgende fotografische Rundgang zeigen werden, nicht der dysfunktionale Zustand entgegenstehen würde.

Links: Abb. 40: Der Zugang zum Freiraum Hof B-C über die Nora-Platiel-Straße. Beispielhaft steht dieser dabei für die vielerorts auf dem Campus nur schwer einzusehenden Eingänge zu den Innenhöfen.

5.1 Lage des Freiraumes auf dem Campus

Der im Folgenden der offiziellen Bezeichnung entsprechend als Hof B-C benannte Freiraum liegt im nördlichen Bereich des Campus, zwischen der Arnold-Bode-Straße und der Nora-Platiel-Straße. Dieser Bereich wird zu allen Seiten von den angrenzenden Gebäuden umschlossen. Das WiSo-C-Gebäude umgibt ihn im Norden, Osten und zur Hälfte im Süden. An dieser Stelle schließt an das WiSo-C-Gebäude unmittelbar das Studentenwohnheim an.

Zwei Zugänge ermöglichen das Betreten dieses Bereiches von den umgebenden Wegen. Dies ist zum einen ein schmaler, verwinkelter Durchgang an der Nora-Platiel-Straße. Der Überbau des Durchganges geht dabei in das westseitig am Freiraum gelegene Studentenwohnheim über, so dass der Durchgang eine torähnliche Situation darstellt. Das Studentenheim verfügt hier über eine Dachterrasse, die zum Innenbereich des Freiraumes ausgerichtet ist und von dort über eine Treppe erreicht werden kann. Der andere Zugang hingegen liegt im nordwestlichen Bereich. An dieser Stelle führt dieser als breiter, gut erkennbarer Weg zwischen dem WiSo-C-Gebäude und dem Studentenwohnheim hindurch. Die Hintereingänge beider Gebäude stellen dabei weitere Zugangsmöglichkeiten zu dem Freiraum dar (vgl. dazu Abb. 42). Die angrenzende Bebauung ist drei- bis viergeschossig und basiert auf einem für die Campusgebäude typischen vieleckigen, verwinkelten Grundriss. Dass „[...] die Illusion des Grundrisses [...] hier



Oben: Abb. 41: Die Lage des Hofes B-C an der nördlichen Campusgrenze zwischen der Arnold-Bode-Straße und der Nora-Platiel-Straße. Zukünftig werden in unmittelbarer Nachbarschaft Erweiterungsbauten des Campus liegen.

und da etwas ausgespart“ (Hülbusch 1986: 218, zitiert nach Sauerwein 1999: 86) hat, was später als Freiraum funktionieren sollte, wird gerade an dieser Stelle deutlich. Die umgebenden Gebäude definieren für den Freiraum einen Grundriss, der sich als länglich, doppel-L-förmig und dabei mehrfach verkantet beschreiben lässt.

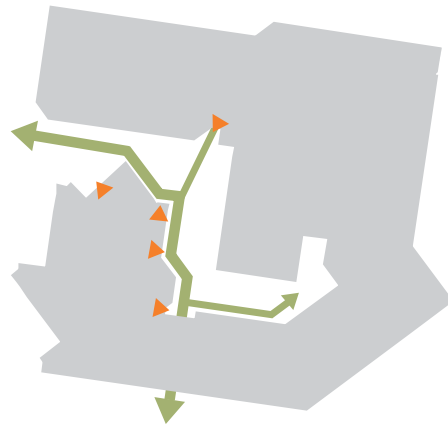
5.2 Freiraumplanung der AG HoPla und der AG Freiraum und Vegetation

Sauerwein bezeichnet diesen Bereich nicht als „Hof“, sondern vielmehr als einen „Zwischenraum“ (Sauerwein 1999: 105), der beispielhaft für den „[...] verschwenderischen Umgang der Architektur mit städtischen Flächen“ (ebd.) stehe. Dies sei der Fall, da der Raum für die Wege, der ja von der Architektur für die Freiraumplanung vorgegeben wurde, überdimensioniert gewesen sei. Die Ränder der Wege seien von den Gebäuden aus nicht nutzbar und daher „[...] ihre Brache vorgezeichnet“ (ebd.) gewesen.

Die Freiraumplanung der Arbeitsgemeinschaften, für die Wege und weitere bauliche Ausstattungen wie Pergolen, Bänke und Fahrradschuppen war bekanntlich die AG HoPla zuständig, habe daher die Fläche „[...] mit einfachen Mitteln“ (ebd.) strukturiert.

Der Klinkerweg (Hauptwege) wurde demnach so angelegt, dass er um das Gebäude des Studentenwohnheimes herumführt und die Nora-Platiel-Straße mit der Arnold-Bode-Straße verbindet. Der schmale Weg zu dem Hintereingang des WiSo-C-Gebäudes hingegen wurde aus großformatigem Granitpflaster (weniger frequentierte Wege) hergestellt (vgl. ebd. / vgl dazu Abb. 47).

An den Gebäudevorsprüngen des Studentenheimes liegen mehrere gebäudebezogene, also vom Gebäude aus betretbare Freiräume, deren Anlage durch die AG HoPla von Sauerwein (1996: 36), wie beschrieben, als „grünpla-



Oben: Abb. 42: Die Hauptzugänge zum Freiraum Hof B-C über die südlich verlaufende Nora-Platiel-Straße und den nordwestlich verlaufenden Weg zur Arnold-Bode-Straße (grün). Weitere Zugänge liegen an den Gebäuden und der Dachterrasse des Studentenwohnheimes (orange).

nerische Distanzfläche“ kritisiert wurde (vgl. dazu Kapitel 4.4). Diese Bereiche wurden durch geschnittene Hainbuchenhecken gerahmt, und mit Sitzbänken und einigen Hochstämmen angelegt. Als Bodenbelag wurde auch hier ein Klinkerpflaster, welches allerdings entgegen der Wegeverbindungen flach verlegt wurde, verwendet.

Die Randbereiche dieses Freiraumes sind an den Hecken mit großformatigen Kieselsteinen gepflastert. Dieses Material wurde auch an den meisten Gebäudekanten als schmaler Pflasterstreifen verwendet. Im von den Gebäuden umgebenen Bereich wurden insgesamt sechs Sitzbänke aufgestellt, an denen in unregelmäßigen Abständen

Sträucher gesetzt wurden (etwa *Syringa vulgaris*) sowie eine pyramidenförmige Hainbuche (*Carpinus betulus*).

Im östlichen Bereich des Hofes B-C wurde ein abseits gelegener Teilbereich des Freiraumes mit Pergolen angelegt und in dessen Zugangsbereich ein Fahrradschuppen sowie zusätzlich ein Fahrradständer aufgestellt (vgl. ebd.: 110f. / vgl. dazu Abb. 43).

Über einen aus großformatigem Granitpflaster angelegten Weg wurde der dahinter liegende Bereich erschlossen. Dieser Bereich wurde durch Thiemann nur teilweise kartiert, aber durch Sauerwein (ebd.: 22f. / 1999: 105) mehrfach als Teil des Freiraumes beschrieben. Zudem gehört dieser Bereich durch seine Lage zweifelsfrei zur Gesamtanlage des Freiraumes, da ein Betreten nur über die zuvor genannten Zugänge möglich ist.

Auf den verbleibenden, nicht gepflasterten Flächen wurden den Planungsprinzipien entsprechend betretbare und vegetationsfähige wassergebundene Decken aus Kalkschotter eingebaut und die Ansaatmischungen von der AG Freiraum und Vegetation eingebracht (vgl. Sauerwein 1999: 105).

Die Nutzung „verfertigte“ den Freiraum auf zuvor beschriebene Art und Weise: An den Wegen stabilisierten sich trittfeste Arten, nutzungsintensive Bereiche blieben vegetationslos, auf den weniger intensiv genutzten Bereichen an den Gebäuden siedelte, wie von der AG Freiraum und Vegetation erwartet, eine dichtere und höherwüchsige Vegetation (vgl. ebd.: 105f.). „Die Vegetationsausstattung [...],

spiegelte den Gebrauch der Freiräume wider [...]“ (ebd.: 105). Deutlich erkennbar wurde so, an welchen Stellen der Nutzer von den Wegen abweicht und über die Kalkschotterdecken geht, die Wege folglich verbreitert oder gar neue etabliert. Solche „Trampelpfade“ entstanden vor allem in den nördlichen und nordwestlichen Kreuzungsbereichen. Hier zeugten dreieckig geformte und lückig bewachsene Vegetationsflächen davon, dass der Nutzer frühzeitig seinem Wegeziel entsprechend die Richtung einschlägt.

Vor dem WiSo-C-Gebäude kristallisierte sich so der mittlere, wenig betretene Bereich gar als kleiner Vorplatz heraus, der als Treffpunkt oder als Aufenthaltsfläche während der Seminarpausen fungiert (vgl. Sauerwein 1996: 112f. / vgl. dazu Abb. 43).

Anhand des (damals existenten) Fahrradständers vor dem Fahrradschuppen habe sich gezeigt, wie „fein“ die Vegetation auf die unterschiedlichen Nutzungsintensitäten reagiere: „Der Fahrradständer besteht aus einem Gestell aus Metallrahmen, an das zur Straße hin abwechselnd kurze und lange Metallaschen [sic] angeschweißt sind. Bei Abstellen der Fahrräder werden deren Vorderräder entweder in kurze Laschen eingeklemmt oder in die langen Laschen, die vorne einen kleinen Steg haben, eingehängt. ... Entsprechend der unterschiedlichen Länge der Lasche hat die Grenze zwischen der vegetationsfreien Fläche unter dem anschließenden bewachsenen Randbereich einen gewellten Verlauf. ... Das Metallgestell und die vorstehenden Metallaschen [sic] verhindern, daß die direkt darunter

liegenden Bereiche ... betreten werden. An diesen geschützten Stellen konnte sich höhere Vegetation ... entwickeln“ (Thiemann 1992: 24f., zitiert nach Sauerwein 1996: 114, Ausparungen nach Sauerwein).

An den Stellen, an denen die Vegetation ungehindert aufwachsen konnte, seien nun auch Planungsfehler der Architektur deutlich geworden (vgl. Sauerwein 1993: 145).

„Die Vegetationsausstattung [...] kennzeichnet die nicht nutzbaren Brachflächen der Architektur“ (Sauerwein 1999: 105). Diese „dysfunktionalen Ränder“ (Sauerwein 1996: 114) würden aufgrund der dichter- und höherwüchsigen Vegetation, deren „[...] Ausdehnung [...] durch den Verlauf der Gebäudekanten vorbestimmt“ (Sauerwein 1999: 105) war, den seltenen Gebrauch verdeutlichen und so die Bereiche kennzeichnen, die architektonisch bedingt unnutzbar seien (vgl. ebd.). Bei den Sitzbänken habe die Lage deren Gebrauchsmöglichkeit vorgegeben, so dass anhand der Vegetation an den Bänken direkt die Nutzungsintensität erkannt werden konnte. An den häufig benutzten Bänken zeugte die trittfeste Vegetation oder gar eine vorgelagerte vegetationslose Fläche von der regelmäßigen Nutzung (vgl. Sauerwein 1996: 113).

Dies war an denjenigen Bänken zu beobachten, die unmittelbar am nördlichen „Trampelpfad“ liegen. Da sie in einem unmittelbaren Kontext zu der Wegverbindung lägen und ihre Lage erlaubt habe den Weg oder den durch Tritt hergestellten Vorplatz zu beobachten, sei die Nutzung hier am höchsten. Die an der östlichen Gebäudekante, einige

Meter vom Weg entfernt aufgestellte Bank hingegen wurde ob der abseitigen Lage und des Mangels an der Möglichkeit des Beobachtens nur selten in Gebrauch genommen (vgl. ebd.: 114).

5.3 Präsenzer Zustand und existente Defizite des Freiraumes

Die heutige Betrachtung des Freiraumes verdeutlicht, dass dessen Grundstruktur, also Wege und wassergebundene Decken, die aus der ursprünglichen Anlage resultieren, unverändert ist. Auch die durch Sauerwein (1996: 110f.) auf Grundlage der Thiemannschen Kartierung aus dem Jahr 1992 beschriebenen Nutzungsspuren, die anhand der Vegetationsbestände ablesbar sind, sind trotz der Änderung der Pflegezuständigkeit im Jahr 1996, wenn auch weniger differenziert, zu erkennen (vgl. dazu Abb. 43). Dies stellte auch Sauerwein (1999: 109) fest: „Die Freiräume am HoPla sind jedoch auch nach vier Jahren Grünpflege erstaunlich brauchbar. Ihre Vegetation zeichnet immer noch den Gebrauch bzw. Nicht-Gebrauch [...] nach“.

Die Ausstattungselemente wie Bänke, Pergolen und Fahrradschuppen bestehen ebenfalls an gleicher Stelle. Lediglich der in der Kartierung nach Thiemann (1992) erwähnte Fahrradständer am Fahrradschuppen wurde ebenso wie eine der Bänke am nördlichen Weg und ein Baum im Übergangsbereich des Klinkerweges zum Granitweg am Hintereingang des Gebäudes WiSo-C entfernt.

Der gesamte Freiraum ist heute nur bedingt für Außenstehende als ein solcher zu erkennen. Dies liegt sowohl an seiner Lage im Gesamtraum des Campus, als auch zu einem erheblichen Teil an der Architektur. Über die Nora-Platiel-Straße verhindert die Bebauung geradezu das

Erkennen der Freiraumsituation durch vorübergehende Passanten. Der enge Durchgang macht es fast unmöglich, im Vorbeigehen einen Überblick über die hinter dem torartigen Durchlass verborgene Fläche zu erhalten.

Da dieser durch die torartige Bauweise zudem stark verdunkelt wird, wird vielmehr das Gegenteil suggeriert: Der Nutzer erwartet hier keinen größeren Freiraum, sondern höchstens eine Durchgangsfläche. Da die Eingangssituation zudem eher als abschreckend wirkend zu bezeichnen ist, wird der Freiraum aus dieser Richtung dementsprechend nur gering frequentiert.

Der östliche Zugang des Freiraumes stellt sich anders, aber ebenfalls unvorteilhaft für potentielle Nutzer dar. Von dem an dieser Stelle verlaufenden Weg ist ein Teil des Hofes B-C zwar gut einzusehen, da sich der Zugang in Richtung des Weges weit öffnet. Allerdings ist eben nur ein kleiner, unwesentlicher Bereich einzusehen – der Hauptteil des Freiraumes bleibt hinter dem Studentenwohnheim verborgen. Für den Nutzer stellt sich die Situation folglich so dar, dass er auf die Fassade des WiSo-C-Gebäudes blickt. Der Freiraum verläuft jedoch entgegen der Blickrichtung rechtsseitig weiter. In der Konsequenz wird dem Campusnutzer dadurch nicht klar, dass hier ein nutzbarer Raum zu finden ist. Lediglich der im Freiraum verlaufende Klinkerweg lässt erahnen, dass der Innenbereich des Freiraumes hier weiterführt. Der Unwissende wird diesen Bereich folglich eher nicht betreten. An den wassergebundenen Decken aus Kalkschotter sind deutlich Abnutzungsspuren erkennbar.

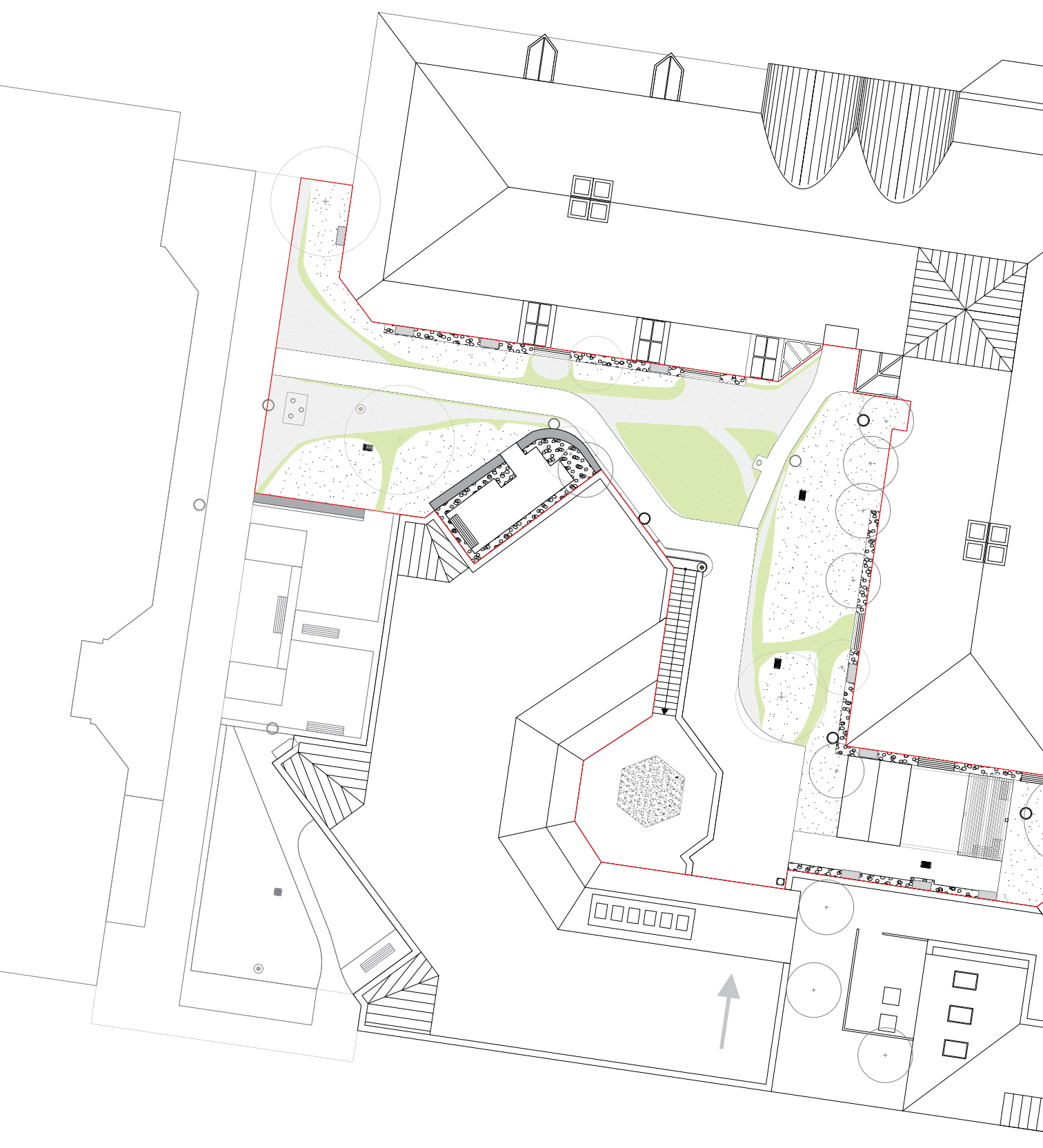
Die Kalkschotterdecken sind in vielen Bereichen, gerade der der „Trampelpfade“ ausgetreten. Die Deckschicht ist gelockert, das heißt die Grobkornanteile sind nicht mehr durch die Feinkornanteile gebunden sondern liegen lose auf. Der östliche Bereich des Freiraumes ist nur durch einen schmalen Durchgang betretbar und wird im hinteren Bereich zusätzlich durch einen Gebäudevorsprung geteilt. Besonders hier ist die Einsehbarkeit durch die verwinkelte Architektur stark eingeschränkt. Zwar ist dieser Bereich durch die umgebende Fensterfront von dem Gebäude aus einsehbar, jedoch nicht durch einen Gebäudezugang zu erreichen. Der Einsehbarkeit dieses Bereiches steht der Fahrradschuppen erheblich entgegen. Für den Nutzer ist es folglich weder möglich, den gesamten Raum einzusehen noch zu erkennen, ob hier überhaupt eine nutzbare Fläche vorhanden ist, zumal die Erschließung durch den Granitweg nicht erkennen lässt, ob sie nur dem Fahrradschuppen dient oder einem weiteren Freiraumbereich, wie eben der pergolenüberspannten Sitzecke.

Diese Abgeschiedenheit hat augenscheinlich in den vergangenen Jahren eine Freifläche bedingt, die nicht der eigentlichen Bestimmung als Aufenthaltsort für die Studierenden und insbesondere für die Studentenwohnheimbewohner entsprechend genutzt wird. Vielmehr zeichnen klare Spuren des Vandalismus die Sitzgelegenheiten und die Vermüllung die Pflaster- und Kalkschotterflächen. Die hinter der Pergola gelegene Fläche, von Sauerwein (1999: 105) als „Wiese“ bezeichnet, zeigt weder Spuren des Be-














tretens noch einer sonstigen Nutzung. Neben dem Abfall trägt die Kalkschotterdecke lediglich höherwüchsige Vegetation und einen Hochstamm, der diesen Bereich stark verdunkelt. Diese Fläche liegt folglich schlichtweg ungenutzt brach.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass der präsen- te Zustand des Freiraumes eine Nutzung erschwert: Er ist schlecht aufzufinden, schwierig einzusehen und der bauliche Zustand vermittelt weder eine vielfältige Nutzung noch dass der Freiraum überhaupt in Gebrauch genommen werden kann. Lediglich die Bänke deuten eine solche Möglichkeit an. Die Vegetation trägt den Gebrauch ausschließlich über die ablesbaren Nutzungsspuren. Sträucher, Hochstämme und die krautigen Vegetationsbestände an den Randbereichen stehen einer für den Nutzer optisch klar strukturierten Fläche entgegen – der Raum wirkt überladen und ungepflegt.

Tatsächlich „verwirrt“ auch, wie durch Sauerwein (1996: 35) beschrieben, die Materialvielfalt. Granit- und Klinkerpflaster, Kalkschotterdecken, Kieselplaster als „Fußböden“ im Zusammenspiel mit den stabilisierten vegetationslosen „Trampelpfaden“ bedingen auf diesem engen Raum keine verbesserte Orientierung, sondern das Gegenteil.





-  Bearbeitungsgebiet
-  Löschwasserentnahmestelle
-  Papierkorb
-  Schachtabdeckung
-  Laterne
-  Ablauf Oberflächenwasser
-  Lichtschacht
-  Kalkschotterdecke
-  Grobkörniges Kalkschotterbeet
-  Kiesel-/Findlingspflaster
-  Hecke
-  Hohe Nutzungsintensität (nahezu vegetationslos)
-  Nachlassende Nutzungsintensität (trittfeste Vegetation)

Links: Abb. 43: Plandarstellung des Hof B-C (im Original M. 1:100). Substrate und Ausstattungselemente entsprechen nahezu der damaligen Anlage. Die Nutzungsspuren (grün und grau) sind trotz der Pflegeumstellung im Jahr 1996 deutlich an den Vegetationsbeständen zu erkennen.





Links: Abb. 44: Der Zugang des Hof B-C über den nordwestlich angrenzenden Klinkerweg. Deutlich zu erkennen sind die nutzungsbeeinflussten Vegetationsbestände an den Wegrändern und die Stabilisierung eines vegetationsfreien Bereiches als „Trampelpfad“.

Oben: Abb. 45: Detailansicht des nordwestlichen Zuganges. Da der Nutzer frühzeitig seinem Wegeziel entsprechend die Laufrichtung einschlägt,...

Unten: Abb. 46: ...wurde der Klinkerweg zu beiden Seiten verbreitert.





Links: Abb. 47: Der Granitpflasterweg zu dem Hintereingang des Gebäudes WiSo-C. Deutlich sind auch hier die Nutzungsspuren der Menschen zu erkennen, die nicht dem eigentlichen Verlauf des Weges folgen, sondern diesen vielmehr über die Kalkschotterdecke abkürzen.

Oben: Abb. 48+49: Auch an den Sitzbänken des Freiraumes Hof B-C lässt sich die Nutzungsintensität „ablesen“. Während bei der oben dargestellten Bank der vegetationslose Fußraum zwar von einer regelmäßigen Nutzung zeugt, verdeutlicht bei dem unten abgebildeten Beispiel einer Sitzgelegenheit der „Trampelpfad“, der zu dieser führt, die weitaus höhere Frequentierung.



Oben: Abb. 50: Blick von der Dachterrasse des Studentenwohnheimes. Ein typisches Bild der kleinteiligen, unübersichtlichen Campusbebauung. Gut zu erkennen ist hier der schmale Durchgang zu dem hintersten, östlichen Teil des Freiraumes mit dem vorgelagerten Fahrradschuppen.



Oben: Abb. 51: Das durch die AG HoPla angelegte Kalkschotterbeet auf der Terrasse des Studentenwohnheimes. Die Art der Anlage und aber auch die eingebrachten Arten ermöglichen keine Nutzung. Dementsprechend liegt das Beet, von der AG Freiraum und Vegetation von vornherein als „ruderales Dekor“ verurteilt, brach.

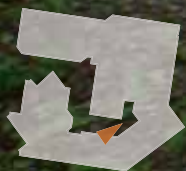




Links: Abb. 52: Der mit Granit gepflasterte Zugang zum östlichen Bereich des Freiraumes.

Oben: Abb. 53: Die mit Pergolen überspannte Aufenthaltsfläche. Der Fahrradschuppen verhindert, dass dieser Bereich eingesehen werden kann und bedingt so eine abseits gelegene Freiraumsituation die nicht sachgemäß...

Folgende Seite: Abb. 54: ...bis gar nicht genutzt wird.







Oben: Abb. 55: Der südliche Zugang zum Freiraum Hof B-C über die Nora-Plattiel-Straße –...



Oben: Abb. 56: ...ein dunkler, unwirtlicher Zwischenraum, der von einem Betreten des Freiraumes abschreckt.



Beurteilung der Freiraumplanung am Campus

– Theoretischer Ansatz, praktische Umsetzung und Praxistauglichkeit

6 Die durch die Architektur als „vorgeleistete Arbeit“ (Kreikenbaum 1986: 16) bedingte und erschwerte Ausgangslage (vgl. dazu Kapitel 4) zur Planung der Freiräume des Campus durch die AG HoPla und AG Freiraum und Vegetation ist nachvollziehbar.

Ein großer Teil der Außenflächen war aufgrund der verwinkelten Gebäudegrundrisse und der vorgegebenen Gebäudeeingänge nur schwer durch die Freiraumplanung zu erschließen und als nutzbare Freiräume zu konzipieren.

Beispielhaft verdeutlicht dies auch die Betrachtung des Freiraumes Hof B-C. Hier zeigt sich aber auch, dass die Freiraumplanung und damit die Prinzipien der Planung, auf die sich beide Arbeitsgemeinschaften einigten, nicht mehr das einlöst, was sie laut des eigenen Anspruches an die

Links: Abb. 57: Hochaufgewachsene Vegetation an den Gebäudekanten (in diesem Fall Spornblumen (*Centranthus ruber*) an der Universitätsbibliothek) verdeutlichen laut der AG Freiraum und Vegetation die architektonisch bedingte „Brache“.

Nutzbarkeit eines Freiraumes leisten sollte (vgl. dazu Kapitel 4.3). Dies gilt zum einen für die Planungen der AG HoPla und zum anderen für die vegetationsfähigen Flächen, die durch die AG Freiraum und Vegetation eingesät wurden.

Der Hof B-C wird dazu stellvertretend für die Freiräume des Campus als Beispiel der praktischen Umsetzung der Freiraumplanung der AG Freiraum und Vegetation und AG HoPla als ein Freiraum herangezogen, an dem, wie die Standortdokumentation (Kapitel 5) zeigt, Mängel existieren. Dabei wird abgewogen, inwiefern diese der Freiraumplanung geschuldet sind. Ferner gilt es jedoch zunächst den theoretischen Planungsansatz der Freiraumplanung der AG Freiraum und Vegetation, der ja als Grundlage der vereinbarten Planungsprinzipien fungierte, als auch dessen praktische Umsetzung zu überprüfen, um zu beurteilen ob die als Reaktion auf die so genannte „Grünplanung“ definierte Freiraumplanung hier als eine geeignete Möglichkeit für die Anlage der Freiräume des Campus funktioniert und gesehen werden muss. So können bei einer konzeptionellen Überarbeitung im Rahmen des Entwurfes vorhandene Planungsfehler ausgeschlossen, aber auch Bewährtes der Freiraumplanung erkannt und in den Entwurf integriert werden, um so dem Nutzer einen funktionell vielfältigen und nutzbaren Freiraum bereitzustellen.

6.1 Überprüfung des theoretischen Planungsansatzes der AG Freiraum und Vegetation

Die AG Freiraum und Vegetation fordert bekanntlich eine grundsätzlich am Gebrauch orientierte Planung. Diese sei nicht vereinbar mit einer „zierenden“ Freiraumausstattung, die über Hecken und Gehölze hinausgeht. Hülbusch sagt dazu: „Mit Freiraum- und Landschaftsplanung [sic] ist ein Basisparadigma verbunden, das vom Gegenstand der Dekoration (Nietzsche) absieht [...]“ (Hülbusch 1989: 206). Stattdessen werden städtische Brachflächen als Vorbilder guter Freiraumplanung angesehen, obwohl die AG Freiraum und Vegetation ihrerseits einräumt, dass diese Orte von der Bevölkerung als eher „unschöne“, vernachlässigte Freiräume wahrgenommen werden (vgl. Krah 1988: 110). Körner et al. (2002: 35) bestätigt dies und sagt über die Bedeutung von Brachen, dass sie „als uneindeutige, ja oft sogar abstoßende, verwilderte und nutzlose Unorte angesehen werden“ (ebd.). Die Schuld an dieser allgemeingültigen Sichtweise wird aber der sonst üblichen, als „Grünplanung“ beschriebenen Planungsweise zugetragen (vgl. Krah 1988: 110).

Der hohe Wert und vorbildliche Charakter solcher Brachflächen für die Freiraumplanung wird, wie bereits erläutert, in der uneingeschränkten Nutzbarkeit gesehen. Aus diesem Grund fordert die AG Freiraum und Vegetation zumindest für städtische Flächen eine allgemeine „Betret- und Begehbarkeit“ (Hülbusch 1989: 216) auf der Grundlage eines vegetationsfähigen Substrates, das allerdings nur

eine „geringe bis mäßige Biomassen-Produktion“ (ebd.) zulässt. Fraglich erscheinen neben der Wahl dieser Orte als freiraumplanerisches Vorbild an diesen Aussagen zwei Dinge:

Die Forderung der AG Freiraum und Vegetation nach allgemein betretbaren und vegetationsfähigen Flächen im städtischen Raum bedeutet eine pauschalisierte Form der Planung. Eigentlich sollte dies jedoch vielmehr individuell und nach der jeweiligen Planungssituation neu überprüft werden, was auch im Sinne der AG Freiraum und Vegetation sein müsste, da diese, wie in Kapitel 3 erläutert, doch gerade der Wissenschaft das ledigliche Weitergeben von „Fertigwissen“ vorwirft und für sich selbst einfordert, gewonnene Erkenntnisse, also Wissen, immer wieder neu zu prüfen anstatt vorgefertigtes Wissen weiterzugeben.

Es stellt sich dann die Frage, weshalb eine genaue Analyse des zu beplanenden Freiraumes laut der AG Freiraum und Vegetation nötig ist, sofern die planerische Antwort, deren theoretischem Ansatz zur Freiraumplanung folgend, auf die vorgefundene Situation von vornherein eine wassergebundene Decke ist.

Des Weiteren ist davon auszugehen, dass diese Freiraumplanung, die keinerlei Vorgaben bezüglich Strukturierung und Ausstattung eines Freiraumes macht, vielleicht gar nicht das ganze Potential eines Freiraumes ausschöpft, da Nutzergruppen und somit auch Nutzungen ausgeschlossen werden könnten. Dies erscheint umso logischer, wenn das eingangs beschriebene Wissen um die Bedeutung der Brache bei jedem Nutzer vorausgesetzt wird. So sind

diese Orte vielleicht für Kinder und Jugendliche auf der Suche nach Abenteuern interessante Spielräume (vgl. Heinemann/Pommerening 1989: 19f.). Sie weisen aber mit Sicherheit aufgrund nicht vorhandener Strukturierung und Freiraumausstattung Defizite für zum Beispiel ältere Menschen oder auch Familien auf. Dies ist zwar eine hypothetische Annahme, aber sie kann logisch begründet werden: Nicht vorhandene Sitzgelegenheiten oder aber eine räumliche Anordnung dieser an einem Ort, von dem aus der Freiraum nicht überblickt werden kann, wird von diesen Nutzergruppen mit großer Wahrscheinlichkeit als Defizit wahrgenommen. Darüber hinaus wird von der AG Freiraum und Vegetation selbst der Ordnung die Vermittlung eines Sicherheitsgefühles zugestanden (vgl. ebd.: 5). In der Konsequenz kann also ein Mangel an planerischen Vorgaben auch das Meiden eines Freiraumes durch einzelne Nutzergruppen und so den bereits erwähnten Ausschluss von Nutzungen bedeuten.

Die AG Freiraum und Vegetation argumentiert dagegen anders. Sie wirft der Strukturierung und der daraus resultierenden Funktionstrennung eines Freiraumes vor, dass diese planerischen Eingriffe nur auf Grundlage von Annahmen bezüglich der sinnvollsten Nutzung eines Freiraumes geschehen (vgl. ebd.: 4f.). Im ungünstigsten Fall findet die durch die Planung angedachte Nutzung dieses Bereiches schon anderweitig im Freiraum als „Nebenbei-Nutzung“ (ebd.: 4) statt, so dass der dafür geplante Freiraum ungenutzt bleibt (vgl. ebd.: 5). Diese Argumentation ist mit Sicherheit berechtigt, aber nach Ansicht der AG Freiraum

und Vegetation findet sich doch gerade für solche ungenutzten Flächen mit der Zeit, ähnlich wie für Brachen oder leer stehende Gebäude beschrieben, eine andere Form der Nutzung aufgrund der Aneignungskreativität der Nutzer (vgl. ebd.: 6f.). Außerdem sollten gelegentliche Fehlplanungen nicht Basis einer Forderung nach (fast) keiner Planung sein. Im Gegenteil – gute Freiraumplanung sollte zwar, wie im Sinne der AG Freiraum und Vegetation, dem Nutzer viele Freiheiten bezüglich der Freiraumnutzungen zugestehen, aber auch Nutzungsmöglichkeiten anbieten. Migge, auf den sich die AG Freiraum und Vegetation ja in ihrer Kritik an der „Grünplanung“ maßgeblich bezieht, sagt auch: „Nur so, indem man dem einseitig erzogenen, einseitig und mechanisch arbeitenden Städter nach des Tages Last und Mühen nicht nur Gelegenheit gibt, *nein ihn auffordert*, sich durch den Wechsel seiner Arbeit gewissermaßen zu befreien – nur so erfüllt der heutige Volkspark seine wahre Aufgabe“ (Migge 1913: 25, eigene Hervorhebung). Migge fordert also dazu auf, durch Planung den Menschen Nutzungsmöglichkeiten zur Verfügung zu stellen. Dadurch ergeben sich folgend auch die von der AG Freiraum und Vegetation positiv erwähnten und für wichtig erachteten Nebennutzungen in viel größerem Ausmaß (vgl. Heinemann/Pommerening 1989: 4), da eine vielfältigere Planung festgelegter Nutzungen durch die Kreativität und Neuinterpretation dieser durch den Nutzer zu vielfältigeren Nebennutzungen führt. Dies kann etwa am Phillip-Scheidemann-Platz in Kassel beobachtet werden: Die Betonringe an den Rasenflächen werden meist nur an warmen Tagen

zum Sitzen genutzt. Bei Temperaturen, die für den Nutzer unangenehm zum Verweilen auf dem Platz sind, werden sie jedoch von zumeist jugendlichen Skateboardfahrern genutzt. So erfahren diese freiraumplanerischen Elemente durch die Kreativität der Nutzer eine andere Form des Gebrauches.

Kritisch zu sehen ist auch die Abwertung von dekorativen Zierpflanzungen im theoretischen Planungsansatz der AG Freiraum und Vegetation, da sie keinen Zweck erfüllen und den Gebrauch einer Fläche verhindern würden, wobei Letzteres auch der Gestaltung im Allgemeinen vorgeworfen wird. Dass sich Gestaltung aber auch positiv auf die Nutzungsmöglichkeiten eines Freiraumes auswirken kann, wurde erläutert. Ein solch positiver Effekt ist auch Pflanzungen mit einem Zierwert zuzusprechen, wenn auch nicht bezüglich der Nutzung im Sinne der AG Freiraum und Vegetation. So ist doch gerade in dem Lebensraum Stadt, in dem die wenigsten Menschen über einen Garten verfügen oder ein Stück Grünland am Haus haben, eine Zierpflanzung mit seiner positiven Wirkung auf das menschliche Gemüt nicht zu unterschätzen.

Beispielhaft für diese Argumentation steht dabei eine Umfrage in Kiel, die, wenn auch nicht empirisch erhoben, das Empfinden des Menschen bei der Betrachtung einer blühenden Pflanzung wiedergibt. Dort entstanden im Jahr 2004 Testflächen mit extensiv zu pflegenden Staudenmischpflanzungen. Zwei Jahre nach Anpflanzung gab es unter den Bewohnern Kiels eine Umfrage bezüglich des Erscheinungsbildes der Pflanzung. Das Ergebnis der Um-

frage war eindeutig: Die Resonanz auf die Zierstaudenbeete war durchweg positiv; besonders gelobt wurden Blütenreichtum und Abwechslungsreichtum der Pflanzung in Blüte und Farbe (vgl. Jünemann/Marxen-Drewes 2007: 48f.) Dies zeigt einen weiteren Standpunkt von Nutzern, für die ja Freiraumplanung geschieht.

Auch Sauerwein beschreibt die Freude der Campusnutzer über die „schöne“ Vegetation, erkennt so aber zugleich den Wert der Zierde einer Pflanzung für den Nutzer an: „Wir sind oft bei Kartier- und Pflegearbeiten von PassantInnen angesprochen worden, die befürchteten, wir wollten die üblichen grünplanerischen Zierbeete anlegen: Wir sollten es nicht tun, ganz von selber sei so viel Schönes gewachsen. Sichtbar überrascht waren sie, wenn wir erklärten, dass wir all das angesät hatten“ (Sauerwein 1993: 149).

Der Passant erkannte dies folglich nicht und reduzierte die Vegetation auf die Schönheit, durch die die Vegetation ihm auffiel, den optisch ästhetischen Wert. Diesen lobt, vielleicht unbewusst, auch Sauerwein, als er resümierend feststellt, dass eine „auch ästhetisch schöne Vegetation [...]“ aufgewachsen sei, „die der grünplanerischen nicht nur im Blühaspekt bei weitem überlegen ist“ (Sauerwein 1993: 150). Im Winter würden zudem „die schneebedeckten oder rauhreifbedeckten Strünke einen schönen Winteraspekt“ bilden (Sauerwein 1989: 21, zitiert nach Auerswald 1993: 157).

Diese Aussagen stehen damit eigentlich entgegen der an dieser Stelle geäußerten Auffassung der AG Freiraum und Vegetation. Laut Hülbusch (1987: 372) wird eine Ansaat,

und damit die daraus resultierende Vegetation, nämlich nicht als zierendes beziehungsweise gestaltendes Element angesehen. Sobald Grünplaner den Blüteespekt der initiierten Vegetation am Campus loben, seien diese allerdings lediglich der „bunt blühenden“ Blumen verhaftet und würden sie in eine Reihe mit Staudenbeetpflanzungen stellen (vgl. Sauerwein 1999: 85). Wenn aber doch der Pasant seine Freude über die blühende Pflanzung äußert, diese also den Nutzwert einer emotionalen Befriedigung inne hat, erscheint es logisch, dass er dies auch über die ebenfalls blühende Staudenpflanzung täte, da er sie auf die Schönheit, also den Zierwert der Pflanzen reduziert und nicht über die Möglichkeit, die Nutzung, also seinen Tritt, abzubilden.

So sehr die AG Freiraum und Vegetation gegenüber der Gestaltung bei der Freiraumplanung eine ablehnende Haltung einnahm, wich sie jedoch auch bei der Umsetzung des theoretischen Planungsansatzes scheinbar von diesem als „Basisparadigma“ (Hülbusch 1989: 206) bezeichneten Grundsatz ab. Die Arten der als vorbildhaft erachteten städtischen Brachen allein genügten offenbar nicht den Ansprüchen, die an die Vegetation der Freiräume gestellt wurde, da die Ansaatmischungen, die bekanntlich Arten der sukzessions- und nutzungsbedingt auf den Substraten zu erwartenden Pflanzengesellschaften enthielten, durch „schön blühende“, verwilderungsfähige Kulturpflanzen ergänzt wurden. So sei das als vorbildhaft erachtete Naturbild der städtischen Brache laut Körner et al. (2002: 35) „veredelt“ worden. Zwar sei das Einbringen dieser Arten,

obwohl auch dies nicht dem theoretischen Ansatz einer am bewährten Vorbild orientierten Freiraumplanung entspricht, in erster Linie aus der Intention geschehen, dass die Flächen auch als Versuchsflächen dienen sollten, an denen Studenten lernen und Erfahrung sammeln können.

Körner et al. (ebd.) stellt hierzu jedoch verständlicherweise die Frage, „[...] weshalb die Studenten nicht einfach lernten, die Aneignung der Flächen und als deren Folge die Ansiedelung gewöhnlicher spontaner Arten zu beobachten“. Dass der Zierwert der Pflanzen als Nutzwert anzuerkennen ist, äußert im Übrigen aber auch Migge (1913: 64), indem er an ihnen „[...] Werte höherer Art [...]“, wie „[...] die schöne Freude an Blume, Baum und Strauch [...]“ beschreibt. Es sei die Berührung mit lebendiger Natur, die Trost und Kraft spende: „An der wundervollen Rhythmik, die sich im Bau und in der Farbe der Pflanzen äußert wetzt sich auch der größlichste Sinn und kommt dem Wesen des Schönen und der Vollendung nach“ (Migge 1913: II). Im Zusammenhang mit Krankenhausgärten spricht er Blumen gar eine die Heilung unterstützende Wirkung zu. „Wenn das Leben im Garten schon Gesunden so viel geben kann, so bedeuten für anormale Menschen Sonne, Grün und Blumen unter Umständen Genesung“ (Migge 1913: 48).

Dass dabei keineswegs eine ausschließlich und schon gar nicht in dieser Kombination auftretende spontane Vegetation gemeint ist, offenbart das Werk Migges „Die Gartenkultur des 20. Jahrhunderts“, in dem dieser unter anderem Gartentypen beschreibt und über die Verwendung verschiedenster Arten im Garten referiert: „Dies sind

Gartenbilder, die allein die Pflanze stellte, farbige Gartenharmonien. In diesem Sinne stehen Birken gut zu zartrosa blühenden, leichtrankenden Wildrosen, orangefarbenen Azaleen, schön mit Goldregen, diese auch mit lilla [sic] Glycien, weiße Glycien wieder, wenn sie in rosafarbenen Blütenakazien ranken. Wie zart stehen Vergissmeinnicht unter Apfelblüten, weiße Lilien mit zartblauen Glockenblumen. Und ein Beet goldbrauner später Zwiebel-Iris, von Schleierkraut überzittert, ist eine kleine floristische Schlemmerei für sich“ (Migge 1913: 94).

Zudem kritisiert die AG Freiraum und Vegetation, dass Landschaftsarchitekten Freiräume willkürlich und nur nach ihrem eigenen ästhetischen Verständnis gestalten und so Nutzer von der aktiven Freiraumgestaltung ausschließen würden. Landschaftsarchitekten gäben durch gestalterische Mittel lediglich eine Nutzungsvielfalt vor, statt diese aktiv zuzulassen (vgl. Böse/Hülbusch 1989: 27). Migge wird in diesem Zusammenhang folgendermaßen zitiert: „Unsere Massen wollen kein Strauch- und Baummuseum in dem Park, der ihnen gehört; sie verlangen mit Recht, seine Einrichtung aktiv ausnutzen zu dürfen und nicht nur zu besehen. Der gemeinschaftliche Garten unserer Tage wird also künftig wieder ein Zweckgebilde sein, berufen, den ganz spezifischen Gebräuchen einer Mehrheit von Menschen genüge zu tun. Das Volk soll sich in ihm betätigen, am Alltag und am Ruhetag – wir brauchen keine Sonntagsgärten!“ (Migge 1913: 25, zitiert nach Böse/Hülbusch 1989: 27). In dem Zusammenhang nicht betrachtet wurden allerdings die von Migge gestellten Anforderungen an einen

Volkspark: „Danach müssten wir in einem guten öffentlichen Garten zu allererst diejenigen Einrichtungen vorfinden, die die natürliche Beschränkung des kleinen privaten Gartens hindert. Das sind zunächst alle *körperlichen Bewegungsmöglichkeiten*, dann jede aufstrebenden Klassen natürliche Neigung zum Lernen und genießendem Schauen, weiter Blumen, Plastik und gute Architektur“ (Migge 1913: 25, Hervorhebung im Original). Migge kritisiert zwar, dass Volksparks den Menschen nicht frei zugänglich sind, somit durch sie auch nicht nutzbar seien und keinerlei Erholungswert bieten. Er schlussfolgert daraus aber nicht, von Gestaltung abzusehen – vielmehr fordert er gegenteilig, dass Volksparks in Zukunft für alle Menschen zugänglich und nutzbar sein sollen. In dem Zusammenhang soll sich deren Gestaltung und Ausstattung nicht mehr nur auf das Zierende und zu Betrachtende reduzieren, sondern um ein vielfältiges Angebot an Nutzungsmöglichkeiten für die Menschen erweitert werden.

Auch für die Kritik an der als „Grünplanung“ definierten Planungsweise und damit an dem Berufsstand des Landschaftsarchitekten wird versucht, Migge als „Kronzeuge“ (Körner et al. 2002: 37) heranzuziehen.

Mit der Aussage „Hüten wir uns vor dem ‚Fachmann‘“ (Migge 1913: 76, zitiert nach Hülbusch 1981 : 329, zitiert nach Körner et al. 2002: 36), stellt Migge aber keinesfalls generell das Expertentum in Frage, wie es die AG Freiraum und Vegetation schlussfolgert. Vielmehr kann hier der Argumentation Körners et al. (2002: 36f.) gefolgt werden, nach der Migge eher den verbeamteten Gartenfachmann im Dienste

der Städte ablehnt, da er bezweifelt, dass die Bürokratie ausreichend Schöpferkraft für dessen Wirken zulasse (vgl. ebd. / Migge 1913: 78): „Jede Bureaukratie [sic] hat ihre bestimmten und wichtigen Aufgaben mehr verwaltender Natur [...]. Wenn sie aber unternimmt, die produktiven Kräfte eines vorwärtsschreitenden Volkes durch direkten Widerstand oder durch ein kluges System passiver Resistenz zu unterbinden, so muss sie sanft in ihre natürlichen Schranken gewiesen werden“ (Migge 1913: 78).

Diese Aussage verbindet Migge dann zugleich mit der Forderung, dass „[...] die Aufgaben schöpferischer Art [...] mehr als bisher dem freien Wettbewerb der in dieser Richtung geschulten und berufsmäßig Tätigen vorbehalten bleiben“ (Migge 1913: 78, eigene Hervorhebung) sollen. Demzufolge sind dies, wie es auch Körner et al. (2002: 36) feststellt, keine verbeamteten, sondern freie Gartenarchitekten, deren Berufsstand zu Migges Zeit noch nicht etabliert war, denen diese Forderung gilt.

Auch das von der AG Freiraum und Vegetation angeführte Zitat „Heute ist er `architektonisch´ inspiriert, morgen von `landschaftlicher Tradition´ belastet und wenn möglich, will auch er sich `künstlerisch ausleben´“ (Migge 1913: 81, zitiert nach Hülbusch 1987: 372), kann in diesem Zusammenhang nicht als ablehnende Äußerung Migges, weder gegenüber der Gestaltung durch die Planung noch gegenüber der Planung durch den Fachmann bemüht werden. Migge forderte von seinen Kollegen nur ein überlegteres Handeln entgegen einer überstürzten Planung und Umsetzung, welche keinerlei räumliche oder nutzungsbasierte

Grundlage habe (vgl. Migge 1913: 79). Mit dieser Kritik bezieht er sich zudem im Speziellen auf kleine gewerbliche Betriebe, die eher mit den heutigen Landschaftsbaufirmen verglichen werden können als mit dem Berufsstand des Landschaftsarchitekten:

„Der kleine Landschaftsgärtner [...] pflegt sich, durch die gesteigerte wirtschaftliche Konkurrenz noch hilfloser gemacht, mit Spaten, Schere und einer wahren Berserkerwut auf seine Gartenopfer zu stürzen“ (ebd.: 81).

„Ganz gleich wie: *machen, machen*, das scheint die Lösung!“ (ebd.: 79, Hervorhebung im Original). Diesen „kleinen Landschaftsgärtnern“ attestiert er einerseits die Unfähigkeit bezüglich ihrer Kenntnisse der damals modernen Gartengestaltung, gesteht ihnen aber auch zugleich zu, sich wohl aufgrund des Konkurrenzdruckes täglich neu erfinden zu müssen, um sich von der Masse abzuheben und konkurrenzfähig zu bleiben (vgl. ebd.: 79, 81). Dementsprechend verlangt Migge die konkret auf die Planung eines Gartens bezogene Absprache mit dem Nutzer beziehungsweise dem Bauherren des Gartens über den Zweck der Anlage. Dazu gelte es auch, scheinbar triviale Dinge wie die Lieblingsfarben des Nutzers zur Auswahl der im Garten zu verwendenden Blütfarben in Erfahrung zu bringen. Auch die Frage nach einem Obst- oder Gemüsegarten sei zu stellen oder aber nach Kunstwerken im Garten, die wirklich nur der Anschauung dienen und sonst keinerlei Zweck erfüllen (vgl. ebd.: 67f., 80). Dies zeigt, dass Migges Haltung nie gegen die Gestaltung als Bestandteil der Planung durch den Fachmann, den Landschaftsarchi-

tekten, gerichtet war, und auch nicht gegen eine geplante Ordnung: „Einen guten Garten zu bauen, ist im Grunde eine höchst einfache und nüchterne Sache: *man muß ihn organisiert**“ (ebd.: 64, Hervorhebung im Original). Migge verlangte also lediglich eine situationsbezogene, einfache und sinnvolle Planung, orientiert an den Nutzungsansprüchen der Bewohner.

Im Allgemeinen stützt Migge demzufolge nur sehr bedingt den Planungsansatz der AG Freiraum und Vegetation. Es ist vielmehr lediglich die Art der Interpretation seiner Aussagen bei der gleichzeitigen Vernachlässigung wichtiger, weiterführender anderer, um ihn als Argumentation für einen theoretischen Planungsansatz wie den der AG Freiraum und Vegetation heranziehen zu können.

6.2 Beurteilung der praktischen Umsetzung der Freiraumplanung

Durch die stabilisierten Vegetationsbestände so resümiert es, wie erwähnt, Sauerwein (1993: 145), seien nun Planungsfehler der Campusbebauung erkennbar geworden. Während die betretbaren Bereiche an den Bänken und die Ränder an den gepflasterten Wegen genutzt wurden, der Vegetationsbestand sich an diesen Stellen also dem Nutzungsdruck entsprechend stabilisiert und „selbstreguliert“ habe, verdeutliche hingegen eine hoch aufgewachsene Vegetation nun die nicht nutzbare „Brachfläche“ (vgl. Sauerwein 1996: 107). Dies sei auf Flächen wie den Nischen und Kanten an den Gebäuden, auf denen eine Nutzung

nicht möglich sei, sowie um die Baumstämme, eingetreten (vgl. Sauerwein 1996: 24f.) und ist auch heute noch an dem Freiraum Hof B-C und anderen Stellen am Campus so zu beobachten. Da der Mensch an diesen Stellen keinerlei Nutzung vollziehe, hätten diese Flächen nun durch ein kontinuierliches Eingreifen, der Pflege, bearbeitet werden müssen, um sie auch weiterhin potentiell nutzbar zu halten (vgl. Sauerwein 1996: 107).

Zwar erlaubt die potentielle Betret- und damit Nutzbarkeit der Flächen auch unvorhersehbare Nutzungen, eine Nutzung unmittelbar an der Kante eines Gebäudes kann jedoch im Rahmen der Planung eines Freiraumes nicht erwartet werden und wurde es durch die AG Freiraum und Vegetation auch nicht. Schließlich wurde durch die AG Freiraum und Vegetation gerade für die Randbereiche der Kalkschotterdecken, wie sie auch im Hof B-C eingebaut wurden, die Ansaatmischung ‚Ruderaler Kalkschotter‘ zusammengestellt, speziell mit dem Ziel die „[...] Entwicklung höherwüchsiger Säume an den Rändern der Freiräume entlang von Hauskanten o.ä. [...]“ zu initiieren (Sauerwein 1996: 39). Unklar bleibt dann jedoch, weshalb ein Vegetationsbestand mit einer Ansaatmischung, von der erwartet wird, dass durch sie höherwüchsige Arten etabliert werden, auf solchen Flächen initiiert wird, die absehbar nicht genutzt werden. Schließlich erkennen doch die Menschen „unbewußt und unreflektiert [...] an der spontan erscheinenden Vegetation, daß die Flächen betretbar, also benutzbar sind“ (Sauerwein 1993: 149), die „höherwüchsige Vegetation [hingegen, A.S.] siedelt auch in Bereichen, die keinen Anlaß zum

Gebrauch bieten: abseits gelegen, durch die verwinkelte Architektur unzugänglich [...] oder grünplanerisch (*durch die AG HoPla, A.S.*) angelegte Beete [...]. Dort verdeutlicht sie als Brache deren Unbrauchbarkeit“ (Sauerwein 1996: 107). Das hieße in der Konsequenz, dass so wiederum die Brache und deren Unbrauchbarkeit betont werden. Dies wird jedoch auch der Grünplanung vorgeworfen, die durch Anlage unbetretbarer Pflanzbeete, die „[...] Lücken [...] „aufnehmen“, „fortführen“ oder „betonen“ würde[n] und so die Unwirtlichkeit der (Innen-)Architektur abermals und verstärkt im Freiraum reproduzierten“ (Sauerwein 1993: 145). Wenn die Freiraumplanung der AG Freiraum und Vegetation als Gegensatz zur Grünplanung fungieren soll ist nicht nachvollziehbar, inwiefern diese initiierte Vegetation in Bezug auf die Nutzbarkeit etwas Gegenteiliges darstellt, außer, dass solche Flächen zwar potentiell nutzbar sind (und die Nutzbarkeit eigentlich durch Pflegemaßnahmen erhalten wurde), keinen repräsentativen Zweck erfüllen und der Nutzer die Unbrauchbarkeit durch den Tritt eigenständig eingeleitet hat.

Was bleibt ist die Frage, ob es mit diesem Ansatz der Freiraumplanung dann gelingen kann, den Flächen tatsächlich „[...] nachträglich einen Sinn [zu] geben“ (Kreikenbaum 1986: 16) oder „[...] diesen Mangel zu kompensieren und den Leuten wenigstens einen benutzbaren Freiraum zu organisieren“ (Sauerwein 1993: 145 / Sauerwein 1996: 31). Beispiele des Hofes B-C zeigen das Gegenteil, wobei hier stets zwischen den Planungen der beiden Arbeitsgemeinschaften differenziert werden muss. Wie in Kapitel 4.3 be-

schrieben, seien nach der Planung der Wege, Plätze und den Freiräumen mit Gebäudebezug (Anlage durch die AG HoPla / vgl. dazu Garten + Landschaft 8/1986: 16f.), vielfach Flächen an deren Rändern übrig geblieben, die laut Sauerwein (1999: 86), aus den verwinkelten Gebäuden resultierten. Dies seien „[...] geplante Brachflächen [...]“ (ebd.), für die die Architektur eine Nutzung schlichtweg nicht vorgesehen hatte und die von den Gebäuden und Wegen aus nicht nutzbar seien (vgl. ebd.). Diese Aussage bedeutet zunächst, eine im Kontext der zeitlichen Herstellung nicht nachvollziehbare Argumentationsweise. Entgegen anderer Textstellen (1996: 25ff., 35ff., 109 / 1993: 148) verweist Sauerwein nicht auf Planungsfehler der AG HoPla bei der Art (nicht der Materialität!) der Anlage der Wege. Dies mag daran liegen, dass Wege selbstverständlich benötigt wurden. Wenn die Architektur aber zuerst fertig gestellt wurde und die Anlage der Wege anschließend erfolgte, dann können die „Brachflächen“ richtigerweise erst aus der zeitlich nachfolgenden Anlage der Wege resultieren. Vor und nach der Anlage der Wege sind diese Flächen lediglich erschwert nutzbar zu machen.

Der Hof B-C stehe nun beispielhaft als Freiraum, an den die Verfehlungen des Entwurfes der Architekten Höfler und Kandel offenkundig werden: „Er ist typisch für den verschwenderischen Umgang der Architektur mit städtischen Flächen. Für die Wege zu den Gebäuden sind Flächen überdimensioniert, ihre Ränder von den Gebäuden aus nicht nutzbar, ihre Brache vorgezeichnet“ (Sauerwein 1999: 105). Architektonisch bedingte „Brachflächen“

wurden demzufolge neben den Flächen an den Gebäudekanten hier auch an den Rändern der Wege erwartet. Diese Flächen sollten durch die Freiraumplanung jedoch Gebrauchsmöglichkeiten innehaben: Beiseite-Gehen/Beiseite-Treten oder Wegabkürzen (vgl. ebd.: 86).

Die Betrachtung der Freiraumes Hof B-C zeigt anhand von zwei Beispielen auf, was durch diese Argumentationsweise als „Rest- oder Brachfläche“, die aus der Architektur resultiert, betrachtet wurde:

Keineswegs handelt es sich dabei um ausschließlich und nachvollziehbar als „geplante Brachfläche“ anzusehende, schmale Randstreifen zwischen Weg und Gebäude, sondern gegenteilig, wie im Falle der östlich am Klinkerweg gelegenen Kalkschotterdecke (vgl. dazu Abb. 58 `grün`) sowie des östlichen Bereiches hinter dem Fahrradschuppen und der pergolenüberspannten Sitzzecke (vgl. dazu Abb. 58 `gelb`) um 119m² beziehungsweise 76m² große, zusammenhängende Flächen. Diese beiden Beispiele des Hofes B-C können nur schwer vorstellbar als Raum, der „überdimensioniert“ ausschließlich für die Anlage der Wege vorgesehen wurde, bestimmt worden sein.

Die Freiraumplanung sah am erstgenannten Beispiel der Kalkschotterfläche eine Sitzbank an der östlich angrenzenden Gebäudekante vor. Zu dieser führten und führen von Norden und Süden her schwach ausgeprägte, trittbeeinflusste Pfade. Der Klinkerweg ist hingegen an dem Randbereich zur Kalkschotterdecke durch den Tritt schmal aber deutlich verbreitert (vgl. dazu Abb. 43). Diese Verbreiterung des Weges läuft dabei linear auf den



Oben: Abb. 58: Bei der Betrachtung der praktischen Umsetzung der Freiraumplanung relevante Teilbereiche des Freiraumes Hof B-C.

Hintereingang des WiSo-C-Gebäudes. Der verbleibende Teil liegt, wie ja auch von vornherein durch die Arbeitsgemeinschaften prognostiziert, brach und dies auch schon zur Zeit der Pflege durch die AG Freiraum und Vegetation (vgl. dazu Sauerwein 1996: 111). Das heißt, es waren und sind keine weiteren Nutzungsspuren erkennbar. Dies mag daran liegen, dass der Klinkerweg nicht auf einer Breite von mehreren Metern „abgekürzt“ und auch nicht „beiseite-gegangen“ werden muss – der Weg wurde, wenn auch nicht in der „Ideallinie“ zu dem Hintereingang liegend, ausreichend dimensioniert angelegt. Auch gibt es keinen Gebäudezugang oder Ähnliches, weshalb die Kalkschotterdecke an dieser Stelle weiter als notwendig betreten werden müsste. Dies gilt auch für die zweitgenannte, östlich hinter der Pergola gelegene Fläche, die ebenfalls als Kalkschotterdecke angelegt wurde. Gerade an diesem Ort

werden die Erschwernisse der Freiraumplanung durch die Architektur deutlich. Das Errichten des Fahrradschuppens vor der dahinter liegenden pergolenüberspannten Sitzzecke (vgl. dazu Abb. 58 'blau') durch die AG HoPla stellt dabei aber keine geeignete Flächenorganisation dar, sondern verstärkt, wie auch die Standortdokumentation zeigt (vgl. dazu Kapitel 5), die Separation des ohnehin abseitigen Bereiches von dem restlichen Freiraum und damit die Tendenz, dass neben dem pergolenüberspannten Sitzbereich auch die dahinter liegende Kalkschotterdecke ungenutzt bleibt. An diesem Beispiel wird die von Sauerwein (1996: 35) und der AG Freiraum und Vegetation zu Recht kritisierte Planung der gebäudebezogenen Freiräume durch die AG HoPla nachvollziehbar.

Unklar ist dennoch auch hier, weshalb der von der AG Freiraum und Vegetation angesäte Bereich hinter den Pergolen begehbar sein und die Vegetation eine mögliche Nutzung abbilden können musste, wenn weder ein Gebäudeeingang noch ein Weg das Betreten der Fläche erfordert und die Möglichkeit des Aufenthaltes, wenn auch in der Freiraumsituation nicht gut gelöst, bereits vorgelagert gegeben ist. Die Anhaltspunkte für eine Nutzung sind bei beiden Flächen seit der ursprünglichen Anlage unverändert und fix. Somit kann auch die Umstellung der Pflege durch die Hochschulverwaltung nicht für eine Veränderung der Nutzungsmöglichkeit oder -intensität verantwortlich sein – lediglich für die schwächere Ausprägung der Nutzungsspuren. Dies ist jedoch irrelevant, da der Freiraum dadurch nicht weniger gut nutzbar wird. Die „Brache“ dieser Frei-

raumbereiche ist somit nicht ausschließlich der Architektur geschuldet, sondern auch der Anlage einer solcher Freiraumsituation. Für den Freiraumplaner, von dem nun laut Kreikenbaum (1986: 16) erwartet wird, dass „[...] er den beim Hoch- und Tiefbau zufällig übriggebliebenen Flächen nachträglich einen Sinn gibt“ und der sich auch Sauerwein, indem er Kreikenbaum mit den Worten „Der Freiraum (*als Resultat der Freiraumplanung, A.S.*) muß [...] das leisten, was die Architektur nicht eingelöst hat – Zugänglichkeit, Orientierung, Aneignung und Benutzbarkeit“ (Sauerwein 1996: 31, zitiert nach Kreikenbaum 1986: 16f.) zitiert, anschließt, kann dann die Aussage, dass „nach der Planung der Wege und Plätze, sowie der wenigen gebäudebezogenen Freiräume [...], die architektonisch bedingten Brachflächen an ihren Rändern“ (Sauerwein 1999: 86) verblieben, nicht die Ausgangsposition für eine brauchbare Freiraumplanung und das Ergebnis an diesen beiden Orten nicht der Anspruch sein. Flächen dieser Größenordnung lediglich potentiell durch die Betretbarkeit jene beiden Nutzungsmöglichkeiten zu implizieren, obwohl absehbar war, dass diese hier nicht eintreten, kann eben nur den Versuch „[...] den Leuten wenigstens benutzbare und aneignbare Freiräume zu organisieren“ (Sauerwein 1993: 145 / Sauerwein 1996: 31) bedeuten, gelungen ist es den Arbeitsgemeinschaften an diesen Stellen des Freiraumes nicht.

Im nördlichen Bereich des Hofes C-B (vgl. dazu Abb. 58 'orange') hingegen unterscheidet sich die Freiraumsituation. Hier wurden, wie in Kapitel 5.2/5.3 beschrieben, ve-

getationslose, also hoch frequentierte Bereiche als „Trampelpfade“ durch die Nutzung stabilisiert, die Nutzung ist also deutlich erkennbar. Da jedoch ausreichend Raum für die Anlage der Wege vorhanden war und anhand des Vegetationsbestandes solche „Trampelpfade“ erkennbar sind, deutet dies auch darauf hin, dass die AG HoPla die zu erwartenden Wegeverbindungen falsch interpretierte, obwohl die Gebäudeeingänge hier ebenfalls der Freiraumplanung vorgegeben waren. Der Nutzer müsste, wenn er ausschließlich dem Verlauf der angelegten Wege folgen würde, um von dem nordwestlichen Zugang zu dem Hintereingang des WiSo-C-Gebäudes zu gelangen umständlich weit über den Klinkerweg in den Freiraum gehen, lediglich um anschließend auf den Granitweg einzubiegen. Dies ist ein Planungsfehler – aber ebenfalls ein freiraumplanerischer, der nun anhand der Vegetation deutlich wird.

Ähnlich verhält es sich mit den Bänken in diesem Teil des Freiraumes. Während die zuvor beschriebene Situation an der östlich gelegenen Bank auf eine geringere Nutzung hinweist, zeugt an den zwei nördlichen Bänken der vegetationslose Fußraum von einer kontinuierlicheren Nutzung. In der Konsequenz ist dann die östliche Bank entweder weniger gut für den Nutzer aufzufinden, was, wie ebenfalls die Standortdokumentation zeigt, ausgeschlossen werden kann, oder sie liegt zu weit vom Weg entfernt und hat daher einen zu geringen Bezug zu den Gebäuden beziehungsweise deren Zugängen, wodurch ihre Lage nicht dem Bewegungsschema des Nutzers im Freiraum entspricht.

6.3 Beurteilung der Praxistauglichkeit der Freiraumplanung

Die Anlage der Freiräume des Campus zeugt seitens der AG HoPla teilweise von einem konträren Handeln bezüglich der mit der AG Freiraum und Vegetation vereinbarten Prinzipien zur Freiraumplanung. So wurde etwa durch die Anlage der Buntsandsteinmergelbeete dem theoretischen Ansatz zur Freiraumplanung der AG Freiraum und Vegetation widersprochen und dabei auch durch die Planung der gebäudebezogenen Freiräume versucht, durch die Vorgabe von Nutzungen eine vielfältigere Nutzbarkeit zu schaffen, die aber speziell am Hof B-C nur bedingt erreicht wurde. Dies liegt hier an der praktischen Umsetzung und hätte eigentlich durch ein genaues Analysieren der durch die Architektur vorgegebenen Freiraumsituation und einer daraus resultierenden situationsangepassten Planung erreicht werden können. Als ein grundsätzlich falscher Ansatz der Freiraumplanung, bei der auf das Vorgegeben von Nutzungsmöglichkeiten, etwa in Form von Sitzmöglichkeiten, Fahrradschuppen etc. und die gestalterische Anlage eines Freiraumes gesetzt wird, muss die Handlungsweise der AG HoPla jedoch nicht gesehen werden.

Das Berufsbild des Landschaftsarchitekten, der ja ein Freiraumplaner ist (und damit auch die Büros, die als AG HoPla zusammenarbeiteten) hätte keine Legitimation, würde dieser ausschließlich nach dem Ansatz der Freiraumplanung der AG Freiraum und Vegetation handeln – sein Fachwissen würde nicht benötigt, die Vergütung seiner

Leistung wäre überschaubar. Es genügen das Wissen um die Pflanzensoziologie und eine um das Vegetationshandwerk kundige Landschaftsbaufirma zur Herstellung eines Freiraumes, der das vereint, was die AG Freiraum und Vegetation fordert: Begehbare und vegetationsfähige Substrate, die gegebenenfalls eingesät werden.

Die Betrachtungen des vorangestellten Kapitels zeigen, dass der theoretische Ansatz der AG Freiraum und Vegetation bei der Ansaat der vegetationsfähigen Flächen inkonsequent angewendet wurde. Dies gilt sowohl in Bezug auf die ablehnende Haltung gegenüber der Gestaltung als Mittel der Freiraumplanung als auch der Wertschätzung der im Kontext jener Gestaltung bewusst nach ästhetischen Gesichtspunkten angewendeten Vegetation. Die Notwendigkeit der Anwendung dieses Planungsansatzes gegenüber der herkömmlichen landschaftsarchitektonischen Planung ist dabei nicht schlüssig nachzuvollziehen, ebensowenig wie der Mehrwert, der dadurch für die Nutzung eines Freiraumes entstehen sollte. Einem Nutzer die potentielle Nutzbarkeit eines Freiraumes als Voraussetzung zu geben genügt insofern nicht, als auch aus einer schwierig zu beplanenden Fläche ein Freiraum konzipiert werden muss, der bestmöglich genutzt wird.

Vielmehr muss dazu der Nutzer auch auf solche Flächen geleitet werden, die er, auch wenn sie ungünstig für die Freiraumplanung erscheinen, von sich aus nicht für eine Nutzung in Betracht ziehen würde. Dies kann durch die freiraumplanerische Gestaltung auch unter Zuhilfenahme der Materialitäten und Vegetation sowie eben der gezielten

Vorgabe von Nutzungsmöglichkeiten erreicht werden. So kann die Freiraumplanung verhindern, dass diese Flächen tatsächlich brach liegen, wie es aktuell am Hof B-C der Fall ist. Die Potentiale des Freiraumes, also der für eine Nutzung verfügbare Raum, werden hier nicht optimal genutzt. Es bestehen Brachflächen, die trotz potentieller Begehrbarkeit nicht begangen werden und deren Vegetation zudem die Brache auch noch verdeutlicht.

Wenn die Flächen nicht begangen werden, weil die vorhandene Vegetation dem Nutzer suggeriert, dass diese Flächen keine Nutzungsmöglichkeit bieten, dann kann auch gegenteilig dem Nutzer von vornherein die Möglichkeit der Nutzung angeboten und so verhindert werden, dass eine „Brachfläche“ entsteht. Den Nutzer durch vorgegebene Nutzungsmöglichkeiten im Gebrauch des Freiraumes zu leiten heißt folglich nicht, die Möglichkeit der Aneignung zu unterbinden, sondern vielmehr, die Möglichkeit der Aneignung zu suggerieren und in der Folge eine „Verfertigung“ zu unterbinden, die das Entstehen einer „Brachfläche“ nicht ausschließt. Sofern der Nutzer im Zuge dessen erkennt beziehungsweise ihm suggeriert wird, dass ein angelegtes Beet nicht betreten werden soll, dann muss dies nicht „herrschaftlich“, also ohne den Nutzer zu berücksichtigen, geplant sein. Vielmehr – und das bedeutet eine gewissenhafte und am Nutzer orientierte Freiraumplanung, wie sie den Studierenden heute an der Universität Kassel gelehrt wird – hat die genaue Analyse der vorhandenen Freiraumsituation für die Freiraumplanung ergeben, dass Vegetation oder etwa eine Bank an dieser Stelle einen Sinn

ergibt, etwa, weil diese Fläche für eine nutzungsbasierende Freiraumsituation nicht begangen oder nicht vom Weg abgewichen werden muss. Auch so kann für den Nutzer die Orientierung und die Sicherheit in der Nutzung des Freiraumes gewährleistet werden. Nach der Sichtweise der AG Freiraum und Vegetation würde die höherwüchsige Vegetation die Brache verdeutlichen. Wer aber den Zierwert der Pflanze, das Empfinden einer emotionalen Befriedigung, die deren Betrachtung bedingt, als einen Nutzwert anerkennt, der wird auch erkennen, dass das Anlegen einer bewusst gestalteten Pflanzfläche dadurch Sinn erhält, dass der Betrachter einen Nutzen darin „sieht“.

Ein Bereich, der zunächst als nicht nutzbar zu planen erscheint, ist nämlich auch dann keine Brache, wenn er das Wohlbefinden des Menschen im Freiraum unterstützt.

Dazu genügen demzufolge nicht eine potentielle Begehbarkeit und damit die potentielle Nutzbarkeit. Wird ein solcher Bereich mit diesem Ziel bepflanzt und durch bewusst „schön blühende“ Vegetation besetzt, dann ist das kein „Weggrünen“ sondern ein sinnvolles, weil nützliches, „Begrünen“.

Am Campus würde eine solche Pflanzung so weder einen repräsentativen Zweck erfüllen, noch würde durch diese, wie es laut der AG Freiraum und Vegetation bei solchen „grünplanerisch“ angelegten, nicht begehbaren Flächen, die von deren Definition der Freiraumplanung abweichen, der Fall wäre, irgendwelche „Machtansprüche der Hochschulverwaltung“ gegenüber den Studierenden, die diese laut Sauerwein (1996: 10, 29) durch die Architektur des

Campus oder die Umstellung der Pflegemaßnahmen manifestieren wolle, stützen. Durch sie würde schlichtweg erreicht, dass der Betrachter sich an der „schön blühenden“ Vegetation erfreut. Dass der Nutzer dies tatsächlich tut, erkannte schließlich auch Sauerwein (1993: 149). Das Gros der Nutzer, auch dies zeigen die Betrachtungen im vorherigen Kapitel, schätzt nämlich die Gestaltung und die in diesem Kontext arrangierte Pflanzenvielfalt und -ästhetik. Dies zu planen und dabei den Erhalt durch pflegerische Maßnahmen dieser Anlage zu berücksichtigen zeichnet wesentlich den Beruf des Landschaftsarchitekten (und Freiraumplaners) aus. Mit der gestalterisch verwendeten Vegetation – das Werkzeug des Landschaftsarchitekten – kann folglich das Ziel verfolgt und erreicht werden, auf schwierig zu beplanenden Flächen keine Brachfläche entstehen zu lassen.

Zugleich ist die Gestaltung nun die Chance, im Rahmen der Freiraumplanung individuell auf einen Freiraum einzugehen. Dies war zugleich die Schwachstelle der damaligen Freiraumplanung beider Arbeitsgemeinschaften am Campus Holländischer Platz – es wurde versucht, mit Ausnahme des Freiraumes am K10, mit immer wiederkehrenden freiraumplanerischen Mitteln die vereinbarten Prinzipien auf die „übriggebliebenen“ Flächen zu projizieren.

Die durch die AG HoPla angelegten Buntsandsteinmergelbeete und „gebäudebezogenen Freiräume“ stellen dabei im Allgemeinen nur weitere für diese Arbeitsgemeinschaft definierte Planungsprinzipien dar, mit denen untermauert wird, dass die negierende Haltung gegenüber dem Ein-

satz gestalterischer Elemente von den Planern der AG Ho-Pla nicht getragen wurde. Dennoch resultiert aus der Freiraumplanung beider Arbeitsgemeinschaften eine optische Eintönigkeit für die Campusfreiräume und keinesfalls unverkennbare Freiraumsituationen. Die Materialität fungiert hier nicht als Charakteristikum des Freiraumes, die Arten der initiierten Vegetation bedeuten ein immer wiederkehrendes Vegetationsbild, zwar variierend verformt, aber für den „botanischen Laien“, das Gros der Nutzer, trivial, da sich das Bild des einen Freiraumes von dem des anderen nicht merklich unterscheidet.

Der „Genius loci“ aber, der besondere „Geist“, der in jedem Ort inne wohnt, muss durch die Freiraumplanung (eigentlich auch durch die Architektur), auch so wird es gelehrt, erkannt und für den Entwurf genutzt werden. Am Campus sind dies viele, kleinteilige und verwinkelte Orte. Dies war die Ausgangslage, unveränderbar und keinesfalls ideal. Diesen Orten muss sich der Planer nun individuell, auch speziell in Bezug auf die Nutzungen der angrenzenden Gebäude, annehmen und nicht immer wiederkehrend beklagen, was da die „vorgeleistete Arbeit“ ist, die „Brachen“ vorzeichne und darauf mit einer pauschalisierten, für jeden Freiraum vorgefertigten entwurflichen Lösung reagieren. Und wenn die von der AG Freiraum und Vegetation definierte Freiraumplanung unter Professor Hülbusch so gelehrt wurde, dann gibt dies nur der Annahme Recht, dass die AG Freiraum und Vegetation „ein Kind ihrer Zeit“ (Körner 2006: 55) ist. Der heutigen Lehre der Freiraumplanung des Studienganges Landschaftsarchitektur, die die Vegeta-

tionsverwendung nach ästhetischen Gesichtspunkten beinhaltet und die Gestaltung als das Mittel zur optimalen Freiraumorganisation und -funktionalität anzuwenden anhält, entspricht dies nicht (mehr). Es gelten andere Kriterien für „nutzbare“ Freiräume – dass sie „aneigbar“ sind gilt dabei als Grundvoraussetzung, wenn die Freiraumplanung für den Nutzer geschieht.



Freiraumplanerische Überarbeitung Hof B-C

– Nutzungskonzept, Entwurf, Ausführungs- und Pflanzplanung, Pflegekonzept

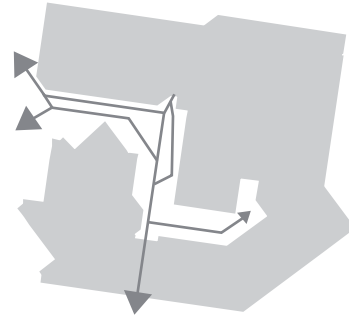
7 Die entwurfliche Neuplanung basiert auf der im vorangestellten Kapitel formulierten Beurteilung der in den 1980er Jahren geschehenen Freiraumplanung und der daraus begründeten Auffassung eines gegenüber dem der AG Freiraum und Vegetation differenzierten theoretischen Ansatzes zur Anlage eines Freiraumes. Der Vorteil bei dieser Entwurfsplanung besteht nun darin, entgegen der damaligen Ausgangslage zur Freiraumplanung, einen in Gebrauch genommenen Freiraum analysiert zu haben und daraus Konsequenzen ziehen zu können. Daher ist es zum einen das Ziel, durch diesen Entwurf die erkannten existenten Mängel des Hofes B-C zu beheben, und zum anderen einen klar strukturierten und funktional vielfältigeren Freiraum unter Zuhilfenahme gestalterischer Elemente vorzuschlagen. Dies wird auch in der Entwurfsbeschreibung, nachfolgend detaillierter durch die Ausführungsplanung, die die Pflanzplanung beinhaltet, dargestellt. Grundlegend soll eine Strukturierung und Nutzbarkeit des Freiraumes durch das direkte Angebot an Nutzungsmöglichkeiten gelingen. Dies wurde zwar auch durch die AG HoPla so geplant. Wie jedoch die Standortdokumentation verdeutlicht, funktioniert dies aus freiraumplanerischer Sicht sowohl aufgrund der räumlichen Freiraumstrukturierung als auch der funktionalen Einfältigkeit nicht. Das anhand der

Links: Abb. 59: Perspektive eines Teilbereiches des Hofes B-C.

Vegetation deutlich erkennbare Bewegungsmuster der Nutzer im Freiraum, welches aus den bestehenden Gebäude- und Wegebezügen, wie den Hauseingängen und Anschlussstellen an die den Hof B-C umgebenden (Klinker-)Wege resultiert, wird bei der Planung als fixe und wichtige Ausgangslage betrachtet. Diese muss zwingend Berücksichtigung finden, um zu vermeiden, dass erneut durch eine nicht ideale Anlage der Wegeverbindungen die Nutzung dieses Freiraumes nicht optimal ermöglicht wird. Dazu werden auch die ebenfalls anhand der Bewegungsmuster erkennbaren Freiraumsituationen, die sich als bewährt herausgestellt haben, erhalten, jedoch als solche gestalterisch und funktional detaillierter herausgearbeitet. Dementsprechend bleiben die grundlegenden Wegeverbindungen und bewährten, weil aus feststehenden Gebäudebezügen resultierenden Freiraumsituationen und Nutzungsmöglichkeiten des Hofes B-C im Entwurf bestehen. Den beiden im vorangestellten Kapitel in ihrer freiraumplanerischen Anlage kritisierten Flächen am Gebäude WiSo-C und im hinteren, östlichen Freiraumbereich gilt dabei ein besonderes Augenmerk. Bewusst soll für diese aufgezeigt werden, wie auf Grundlage einer genauen Analyse der bestehenden Freiraumsituationen mit diesen Flächen umgegangen werden kann, um so trotz schwieriger Ausgangslage für eine Beplanung nutzbare Freiraumsituationen zu schaffen, aus denen eben keine abseits gelegenen, uneinsehbaren und brachliegenden Bereiche resultieren. Um dies zu gewährleisten wurde auch eine Lichtplanung erarbeitet, welche aufzeigt, wie die Beleuchtung des Freiraumes aussehen kann, um auch bei Dunkelheit dem Entstehen von „Angsträumen“ und Bereichen ohne „soziale Kontrolle“ entgegenzuwirken.

7.1 Entwurfsbeschreibung

Einfassungen aus weißem Sichtbeton definieren die Wegeverbindungen und die Vegetationsflächen. Zugleich strukturieren diese durch Form und Materialität den Hof B-C in mehrere Freiraumbereiche. So wird die Nutzung durch mehrere unabhängig von einander im Freiraum agierenden Nutzer(gruppen) ermöglicht. Diese als Freiraumsituation eigenständige Aufenthaltsorte aus denen sich der Freiraum Hof B-C zusammensetzt, liegen zum einen am nördlichen Hintereingang des Gebäudes WiSo-C, der, wie die Standortdokumentation zeigt, bereits im Bestand einen häufig genutzten Bereich darstellt, sowie im westlichen Bereich des Hofes B-C am dortigen Seminarraum des Studentenwohnheimes. Gerade der Bereich an der westlichen Kante des WiSo-C-Gebäudes, im Bestand die beschriebene Kalkschotterfläche, durch die leichte topographische Erhöhung um zwölf Zentimeter als Freiraumsituation hervorgehoben. Während die Sitzgelegenheiten an den unmittelbar gebäudebezogenen Bereichen der Nutzung eines kurzfristigen Verweilens im Rahmen des Wartens oder der Seminarpause dienen, bieten die Bänke hier die Möglichkeit des zeitlich längeren Aufenthaltes. Sie wurden so angeordnet und dimensioniert, dass sie gegenüber stehend durch eine Gruppe als Sitzgelegenheit und im Falle des weiter im Freiraum gelegenen, etwas niedrigeren (Höhe 20cm) Holzpodestes auch als Liegefläche genutzt werden können. Allgemein bietet der Freiraum somit entgegen des



Oben: Abb. 60: Wegeverbindungen im Freiraum.

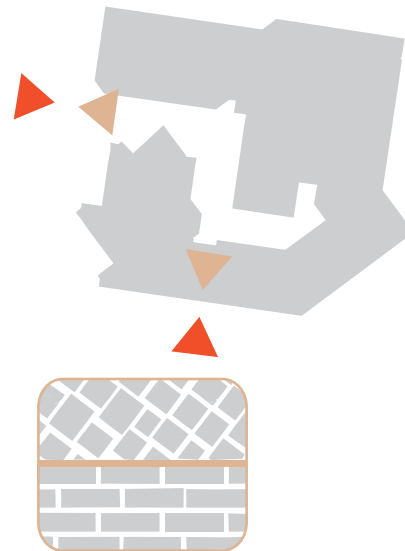


Oben: Abb. 61: Nutzung 'Aufenthalt'.

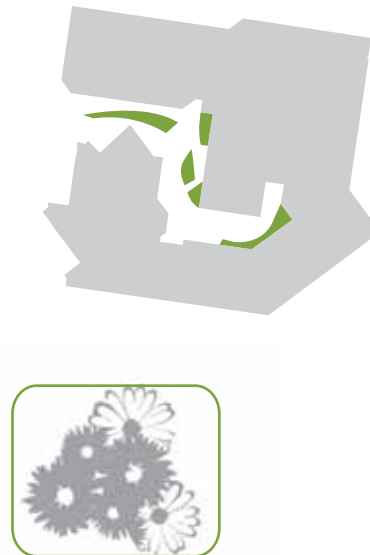
Bestandes sowohl in seiner räumliche Anlage und Raumstrukturierung als auch durch die konkrete Anzahl der Sitzgelegenheiten einer größeren Anzahl an Nutzern Platz.

Das Material der Wege, ein Passepflaster, welches sich aus den unterschiedlichen Steinsorten Basalt, Grauwacke und Porphyry zusammensetzt, kontrastiert bewusst deutlich mit dem an den Freiraum angrenzenden Klinkerweg. So wird die Fläche des Hofes B-C optisch von der Umgebung hervorgehoben und dadurch dem potentiellen Nutzer der Freiraum verdeutlicht.

Die Vegetation fungiert dabei zunächst als ein Element, welches den Nutzer auf den und im Freiraum leiten soll. Dies war grundsätzlich auch die Intention der Freiraumplanung der AG Freiraum und Vegetation. Neben dieser Funktion des Leitens, die hier jedoch nicht durch die nutzungsbedingten Vegetationsbestände, sondern vielmehr durch entwurflich vorgesehene Vegetationsflächen und im Falle der ausgewählten Gehölze insbesondere durch die Optik geschieht, nimmt die Vegetation vielfältigere Funktionen ein. Dieser Ansatz unterscheidet sich maßgeblich von dem der AG Freiraum und Vegetation. Entgegen deren Auffassung bezüglich der freiraumplanerischen Funktion der Vegetation wird bei diesem Entwurf nämlich auch der Nutzwert der Pflanzen, den diese als gezielt nach ästhetischen Kriterien verwendetes Element zur Gestaltung einnimmt, anerkannt und als prägendes, charakteristisches Merkmal dieses Freiraumes eingesetzt. Der Mehrwert an Freiraumqualität rechtfertigt bei diesem Standpunkt zur



Oben: Abb. 62: Bodenbelag als kontrastbildendes Element.

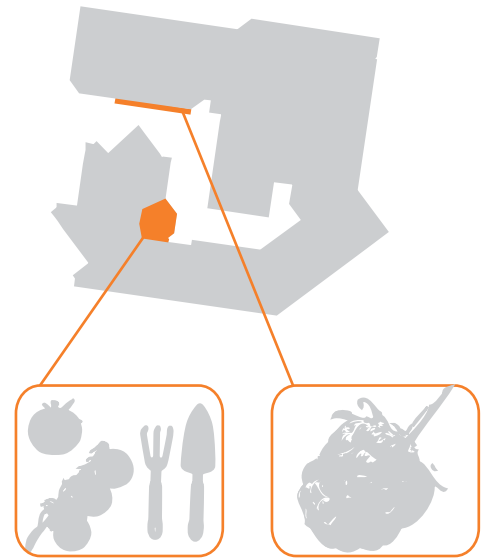


Oben: Abb. 63: Vegetation als Zierelement.

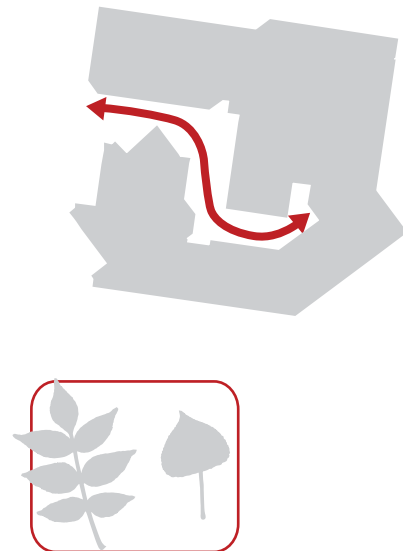
Freiraumplanung auch einen höheren Pflegeaufwand. Neben den insbesondere nach ihrem Blühaspekt oder der Laubfärbung (vgl. dazu Kapitel 7.3) ausgewählten Arten bietet die Vegetation, wie an der nördlich im Freiraum gelegenen Seite des WiSo-C-Gebäudes, auch die Möglichkeit Früchte, wie Himbeeren, zu pflücken.

Weitestgehend unverändert bei der freiraumplanerischen Überarbeitung bleibt die über eine Treppe erreichbare Holzterrasse des Studentenwohnheimes. Die Nutzung obliegt hier immer auch der Interpretation der dort wohnenden Studenten. Das durch die AG HoPla angelegte Beet aus Kalkschotter wird allerdings als Kräuterbeet anders vorgeschlagen, da so auch hier eine direkte Nutzung geschehen kann, indem bei Bedarf durch die Studenten die Beetbepflanzung variiert werden kann.

Charakteristisch für das Vegetationsbild des Freiraumes sind die im Hof B-C als Hochstamm verwendeten Birken (*Betula pendula* 'Purpurea'). Diese Gehölze markieren die Zugänge des Freiraumes. Zum einen sind sie so angeordnet, dass sie durch ihr tiefrotes Laub und die weiße Rinde als „Blickfang“ funktionieren, von allen Freiraumeingängen wahrzunehmen sind und so den Nutzer in den Freiraum leiten. Zum anderen dient dabei die Anordnung der Hochstämme im Hof B-C auch der Unterstützung einer „optischen Linie“, die neben der Anlage der Pflanzflächen über die markante Gestalt dieser Gehölze betont wird. So wird der Nutzer nach dem Betreten des Freiraumes in diesem geführt, und durch die Vegetationsverwendung op-



Oben: Abb. 64: Genießbare Vegetation im Freiraum.



Oben: Abb. 65: Vegetation als leitendes Gestaltungselement.

tisch und damit gestalterisch alle Freiraumbereiche miteinander verbunden. Im östlichsten Bereich des Hofes B-C hingegen werden die Birken durch Holunder (*Sambucus nigra* 'Black Lace') abgelöst. Da dieser Bereich kleinflächiger und vor allem enger ist, gelingt die Fortführung dieser „Leitlinie“ hier durch ein kleineres Gehölz, das diesen Teil des Freiraumes zudem nicht zusätzlich verschattet und die Einsehbarkeit wahrt.

Der Ansatz, den Nutzer durch die Gestaltung und die optische Wirkung der Gestaltungselemente im Freiraum zu „führen“, wird auch durch die installierten Leuchten gestützt, die die Birken anstrahlen, so bei Dunkelheit eine markante Freiraumsituation erzeugen und dadurch gerade in diesem abseits gelegenen Teil des Freiraumes die „soziale Kontrolle“ aufrecht erhalten. In diesem Bereich ist, wie auch im Bestand, ein Fahrradschuppen, der von den Bewohnern des Studentenwohnheimes genutzt werden kann, vorgesehen.

Allerdings wird dieser im Entwurf wesentlich weiter östlich angeordnet, so dass auch diese stark durch die Architektur verwinkelte Fläche genutzt und eine deutlich offenere Freiraumsituation geschaffen wird. Für Bedienstete der Universität und Studenten, die die angrenzenden Seminarräume nutzen, liegen hier zudem frei zugängliche Fahrradständer.



Oben: Abb. 66: Standpunkte der Laternen.



Oben: Abb. 67: Nutzung 'Fahrrad-Abstellen'.



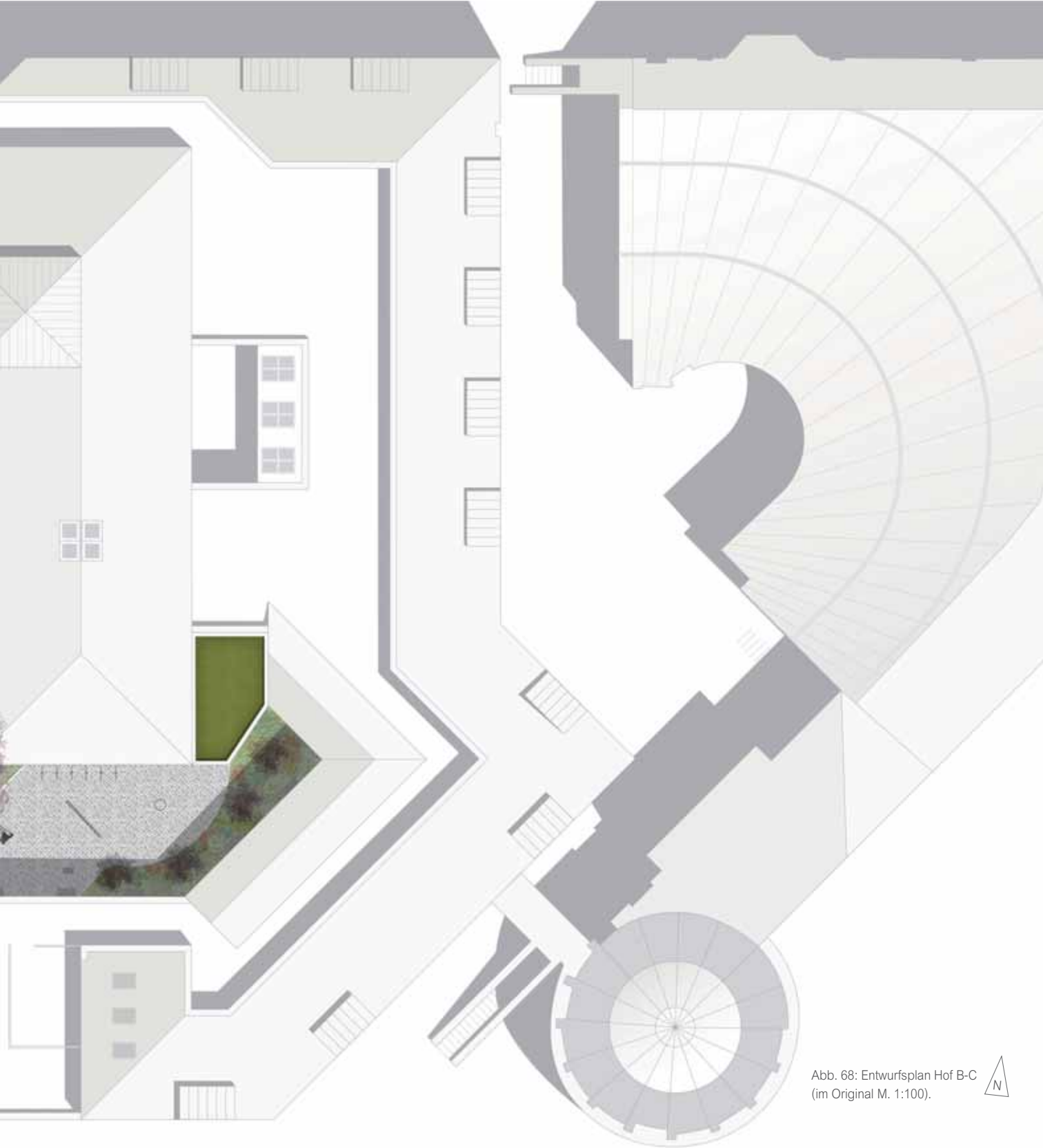
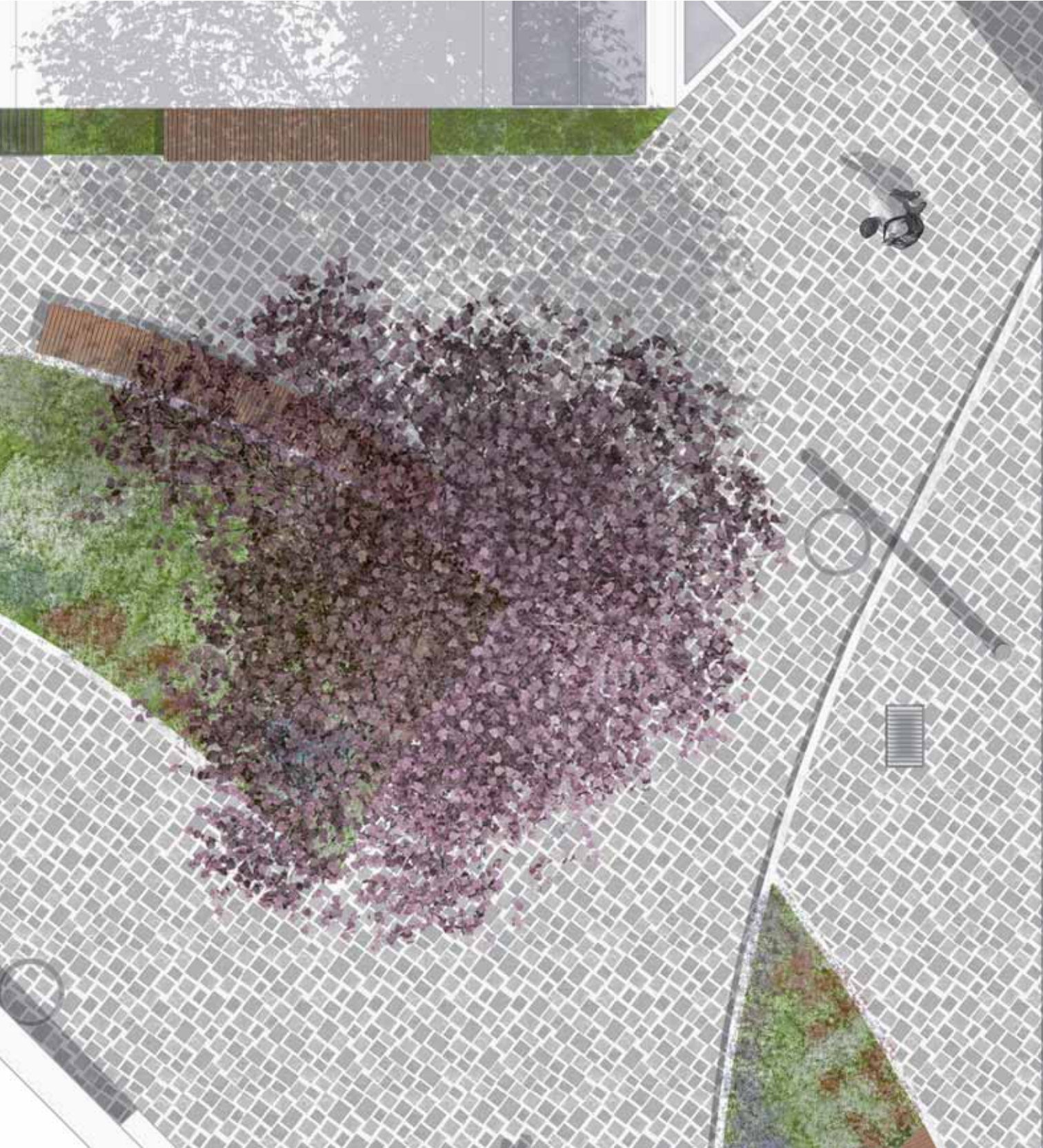


Abb. 68: Entwurfsplan Hof B-C
(im Original M. 1:100).





Abb. 69+70: Details des Freiraum-
wurfes (im Original M. 1:50).



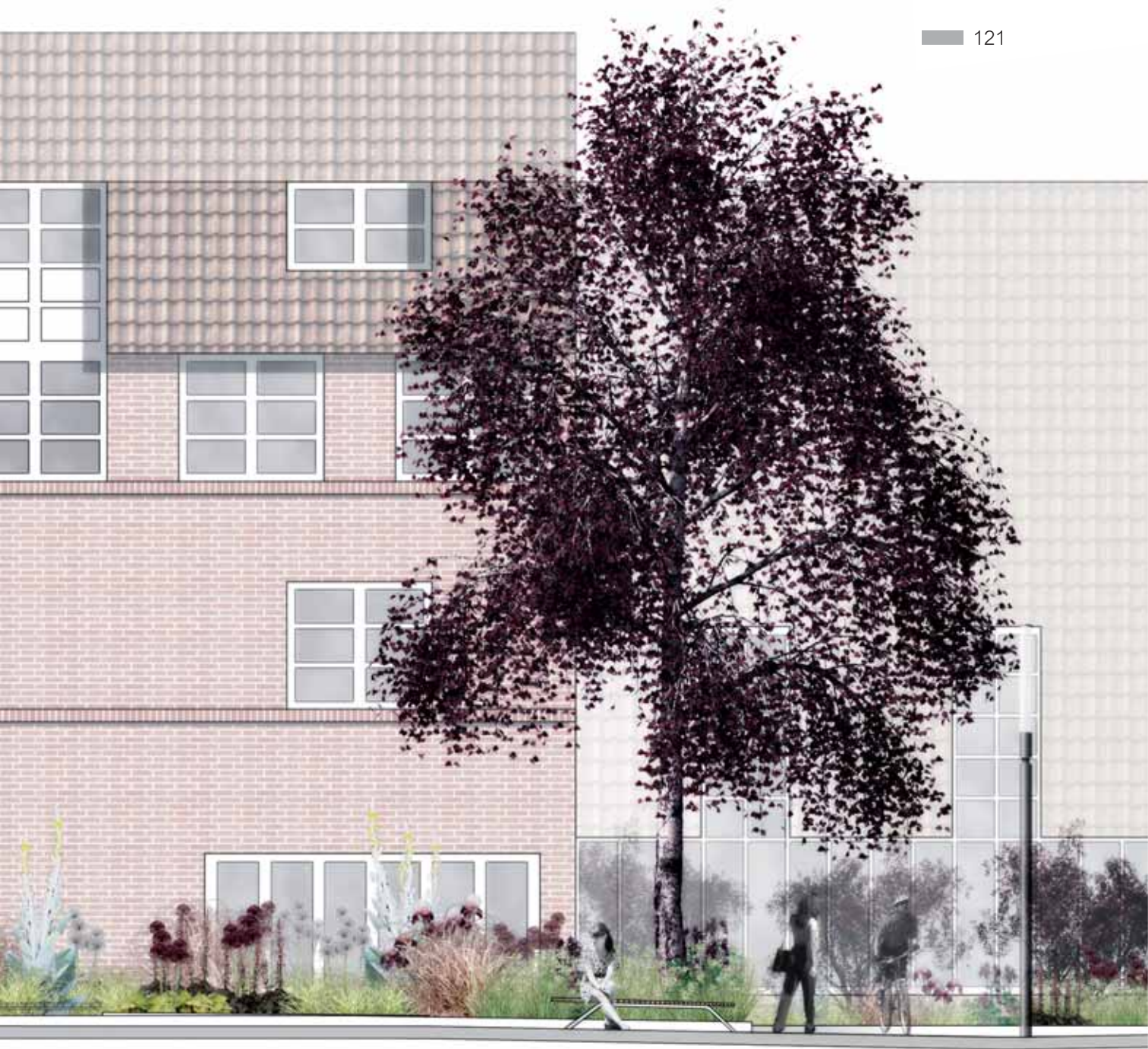


Oben: Abb. 71: Schnitt Nord-Süd (im Original M. 1:50).

Folgende Seiten:

Abb. 72: Perspektive des Hofes B-C bei Tag.

Abb. 73: Perspektive des Hofes B-C bei Nacht.



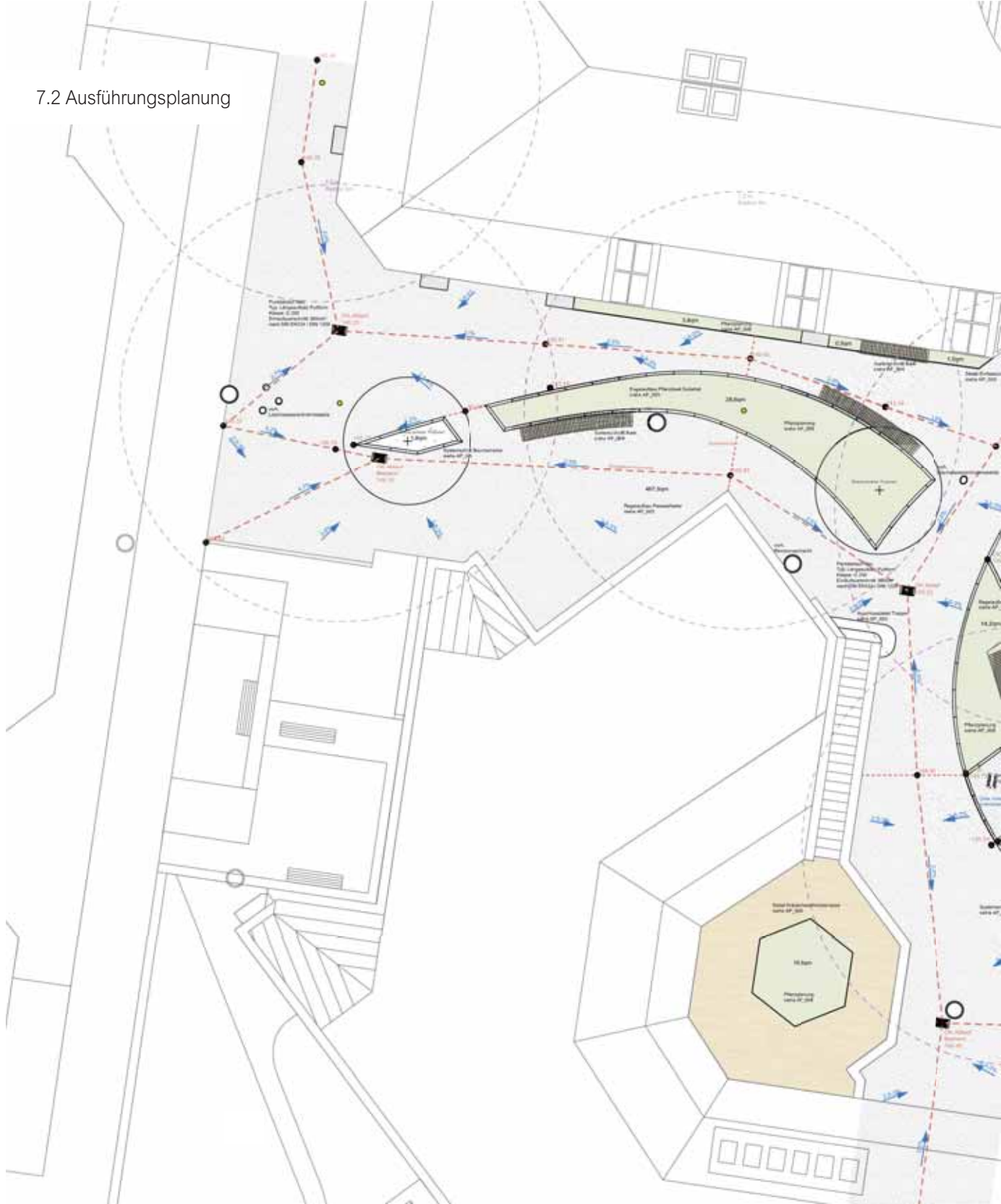


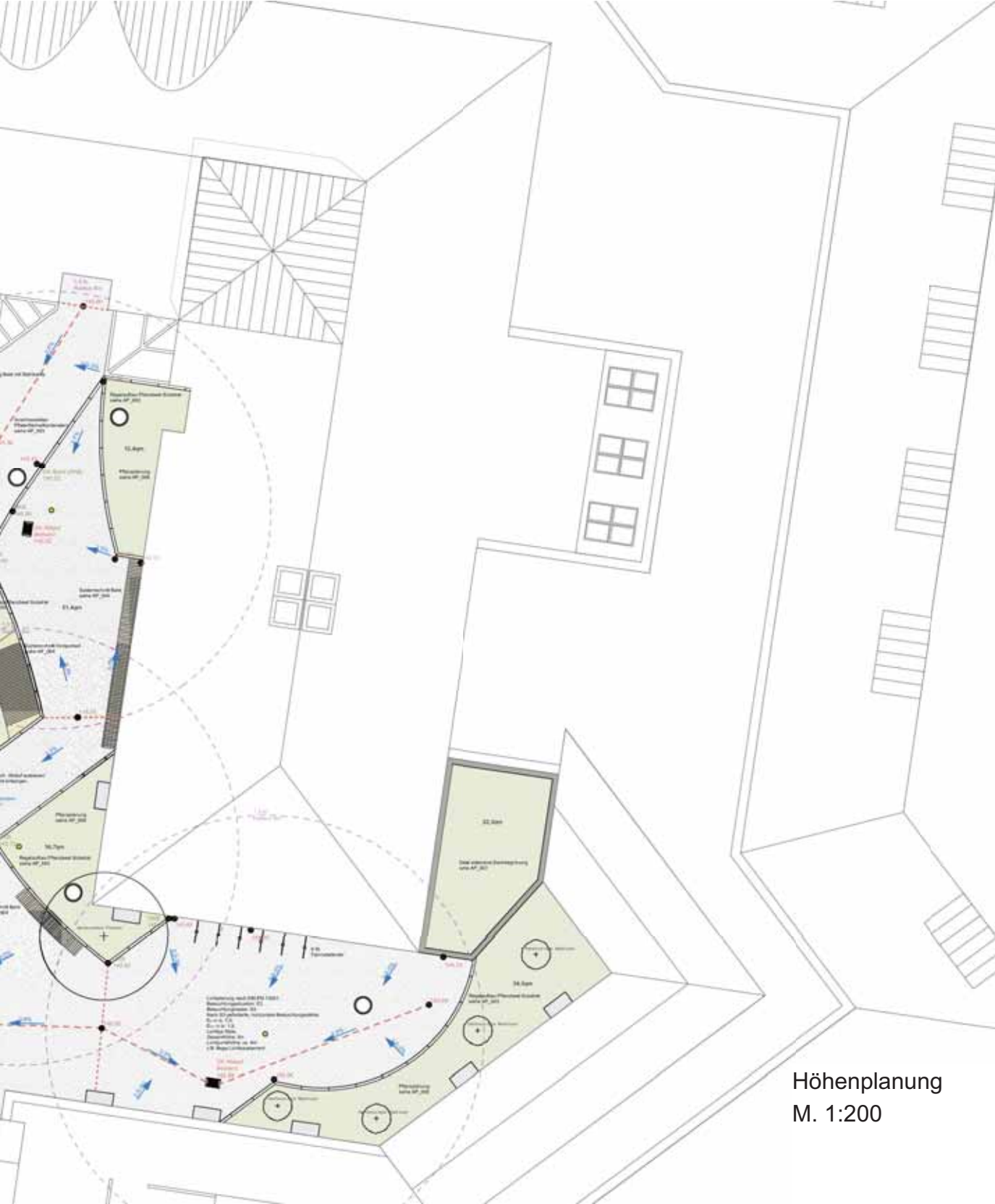




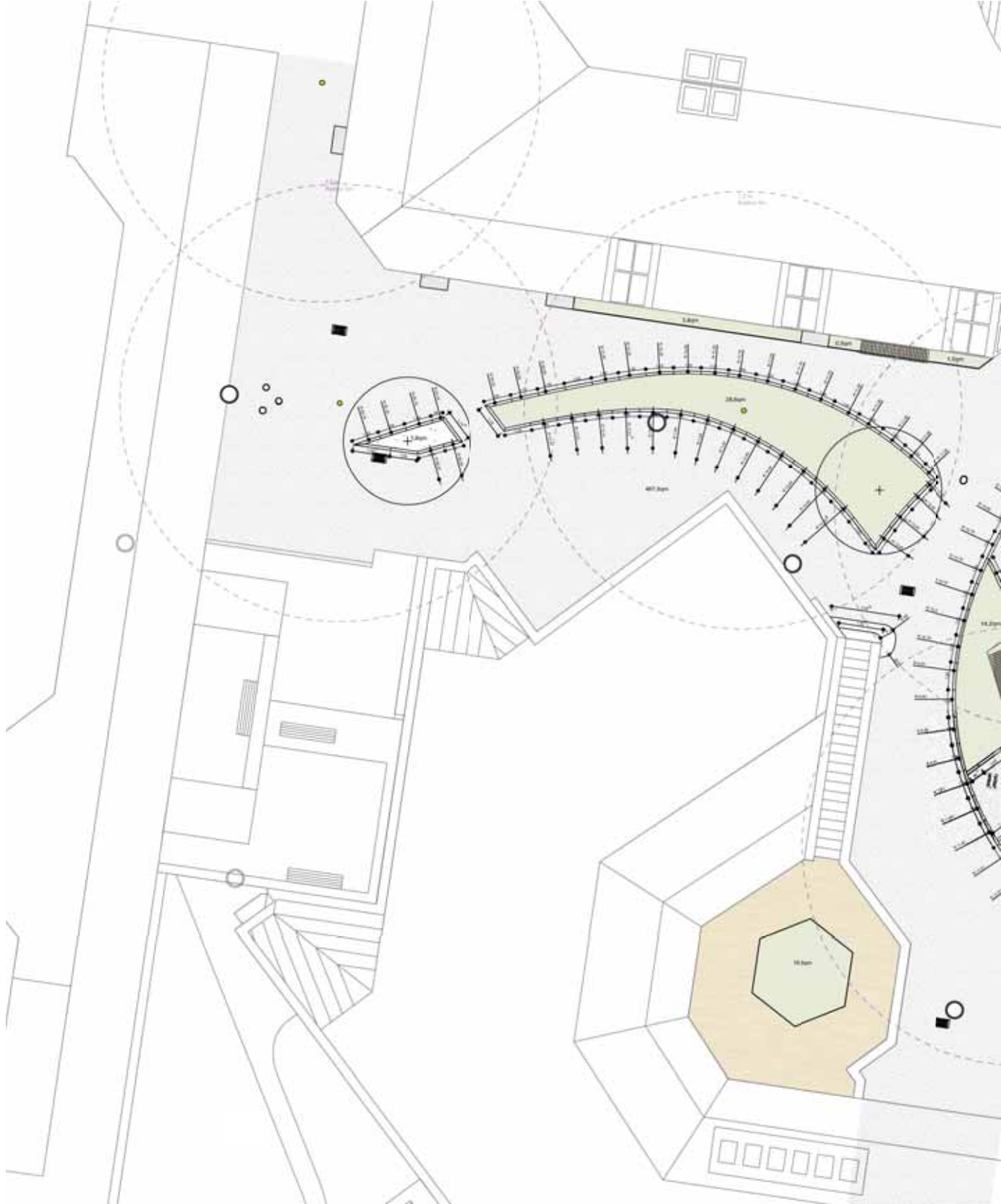


7.2 Ausführungsplanung





Höhenplanung
M. 1:200





Lageplan
M. 1:200

Regelaufbau Pflasterfläche nach RStO Bauklasse V, Oberbau: 45cm M 1:20

Passepflaster, Güteklasse I, T2; (Regelmaß: L/B: 8-15cm, H: 8cm)
nach DIN EN 1342.
Basalt ca. 40% Massenanteil.
Grauwacke ca. 40% Massenanteil.
Porphy (rot-braun) ca. 20% Massenanteil.
Seitenflächen allseitig und Unterseite gebrochen,
Oberfläche gesägt und gestockt.
Fugenmaße: 10-15mm.

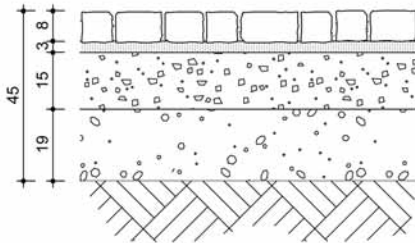
Passepflaster

Fugen nass eingeschlämmt,
0/4 Brechsand/Splittgemisch.

0/4 Bettung, Brechsand/Splittgemisch
Basalt/Gabro.

0/32 Schottertragschicht Basalt.

0/45 Frostschuttschicht Basalt.



Anschluss Pflasterfläche - Treppenstufen-vorh. Klinkertreppe M 1:20

Anschlussbereich an vorhandene Klinkertreppe als
dauerelastische Fuge ausbilden.

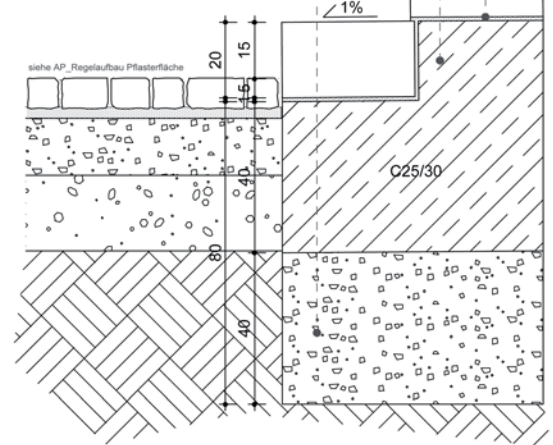
Treppenstufen frostfrei gegründet.
(Schrittmaß: 15/34).

1cm Mörtelbett MG III

C25/30 Beton bewehrt

0/32 Schottertragschicht Basalt

unterste Stufe H/B: 20 x 35cm (Länge siehe Lageplan)
Normalstufe H/B: 14 x 35 cm (Länge siehe Lageplan)

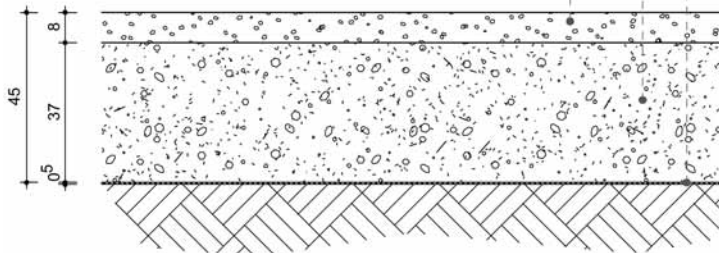


Systemschnitt Pflanzbeete Substrat Aufbauhöhe 45cm M 1:20

Wurzelschutzvlies 125g/m², wurzelfest nach DIN 4062.

37cm Pflanzsubstrat,
aus 40% Basaltsplitt 0/16, 30% Zincolit 3/10,
20% Humus, 10% unkrautfreier Oberboden.

8cm Muldschicht Grauwackesplitt 8/16.



Anschluss Pflasterfläche - Betoneinfassung als Sonderelement M 1:20

Betoneinfassung als Sonderelement,
in verschiedenen Radien nach DIN EN 1340
(siehe dazu Lageplan).

Farbe: weiß.

Oberfläche: schalungsglatt.

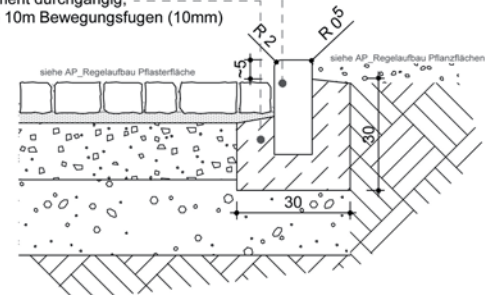
Zwei Kanten gefast: vorne R: 2cm, hinten R: 0,5cm

L/B/H: 100 x 10 x 25cm.

Expositionsklasse: C30/37, XC4, XF4

nach DIN 1045-2 / DIN EN 206-1.

C12/15 Streifenfundament durchgängig,
mit Rückenstütze, alle 10m Bewegungsfugen (10mm)
einbauen.



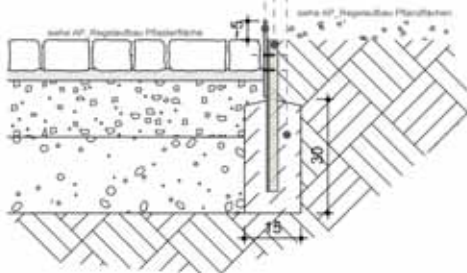
Anschluss Pflasterfläche - Stahlkante verzinkt M 1:20

Stahlkante als Breitflachstahl nach DIN 59200 verzinkt,
nach DIN EN 1461 / DIN EN 14713.
Maße, L/B/H: 3000 x 8 x 200mm.

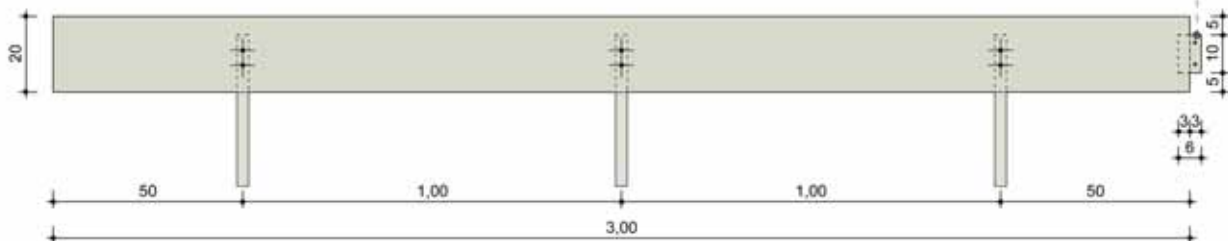
Pro lfm. 1 Stk. Erdanker als L-Profilstahl 30 x 30 x 5mm,
nach DIN 59370, in verzinkter Qualität
nach DIN EN 1461 / DIN EN 14713.
Ausgeführt als Schraubverbindung nach DIN EN 1090.
Alle Schraubverbindungen sind in A2 Edelstahlqualität rostfrei,
nach DIN EN 3506.

Rückwärts angeschweißte Verschraubungslasche,
verzinkte Qualität nach DIN EN 1461 / DIN EN 14713,
zur kraftschlüssigen Verbindung der Einzelelemente.
Über Eck sind die Stahlkanten auf Stoß zu setzen
(siehe dazu Lageplan).
Alle Bohrlöcher und Schweißverbindungen sind nachzuverzinken,
Zinkstaub nach DIN 50976, mit über 92 % Zink im Trockenfilm.

C12/15 Punktfundament L/B/H: 15 x 15 x 30cm
im Abstand von 1m.



Ansicht Stahlkante verzinkt M 1:20



Holzpodest Aufsicht

M 1:20

Holzauflage Eiche Gebrauchsklasse 3,2, Dauerhaftigkeitsklasse 2
nach DIN EN 335 / DIN EN 350-2.

Maße Einzelbrett L/B/H: variabel x 7 x 4,5cm.
Oberseits an den langen Kanten gefast R=0,5cm.

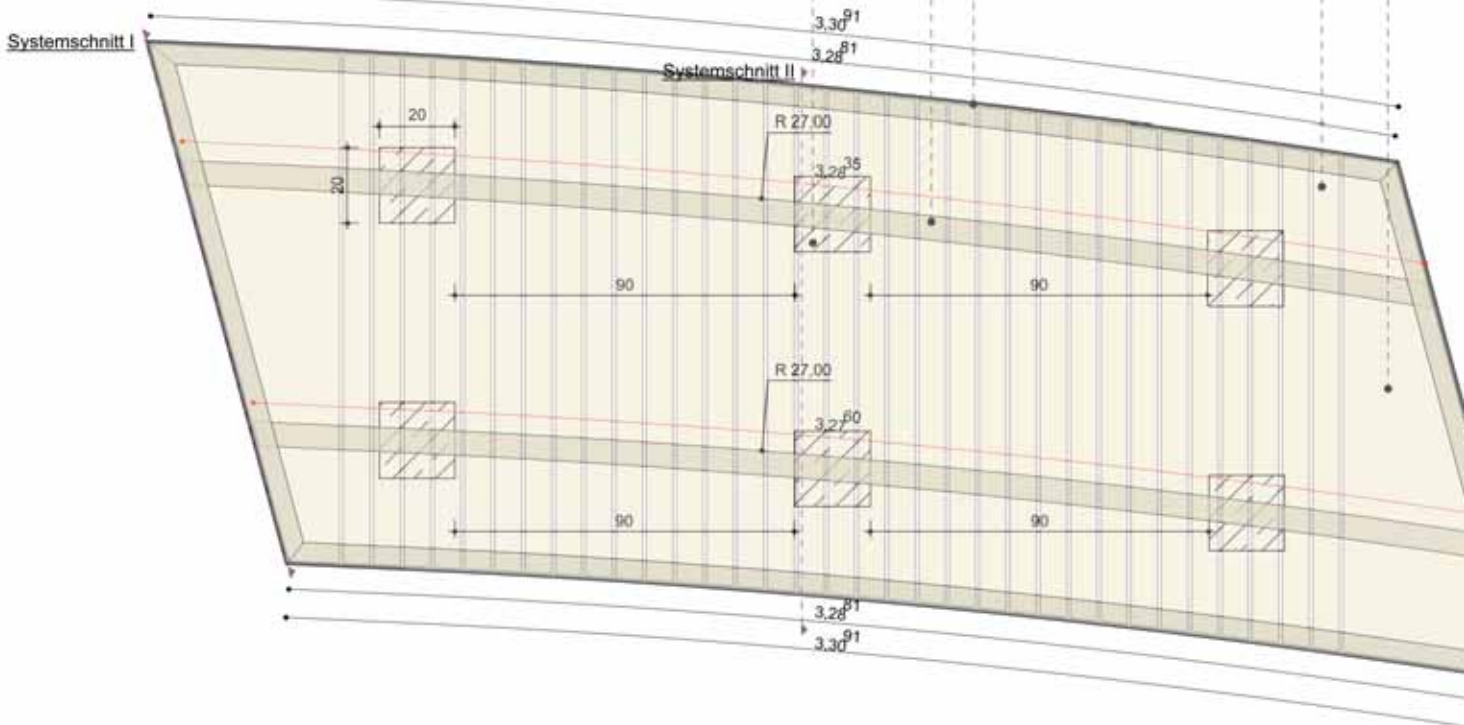
Holzauflage wie vor, als Leimbinder.

Einfassung aus L-Stahlprofil H/B/S: 60 x 30 x 5mm nach DIN EN 10056.
verschraubt mit Holzauflage, mit M5x45 VA2 Sechskant-Holzschraube nach DIN 571
durch Abstandhalter aus Kunststoff H=5mm.

Unterkonstruktion als HEB Träger H/B/S/T: 120 x 64 x 4,4 x 6,3mm nach DIN 1025
gebogen über die schwache Achse r= gem. Zeichnung, mit Gummiauflage als Abstandhalter
H=10mm.

C25/30 Punktfundament bewehrt, L/B/H: 20 x 20 x 50 cm,
auf 30cm Schottertragschicht 0/32 (frostfrei gegründet).

Alle Stahlbauteile verzinkt nach DIN EN 1461 / DIN EN 14713.
Alle Bohrlöcher und Schweißverbindungen sind nachzuverzinken,
Zinkstaub nach DIN 50976, mit über 92 % Zink im Trockenfilm.



Holzpodest Querschnitte M 1:20

Holzauflage Eiche Gebrauchsklasse 3.2, Dauerhaftigkeitsklasse 2
nach DIN EN 335 / DIN EN 350-2.
Maße Einzelbrett L/B/H: variabel x 7 x 4,5cm.
Oberseits an den langen Kanten gefast R=0,5cm.

Holzauflage wie vor, als Leimbinder.

Einfassung aus L-Stahlprofil H/B/S: 60 x 30 x 5mm nach DIN EN 10056.
verschraubt mit Holzauflage, mit M5x45 VA2 Sechskant-Holzschraube nach DIN 571
durch Abstandhalter aus Kunststoff H=5mm.

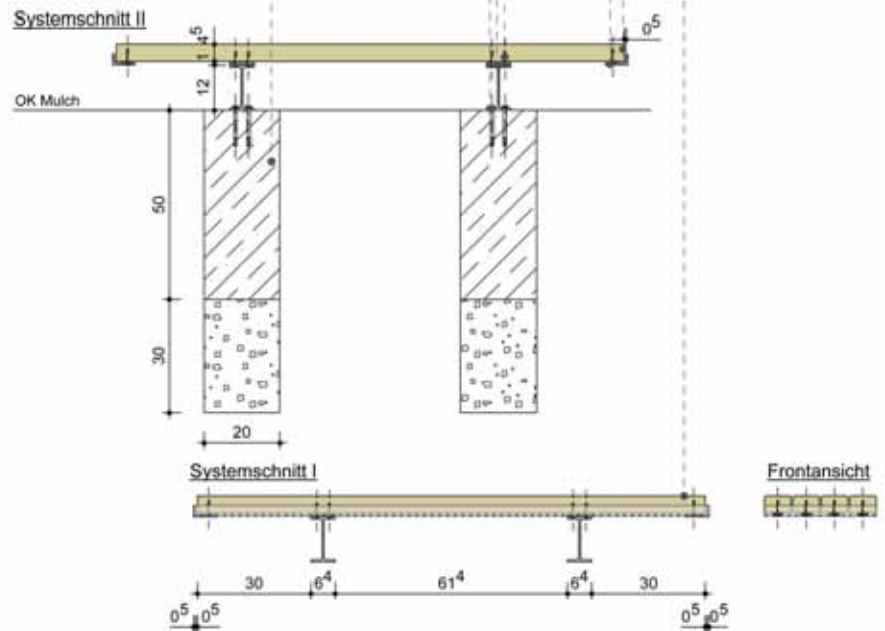
Verschraubt auf Unterkonstruktion mit M5x45
VA2 Sechskant-Holzschraube nach DIN 571.

Unterkonstruktion als HEB Träger H/B/S/T: 120 x 64 x 4,4 x 6,3mm nach DIN 1025
gebogen über die schwache Achse r= gem. Zeichnung, mit Gummiauflage als Abstandhalter
H=10mm.

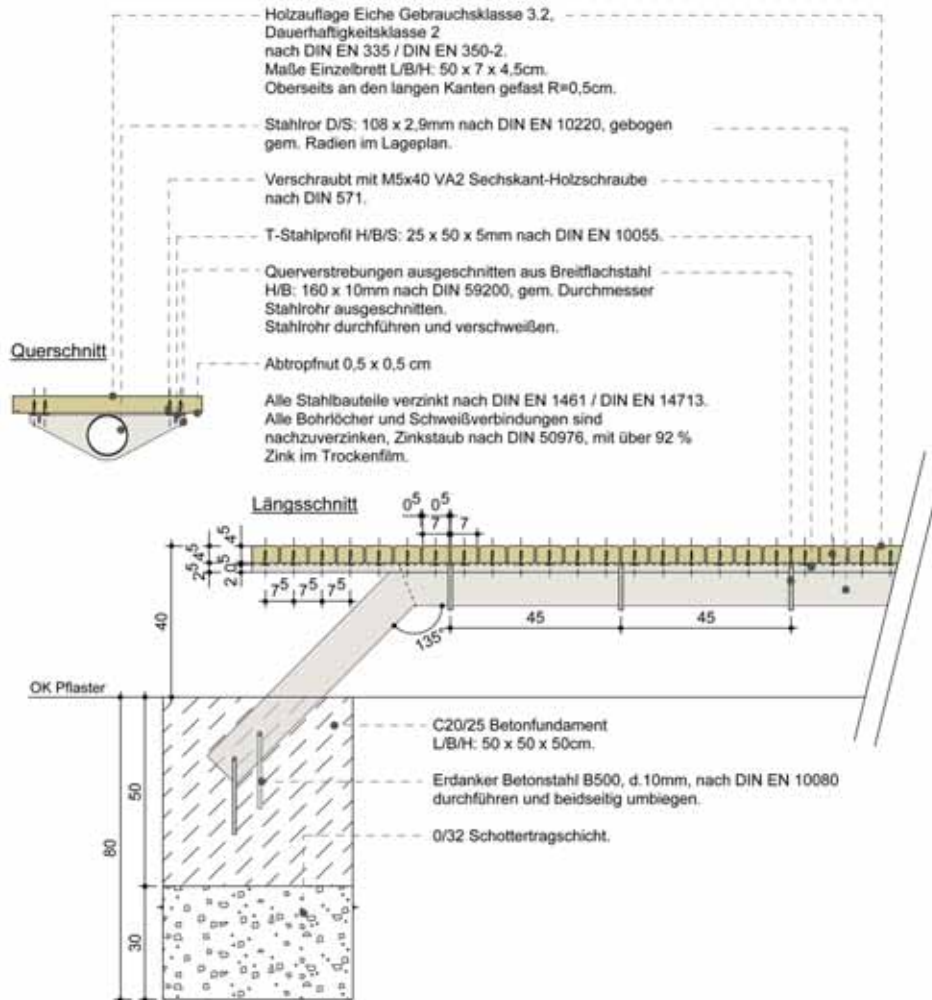
Befestigt auf Punktfundament mit Fischer FAZ II Ankerbolzen 8/100 VA4
4. Stk. pro Fundament.

C25/30 Punktfundament bewehrt, L/B/H: 20 x 20 x 50 cm,
auf 30cm Schottertragschicht 0/32 (frosthfrei gegründet).

Alle Stahlbauteile verzinkt nach DIN EN 1461 / DIN EN 14713.
Alle Bohrlöcher und Schweißverbindungen sind nachzuverzinken,
Zinkstaub nach DIN 50976, mit über 92 % Zink im Trockenfilm.



Systemschnitt Bank M 1:20



Querschnitt Baumscheibe

M 1:20

Randeinfassung (siehe AP_) als Sonderelement, abgesenkt
1cm unter OK Pflaster.

Zweischichtige wassergebundene Decke

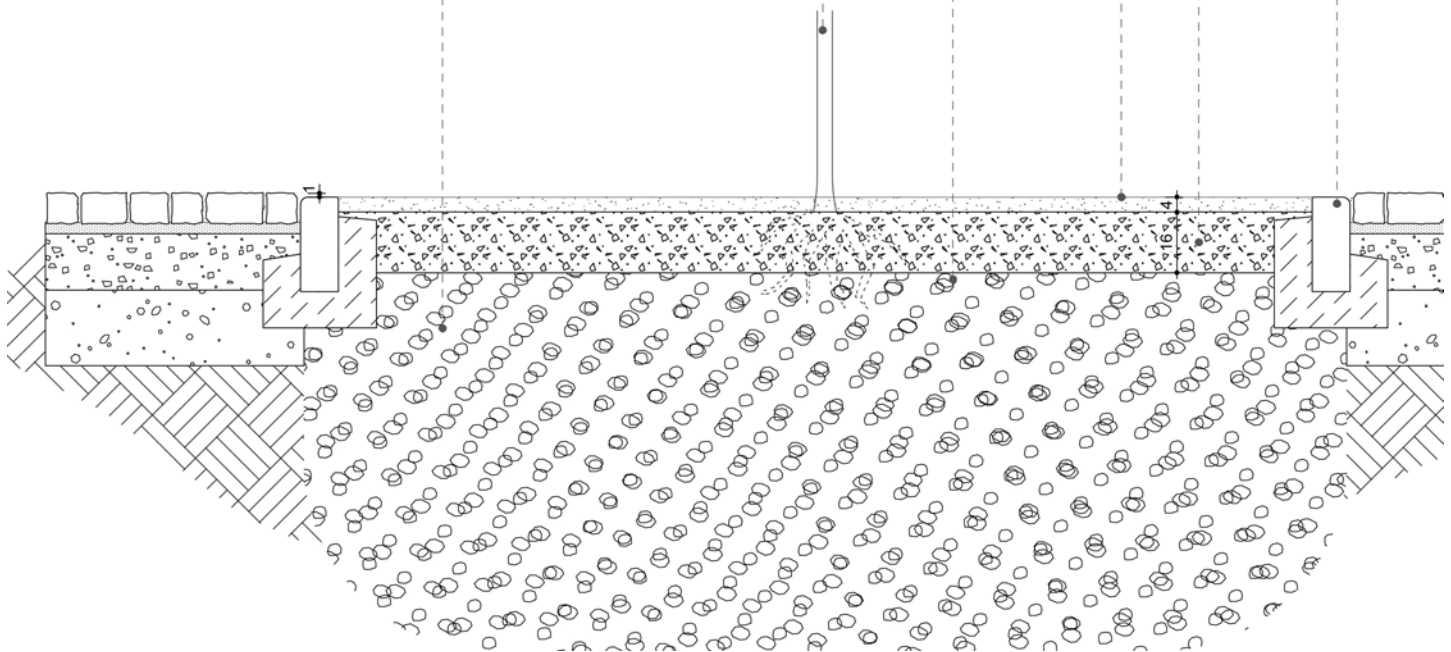
0/32 Tragschicht Grauwackesplitt

0/4 Deckschicht Grauwackesplitt

Pflanzhoch ausheben 1 1/2 so breit und tief wie der Wurzelballen.
Wurzelhals beim Pflanzen so hoch wie zuvor in der Baumschule setzen.

Betula pendula 'Purpurea'
Baumqualität: 12/14 2xv. wurzelnack (ohne Ballen).

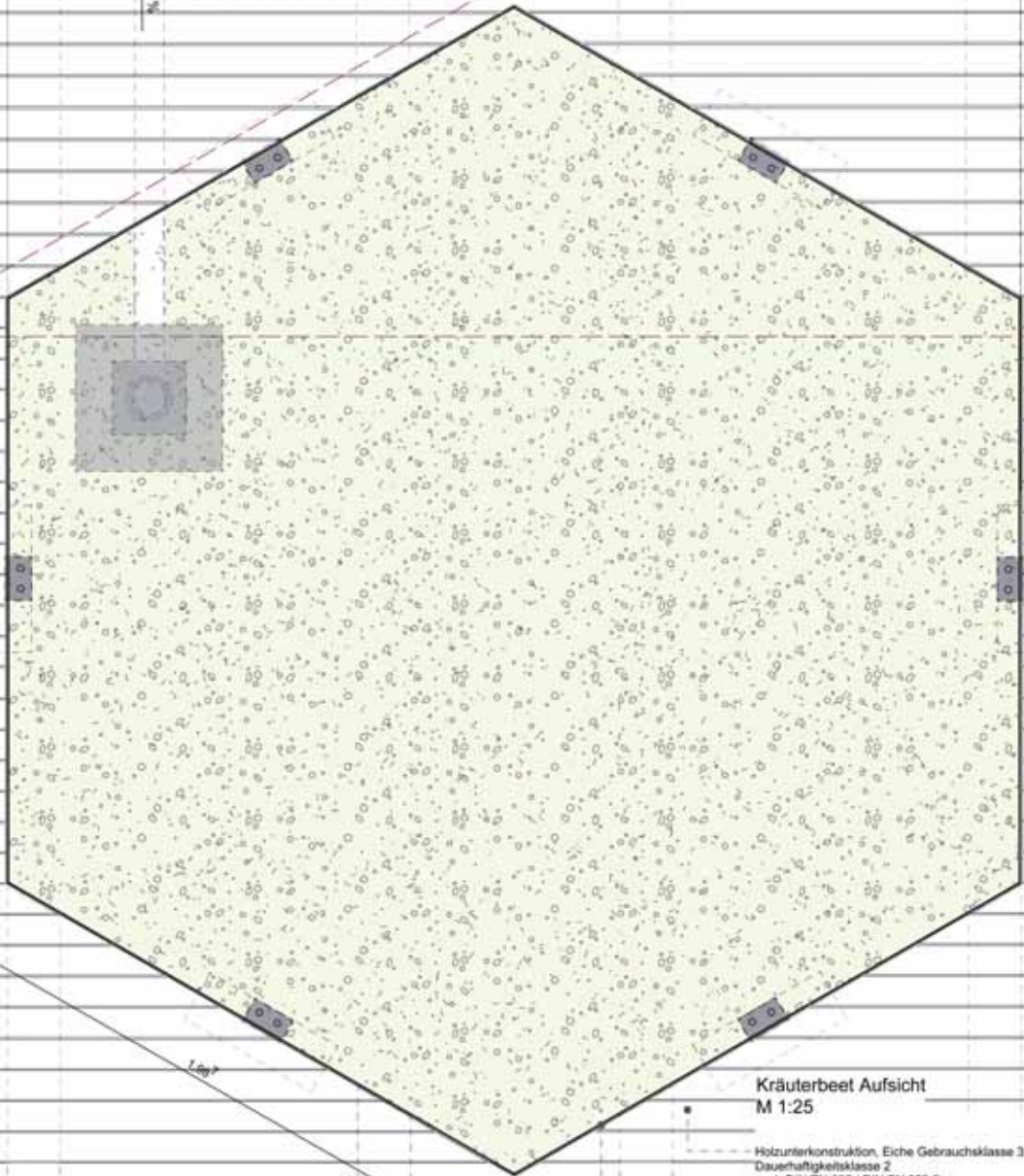
Pflanzsubstrat aus 80% Basaltsplitt 0/16,
und 20% Humus, anmischen und einbringen.



Rohrleitung DN 100,
Anschluss an Dachentwässerung Studentenwohnheim

Schnittansicht

Schnitt Beetaufbau



Kräuterbeet Aufsicht
M 1:25

— Holzunterkonstruktion, Eiche Gebrauchsklasse 3.2,
Dauerhaftigkeitsklasse 2
nach DIN EN 335 / DIN EN 350-2
Maße Kartholz L/B/H: variabel x 18 x 16cm.

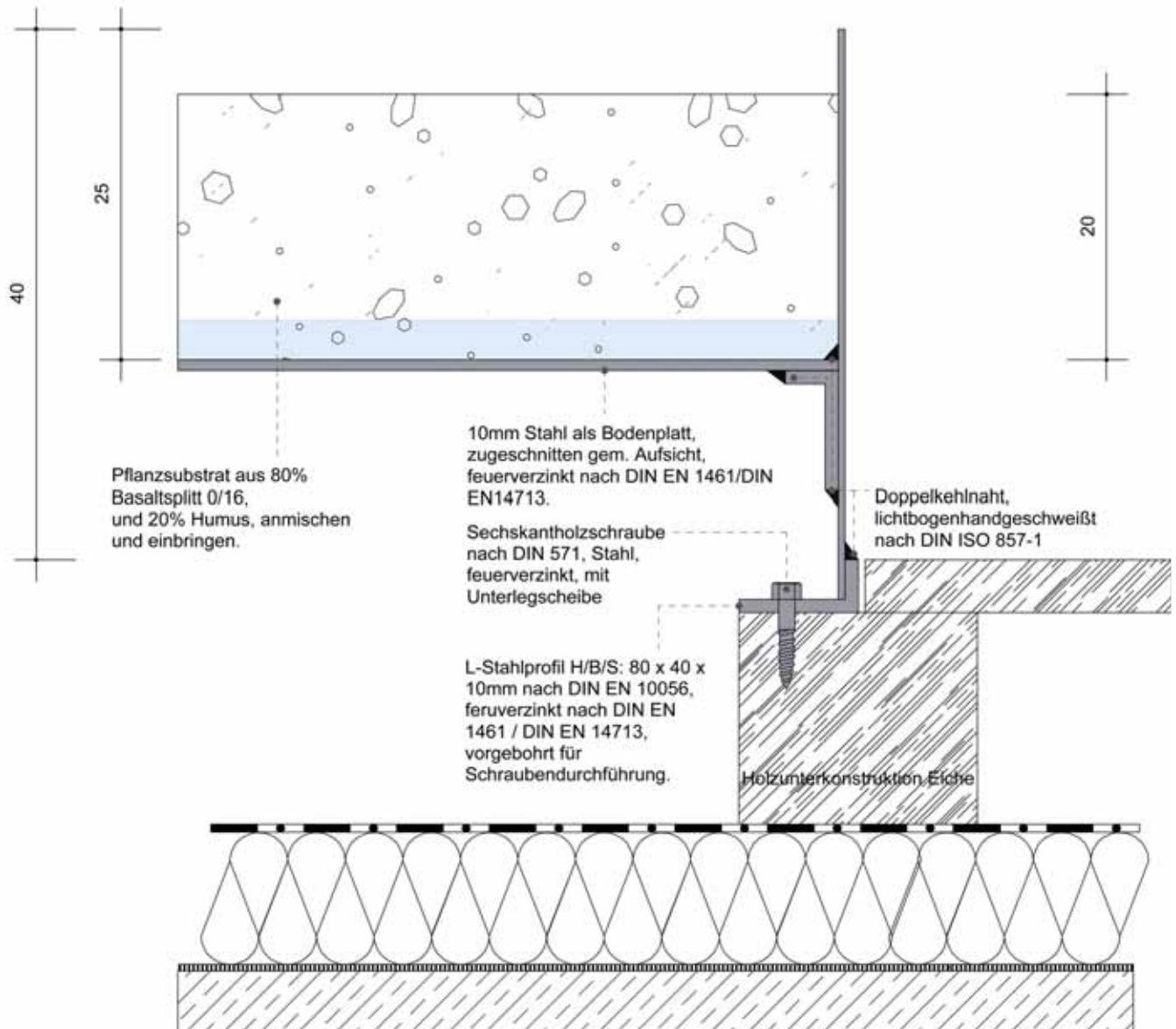
— Holzdeck, Eiche Gebrauchsklasse 3.2, Dauerhaftigkeitsklasse 2
nach DIN EN 335 / DIN EN 350-2
Maße Einzelbrett L/B/H: 250 x 10 x 4cm.
Ober- und Untersseite mit Profil.

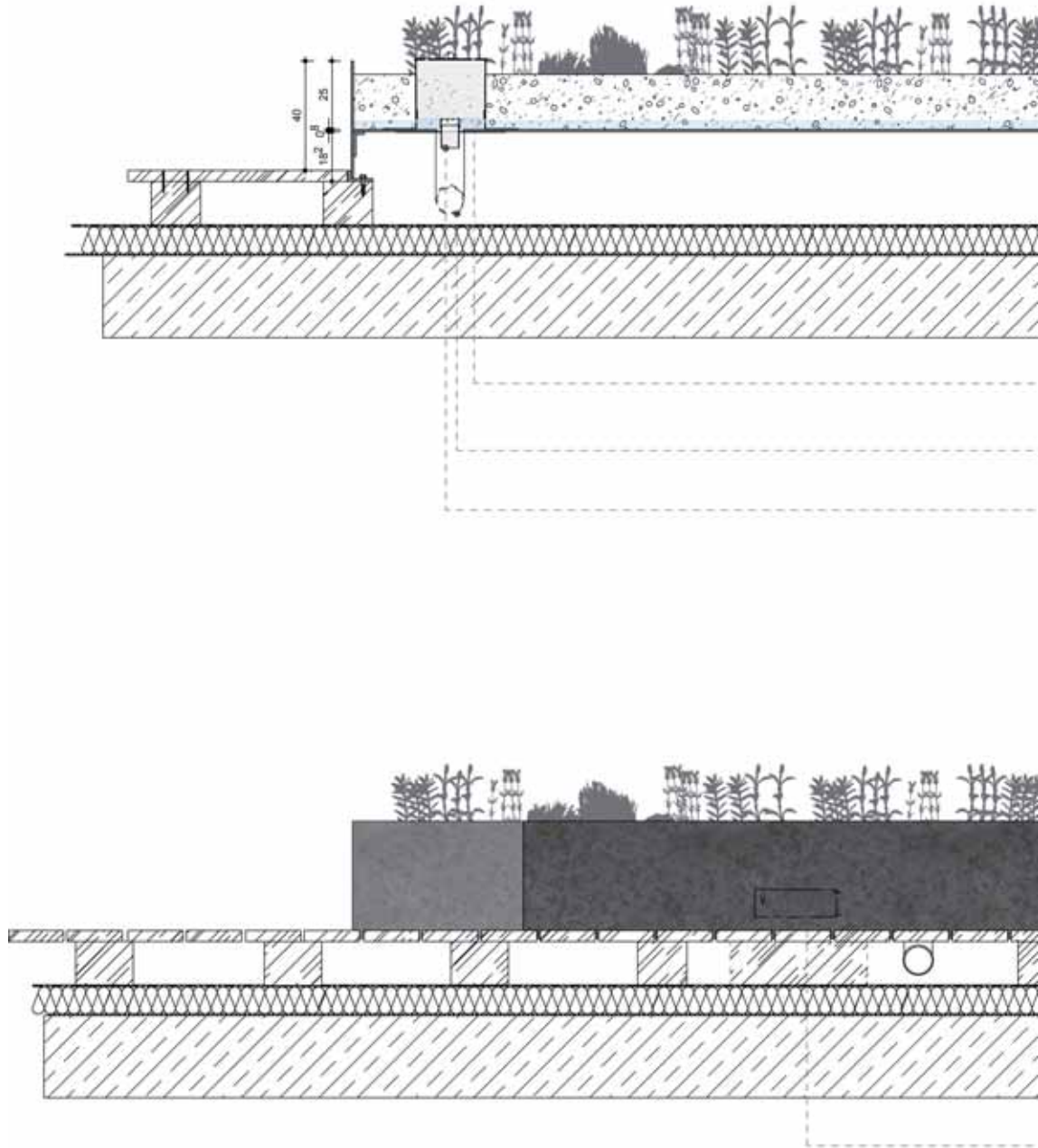
— Stahlkante als Breitflachstahl nach DIN 56200 verzinkt,
nach DIN EN 1461 / DIN EN 14713.
Maße, L/B/H: 1988 x 8 x 400mm.

Alle Bohrlöcher und Schweißverbindungen sind nachzuverzinken,
Zinkstaub nach DIN 50978, mit über 92 % Zink im Trockenfilm.

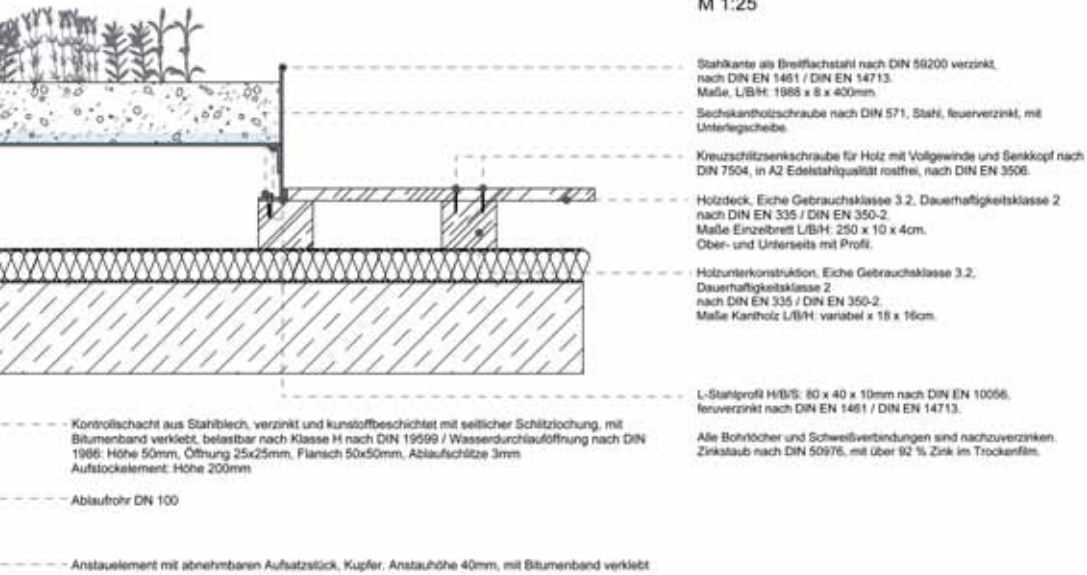
Verankerung Stahlbeet/Holzunterkonstruktion

M 1:5

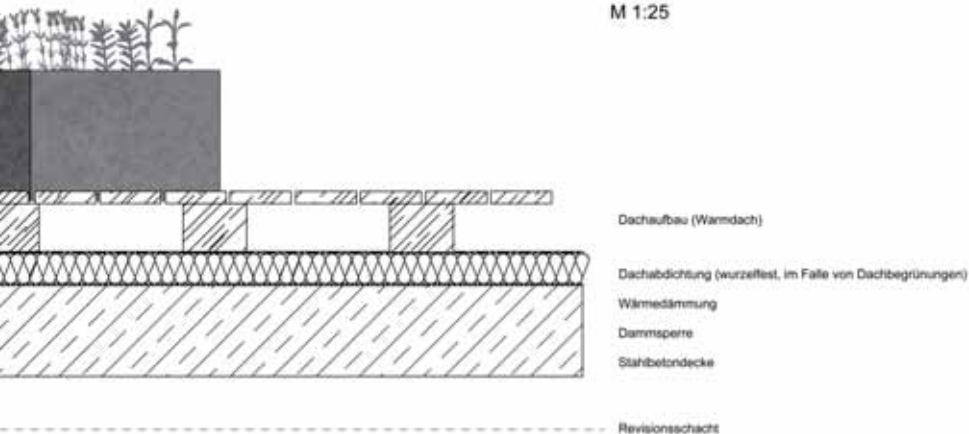




Querschnitt Kräuterbeet M 1:25



Schnittansicht M 1:25



Systemschnitt Attikaentwässerung mit Notentwässerung Anschlussdetails extensive Dachbegrünung an Attika und Lichtkuppel M 1:20

Dachabdichtungen im Anschlussbereich Lichtkuppel sind nach DIN 18531 / DIN 18195 auszuführen.

Trennprofil mit Entwässerungsschlitzen zum aufliegen auf Festkörperdrainage mit alternierend angebrachten Auflageschenkeln z.B. Zinco TP 75.

8/32 Kiesstreifen als Sicherheitsstreifen.

Attikaentwässerung mit Attikakontrollschacht z.B. Zinco AKS 8 entspricht DIN EN12056, wärmegeämmter Deckel gegen Zufrieren im Winter, begehbar nach DIN 19599 / DIN EN 1253.

Aufgesetzt auf Festkörperdrainage FS 50. Festkörperdrainage im Bereich des Ablaufes ausgeschnitten.

Anschluss Entwässerung an Fallrohr DN 50, Abflussleitung 1,7/1s nach DIN EN 12056-3.

Dachabdichtungen im Abschlussbereich Attika sind nach DIN 18531 / DIN 18195 auszuführen.

Attika-Notentwässerung DN 50 nach DIN 1986-100 / DIN EN 12056.

Abflusswerte und Notentwässerung

Die abzuführende Regenmenge bei einer Regenspende von 5min, Dauer und einer Häufigkeit von 5 Jahren liegt für den vorliegende Fall bei 0,33l/s nach DIN 1986-100 / DIN EN 12056.

Bei einer Jahrhundertregenspende liegt diese im vorliegenden Fall bei 0,63l/s nach DIN 1986-100 / DIN EN 12056.

Die Formel zu Berechnung der abzuführenden Regenwassermenge in l/s, lautet wie folgt:

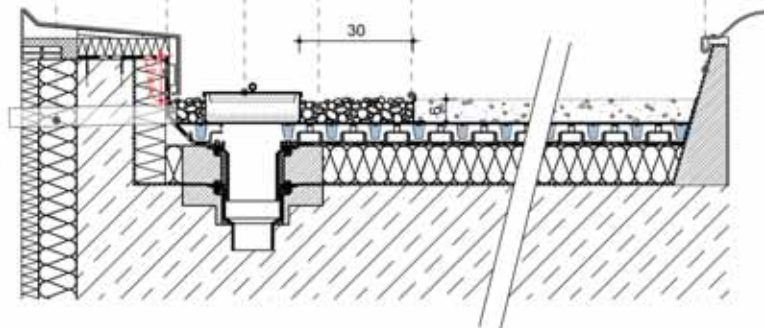
$$Q_{5,5} = F_{5,5} \times C \times A / 10000$$

$F_{5,5}$ = Regenspende 5min, 5 jährig

C = Abflussbeiwert nach DIN 1986-100

A = Flächengröße in m²

Nach DIN 1986-100 / DIN EN 12056, müssen Entwässerung und Notentwässerung gemeinsam die am Standort zu erwartende, fünf minütige Jahrhundertregenspende entwässern können. Demnach muss die Notentwässerung die Differenz von Jahrhundertregenspende und fünfjähriger Regenspende entwässern können. Im vorliegenden Fall 0,30l/s.



**Regelaufbau extensive Dachbegrünung
auf Warmdach, als 0° Gefälle Flachdach, wurzelfest abgedichtet
Aufbauhöhe 12cm
M 1:20**

Aufbau extensive Dachbegrünung lt. Herstellerangaben,
Floraset FS50 System von Zinco.

Speicherschutzmatte z.B. Zinco SSM45.

5cm Festkörperdrainage z.B. Zinco Floraset FS50
Dränageleistung erfüllt DIN 4095.

Filtermatte z.B. Zinco Systemfilter SF.

6cm Substrat z.B. Zinco Systemerde 'Sedunteppich'.

Gewicht wassergesättigt ca. 105Kg/m².
Wasserspeichervolumen ca. 33l/m².

Der Aufbau ist begehbear.



Kleingruppenpflanzen 4 Stück / m²

Botanischer Name	Deutscher Name	Höhe (cm)	Blatt*	Blütenfarbe	Blütezeit (Monate)	Standort*	Bemerkungen	Empfehlung (%)**	Lieferbar als Flachbalkenpfl.
<i>Sedum ellacombianum</i> (<i>Phedimus ellacombianus</i>)	-	10 - 15	sg	gelb	7 - 8	☉ ☾	Weist eine sehr schöne rote Herbstfärbung auf	60 - 80	●
<i>Sedum lydium</i>	Kleinasien-Sedum	5 - 10	wg	weiß	6 - 7	☉ ☾	Darf auf keinen Fall zu nass stehen, vor Überwachen durch andere Arten schützen!	20 - 40	●

* ☉ sonnig ☾ absonnig - halbschattig ● schattig

** Die Empfehlungen sind Anhaltswerte welche objektspezifisch abweichen können. Sie gelten für die jeweilige Tabelle (Kleingruppenpflanzen / Flächenpflanzen).

Flächenpflanzen ab 12 Stück / m²

Botanischer Name	Deutscher Name	Höhe (cm)	Blatt*	Blütenfarbe	Blütezeit (Monate)	Standort*	Bemerkungen	Empfehlung (%)**	Lieferbar als Flachbalkenpfl.
<i>Sedum hybridum</i> (<i>Phedimus hybridus</i>) 'Immergrüner'	Mongolen-Fettherne	10 - 15	ig	gelb	7 - 8	☉ ☾	Ähnlich wie das Weihenstephaner Gold, aber verträgt mehr Schatten.	40 - 60	●
<i>Sedum spurius</i> (<i>Phedimus spurius</i>) in Sorten	Kaukasus-Fettherne	10 - 15	ig	siehe unten	7 - 8	☉ ☾	Generell nicht so gut für trocken heiße Standorte.	40 - 60	●
'Album Superbum'		10 - 15	ig	weiß	7 - 8	☉ ☾	Wenigblühend, frischgrün.		●
'Roseum Superbum'		10 - 15	ig	rosa	7 - 8	☉ ☾	Gut geeignete Sorte		●
'Splendens'		10 - 15	ig	rosa	7 - 8	☉ ☾	Gut geeignete Sorte		●
'Variegatum'		10 - 15	ig	rosa	7 - 8	☉ ☾	Bei ausreichender Wasserspeicherung sehr gut.		●

* ☉ sonnig ☾ absonnig - halbschattig ● schattig

** Die Empfehlungen sind Anhaltswerte welche objektspezifisch abweichen können. Sie gelten für die jeweilige Tabelle (Kleingruppenpflanzen / Flächenpflanzen).

7.3 Pflanzplanung

Bei der Auswahl der Arten mussten folgende Ansprüche, die an die Pflanzen gestellt wurden berücksichtigt werden: Die Pflanzung sollte möglichst pflegeextensiv und das ganze Jahr über optisch attraktiv sein sowie einem übergeordneten Farbkonzept folgen. Den Ausgangspunkt dieses Farbkonzeptes bilden die Gehölze (*Betula pendula* 'Purpurea' und *Sambucus nigra* 'Black Lace'), die durch ihr schwarzviolett Laub für den Nutzer eine im Freiraum leitende Funktion einnehmen und zugleich in transformierter Form den Farbton der umliegenden Gebäude aufgreifen. Dabei bilden die ausgewählten Pflanzen, deren Farbspektrum hauptsächlich von tiefvioletten, goldgelben bis gelbgrünen und eisblauen bis silbrigweißen Farbtönen dominiert wird, das ganze Jahr über ein harmonisches, aber zugleich kontrastreiches Bild. Neben der Blütenfarbe wurde vor allem Wert auf entsprechende Laubfärbungen gelegt. Dies ist besonders in den vielen halbschattigen bis schattigen Bereichen in denen Pflanzungen geplant wurden geschuldet. Hier können Blattschmuckpflanzen, wie *Heuchera* oder *Hosta*, gepflanzt werden. Auch im Herbst kommt der Blattfärbung eine besondere Bedeutung zu. So färben sich viele der ausgewählten Arten im Herbst gelb oder rotorange und bilden so einen Kontrast zu dem dann blau blühenden Herbstkrokus. Über den Winter behalten viele Arten, besonders die Gräser, ihre Struktur und bilden so das Gerüst der Pflanzung. Die immer- und wintergrünen

Arten sorgen auch den Winter über für Farbaspekte. Im zeitigen Frühjahr, bereits ab Februar, hingegen bilden die ersten Geophyten ihre Blüten, während erst im November die letzten Arten verblühen. So lösen sich das ganze Jahr über aufeinanderfolgende Blühaspekte ab. Die in Teilen den Sitzgelegenheiten zugeordneten Himbeersträucher sowie die Umgestaltung einer bereits vorhandenen Pflanzfläche zum Kräuterbeet steigern den Nutzwert des Freiraumes und sind, wie bereits beschrieben, eine Reaktion auf das im angrenzenden Gebäudekomplex untergebrachte „studentische Wohnen“. Die Pflege der Pflanzung ist aufgrund der Bodenvorbereitung und der Pflanzenauswahl, insbesondere wegen des hohen Anteiles an immer- und wintergrünen Arten, als extensiv einzustufen, wobei Pflegemaßnahmen, die das ästhetische Erscheinungsbild der Pflanzung steigern sollen, einen Mehraufwand an Pflege bedingen können. Außerdem ist aufgrund der stetigen Entwicklung der Pflanzung alle paar Jahre ein sanierender Eingriff notwendig, der einen erhöhten Pflegeaufwand mit sich bringt (vgl. dazu Kapitel 7.4).



Oben: Abb. 74: *Allium atropurpureum*.



Oben: Abb. 75: *Allium Hybride*
'Mount Everest'.



Oben: Abb. 76: *Amsonia tabernaemontana*.



Oben: Abb. 77: *Anthriscus sylvestris*
'Ravenswing'.



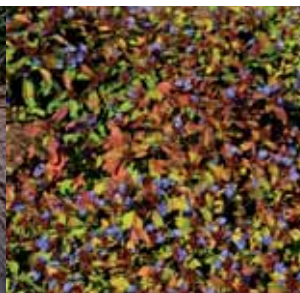
Oben: Abb. 78: *Betula pendula*
'Purpurea'.



Oben: Abb. 79: *Calamintha species*
'Hadrian'.



Oben: Abb. 80: *Carex buchananii*.



Oben: Abb. 81: *Cerastostigma plumbaginoides*.



Oben: Abb. 82: *Crocus korolkowii*.



Oben: Abb. 83: *Crocus speciosus*.



Oben: Abb. 84: *Deschampsia cespitosa*
'Goldschleier'.



Oben: Abb. 85: *Echinops banaticus*
'Taplow Blue'.



Oben: Abb. 86: *Eryngium giganteum*.



Oben: Abb. 87: *Euphorbia amygdaloides*
'Craigieburn'.



Oben: Abb. 88: *Euphorbia myrsinites*.



Oben: Abb. 89: *Foeniculum vulgare*
'Purpureum'.



Oben: Abb. 90: *Geranium Hybride*
'Salome'.



Oben: Abb. 91: *Heuchera Hybride*
'Venus'.



Oben: Abb. 92: *Heuchera Hybride*
'Caramel'.



Oben: Abb. 93: *Hosta Hybride*
'Halcyon'.



Oben: Abb. 94: *Iris barbata-elatior*
'Changing Times'.



Oben: Abb. 95: *Iris spuria*
'Cinnabar Red'.



Oben: Abb. 96: *Luzula nivea*.



Oben: Abb. 97: *Luzula sylvatica*
'Wintergold'.



Oben: Abb. 98: *Melissa officinalis*.



Oben: Abb. 99: *Panicum virgatum*
'Dallas Blues'.



Oben: Abb. 100: *Pennisetum alopecuroides*
'Cassian'.



Oben: Abb. 101: *Perovskia atriplicifolia*
'Filigran'.



Oben: Abb. 102: *Puschkinia scilloides*
var. *libanotica* 'Alba'.



Oben: Abb. 103: *Puschkinia scilloides*
var. *libanotica*.



Oben: Abb. 104: *Rubus idaeus*
‘Aroma Queen’.



Oben: Abb. 105: *Rudbeckia triloba*.



Oben: Abb. 106: *Salvia lavandulifolia*.



Oben: Abb. 107: *Salvia verticillata*
‘Purple Rain’.



Oben: Abb. 108: *Salvia x sylvestris*
‘Rose Queen’.



Oben: Abb. 109: *Sambucus nigra*
‘Black Lace’.



Oben: Abb. 110: *Thymus vulgaris*.



Oben: Abb. 111: *Tulipa* ‘Gavota’.



Oben: Abb. 112: *Verbascum bombyciferum*
‘Polarsommer’.



Oben: Abb. 113: *Veronica spicata*
subsp. *incana* ‘Silberteppich’.

Ereigniskalender Schattenbereiche

Bot. Name	Erklärung Legende	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Geophyten													
Puschkinia scilloides var. libanotica	-			blass porzellanblau weiß	blass porzellanblau weiß								
Puschkinia scilloides var. libanotica 'Alba'	-												
Crocus speciosus	-								kräftiges blauviolett	kräftiges blauviolett	kräftiges blauviolett		
Leitstauden													
Deschampsia cespitosa 'Goldschleier'	*** (W, S)	grünlich	grünlich	grünlich	grünlich	grünlich	grünlich lichtgelb	grünlich lichtgelb	grünlich lichtgelb	grünlich	grünlich	grünlich	grünlich
Hosta Hybride 'Halcyon'	** (S)			blau-grau	blau-grau	blau-grau	blau-grau	blau-grau hellviolett	blau-grau hellviolett	blau-grau	blau-grau		
Amsonia tabernaemontana	*** (S)	(W)	Rückschnitt				stahlblau	stahlblau		goldgelbes Herbstlaub	goldgelbes Herbstlaub	(W)	(W)
Heuchera Hybride 'Caramel'	(WIG, S)	orange- caramel	orange- caramel	orange- caramel	orange- caramel	orange- caramel	orange- caramel	orange- caramel cremeweiß	orange- caramel cremeweiß	orange- caramel	orange- caramel	orange- caramel	orange- caramel

Luzula sylvatica 'Wintergold'	(S, IG, B)	goldgelbes Laub	goldgelbes Laub	grünliches Laub	grünliches Laub	grünliches Laub bräunliche Ähren	grünliches Laub bräunliche Ähren	grünliches Laub bräunliche Ähren	grünliches Laub	grünliches Laub	goldgelbes Laub	goldgelbes Laub	goldgelbes Laub
Ceratostigma plumbaginoides	(B)				grünes Laub	grünes Laub	grünes Laub	grünes Laub	grünes Laub azurblaue Blüte	rotliches Herbstlaub	rotliches Herbstlaub	rotliches Herbstlaub	
Euphorbia amygdaloides 'Craigieburn'	(I, IG, B)	purpurfarbene s Laub an roten Stielen	purpurfarbene s Laub an roten Stielen	purpurfarbene s Laub an roten Stielen	purpurfarbene s Laub an roten Stielen grünlich- gelbe Blüte	purpurfarbene s Laub an roten Stielen grünlich- gelbe Blüte	purpurfarbene s Laub an roten Stielen grünlich- gelbe Blüte	purpurfarbene s Laub an roten Stielen grünlich- gelbe Blüte	purpurfarbene s Laub an roten Stielen	purpurfarbene s Laub an roten Stielen	purpurfarbene s Laub an roten Stielen	purpurfarbene s Laub an roten Stielen	purpurfarbene s Laub an roten Stielen
Heuchera Hybride 'Venus'	(WIG)	bläulich-silber- grünes Laub- bräunliche Adern	bläulich-silber- grünes Laub- bräunliche Adern	bläulich-silber- grünes Laub- bräunliche Adern	bläulich-silber- grünes Laub- bräunliche Adern	bläulich-silber- grünes Laub- bräunliche Adern	bläulich-silber- grünes Laub- bräunliche Adern	bläulich-silber- grünes Laub- bräunliche Adern	bläulich-silber- grünes Laub- bräunliche Adern	bläulich-silber- grünes Laub- bräunliche Adern	bläulich-silber- grünes Laub- bräunliche Adern	bläulich-silber- grünes Laub- bräunliche Adern	bläulich-silber- grünes Laub- bräunliche Adern
Geranium Hybride 'Salome'	(I, **, K)		Rückschnitt	im Austrieb goldgelbes Laub	im Austrieb goldgelbes Laub		weiß	weiß	hellviolett dunkel purpurne Mitte	hellviolett dunkel purpurne Mitte	hellviolett dunkel purpurne Mitte	hellviolett dunkel purpurne Mitte	
Füllpflanzen (1 u. 2-jährige)													
Anthriscus sylvestris 'Ravens Wing'	(W, I, S, V, KS)		Rückschnitt (nur nach im Blatt)	schwarzrotes Laub	schwarzrotes Laub	schwarzrotes Laub	schwarzrotes Laub	schwarzrotes Laub	schwarzrotes Laub	schwarzrotes Laub	schwarzrotes Laub	schwarzrotes Laub	schwarzrotes Laub

Legende

- = keine Angaben

* = für kurze Zeit charakteristisch

** = fast die ganze Saison generell gute Strukturen

*** = von Frühling bis Spätwinter sehr gute Struktur

(W) = Winterstruktur

(D) = Duftpflanze

(R) = remontiert nach Zwischenschnitt

(I) = Insektenweide

(S) = Schnittpflanze

(V) = versamt sich

(IG) = Immergrün

(HIG) = Halb-Immergrün

(**) = auffällige Blüte

(V) = versamt sich

(KS) = kurzlebige Staude

(B) = Guter Bodendecker

(K) = Ranker/Klimmer

(H) = Heilpflanze

(G) = Gewürzpflanze

(F) = Genießbare Früchte

(WIG) = Wintergrün

Ereigniskalender sonnige Bereiche

Bot. Name	Erklärung Legende	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Geophyten													
Tulipa 'Gavota'	-				braunrot-gelb								
Crocus korolkowii	-		gelb, am Schaft braunrot-bronze	gelb, am Schaft braunrot-bronze									
Crocus speciosus	-									kräftiges Blauviolett	kräftiges Blauviolett	kräftiges Blauviolett	
Leitstauden													
Allium atropurpureum	(I, S, V)		Rückschnitt				dunkelweinrot	dunkelweinrot			(W)	(W)	
Allium Hybride 'Mount Everest'	(I, S, V)		Rückschnitt			weiß	weiß				(W)	(W)	
Perovskia atriplicifolia 'Filigran'	*** (I, S, *)	(W) silberne Blütenstängel	Rückschnitt						livendebäu	livendebäu	(W) silberne Blütenstängel	(W) silberne Blütenstängel	(W) silberne Blütenstängel
Iris barbata-elabor 'Changing Times'	(D, S, IG)	grünes Laub	grünes Laub	grünes Laub	grünes Laub	grünes Laub	grünes Laub	grünes Laub	grünes Laub	grünes Laub	grünes Laub	grünes Laub	grünes Laub
Iris spuria 'Cinnabar Red'						purpurrot hell-lila weiß	purpurrot hell-lila weiß						
Panicum virgatum 'Dallas Blues'	*** (W, S)	(W)	Rückschnitt	grünes Laub bläulich bereiftes Laub	grünes Laub bläulich bereiftes Laub	grünes Laub bläulich bereiftes Laub	grünes Laub bläulich bereiftes Laub	grünes Laub bläulich bereiftes Laub	grünes Laub bläulich bereiftes Laub	grünes Laub gelbe Herbstfärbung	grünes Laub gelbe Herbstfärbung	(W)	(W)
Echinops banaticus 'Tapiow Blue'			Rückschnitt					rötlich violette Ähren	rötlich violette Ähren	rötlich violette Ähren			
								intensives blau	intensives blau	intensives blau	(W)	(W)	
Rudbeckia triloba	** (I, S) *** (I, S, = KS)	(W)	Rückschnitt							gelb	gelb	gelb	(W) (W)

Begleitstauden/Bodendecker															
Pennisetum alopecuroides 'Cassian'	(S, IG, B)	(W)	Rückschnitt	grünes Laub	grünes Laub	grünes Laub	grünes Laub	grünes Laub	grünes Laub	grünes Laub	gelborange, leicht rötliches Herbstlaub	gelborange, leicht rötliches Herbstlaub	(W)	(W)	
Carex buchananii	(IG)	orange-Färbung im Herbst-Winter	orange-Färbung im Herbst-Winter	rötlich-braunes Laub	rötlich-braunes Laub	rötlich-braunes Laub	rötlich-braunes Laub	rötlich-braunes Laub	silbergraue Ähren	silbergraue Ähren	silbergraue Ähren	orange-Färbung im Herbst-Winter	orange-Färbung im Herbst-Winter		
Veronica spicata subsp. incana 'Siberteppich'	(I, IG)	silbriges Laub	silbriges Laub	silbriges Laub	silbriges Laub	silbriges Laub	silbriges Laub dunkelblau	silbriges Laub dunkelblau	silbriges Laub	silbriges Laub	silbriges Laub	silbriges Laub	silbriges Laub	silbriges Laub	
Salvia x sylvestris 'Rose Queen'	** (R, I, S, *)		Rückschnitt				violette Stängel mit rosa Zungen				violette Stängel mit rosa Zungen (nach Schnitt)				
Salvia verticillata 'Purple Rain'	** (R, I, S, *)		Rückschnitt					purpurviolett			purpurviolett (nach Schnitt)				
Euphorbia myrsinites	* (IG)	blau-graues Laub	blau-graues Laub	blau-graues Laub	blau-graues Laub	blau-graues Laub	blau-graues Laub	blau-graues Laub	blau-graues Laub	blau-graues Laub	blau-graues Laub	blau-graues Laub	blau-graues Laub	blau-graues Laub	
Füllpflanzen (1 u. 2-Jährige)															
Eryngium giganteum	*** (I, S, V, KS)	(W)	Rückschnitt (nur nach der Blüte)	silbriges Laub	silbriges Laub	silbriges Laub	silbriges Laub	silbriges Laub	silbriges Laub	silbriges Laub	silbriges Laub	silbriges Laub	(W)	(W)	(W)
Verbascum bombyciferum 'Polarsommer'	*** (I, V, KS)	(W)	Rückschnitt (nur nach der Blüte)	silbriges Laub	silbriges Laub	silbriges Laub	silbriges Laub	silbriges Laub	silbriges Laub	silbriges Laub	silbriges Laub	silbriges Laub	(W)	(W)	(W)
Foeniculum vulgare 'Purpureum'	(D, I, S, KS, H, G)	(W)	Rückschnitt (nur nach der Blüte)	intensiv bronzenfarbenes Laub	intensiv bronzenfarbenes Laub	intensiv bronzenfarbenes Laub	intensiv bronzenfarbenes Laub	intensiv bronzenfarbenes Laub	gelb	gelb	gelb	gelb	(W)	(W)	(W)

Legende

- = keine Angaben
 * = für kurze Zeit charakteristisch
 ** = fast die ganze Saison generell gute Strukturen
 *** = von Frühling bis Spätwinter sehr gute Struktur

(W) = Winterstruktur
 (D) = Duftpflanze
 (R) = remontiert nach Zwischenschnitt
 (I) = Insektenweide

(S) = Schnittpflanze
 (V) = versamt sich
 (IG) = Immergrün
 (HIG) = Halb-Immergrün

(**) = auffällige Blüte
 (*) = reichhaltige Blüte
 (KS) = kurzlebige Staude
 (B) = Guter Bodendecker

(K) = Ranker/Klimmer
 (H) = Heilpflanze
 (G) = Gewürzpflanze
 (F) = Genießbare Früchte

(WIG) = Wintergrün

Ereigniskalender Nutzpflanzen und Gehölze

Bot. Name	Erklärung Legende	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Stauden													
Meissa officinalis	(I, G)							weißlich-rosa	weißlich-rosa	weißlich-rosa			
Thymus vulgaris	(I, IG, H, G)	blau-graues Laub	blau-graues Laub	blau-graues Laub	blau-graues Laub	blau-graues Laub	blau-graues Laub	blau-graues Laub	blau-graues Laub	blau-graues Laub	blau-graues Laub	blau-graues Laub	blau-graues Laub
Calamintha species 'Hadrian'	(D, I, G)							hellviolett	hellviolett				
Salvia lavandulifolia	(I, IG, G)	grau-grünes Laub	grau-grünes Laub	grau-grünes Laub	grau-grünes Laub	grau-grünes Laub	grau-grünes Laub	grau-grünes Laub	grau-grünes Laub	grau-grünes Laub	grau-grünes Laub	grau-grünes Laub	grau-grünes Laub
							blau	blau					
Gehölze													
Rubus idaeus 'Aroma Queen'	(I, F)					weiß	weiß	Fruchtschmuck	Fruchtschmuck	Fruchtschmuck	Fruchtschmuck	Fruchtschmuck	Fruchtschmuck
Sambucus nigra 'Black Lace'	(I, F)			purpurviolett- schwarzes Laub	purpurviolett- schwarzes Laub	purpurviolett- schwarzes Laub	weiß-zartrosa	purpurviolett- schwarzes Laub	purpurviolett- schwarzes Laub	purpurviolett- schwarzes Laub	purpurviolett- schwarzes Laub	Fruchtschmuck	Fruchtschmuck
				purpurviolett- schwarzes Laub	purpurviolett- schwarzes Laub	purpurviolett- schwarzes Laub	purpurviolett- schwarzes Laub	purpurviolett- schwarzes Laub	purpurviolett- schwarzes Laub	purpurviolett- schwarzes Laub	purpurviolett- schwarzes Laub	purpurviolett- schwarzes Laub	Fruchtschmuck
Betula pendula 'Purpurea'				purpurviolett- schwarzes Laub	purpurviolett- schwarzes Laub	purpurviolett- schwarzes Laub	purpurviolett- schwarzes Laub	purpurviolett- schwarzes Laub	purpurviolett- schwarzes Laub	purpurviolett- schwarzes Laub	purpurviolett- schwarzes Laub	purpurviolett- schwarzes Laub	purpurviolett- schwarzes Laub

Legende

- = keine Angaben
 * = für kurze Zeit charakteristisch
 ** = fast die ganze Saison generell gute Strukturen
 *** = von Frühling bis Spätwinter sehr gute Struktur

(W) = Winterstruktur
 (D) = Duftpflanze
 (R) = remontiert nach Zwischenschritt
 (I) = Insektenweide

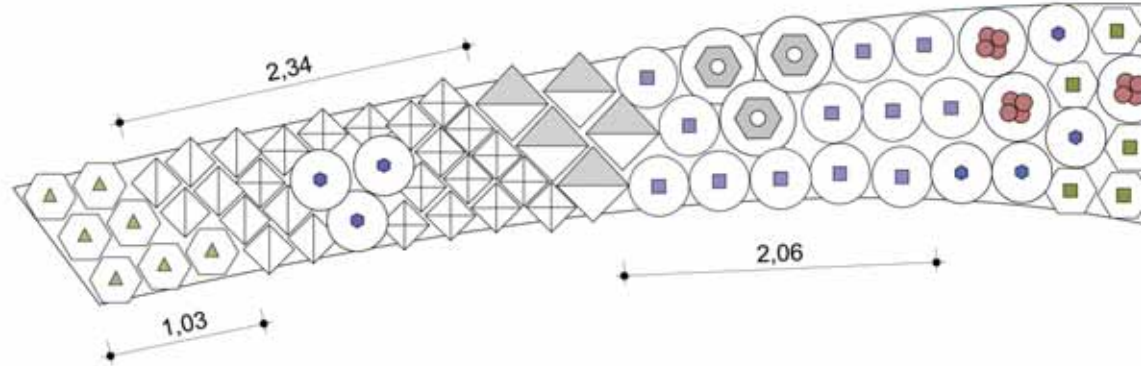
(S) = Schnittpflanze
 (V) = versamt sich
 (IG) = Immergrün
 (HG) = Halb-Immergrün

(**) = auffällige Blüte
 (*) = reichhaltige Blüte
 (KS) = kurzlebige Staude
 (B) = Guter Bodendecker

(K) = Ranker/Klimmer
 (H) = Helpflanze
 (G) = Gewürzpflanze
 (F) = Genießbare Früchte

(WIG) = Wintergrün

Beet A
M 1:50



Oben: Abb. 119: Lage des Pflanzbeetes.

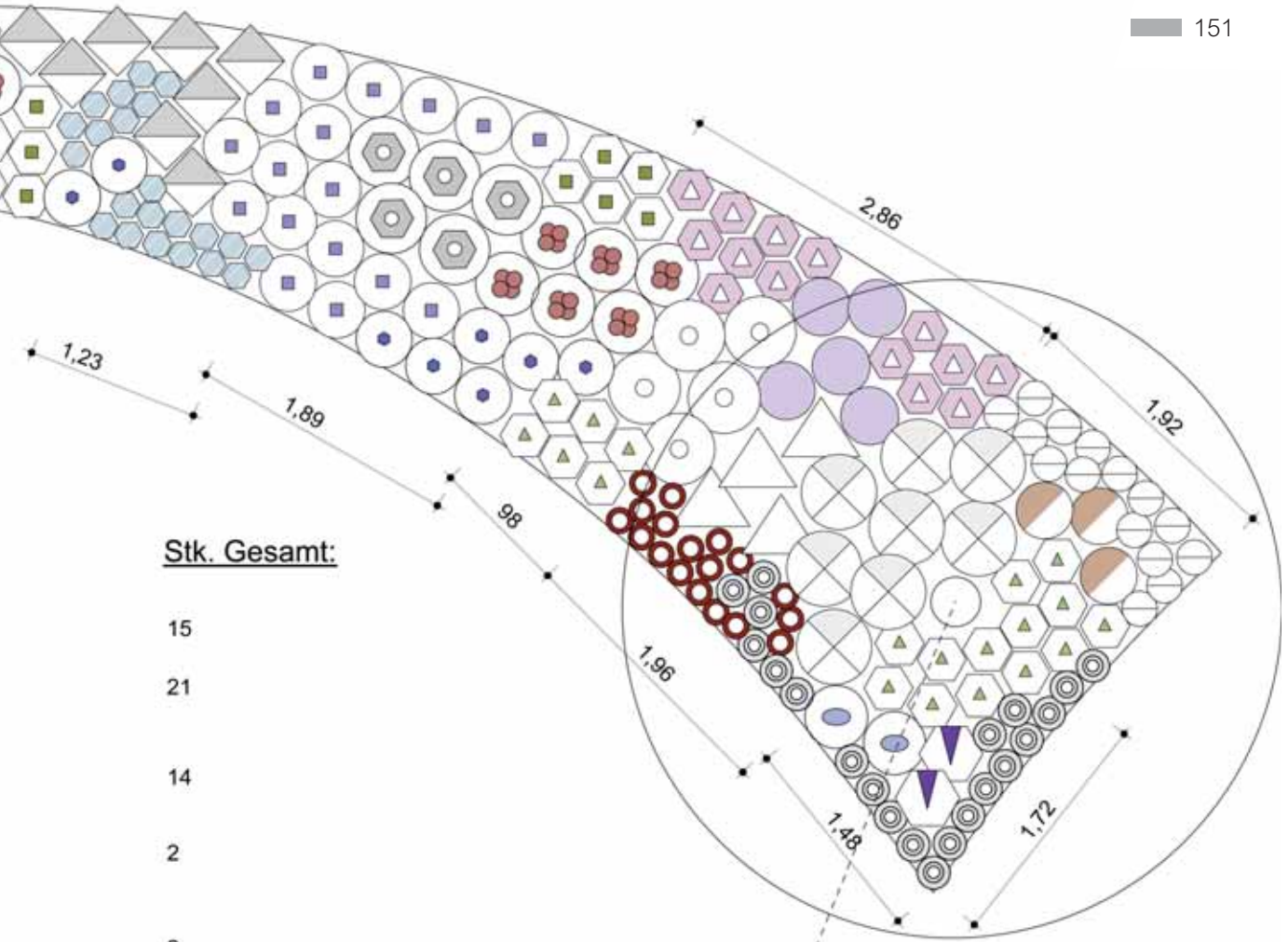
Leitstauden:

	<i>Allium atropurpureum</i>	18
	<i>Allium Hybride</i> 'Mount Everest'	5
	<i>Iris barbata-elatior</i> 'Changing Times'	5
	<i>Iris spuria</i> 'Cinnabar Red'	3
	<i>Panicum virgatum</i> 'Dallas Blues'	8
	<i>Deschampsia cespitosa</i> 'Goldschleier'	8
	<i>Hosta Hybride</i> 'Halcyon'	13
	<i>Amsonia tabernaemontana</i>	15
	<i>Heuchera Hybride</i> 'Caramel'	15

Stk. Gesamt:

Begleitstauden/Bodendecker:

	<i>Carex buchananii</i>
	<i>Veronica spicata</i> subsp. <i>incana</i> 'Silberteppich'
	<i>Salvia x sylvestris</i> 'Rose Queen'
	<i>Salvia verticillata</i> 'Purple Rain'
	<i>Euphorbia myrsinites</i>
	<i>Luzula nivea</i>
	<i>Luzula sylvatica</i> 'Wintergold'
	<i>Ceratostigma plumbaginoides</i>
	<i>Euphorbia amygdaloides</i> 'Craigieburn'
	<i>Heuchera Hybride</i> 'Venus'
	<i>Geranium Hybride</i> 'Salome'



Stk. Gesamt:

15

21

14

2

2

26

13

22

9

9

29

Betula pendula 'Purpurea'

Füllpflanzen

(frei auf der Flächen auszubringen):

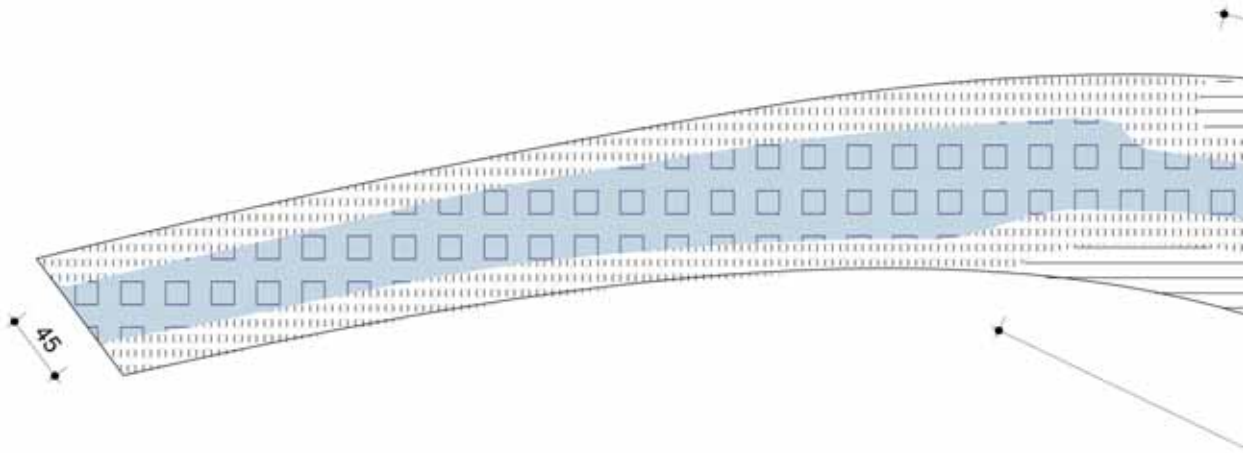
Eryngium giganteum

Verbascum bombyciferum 'Polarsommer'

Foeniculum vulgare 'Purpureum'

Anthriscus sylvestris 'Ravens Wing'

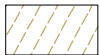
Beet A
M 1:50



Oben: Abb. 120: Lage des Pflanzbeetes.

Geophyten:

Stk. Gesamt



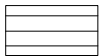
Tulipa `Gavota`

75



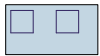
Crocus korolkowii

395



Crocus speciosus

420



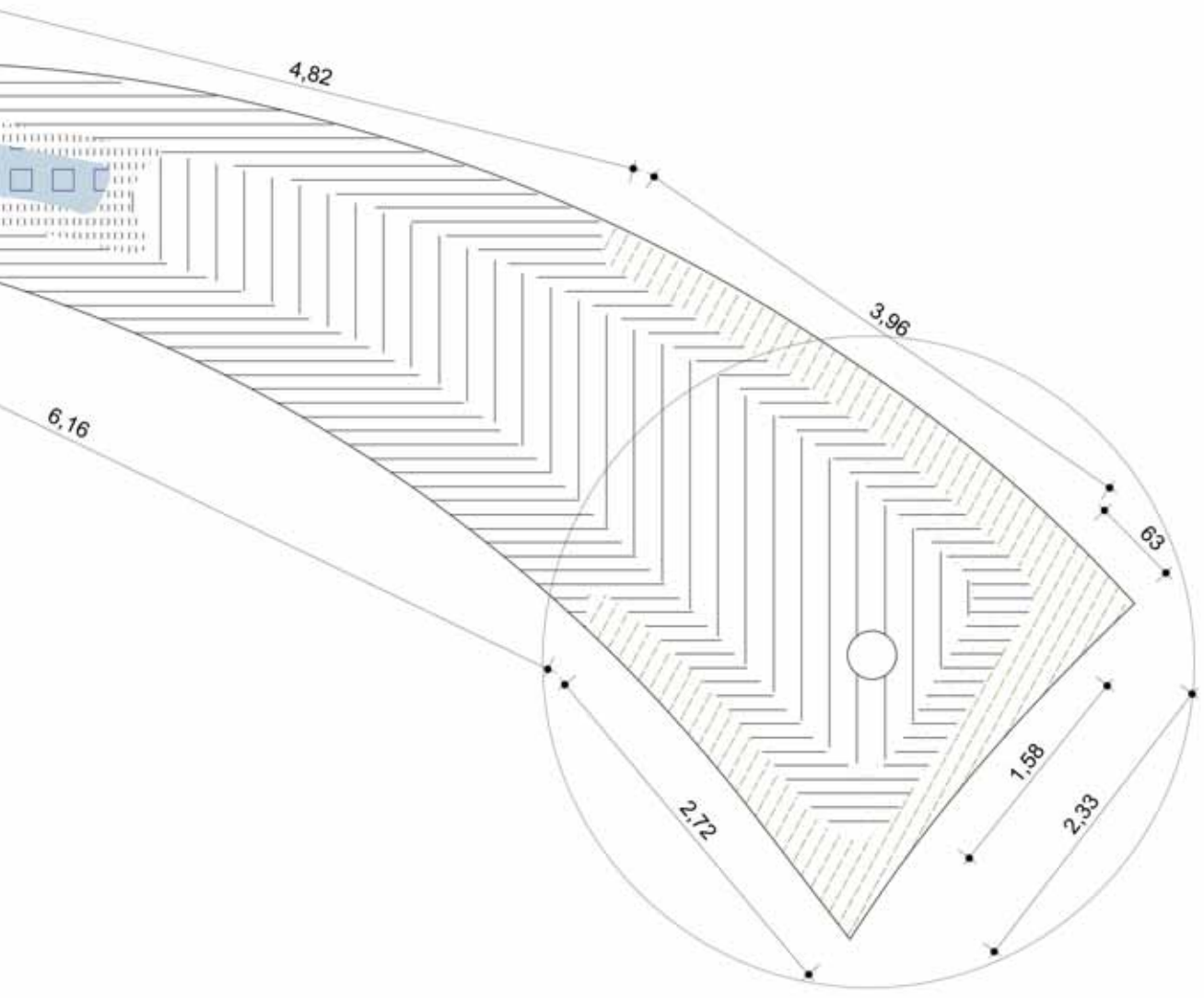
Puschkinia scilloides var. libanotica

112



Puschkinia scilloides var.
libanotica `Alba`

107



Beet B
M 1:50

Leitstauden:

Stk. Gesamt:



Heuchera Hybride 'Caramel'

52

Begleitstauden/Bodendecker:



Heuchera Hybride 'Venus'

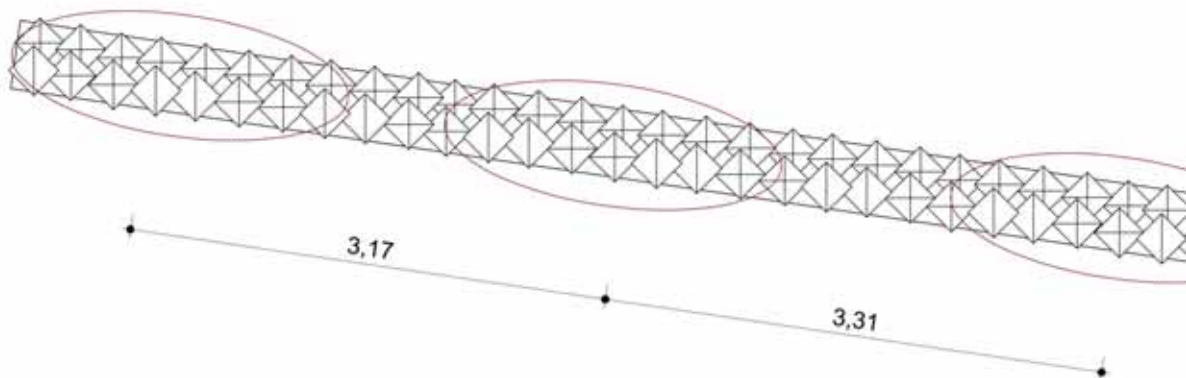
42

Gehölze:



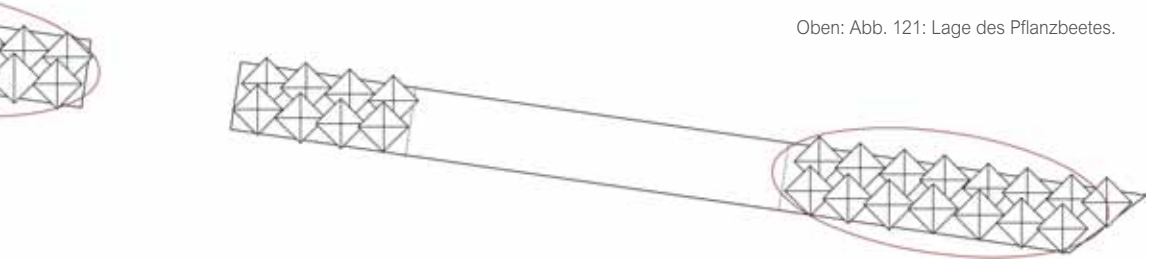
Rubus idaeus 'Aroma Queen'

4





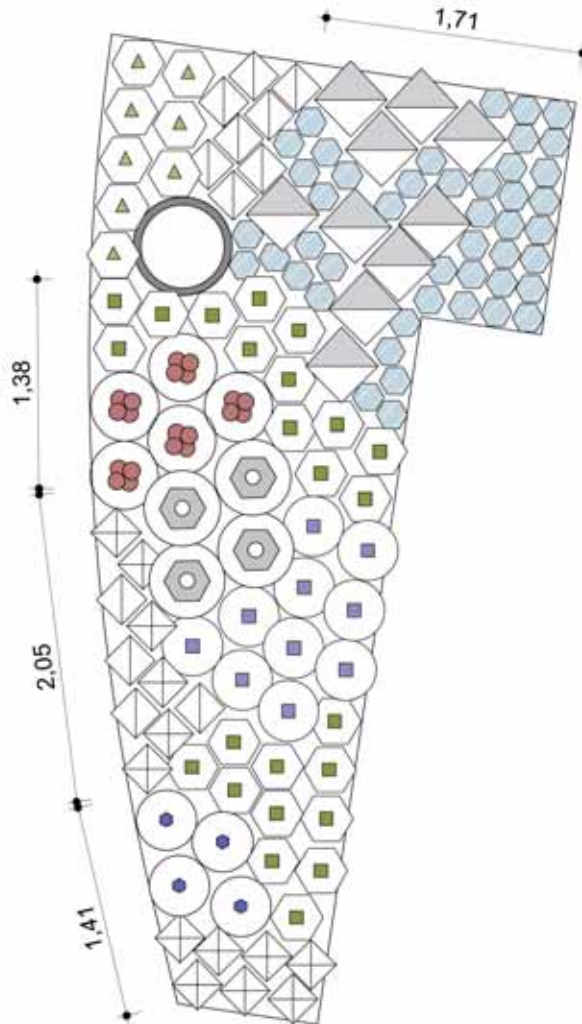
Oben: Abb. 121: Lage des Pflanzbeetes.



Beet C
M 1:50



Ober: Abb. 122: Lage des Pflanzbeetes.



Leitstauden:Stk. Gesamt:

Deschampsia cespitosa 'Goldschleier'

4



Hosta Hybride 'Halcyon'

10



Amsonia tabernaemontana

4



Heuchera Hybride 'Caramel'

13

Begleitstauden/Bodendecker:

Luzula nivea

8



Luzula sylvatica 'Wintergold'

24



Ceratostigma plumbaginoides

47



Euphorbia amygdaloides 'Craigieburn'

5



Heuchera Hybride 'Venus'

12



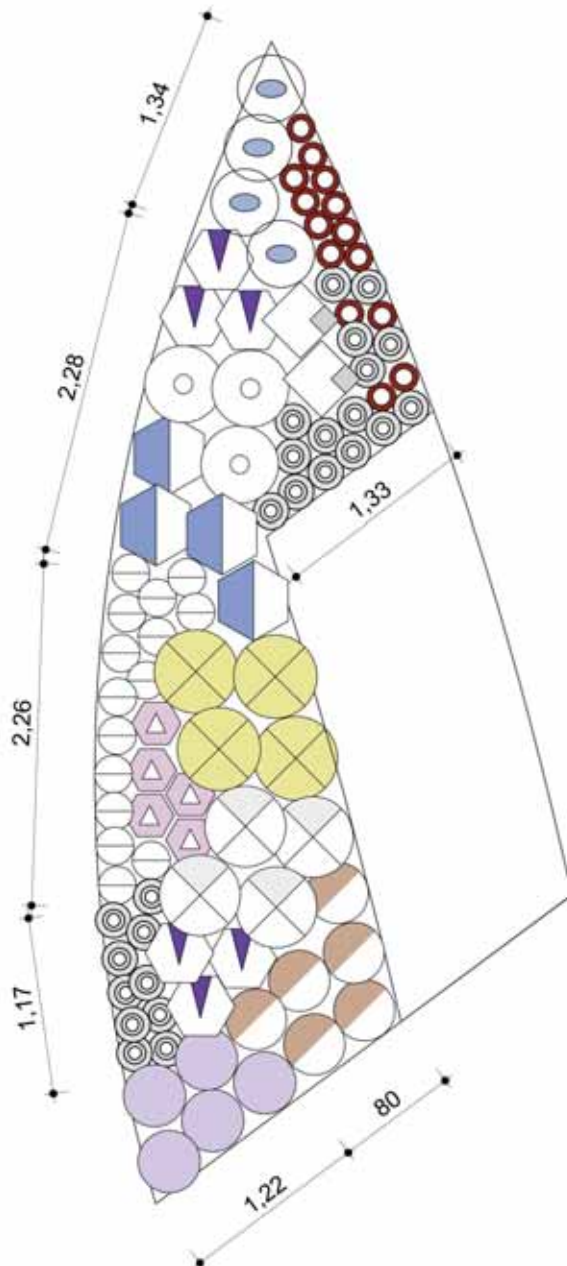
Geranium Hybride 'Salome'

10








Füllpflanzen (frei auf der Flächen auszubringen):

Anthriscus sylvestris 'Ravens Wing'

Beet D
M 1:50



Leitstauden:

-  *Allium atropurpureum*
-  *Allium Hybride* 'Mount Everest'
-  *Iris barbata-elatior* 'Changing Times'
-  *Iris spuria* 'Cinnabar Red'
-  *Panicum virgatum* 'Dallas Blues'
-  *Echinops banaticus* 'Taplow Blue'
-  *Rudbeckia triloba*



Oben: Abb. 123: Lage des Pflanzbeetes.

Stk. Gesamt:Begleitstauden/Bodendecker:Stk. Gesamt:

14



Pennisetum alopecuroides 'Cassian'

2

3



Carex buchananii

15

5

Veronica spicata subsp. incana
'Silberteppich'

25

6



Salvia x sylvestris 'Rose Queen'

5

4



Salvia verticillata 'Purple Rain'

3

4



Euphorbia myrsinites

4

4

Füllpflanzen (frei auf der Flächen auszubringen):

Eryngium giganteum

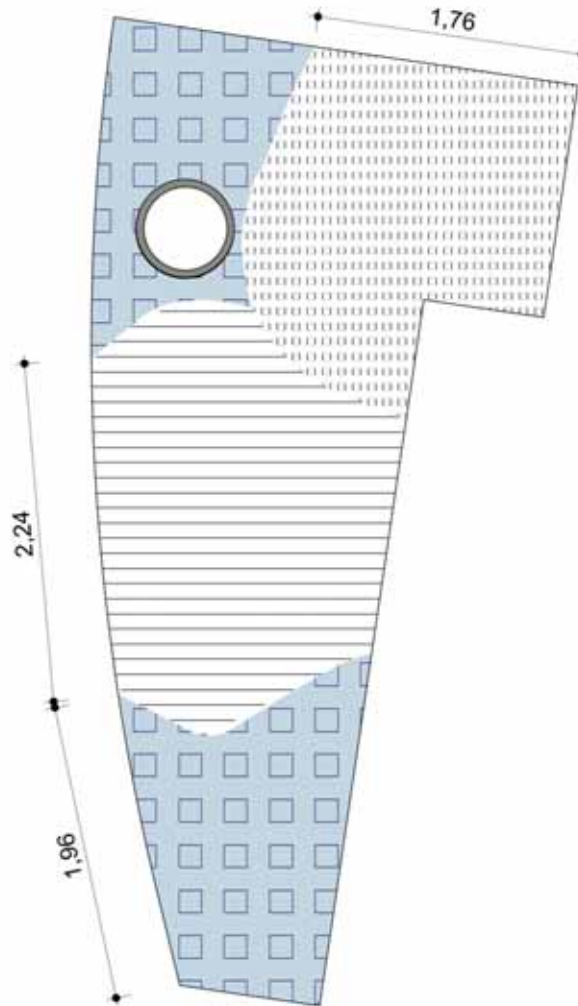
Verbascum bombyciferum 'Polarsommer'

Foeniculum vulgare 'Purpureum'

Beet C
M 1:50



Oben: Abb. 124: Lage des Pflanzbeetes.



Geophyten:

Stk. Gesamt:



Crocus speciosus

230



Puschkinia scilloides var. *libanotica*

115



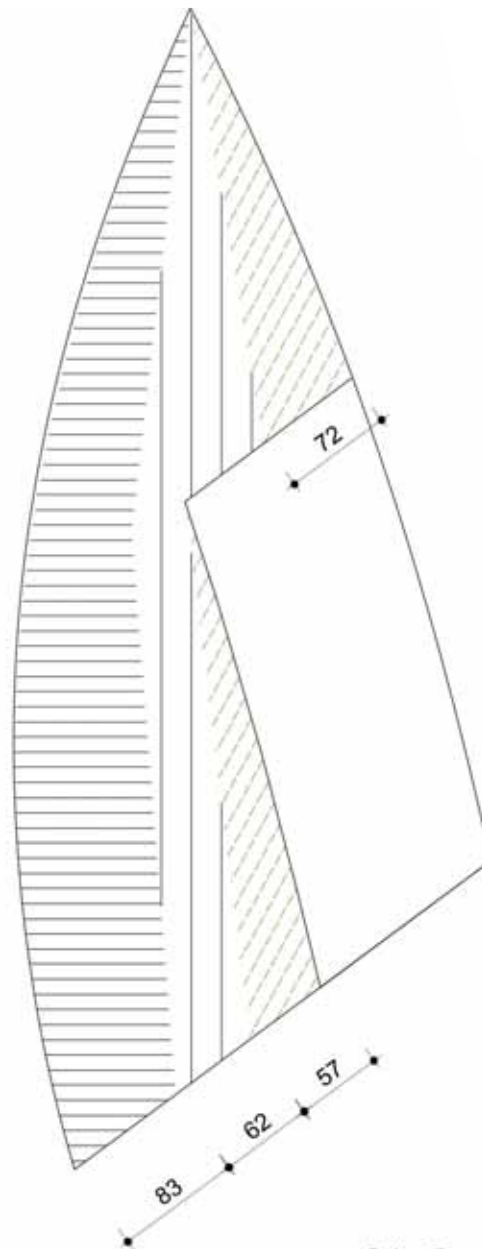
Puschkinia scilloides var. *libanotica* 'Alba'

92

Beet D
M 1:50



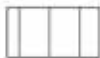
Oben: Abb. 125: Lage des Pflanzbeetes.



Geophyten:



Tulipa 'Gavota'



Crocus korolkowii



Crocus speciosus

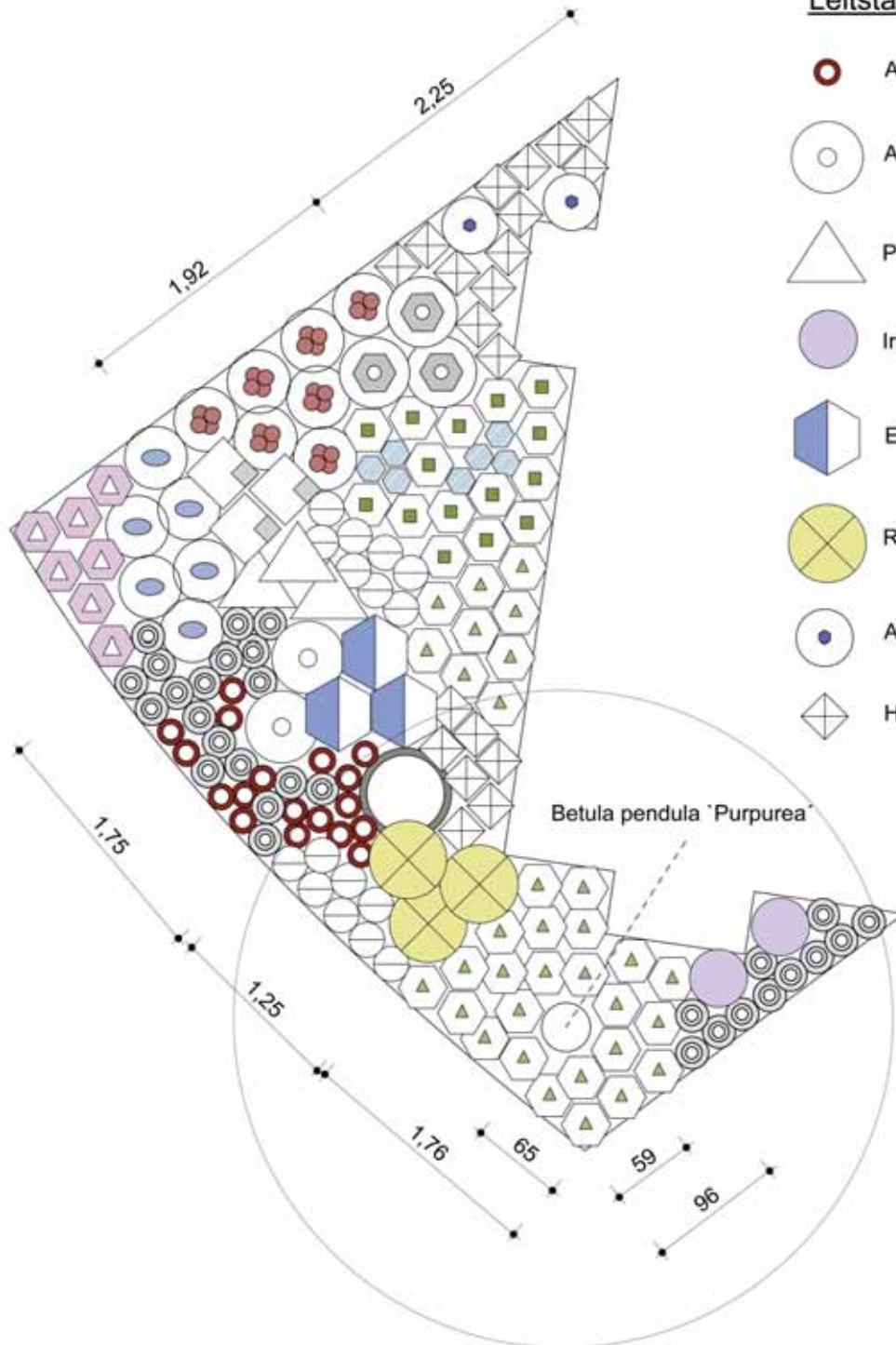
Stk. Gesamt:

44

150

240

Beet E
M 1:50



Leitstauden:

-  *Allium atropurpureum*
-  *Allium Hybride 'Mount Everest'*
-  *Perovskia atriplicifolia 'Filigran'*
-  *Iris barbata-elatior 'Changing Times'*
-  *Echinops banaticus 'Taplow Blue'*
-  *Rudbeckia triloba*
-  *Amsonia tabernaemontana*
-  *Heuchera Hybride 'Caramel'*

Stk. Gesamt:

17

2

3

2

3

3

2

20

Begleitstauden/Bodendecker:

Pennisetum alopecuroides 'Cassian'

3



Carex buchananii

16

Veronica spicata subsp. incana
'Silbertepich'

30



Salvia x sylvestris 'Rose Queen'

7



Euphorbia myrsinites

6



Luzula nivea

33



Luzula sylvatica 'Wintergold'

15



Ceratostigma plumbaginoides

6

Euphorbia amygdaloides
'Craigieburn'

7

Füllpflanzen(frei auf der Flächen auszubringen):

Eryngium giganteum

Verbascum bombyciferum 'Polarsommer'

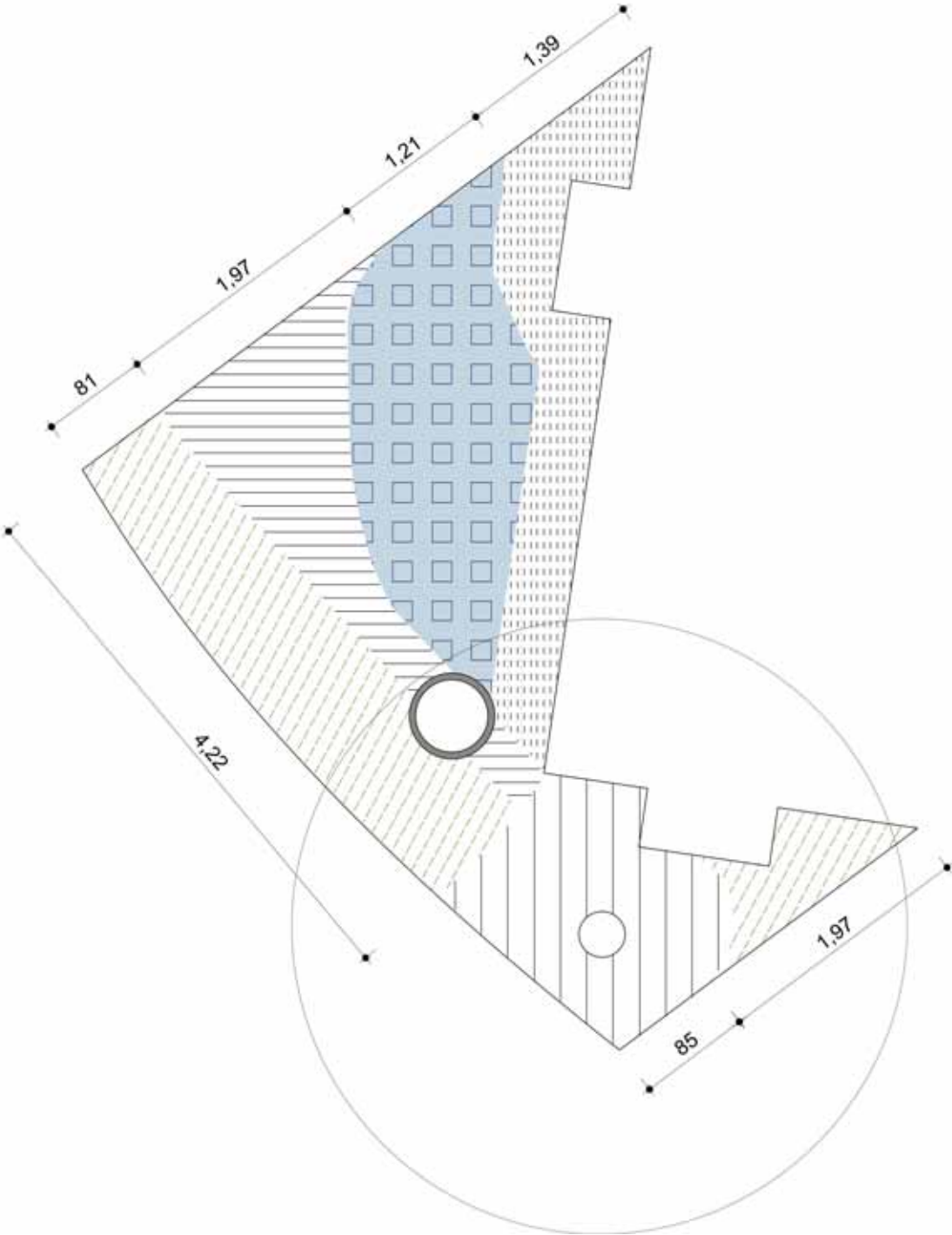
Foeniculum vulgare 'Purpureum'

Anthriscus sylvestris 'Ravens Wing'



Oben: Abb. 126: Lage des Pflanzbeetes.

Beet E
M 1:50



Geophyten:Stk. Gesamt:

Tulipa `Gavota`

101



Crocus korolkowii

135



Crocus speciosus

135



Puschkinia scilloides var. libanotica

100

Puschkinia scilloides var.
libanotica `Alba`

67



Oben: Abb. 127: Lage des Pflanzbeetes.

Beet F
M 1:50

Leitstauden:



Deschampsia cespitosa
'Goldschleier'



Hosta Hybride 'Halcyon'



Amsonia tabernaemontana



Heuchera Hybride 'Caramel'

Stk. Gesamt:

10

20

19

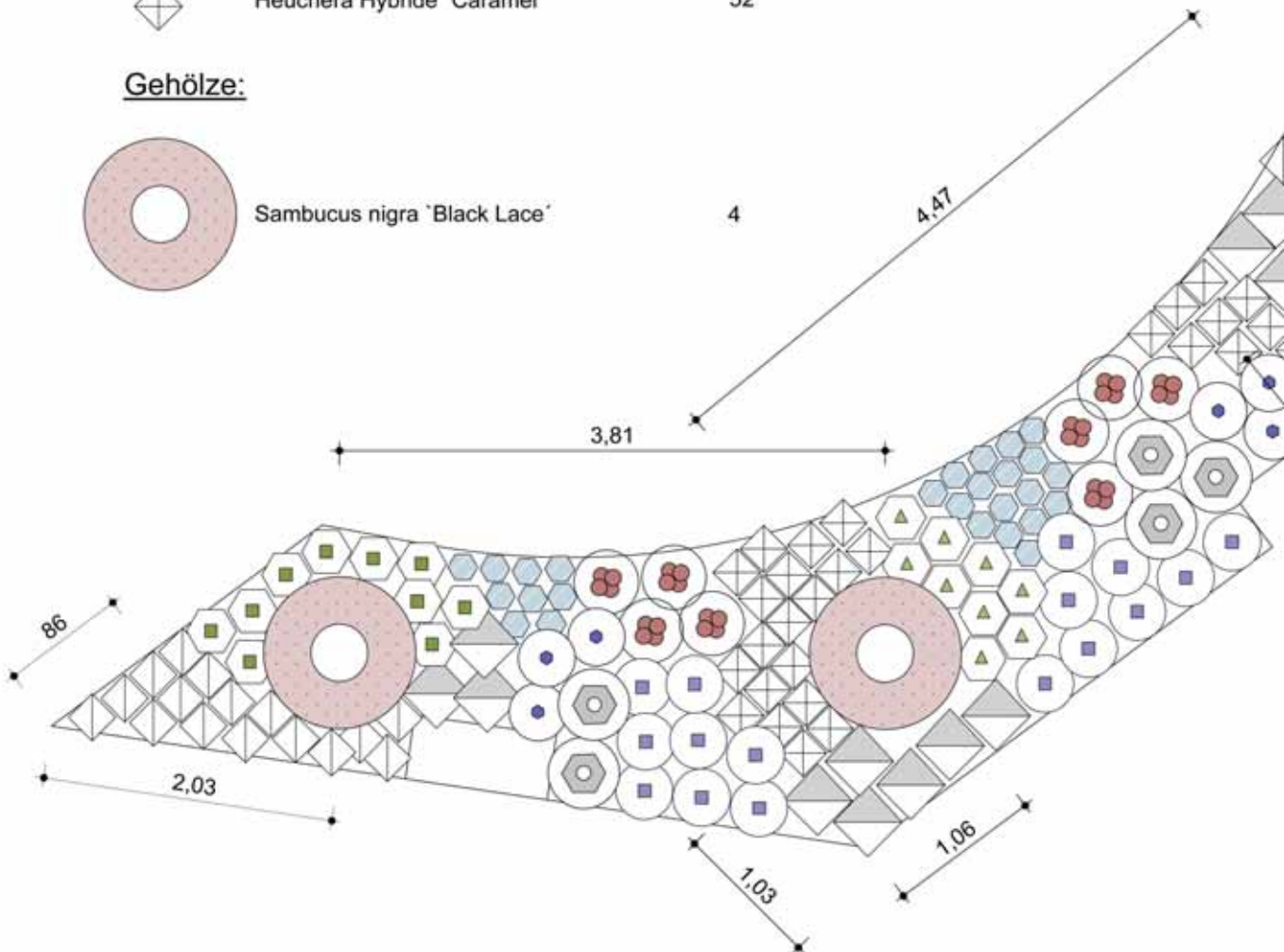
52

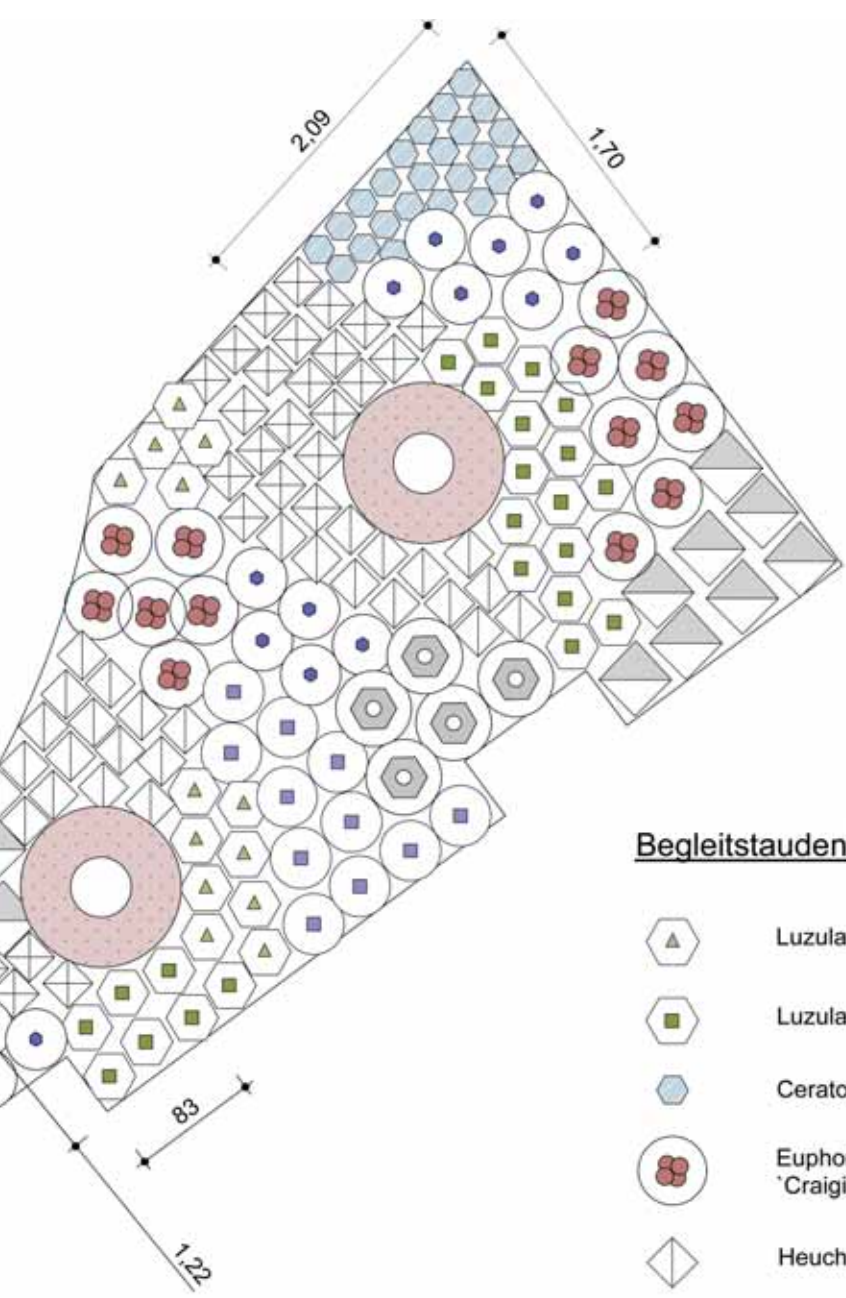
Gehölze:



Sambucus nigra 'Black Lace'

4





Oben: Abb. 128: Lage des Pflanzbeetes.

Begleitstauden/Bodendecker:

Stk. Gesamt:

	Luzula nivea	22
	Luzula sylvatica 'Wintergold'	33
	Ceratostigma plumbaginoides	50
	Euphorbia amygdaloides 'Craigieburn'	21
	Heuchera Hybride 'Venus'	43
	Geranium Hybride 'Salome'	27

Füllpflanzen

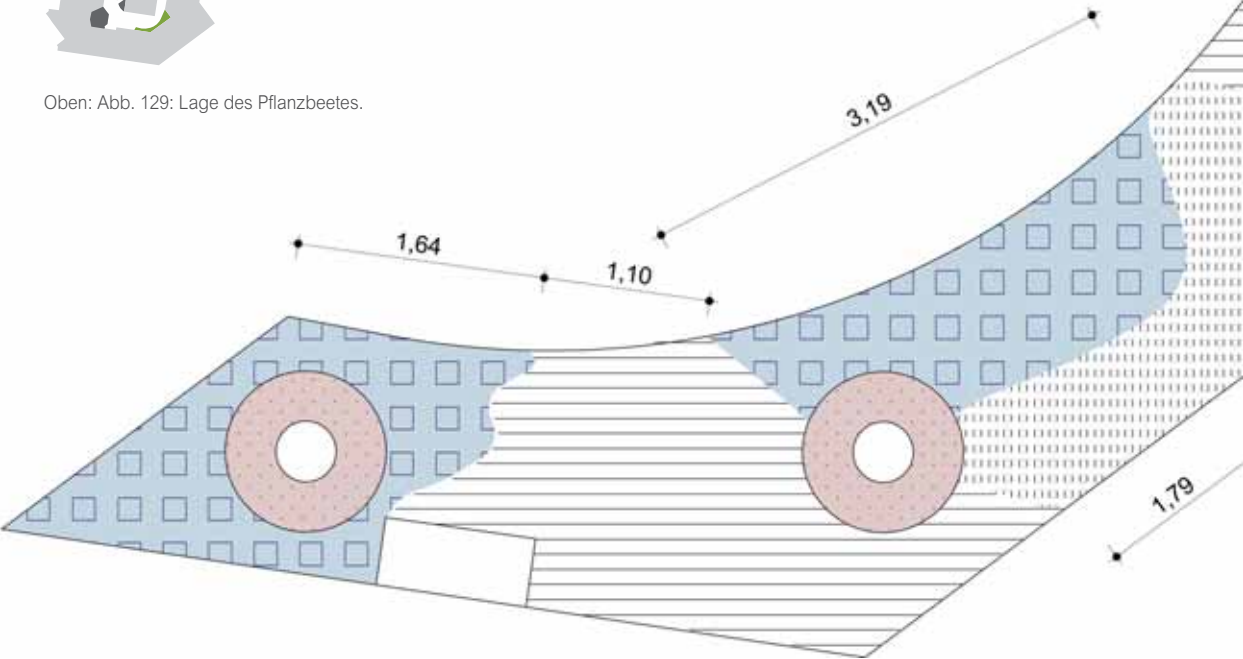
(frei auf der Flächen auszubringen):

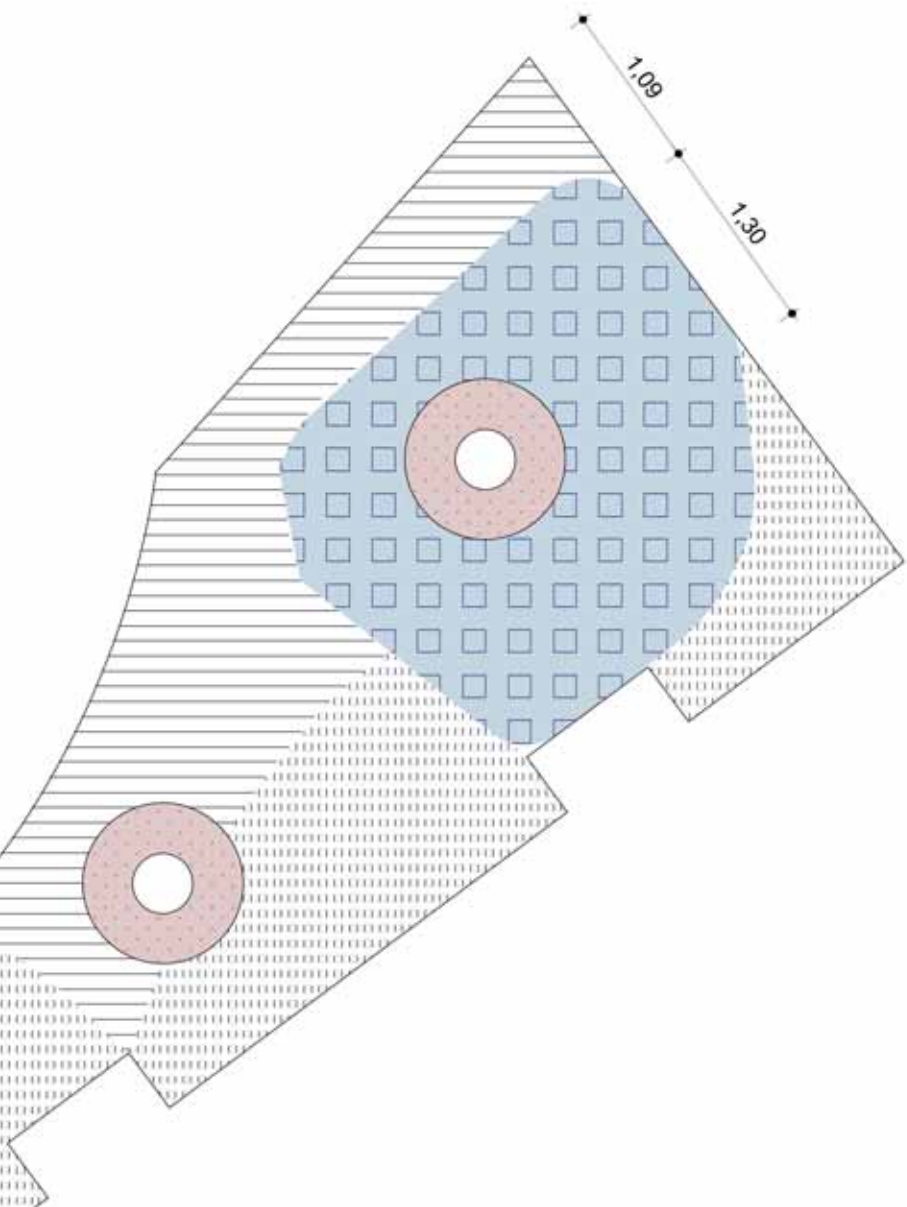
Anthriscus sylvestris 'Ravens Wing'

Beet F
M 1:50

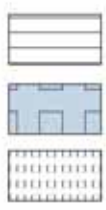


Oben: Abb. 129: Lage des Pflanzbeetes.





Geophyten:



- Crocus speciosus
- Puschkinia scilloides var. libanotica
- Puschkinia scilloides var. libanotica 'Alba'

Stk. Gesamt:

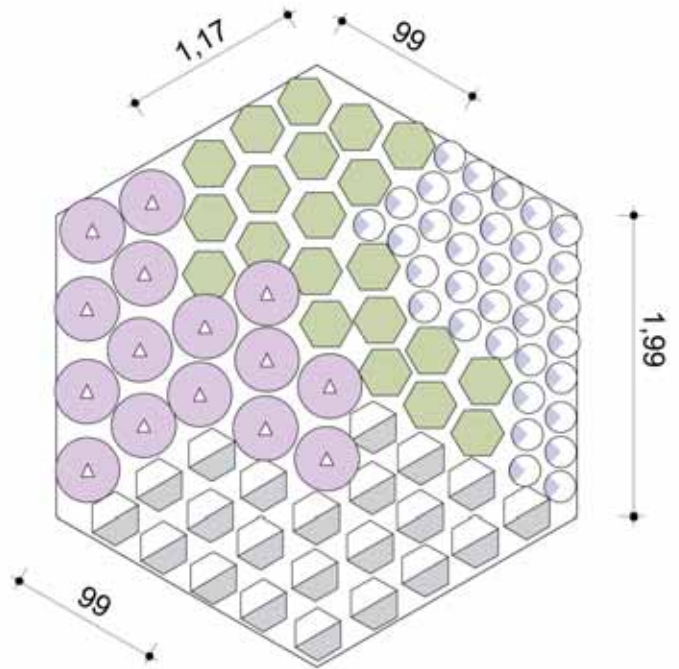
- 540
- 295
- 195

Kräuterbeet

M 1:50



Oben: Abb. 130: Lage des Pflanzbeetes.



Arten (Bepflanzungsvorschlag):

Stk. Gesamt:



Melissa officinalis

15



Thymus vulgaris

34



Calamintha species 'Hadrian'

21



Salvia lavandulifolia

22

7.4 Pflegekonzept

Für die Erhaltung und langfristige Entwicklung der entworfenen Pflanzplanung ist ein Pflegekonzept unabdingbar. Aus diesem Grund werden im folgenden Kapitel zwei Ansätze zum Aufbau von Pflegekonzepten vorgestellt und es wird überprüft, ob diese die Grundlage des zu erarbeitenden Pflegekonzeptes bilden können. Dem vorangestellt ist eine allgemeine Behandlung der Pflege thematik, in der aufgezeigt wird, welchen Mehrwert eine gute Pflegeplanung und die daraus resultierende Pflege hat und zu welchen Missständen im Gegensatz dazu eine defizitäre oder keine Pflege führt und was diese auslöst, um so die Wichtigkeit einer guten Pflegeplanung über die eigentliche Entwurfs- und Ausführungsphase hinaus herauszustellen.

Allgemeine Defizite in der heutigen Pflege von Freiräumen

Die Pflege und Unterhaltung von Grünflächen kostet Geld, der Gegenwert für die aufgewendeten finanziellen Mittel ist allerdings nicht direkt monetär messbar. Das wiederum führt dazu, dass gerade Grünflächen bei stetig sinkenden Haushaltsetats von Städten und Kommunen an erster Stelle stehen, wenn es um Einsparpotentiale geht (vgl. Neumann 2006: 15f. / Richard 2006: 7). Demgegenüber steht eine zukünftige, demographisch¹⁰ bedingte, regressive Stadtentwicklung, in deren Folge immer mehr

potenzielle Freiräume entstehen, für deren Pflege aber immer weniger Geld und Fachpersonal zur Verfügung steht (vgl. Neumann 2006: 17 / Bickelmann 2007: 14). Anhand des Beispiels Frankfurt (Oder) wird diese Entwicklung besonders deutlich. So ist im Zeitraum von 1993 bis 2005 der Grünflächenanteil der Stadt von ca. 110ha auf über 250ha gestiegen, also um mehr als das zweieinhalbfache, während das Pflegepersonal im selben Zeitraum um die Hälfte reduziert wurde. Gleiches gilt für die finanziellen Mittel, welche um 45% gekürzt wurden (vgl. Neumann 2006: 17f.). Eine Studie aus dem Jahr 2005 des BAT-Freizeit-Forschungsinstitut¹¹ hat aber gezeigt, dass gerade Grünflächen in ansprechendem, also gepflegtem Zustand „[...] einer der wichtigsten Aspekte für die Attraktivität des Wohnens in der Stadt“ (Richard 2006: 7) sind. Auch das Magazin Focus kam bei der Untersuchung verschiedener Städte bezüglich ihrer Wohn- und Lebensqualität zu ähnlichen Ergebnissen. So wurde sowohl die umliegende Landschaft als auch die in der Stadt zur Verfügung stehenden Grünflä-

¹⁰ „Demografie bezeichnet die wissenschaftliche Erforschung des Zustandes der Bevölkerung und ihrer zahlenmäßigen Veränderungen (Geburtenrate, Zu- und Abwanderungen, Altersaufbau etc.)“ (Klein/Schubert 2006, zitiert nach Müller o.J.). Nach einer Studie wird die Einwohnerzahl der Bundesrepublik Deutschland von aktuell 82 Millionen Einwohnern, bis zum Jahr 2050 auf ca. 62-70 Millionen Einwohner schrumpfen (vgl. Neumann 2006: 17).

¹¹ Stiftung des British American Tobacco Konzerns, einem Unternehmen das Tabakwaren herstellt. Ziel der Stiftung ist es sich mit Fragestellung zur Verbesserung der Lebensqualität auseinander zu setzen, wird diese doch nach Ansicht der Stiftung in Zukunft einen hohen Stellenwert einnehmen (vgl. Reinhardt 2010).

chen und Parkanlagen als wichtigste Kriterien einer guten Wohn- und Lebensqualität ermittelt (vgl. Richard 2006: 7). Mittlerweile gibt es deshalb auch einige Städte, die gezielt mit ihren Grünflächen und Parks um Touristen, Einwohner oder Unternehmen werben (vgl. Richard 2006: 7 / Bickelmann 2007: 14). So wirbt zum Beispiel die Stadt Ladenburg mit dem schönsten Park Deutschlands, und Mössingen mit ihrem „Image“ als Blumenstadt (vgl. Bickelmann 2007: 17). Um dies zu erreichen hat die Stadt Mössingen ab 1992 ihre städtischen Grünflächen mit verschiedenen Blumenmischungen angesät und für ihre Bemühungen 2001 die Goldmedaille der Entente Florale¹² gewonnen. Darüber hinaus verkauft die Stadt mittlerweile erfolgreich ihre verschiedenen, auf den städtischen Grünflächen bewährten Ansaatmischungen auch über die Grenzen Deutschlands hinaus. Angetrieben vom bisherigen Erfolg ihres Projektes wird derzeit auch verstärkt mit Ansaaten ausdauernder Lebensformen auf den städtischen Grünflächen experimentiert (vgl. Bulander o.J.). Das Beispiel Mössingen zeigt, dass der Wert von gepflegten Grünflächen in der heutigen Zeit als wichtiger Werbefaktor zu sehen ist, was langfristig zu Mehreinnahmen, zum Beispiel durch Tourismus führt. Auch werten qualitätsvolle Grünflächen das umliegende Wohn- und Arbeitsumfeld auf, was sich ebenfalls nachweislich finanziell positiv auswirkt. So lassen sich in solchen Gebieten zum Beispiel generell höhere Mieten für Büro- und Wohnflächen zu erzielen (vgl. Neumann 2006: 18f.). Trotz dieser positiv zu bewertenden Aspekte, die von

gepflegten Grünflächen ausgehen und ihrer Bedeutung hinsichtlich Wohn- und Lebensqualität in Städten, sind die vorgestellten Beispielprojekte aus Mössingen und Ladenburg eher als Ausnahmen zu betrachten. Die Realität bezüglich Unterhalt und Pflege städtischer Freiflächen, hat am deutlichsten das eingangs vorgestellte Beispiel aus Frankfurt (Oder) widergespiegelt. „Es ist der Abschied von einer gegenwärtig nur noch praktizierten Minimalpflege hin zur Wahrung der Verkehrssicherheit“ (Neumann 2006: 18). Damit formuliert Neumann sehr treffend, wie vermutlich häufig in Städten und Kommunen mit den zu unterhaltenden Grünflächen verfahren wird. Wohin ein solcher Pflegemangel führen kann, zeigt das Beispiel Berlin. So hat der Rechnungshof Berlin 2001 bei der Grünflächenunterhaltung einen Verstoß gegen die Landeshaushaltsordnung festgestellt. Als Begründung wurde Unwirtschaftlichkeit angegeben unter dem Vorwurf, dass die „Minimalpflege“ von Grünflächen auf Dauer zu einem erhöhten Verschleiß dieser führt und somit Schäden im größeren Ausmaß entstehen. Durch die dadurch notwendig werdenden Reparaturen entstehen erhebliche Kosten, die schlussendlich zur

¹² „Die Entente Florale ist ein seit 1994 durchgeführter Städtewettbewerb auf Bundesebene unter dem Motto „Unsere Stadt blüht auf“, mit dem Ziel, dass Städte ihre privaten und gewerblichen Grünflächen mit Hilfe der Einwohner, durch Wettbewerbsauslobungen oder andere Strategien aufwerten. Getragen wird der Wettbewerb vom Zentralverband Gartenbau e.V. (ZVG), dem Deutschen Städtetag sowie vom Deutschen Städte- und Gemeindebund und dem Deutschen Tourismusverband e.V.. Bisher haben 250 Kommunen an dem Wettbewerb teilgenommen, wobei der Gewinner auf Bundesebene Deutschland beim Europa Wettbewerb der Entente Florale vertritt (vgl. Schulze-Ardey o.J. / Neumann 2006: 22).

Verteuerung des Unterhalts der Grünfläche führen, trotz der Einsparungen durch die zuvor praktizierte „Minimalpflege“ (vgl. Richard 2006: 7). Darüberhinaus ist anzumerken, dass finanzielle Einsparungen nicht nur grundsätzlich zu Personalkürzungen führen, wie am Beispiel Frankfurt (Oder) erklärt wurde, aber oftmals zur Ersetzung von Fachpersonal durch unqualifizierte Hilfskräfte. Umso wichtiger ist also eine fachlich gute und verständliche, von Fachpersonal formulierte Pflegeplanung, um auch bei geringeren Pflegebudgets und womöglich unter Einsatz unqualifizierten Personals eine qualitätsvolle Pflege von Grünflächen und Freiräumen zu sichern.

Mit Fachpersonal, ist in diesem Zusammenhang in erster Linie der Berufsstand der Landschaftsarchitekten gemeint, zumindest sollten diese an der Aufstellung von Pflegeplänen zukünftig beteiligt werden, um dessen planerische Ziele auch pflegerisch berücksichtigen zu können. Zwar fordert Barz (2006: 14) der mit 33 Jahren jüngster Grünflächenamtsleiter Deutschlands war und aktuell in Heilbronn dieses Amt begleitet, dass Pflegepläne grundsätzlich aufgrund der besseren Übersicht über verfügbare Ressourcen von den Grünämtern aufzustellen sind, trotzdem ist auch er der Meinung, dass dies nur in enger Zusammenarbeit mit dem planende Landschaftsarchitekt funktioniert, um ihre Entwicklungsziele bei der Pflegeplanung zu berücksichtigen (vgl. Baumgarten 2011 / Britzke o.J.). Auf wessen Seite letztendlich die Planung der Pflege durchgeführt wird, ist aber wohl auch eine Frage der

Vergütung, wie im Verlauf des Kapitels noch erläutert wird. Grundsätzlich werden aber für die kommenden Jahre in den Bereichen der Sanierung von Grünanlagen, aber auch in deren nachhaltiger und kontengünstiger Pflege, zwei zukünftig wichtige Tätigkeitsfelder für Landschaftsarchitekten erwartet (vgl. Junker 2006: 26f. 30). Dazu bedarf es aber eines Umdenkens im Berufsstand, das auch als Anstoß für ein Umdenken bei den Auftraggebern verstanden werden muss, so dass Planung zukünftig nicht mehr da aufhört, wo Pflege anfängt. So wurde bisher das geplante Werk nach der Fertigstellung meist in die pflegerische Obhut von Garten- Landschaftsbau Unternehmen, städtischen Gartenämtern, Wohnungsbaugesellschaften und Facility Management Unternehmen, also „ganzheitlich“ arbeitenden Hausmeisterbetrieben, abgegeben (vgl. Junker 2006: 26f.). Dabei gibt der Landschaftsarchitekt nicht nur die Pflege, sondern gleichzeitig auch das weitere Entwicklungspotenzial seiner Entwurfsidee in die Hände meist unqualifizierter Dritter (vgl. Junker 2006: 34). In diesem Zusammenhang ist zu erwähnen, dass das fertige Werk eines Landschaftsarchitekten über Jahre ein wichtiges Werbemittel zur Auftragsakquise sein kann. Wenn dieses aber durch unsachgemäße Pflege nicht mehr der ursprünglichen Entwurfsidee entspricht, dann ist dies als negative Werbung zu werten.

Die bisher übliche Handhabung der Pflege(planung) ist nach Junker (2006: 27) auch der Hauptgrund für die Tatsache, dass Bauherren sich in pflegerischen Fragen

bezüglich Grünflächen selten an Landschaftsarchitekten wenden, sondern fast ausschließlich an ausführende Betriebe. Es wird also zukünftig Aufgabe des Landschaftsarchitekten sein, sich verstärkt um die pflegerische Entwicklung seiner Planungen zu kümmern. Dazu prognostiziert Junker (ebd.: 35), dass in Zukunft die Unterhaltskosten für eine Grünanlage im Vorfeld einer Planung mindestens genauso entscheidend für Bauherren sind wie die eigentlichen Herstellungskosten. Darüber hinaus merkt er aber auch an, dass ein solcher Mehraufwand an Planungsleistung für den Landschaftsarchitekten angemessen vergütet werden muss und fordert „eine Leistungsphase 10 „Pflegekonzept und Begleitung““ (Junker 2006: 36). Eine solche Lösung würde mit Sicherheit einen weiteren Anreiz für Landschaftsarchitekten darstellen, solche Leistungen anzubieten, wäre doch so die Vergütung¹³ dieser im Vorfeld geklärt. Gleichzeitig würde das Einführen einer solchen Leistungsphase das Bewusstsein, die Kompetenz für solche Leistungen bei Landschaftsarchitekten zu suchen auf Seiten der Bauherren gesteigert werden.

Möglichkeiten zum Aufbau eines Pflegekonzeptes

Das vorangegangene Kapitel hat die Wichtigkeit von Pflegekonzepten für eine langfristige und nachhaltige Planung aufgezeigt. Dabei hat sich herausgestellt, dass für eine erfolgreiche Entwicklung solcher Konzepte die enge Zusammenarbeit zwischen planenden Landschaftsarchitekten

und den nach der Fertigstellung für die Pflege der Flächen Verantwortlichen, schon in einer „frühen“ Planungsphase relevant ist. Des Weiteren ist deutlich geworden, dass das Interesse an der Entwicklung solcher Konzepte besonders auf Seiten des Landschaftsarchitekten liegen sollte, stellt es doch so die langfristige Erreichung und Erhaltung seiner entwurflichen Ziele sicher, auch wenn die finanziellen Rahmenbedingungen für diese Leistungen noch unklar sind. Auch über Aufbau und Inhalt eines „guten“ Pflegekonzeptes herrscht Uneinigkeit, wie das folgende Kapitel zeigt. Dennoch werden zwei Möglichkeiten zum Aufbau eines solchen erklärt, vergleichend gegenübergestellt und es wird überprüft ob die Funktionsweise dieser Pflegekon-

¹³ Die Überwachung von Pflegeleistungen im Rahmen der fünfjährigen Gewährleistungsfrist eines Landschaftsarchitekten für sein Werk gilt als besondere Leistung der Leistungsphase 9 'Objektbetreuung'. Da die pflegerischen Maßnahmen in diesem Zeitraum aber in der Regel Teil der Entwicklungspflege sind, gehören sie auch noch zu der Bauphase des Werkes und sind demnach nach HOAI abzurechnen. Die daran anschließenden bzw. nötig werdenden Maßnahmen zur Unterhaltung, dienen der Werterhaltung der Anlage und gehören nicht mehr zur Werkserstellung, im Sinne der HOAI auch nicht mehr zu den vom Landschaftsarchitekten zu erbringenden Leistungen. Demnach müssen für die Erstellung von Pflegekonzepten zum Unterhalt von Freiflächen die finanziellen Rahmenbedingungen außerhalb der Richtlinien der HOAI vereinbart werden. Dies ändert sich, wenn der Erstellung solcher Pflegekonzepte generell ein naturschützerischer Wert unterstellt werden darf. Dann kann eine solche Leistung im Rahmen der HOAI nach §50 als „Sonstige landschaftsplanerische Leistungen“ vergütet werden, was eine freie Verhandlung der Honorarsätze oder nach §7 der HOAI eine Vergütung nach Mindeststundensätzen ermöglicht (vgl. Pfrommer 2006: 21 / Rösel/Busch 2008: 72). Dies zeigt, dass die Vergütung einer solchen Leistung aktuell noch Interpretationssache ist und eine klare Regelung im Rahmen der HOAI anzustreben ist, wie zum Beispiel Junker (2006: 36) es durch die Einföhrung einer Leistungsphase 10 fordert.

zepte auf Pflanzflächen übertragbar ist und diese somit die Grundlage des zu erarbeitenden Pflegekonzeptes bilden können. Zum besseren Verständnis ist dem vorangestellt, eine Einordnung der verschiedenen Pflegeleistungen, geordnet nach der Reihenfolge ihrer Ausführung.

Fertigstellungspflege

Um die Abnahmefähigkeit eines Freiraumes, der Vegetationsflächen beinhaltet, zu erreichen, ist die Fertigstellungspflege als Teil der Ausschreibung notwendig. Sie ist also noch Teil der Bauphase eines Freiraumes und wird durch die DIN Normen 18916, für „Pflanzen und Pflanzarbeiten“ (Jungmann 2005) und DIN 18917 für „Rasen und Saatarbeiten“ (Jungmann 2005) geregelt. Diese beschreiben einen Maßnahmenkatalog, der je nach Erfordernissen, also zum Beispiel Pflanzzeitpunkt, Art der Pflanzfläche und weiterer standörtlich bedingter Einflussfaktoren, umzusetzen ist und das Anwachsen von Pflanzen sowie Auflaufen von Saatgut sicherstellen soll. Dadurch soll innerhalb einer Vegetationsperiode ein abnahmefähiger Zustand der Vegetationsflächen erreicht werden.

Entwicklungspflege

Ist der zuvor beschriebene Zustand erreicht, gilt es im Rahmen der anschließenden Entwicklungspflege, die ebenfalls noch der Bauphase eines Freiraumes angehört, die Funk-

tionsfähigkeit der Vegetationsflächen herzustellen. Damit ist zum Beispiel das Herstellen der Nutzbarkeit von Rasenflächen gemeint, oder der Form- und Erziehungsschnitt bei Gehölzen sowie deren sichere Verwurzelung im Erdreich. Maßgeblich für die Entwicklungspflege ist die DIN 18919, dabei kann sich diese je nach Vegetationsausstattung von wenigen Jahren bis zu einem Jahrzehnt und mehr erstrecken. Demnach sind für Staudenpflanzungen zwei bis drei Jahre Entwicklungspflege zu erwarten, für Gehölzgruppen fünf bis acht Jahre und für die Entwicklung von Straßenbäumen oder Alleen sind zehn bis fünfzehn Jahre und mehr zu veranschlagen (vgl. Göhler/Baumhauer o.J. / Rohrbach 2003 / Groß 2006: 17 / Zimmermann 2010: 372).

Unterhaltungspflege

Im Anschluss an die Entwicklungspflege folgt zur Erhaltung der erreichten Qualität und Funktionsfähigkeit des Freiraumes die Unterhaltungspflege (vgl. Zimmermann 2010: 372 / Groß 2006: 17). Auf diese nimmt der Landschaftsarchitekt aus bereits dargelegten Gründen in der Regel keinen Einfluss mehr. Die Unterhaltungspflege wird vom Bauherren selbst organisiert, entweder in Eigenleistung oder durch die Vergabe an Fremdfirmen. Als Grundlage der Unterhaltungspflege ist nach Groß (2006: 17) die DIN 18919 zu sehen. Allerdings sind die Meinungen darüber verschieden, ob dies sinnvoll ist beziehungsweise die genannte DIN Norm dafür ausreichende Inhalte formuliert, obwohl sie `Entwicklungs-

und 'Unterhaltungspflege' im Namen trägt und einen entsprechenden Maßnahmenkatalog umfasst (vgl. Rohrbach 2003 / Richard 2006: 9). So sind nach Richard (2006: 9) die bestehenden DIN Normen lediglich als Grundlage einer umfassenderen Formulierung von Fertigstellungs- und Entwicklungspflegemaßnahmen zu verstehen. Aufgrund dieser Uneinigkeit bemüht sich die Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung und Landschaftsbau¹⁴ (FLL) um eine Standardisierung der Unterhaltungspflege. Angeregt wurde diese Entwicklung vom Bundesverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau¹⁵ (BGL) welcher bereits 2001 ein Buch zu diesem Thema publiziert hat und die Entwicklung eines standardisierten Regelwerkes beim FLL angeregt hat. Im Rahmen dieser Entwicklung wurde auf mehreren Veranstaltungen auch den späteren Nutzern die Möglichkeit geboten, ihre Wünsche im Zusammenhang mit der Entwicklung dieses Regelwerkes zu äußern. Die dabei gemachten Vorschläge waren vielfältig und reichten von der Leistungsbeschreibung der durch die Pflege zu erreichenden Qualität anhand von Bildern bis zum Wunsch nach Musterleistungsverzeichnissen, deren Textbausteine individuell zusammengefügt werden können (vgl. Groß 2006: 15f. / Richard 2006: 9).

¹⁴ Die FLL forscht und arbeitet in den Bereichen Landschaftsbau, Landschaftsentwicklung und Landschaftsarchitektur. Für diese Bereiche erarbeitet und aktualisiert sie in regelmäßigen Abständen Regelwerke, so dass sie immer dem Stand der Technik entsprechen. Wichtigstes Kriterium bei der Erarbeitung solcher Regelwerke ist die Praxisnähe. Die FLL erarbeitet ihre Regelwerke immer anhand der Bedürfnisse der verschiedenen Unternehmen, die später damit arbeiten müssen oder von den Regelungen betroffen sind (vgl. Schulze-Ardey o.J.).

Musterleistungsverzeichnisse zur Unterhaltungspflege

Ein Musterleistungsverzeichnis wurde im April 2010 vom FLL als Teil des Ergebnisses der oben beschriebenen Zielsetzung speziell für die Bereiche der 'Pflege' und 'Instandhaltung' von Freianlagen herausgegeben und ergänzt das bereits 2009 erschienene Heft des FLL zum Thema Freiflächenmanagement (vgl. FLL 2010: 3, 35, 37).

Ziel solcher Musterleistungsverzeichnisse ist es, die Vergabe von Pflege- oder auch Baumaßnahmen an Fachfirmen zu erleichtern, fordert doch die VOB/A §9 Nr. 1 eine ausführliche, für jeden verständliche und erschöpfende Beschreibung der zu erbringenden Leistungen im Rahmen der Vergabe. Sind diese Angaben unvollständig oder fehlen gänzlich in der Leistungsbeschreibung hat dies meist eine schlechte Pflege und erhebliche Mehrkosten für den Auftraggeber zur Folge. So müssen zum Beispiel entstandene Pflegefehler ausgebessert, und nicht berücksichtigte Pflegemaßnahmen als Nachtragsangebote ergänzt werden. Die Verwendung von standardisierten Leistungstexten bei der Ausschreibung kann dieses Risiko erheblich

¹⁵ Der Bundesverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau e.V. ist ein Wirtschafts- und Arbeitgeberverband, der auf Bundesebene und in Europa die Interessen von Firmen, die im Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau tätig sind, vertritt. Dem Bund gehören zwölf Landesverbände an (vgl. Müller-Fischer/Scheer o.J.).

¹⁶ StLB-Bau Daten sind eine Sammlung vorgefertigter Ausschreibungstexte für Bauleistungen, herausgegeben vom Deutschen Institut für Normung. Die Texte werden zweimal im Jahr aktualisiert und entsprechen so immer dem Stand der Technik, darüberhinaus sind die Texte VOB-konform und herstellerneutral (vgl. Michalski/Schiller o.J.).

minimieren. Sofern nicht eine komplette Position vergessen wird, sind die Einzelbeschreibungen der Leistungen immer vollständig und verständlich. Aus diesem Grund schreiben viele öffentliche Auftraggeber nicht nur für die Pflege, sondern grundsätzlich bei der Ausschreibung von Baumaßnahmen die Verwendung standardisierter Textbausteine vor, wie sie zum Beispiel die StLB-Bau¹⁶ liefert (vgl. Thiem-Hack 2006 : 94, 98). Musterleistungsverzeichnisse sind also eine Möglichkeit, die Aufgaben und Maßnahmen zur Unterhaltung von Freiräumen zu formulieren. Allerdings ist dabei nicht zu vergessen, dass es sich um Textbausteine Dritter handelt, und auch wenn diese ständig weiterentwickelt und ergänzt werden stellt sich die Frage, ob sie die Gänge aller erforderlichen Maßnahmen abdecken, besonders wenn spezielle pflegerische Maßnahmen gewünscht sind. Das könnten zum Beispiel spezielle skulpturhafte Formschnitte für Gehölze oder Hecken sein; diese müssten dann als Textbaustein von Hand ergänzt und ggf. zeichnerisch dargestellt und erklärt werden. Kritisch ist nach Richard (2006: 9) auch die Tatsache zu bewerten, dass die aufgelisteten Pflegemaßnahmen nicht an Pflegeziele gekoppelt sind, was in Abhängigkeit von Witterung und Nutzung Einfluss auf die Häufigkeit der Durchführung einer Maßnahme hätte. Darüberhinaus fehlt dieser Form der Unterhaltungspflege nach Müller (2010: 3) ein Kontrollmechanismus, der die Qualität der geleisteten Arbeit messbar macht und somit eine objektive Bewertung dieser zulässt. Die bisherige Praxis beruht nur auf subjektiven Bewertungen und

führt häufig zu Meinungsverschiedenheiten zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer, was die Ausführungsqualität beziehungsweise das Ergebnis einer durchgeführten Pflegemaßnahme betrifft.

Service Level Agreements

Um diesen Missstand entgegenzuwirken und die Ausführungsqualität auf Auftraggeber- wie auch Auftragnehmerseite messbar und objektiv bewertbar zu machen, wurde ein der IT-Branche entstammendes System, das Service Level Agreement (SLA) entliehen und zur Formulierung von Pflegeansprüchen modifiziert (vgl. Müller 2010: 2f.). In diesem System werden neben der üblichen Beschreibung der Pflegemaßnahme auch die dadurch zu erreichenden Zustände (Pflegeziele) formuliert, die darüberhinaus auch den Kontrollmechanismus darstellen und so die Qualität einer erbrachten Leistung messbar machen. Dabei können die zu erreichenden Pflegeziele auch Teil des Schlüsselindikators sein, also dem Auslöser einer zu erbringenden Leistung wie das vorliegende Beispiel der Tabelle (siehe Abb. 132) veranschaulicht (vgl. Thiem-Hack 2006: 99 / Heidermann o.J.).

Diese Tabelle zeigt ein Service Level Agreement für den Sportrasen eines Fußballfeldes. Die maximale Wuchshöhe soll 90mm nicht überschreiten. Ist sie erreicht, löst dies die Ausführung der unter `Leistungsanforderung` beschriebenen Maßnahme aus. Des Weiteren führt auch eine

Position	Positionstext	Menge/ Einheit	Einheits- preis	Gesamt
10	Gewerk 1			
10 10	Titel 1			
15	Unterhaltungspflege Gehölz/Rosen/Stauden/Hecke			
15 10	LB: Landschaftsbauarbeiten			
15 10 10	STLB-Bau 10/2004 003 Düngen der Gehölzfläche, Menge ca. 60 g/m ² , in 2 Arbeitsgängen zu jeweils der halben Menge, mit mineralischem NPK-Dünger, Nährstoffgehalt 12:12:17 + Spurenelemente.	180 kg	_____	_____
15 10 15	STLB-Bau 10/2004 003 Düngen der Pflanzfläche, Menge ca. 60 g/m ² , in 2 Arbeitsgängen zu jeweils der halben Menge, mit mineralischem NPK-Dünger, Nährstoffgehalt 12:12:17 + Spurenelemente.	15 kg	_____	_____
15 10 20	STLB-Bau 10/2004 003 Düngen der Staudenfläche, Menge ca. 60 g/m ² , in 2 Arbeitsgängen zu jeweils der halben Menge, mit mineralischem NPK-Dünger, Nährstoffgehalt 12:12:17 + Spurenelemente.	15 kg	_____	_____
15 10 25	STLB-Bau 10/2004 003 Lockern der Pflanzfläche, unerwünschten Aufwuchs abtrennen, auf Gehölzflächen, Bearbeitungstiefe 2 cm, Abfall von der Fläche entfernen, anfallende Stoffe zur Abfuhr geordnet lagern, 4 Arbeitsgänge.	1500 m ²	_____	_____
15 10 30	STLB-Bau 10/2004 003 Lockern der Pflanzfläche, unerwünschten Aufwuchs abtrennen, auf Kleingehölzflächen, Bearbeitungstiefe 2 cm, Abfall von der Fläche entfernen, anfallende Stoffe zur Abfuhr geordnet lagern, 4 Arbeitsgänge.	1500 m ²	_____	_____
15 10 35	STLB-Bau 10/2004 003 Lockern der Pflanzfläche, unerwünschten Aufwuchs abtrennen, auf Rosenflächen, Bearbeitungstiefe 2 cm, Abfall von der Fläche entfernen, anfallende Stoffe zur Abfuhr geordnet lagern, 4 Arbeitsgänge.	250 m ²	_____	_____
15 10 40	STLB-Bau 10/2004 003 Lockern der Pflanzfläche, unerwünschten Aufwuchs abtrennen, auf Staudenflächen, Bearbeitungstiefe 2 cm, Abfall von der Fläche entfernen, anfallende Stoffe zur Abfuhr geordnet lagern, 4 Arbeitsgänge.	250 m ²	_____	_____
15 10 45	STLB-Bau 10/2004 003 Säubern der Pflanzfläche, auf Gehölzflächen, Abfall und Steine ab 5 cm Durchmesser entfernen, anfallende Stoffe zur Abfuhr geordnet lagern, 4 Arbeitsgänge.	1500 m ²	_____	_____
15 10 50	STLB-Bau 10/2004 003 Säubern der Pflanzfläche, auf Kleingehölzflächen, Abfall und Steine ab 5 cm Durchmesser entfernen, anfallende Stoffe zur Abfuhr geordnet lagern, 4 Arbeitsgänge.	1500 m ²	_____	_____
15 10 55	STLB-Bau 10/2004 003 Säubern der Pflanzfläche, auf Rosenflächen, Abfall und Steine ab 5 cm Durchmesser entfernen, anfallende Stoffe zur Abfuhr geordnet lagern, 4 Arbeitsgänge.	250 m ²	_____	_____

Oben: Abb. 131: Tabelle/Ausschnitt aus einem Musterleistungsverzeichnis, erstellt mit STLB-Bau Textbausteinen.

Leistungsanforderungen	Höhe der Serviceleistungen	Kategorie	Schlüsselindikatoren	Kontrollmechanismus
Mähen der Sportrasenfläche, Wuchshöhe 60 bis 90 mm, Schnitthöhe 30 mm, Schnittgut auf der Fläche belassen	Regelleistung ca. 40 Schnitte im Jahr Reaktionszeit 48 h	Periodisch	Wuchshöhe maximal 90 mm, Nutzerzufriedenheit	Die Nutzung des Fußballsportrasens soll in den Monaten April bis Oktober 16 h/Woche möglich sein Pflegerbericht arbeitstäglich nach Abschluss der Arbeit, per Fax an den Auftraggeber Anzahl der Beschwerden der Nutzer ≤ 3 Jahr

Oben: Abb. 132: Tabelle/Ausschnitt aus einem Service Level Agreement.

Nutzerbeschwerde zur Auslösung dieser Maßnahme. Die Nutzerzufriedenheit ist darüberhinaus auch Teil des Kontrollmechanismus, in dem auch das Pflegeziel beschrieben ist. Dieses beschreibt die 16-wöchige Nutzbarkeit des Fußballfeldes im Zeitraum April bis Oktober (vgl. Thieme-Hack 2006: 99). Dem Kontrollmechanismus könnte man an dieser Stelle auch noch die maximale Wuchshöhe von 90 mm hinzufügen, ist diese doch messbar und somit objektiv bewertbar.

Die Schwächen dieses Systems decken sich mit seinem Zweck, nämlich die Qualität erbrachter Leistungen objektiv bewertbar zu machen. So ist es nicht immer möglich, exakt messbare Beschreibungen für die gewünschte Ausführungsqualität zu erstellen. Eine prozentuale Angabe über die maximale Deckung von „Unkräutern“ zum Beispiel lässt viel Interpretationsspielraum auf beiden Seiten. Gleiches gilt für die Beschreibung eines zu erreichenden Sauber-

keitszustandes einer Fläche. Genau definieren lässt sich in beiden Fällen nur die absolute Sauberkeit, also keinerlei Verschmutzung der Flächen oder der absolut „unkrautfreie“ Zustand (vgl. Heidermann o.J. / Müller 2010: 4).

Eignung der vorgestellten Pflegekonzepte zur Unterhaltung von Staudenflächen

Abschließend lässt sich sagen, dass die Bemühungen um eine Standardisierung der Unterhaltungspflege grundsätzlich sinnvoll sind, lassen sich doch etliche Leistungsbeschreibungen dadurch leichter auf andere Situationen übertragen und den Anforderungen entsprechend modifizieren sowie immer wiederkehrende Leistungen leicht und VOB gerecht ausschreiben. Dabei ist die Verknüpfung von Pflegezielen und Pflegemaßnahmen im Service Level Agreement als vorteilhaft gegenüber einer auf die Beschreibung einer Pflegemaßnahme reduzierten Ausschreibung anzusehen. Die objektive Messbarkeit der Qualität einer Leistung sowie die exakte Definition eines Zustandes, der eine Pflegeleistung auslöst, sorgen für Transparenz in der Qualitätskontrolle auf Auftragnehmer- und Auftraggeberseite. Dennoch hat sich gezeigt, dass es nicht möglich ist, Zustandsbeschreibungen immer so exakt zu definieren, dass sich keine Unklarheiten beziehungsweise Interpretationsspielräume ergeben. Dies wird umso schwieriger, je höher die Qualitätsanforderungen an einen Freiraum sind und je differenzierter dieser vegetativ ausgestattet ist. Für solche Anlagen, wozu auch Staudenpflanzungen zählen, sind individuelle Lösungen gefragt, sowie Fachkompetenz Auftragnehmer- und Auftraggeberseite. Gerade der Erhalt eines individuell gestalteten Pflanzbildes erfordert nach Boison und Bouillon ((a) 2007: 53f.) eine qualifizierte Pfle-

ge durch gut ausgebildetes Personal, ist doch das dafür notwendige Wissen nicht nur durch die kurze Einweisung ungelernter Hilfskräfte, durch eine qualifizierte Fachkraft zu vermitteln.

Demnach sind beiden Systeme als Grundlage für das zu entwickelnde Pflegekonzept zur Entwicklung und Erhaltung der geplanten Staudenpflanzung nur bedingt geeignet, da, wie bereits erklärt wurde, zu viele individuell zu betrachtende Parameter bei der Pflegeplanung von Staudenpflanzungen zu berücksichtigen sind. Eine Formulierung von immer objektiv bewertbaren Service Level Agreements ist als nicht durchführbar einzustufen, auch wenn die Verknüpfung von Pflegezielen und Pflegemaßnahmen wie beschrieben grundsätzlich sinnvoll ist, und die Beschreibung von Arbeitsgängen als unflexible Textbausteine, wird der hohen Dynamik einer Pflanzung nicht gerecht und ist nicht flexibel genug. Deshalb wird im folgenden Kapitel eine weitere Möglichkeit zur Formulierung von Pflegekonzepten erläutert. Das darin vorgestellte System ist speziell für die Unterhaltung von Staudenpflanzungen entwickelt wurden, mit dem Ziel die anfallenden Pflegemaßnahmen zu katalogisieren, und zu optimieren.

Pflege von Staudenpflanzungen nach Pflegestufen

Entwickelt wurde dieses fünfstufige System von Cassian Schmidt, dem Leiter des Staudensichtungsgartens in Weinheim. Eine Modifikation desselbigen erfolgte durch Beate Hüttenmoser, die Dozentin an der Hochschule Nürtingen Geislingen ist, sowie Leiterin der Lehr- und Versuchsgärten Tachenhausen und Braike (vgl. Lay/Münstermann/Niesel 2006: 181 / Ziegler 2007). Beide Systeme werden im Verlauf des Kapitels erklärt und bilden die Grundlage für die Erarbeitung eines Pflegekonzeptes für die entworfene Pflanzung. Den Ausgangspunkt der fünf Pflegestufen in Schmidts System bilden die Pflegeziele, also Aussagen über den Zweck der Pflege. Entsprechend diesen Zielen werden Pflegemaßnahmen formuliert, die wiederum Rückschlüsse auf den Pflegerhythmus und den ästhetischen Anspruch einer Pflanzung zulassen. Folgende vier Pflegeziele werden unterschieden:

- Instandhaltung
- Qualitätssteigerung
- Weiterentwicklung
- Sanierung

Dabei ist das Pflegeziel 'Instandhaltung' den ersten beiden Pflegestufen gleichermaßen zuzuordnen, wie folgende Tabelle zeigt, so dass sich fünf Pflegestufen bei vier formulierten Pflegezielen ergeben.

Die Tabelle macht deutlich, dass ästhetische Qualität und Pflegeaufwand mit jeder Stufe zunehmen, während die Pauschalität der durchzuführenden Pflegemaßnahmen abnimmt. Folglich nimmt der Pflegeanspruch zu; dies wird in den beschriebenen Pflegemaßnahmen und dem unregelmäßig werdenden Pflegerhythmus deutlich. Die Pflegemaßnahmen werden individueller und setzen demnach gut ausgebildetes Pflegepersonal voraus, um ein Gelingen der Pflege sicherzustellen (vgl. Lay et al. 2006: 182 / Schmidt 2005: 30). Auch stellt Schmidt keine konkreten Bezüge zwischen Pflegestufen und Bepflanzungstypen her, sondern gibt lediglich Anhaltspunkte. So sind „naturalistische Pflanzungen“ (Schmidt 2010: 35) nach dem Mischpflanzungsprinzip auf magerem, mineralischem Substrat, nach den Pflegemaßnahmen der ersten beiden Pflegestufen langfristig in einem ästhetisch ansprechenden Zustand zu erhalten, wohingegen Pflanzungen, die einen beertartigen Charakter aufweisen und in denen wenig Dynamik zugelassen wird, der vierten Pflegestufe zuzuordnen sind. Hierunter fallen beispielsweise Wechselforbeete, Mosaikpflanzungen und grundsätzlich formale Pflanzungen, deren langfristiges Erscheinungsbild mit der Auspflanzung festgelegt wird und durch entsprechende pflegerische Maßnahmen zu erhalten ist (vgl. ebd.: 36). Die fünfte Pflegestufe ist als Ergänzung zu den anderen Pflegestufen zu betrachten. Diese wird nur dann notwendig, wenn Pflege- oder Planungsfehler vorliegen, die Eingriffe in größerem Umfang, wie Nachpflanzungen, unabdingbar machen.

Pflegeziel:	Instandhaltung, Qualitätssteigerung, Weiterentwicklung und Sanierung				
Pflegestufen:	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	(Stufe 5)
Bezeichnung	Minimumpflege, kurzfristig	Mindestpflege	Vollpflege	Optimalpflege „Hermannshofpflege“	Ergänzungspflege (nicht unmittelbar der Pflege zuzurechnen)
Ergebnis	Kurzfristig ausreichend, Verunkrautung wird verhindert, Pflanzung kann „über die Zeit“ gerettet werden.	Mittelfristig wird die Pflanzung erhalten. Enthält die nötigsten Rückschnittmaßnahmen, wie das Abräumen vor Vegetationsbeginn und das Entfernen von Abgeblühtem.	Pflanzung wird auf Dauer gehalten und weiterentwickelt. Alle nötigen Arbeiten werden verrichtet.	Jederzeit höchstmögliches ästhetisches Niveau durch häufiges Eingreifen mit Gespür für die angestrebte Bildaussage.	Nachpflanzungen im größeren Stil, z. B. große Mengen an Tulpen, Pflanzungen für Versuchszwecke oder botanisches Interesse. Die Pflanzung wird nicht nur erhalten, sondern weiterentwickelt und ggf. an veränderte Standortverhältnisse angepasst.
Pflege- maßnahme	Unkraut- bekämpfung	Rückschnitt – winterlicher Räumschnitt – Remontierschnitt bei Vorsommer- blüchern (Juni/Juli)	Mulchen, Düngen, Pflanzenschutz, Winterschutz, Um- pflanzen, aus dem Bestand (Sämlinge/ Teilung) Sämlinge entfernen (über- mäßige Selbstaus- saat)	Kosmetik: – Stäben, – Verblühtes entfernen, – Pinzieren, – Abfall beseitigen – Falllaub beseitigen, – sonstige Kleinig- keiten, – punktuelles Ent- fernen von die Bildaussage störenden Elementen, – „Ordnung schaffen“	Umgestaltung, Neugestaltung, Sanierung,
Pflegeaufwand	Häufiger und regelmäßig	Ein- bis zweimal jährlich	Unregelmäßig	+/- Häufig/regel- mäßig, je nach Umfeld, Nutzung und Toleranz- schwelle	Nach Bedarf (bei Planungs- oder gravierenden Pflegethürnen bzw. Vernachlässigung der Flächen Total- sanierung.

Oben: Abb. 133: Tabelle/Schmidts fünfstufiges Pflegesystem.

Auch Umstrukturierung der Pflanzung aus anderen, zum Beispiel gestalterischen Gründen, sind dieser Pflegestufe zuzuordnen (vgl. Lay et al. 2006: 182).

Die Problematik in der Anwendung dieses Systems liegt in der richtigen Zuordnung von Bepflanzungstypen zu den Pflegestufen (vgl. Boison/Bouillion (a) 2007: 51). Der Anwender muss demnach die zu pflegende Pflanzung zunächst als Bepflanzungstyp definieren und dann nach eigener Einschätzung einer Pflegestufe des Systems zuordnen. Dieses gibt dann Auskunft über die zur Erhaltung der Pflanzung notwendigen Pflegemaßnahmen. Des Weiteren berücksichtigt diese Systematik, nach Boison und Bouillion ((a) 2007: 52) auch nicht die notwendige Qualifikation der Pflegekräfte bezogen auf die unterschiedlichen Pflegestufen. Das ist aber sinnvoll, da wie sich gezeigt hat der Pflegeanspruch mit jeder Pflegestufe steigt und immer mehr unqualifizierte Hilfskräfte zur Pflege von öffentlichen Grünflächen eingesetzt werden (vgl. Boison /Bouillion (b) 2007: 41 / Boison/Bouillion (a) 2007: 52). Auch ist den einzelnen Pflegestufen kein Arbeitszeitwert zugeordnet, so dass sich mit dem System keinerlei Aussagen über die anzunehmenden Pflegezeiten der einzelnen Pflegestufen treffen lassen.

Schmidt (2010: 36) gibt lediglich unabhängig von seinem Pflegesystem Auskunft über anzunehmende Pflegezeiten, bezogen auf unterschiedliche Bepflanzungstypen. Die dabei angegebenen Pflegezeiten wurden über einen Zeitraum von zehn Jahren im Staudensichtungsgarten Hermannshof

in Weinheim ermittelt. Demnach sind Schattenpflanzungen unter Gehölzen, unabhängig ob flächig oder differenziert im Erscheinungsbild, die arbeitsexintensivsten Pflanzungen mit „1,9 bis 5,8 Min./m²/Jahr“ (ebd.).

Für wiesenartige Mischpflanzungen auf sonnigen Flächen, in denen ein hohes Maß an Dynamik zugelassen wird, wurden „3,1 bis 7,3Min./m²/Jahr“ (ebd.) ermittelt. Die Pflege von Pflanzungen im Bereich von Säumen und Gehölzrändern hat „4,4 bis 7,7Min./m²/Jahr“ (ebd.) in Anspruch genommen. Für Wildstaudenpflanzungen nach Geselligkeiten, also in gruppierter Anordnung mit geringer Dynamik, wurden „6,4 bis 12,5Min./m²/Jahr“ (ebd.) ermittelt. Eine Felssteppen beziehungsweise Steppenheidenpflanzung, die auch Halbsträucher beinhaltet, bedarf eines Pflegeaufwandes von „7,2 bis 10,9Min./m²“ (ebd.) im Jahr. Für Hochstaudenpflanzungen mit hohem Ordnungsgrad und kaum Dynamik wie zum Beispiel Drifts, aber auch Mosaik- und Blockpflanzungen wurden Pflegezeiten von „8,7 bis 12,5Min./m²/Jahr“ (ebd.) ermittelt und für Wechselforbeete oder Schmuckpflanzungen mit einem hohen Anteil an Einjährigen wurden „11,9 bis 17,4Min./m²“ Pflege im Jahr ermittelt (vgl. ebd.).

Dabei ist zu berücksichtigen, dass die ermittelten Pflegezeiten eine standortgerechte Bepflanzung voraussetzen (vgl. dazu Schmidt 2006). Dennoch wurde nach Schmidt (ebd.: 37) für alle erwähnten Bepflanzungstypen in einem regelmäßigen Zyklus von drei bis fünf Jahren ein erhöhter Pflegeaufwand über den Zeitraum von ein bis zwei Jah-

ren festgestellt. Der Grund dafür liegt in der Notwendigkeit einer grundsätzlichen Überarbeitung der Pflanzung. Auch wenn die Pflanzung entsprechend den individuellen Anforderungen gepflegt wurde, ist in der Regel nach drei bis fünf Jahren eine umfassendere Pflege nötig. Dazu gehört zum Beispiel das Teilen und Umsetzen von Pflanzen oder die Entnahme beziehungsweise Reduktion von Arten aus gestalterischen Gründen. Gleiches gilt für neu angelegte Pflanzungen, welche im ersten Jahr deutlich mehr Pflege bedürfen als in den Folgejahren, da aufgrund der noch lückigen Pflanzungen und dem oftmals daraus resultierenden offenliegenden Boden, viele „Unkräuter“ aufwachsen, die gejätet werden müssen (vgl. ebd.). Obwohl Schmidt grundsätzlich alle wichtigen Informationen für ein allumfassendes Pflegesystem darlegt, führt er diese nicht in einem Pflegesystem zusammen. Dabei bildet das von ihm entwickelte Pflegestufensystem eine gute Voraussetzung, um die fehlenden Parameter 'Bepflanzungstyp', 'Pflegezeiten' und die zur Erreichung der Pflegeziele notwendigen Qualifikationen der Pflegekräfte zu ergänzen.

Diese in Schmidts Pflegestufensystem fehlenden Parameter hat Beate Hüttenmoser, in ihrem ebenfalls fünfstufigen Pflegesystem berücksichtigt. In diesem macht sie Angaben zu Pflegezielen und den entsprechenden Pflegemaßnahmen, ordnet aber den einzelnen Stufen auch Bepflanzungstypen sowie die zu deren ansprechender Pflege notwendige Qualifikation der Arbeitskräfte zu. Allerdings fehlen auch hier die Angaben bezüglich der zu

erwartenden Pflegezeiten (vgl. Boison/Bouillon (a) 2007: 51f.). Diese lagen zur Zeit des Druckes dieser Arbeit nicht vollständig vor, liegen aber zwischen „4-6 min/m²“ (Boison/Bouillon (a) 2007: 51) in der Pflegestufe eins und bei bis zu „19 min/m²“ (ebd.) pro Jahr, in der fünften Pflegestufe. Auch dieses System setzt dabei eine standortgerechte, die Lebensstrategien der Stauden berücksichtigende Form der Bepflanzung voraus (vgl. Boison/Bouillon (a) 2007: 51ff.). Grundsätzlich ist bei beiden Systemen noch zu beachten, dass die Pflegestufen aufeinander aufbauen. Eine Pflanzung, die beispielsweise der dritten Pflegestufe zugeordnet werden kann, bedarf nicht nur der Pflegemaßnahmen, die in dieser Stufe beschrieben sind, sondern umfasst auch die Pflegemaßnahmen der ersten und zweiten Pflegestufe (vgl. Boison/Bouillon (a) 2007: 52 / Schmidt 2010: 35f.).

Pflegestufe	Pflegeziele	Pflegemaßnahmen	Bepflanzungstypen (Auswahl)	Anspruch an den Ordnungsgrad der Pflanzung	Qualifizierung der Pflegekräfte/Individualität der Pflege
1	Konzepterhaltung	Mahd bzw. pauschaler Rückschnitt (im Winter und ggf. Sommer)	Aspektbildnerpflanzung, Blumenwiese, Hochstaudenflur, Saum	sehr gering	nicht qualifiziert/pauschal
2	Unkrautbekämpfung (Abgrenzung zur Umgebung)	selektives Jäten von Unkräutern	Aussaart, Aussaat mit Pflanzung, Staudenmatte, zufällige Mischpflanzung, standortabhängige Monopflanzung auf Extremstandort	gering	gering qualifiziert unter Anleitung/selektiv
3	Vitalisierung	Düngen, Wässern, Mulchen, Remontierschnitt, selektiver Rückschnitt	Verlaufspflanzung	mittel	
4	Ordnung und Weiterentwicklung	Selektives Jäten von Samlingen gepflanzter Stauden, Teilung, Um- und Nachpflanzung, Rodung, Hacken (in ruderalen Pflanzungen)	akzentuierte Mischpflanzung, Pflanzung nach Geselligkeitsstufen, Gruppenpflanzung, Drifts, Blockpflanzung, Monopflanzung, Streupflanzung	hoch	hoch qualifiziert und erfahren/individuell
5	Kosmetik	Aufbinden, Auskneifen, Etikettieren, Pflanzenschutz, Sonstiges	Beetbepflanzung (Gruppenpflanzung oder Drifts mit Beetstauden; auch mit Sommerblumen)	extrem hoch	hoch qualifiziert, ausgebildet und erfahren/individuell

Oben: Abb. 134: Tabelle/Hüttenmosers fünfstufiges Pflegesystem.

Pflege der geplanten Pflanzung des Hofes B-C

Die beiden im vorangegangenen Kapitel vorgestellten Pflegestufensysteme, die darin enthaltenen Informationen über Pflegeziele und die daran gekoppelten Pflegemaßnahmen, bilden, wie eingangs erläutert, die Grundlage, der Pflegeplanung, für die im Entwurf vorgesehene Pflanzung (vg. dazu Kapitel 7.3). Dabei wird zwischen zwei Pflegemöglichkeiten unterschieden. Zum einen werden die zwingenden, zur Erhaltung der Pflanzung und des Erscheinungsbildes notwendigen Pflegemaßnahmen erläutert, unter Berücksichtigung der zuvor beschriebenen zyklischen Veränderungen des Pflegeaufwandes, die nach etwa drei bis fünf Jahren zu erwarten sind. Zum anderen werden darüber hinaus in tabellarischer Form Informationen zu individuellen Pflegemaßnahmen gegeben, die das ästhetische Erscheinungsbild der Pflanzung verbessern, aber nicht zur grundsätzlichen Erhaltung notwendig sind. Dies ermöglicht der Hochschule selbst zu entscheiden, wie viel Pflegezeit über das Mindestmaß hinaus in die zur Erhaltung der Pflanzung notwendige Pflege investiert werden soll. So besteht wie in Kapitel 4.7 beschrieben, bei anstehenden Veranstaltungen der Hochschule die Möglichkeit, darauf mit weitergehenden Pflegemaßnahmen zu reagieren und so das Erscheinungsbild der Pflanzung kurzfristig aufzuwerten. Zunächst werden jedoch die zur Erhaltung der Pflanzung notwendigen Pflegemaßnahmen über einen Zeitraum von fünf Jahren beschrieben.

Vorbereitung der Pflanzfläche und Kontrolle der Stauden

Grundsätzlich sollen die erhaltenden Pflegemaßnahmen so wenig Aufwand wie möglich bereiten. Deshalb ist es wichtig, schon durch eine gezielte Bodenvorbereitung das Aufkommen von „Unkräutern“ auf der Pflanzfläche zu reduzieren. Um dies zu gewährleisten, wird ein Bodenaustausch vorgenommen und eine mineralische Mulchschicht aufgebracht. Diese soll nach Kircher (o.J.) das Keimen spontaner Vegetation in der Frühphase der Pflanzung weitestgehend reduzieren. Das mineralische Pflanzsubstrat wird in der Zweischichtbauweise¹⁷ eingebracht und durch ein Wurzelschutzvlies vom darunter anstehenden Boden getrennt, was zur weiteren „Unkraut“-Reduktion führt. Die Gesamtaufbauhöhe beträgt ca. 45cm, wovon 37cm Pflanzsubstrat sind bestehend aus 40% Basaltsplitt 0/16, 30% Zincolit 3/10, 20% Humus und 10% „unkrautfreier“ Oberboden. Darüber wird eine ca. acht Zentimeter starke Mulchschicht aus Grauwackesplitt 8/16 ausgebracht (vgl. dazu Kapitel 7.2). Zur weiteren Reduktion von „Unkräutern“ empfiehlt Kircher (o.J.) das Abschälen der obersten Substratschicht der auszubringenden Stauden nach dem Ausstopfen, da sich oftmals Sämlinge oder Keimlinge von Wurzel-„Unkräutern“ in den angelieferten Stauden befinden. In

¹⁷ Eine Zweischichtbauweise meint, dass nach dem Einbringen des Pflanzsubstrates noch eine Mulchschicht aus Kies oder Splitt folgt (vgl. Busse (a) 2011).

diesem Zusammenhang ist auf die FLL-Richtlinien aus dem Jahr 2004 zur Gütebestimmung von Stauden hinzuweisen. In diesen sind Qualitätsmerkmale beschrieben, denen die Stauden bei der Anlieferung zu entsprechen haben. Zu diesen vorgeschriebenen Qualitätsmerkmalen zählen unter anderem Sortenreinheit, ein gut durchwurzelter und „unkrautfreier“ Topfballen sowie kein Schädlings- oder Krankheitsbefall. Auf diese Merkmale sind die Stauden bei Anlieferung zu überprüfen (vgl. Lay et al. 2006: 180f.). Für einen Teil der ausgewählten Stauden wie die Fuchsrote-Segge (*Carex buchananii*) oder die Kriechende Hornnarbe (*Ceratostigma plumbaginoides*), ist eine Frühjahrspflanzung empfehlenswert. Aus diesem Grund ist die gesamte Staudenpflanzung idealerweise im Frühjahr aufzupflanzen (vgl. Gaissmayer 2011).

Zur Erhaltung der Pflanzung notwendige Pflegemaßnahmen

Zu den grundlegenden Pflegemaßnahmen der Pflanzung werden trotz der erklärten Bodenvorbereitung besonders in den ersten zwei Jahren nach Neuanlage das Jäten von „Unkräutern“ und das Ziehen von spontan auftretendem Gehölzaufwuchs gehören. Diese Pflegemaßnahmen werden bis zum Bodenschluss durch die ausgebrachten Stauden zu einem erhöhten Pflegeaufwand führen und sind mit geringstmöglicher Bodenstörung durchzuführen (keine Hackpflege), um offenen Boden und ein erneutes Ansie-

deln von „Unkräutern“ zu verhindern (vgl. Schmidt 2010: 37 / Kircher o.J.). Mit dem Bodenschluss sollten sich diese Pflegemaßnahmen reduzieren. Dennoch sind dann weiterhin regelmäßige visuelle Kontrollen nötig, um frühzeitig auf anwachsende „Unkräuter“ reagieren zu können und diese zu jäten. Dabei gilt es eher in kürzeren Zeitintervallen zu kontrollieren und gegebenenfalls zu jäten, als in großen Abständen zu pflegen. Denn dann wird in der Regel deutlich mehr Zeit für einen Pflegegang benötigt auch im Vergleich zu mehreren Pflegegängen in kürzeren Abständen, da das Entfernen hoch aufgewachsener „Unkräuter“ arbeitsintensiver ist und darüber hinaus auch eine höhere Bodenstörung zu erwarten ist. Außerdem ist eine häufiger im Jahr kontrollierte Pflanzung im Jahresverlauf nicht nur bezüglich „Verunkrautung“, sondern auch in Bezug auf die Vermüllung der Pflanzflächen „ordentlicher“ (vgl. Boison/Bouillon (a) 2007: 53).

Die bereits angesprochenen Arten *Carex buchananii* und *Ceratostigma plumbaginoides* bedürfen in den ersten beiden Jahren nach der Pflanzung eines Winterschutzes, zum Beispiel durch Reisigzweige. Diese Abdeckung ist je nach Witterung möglichst spät im Herbst aufzubringen und bei lang anhaltend sehr milden Temperaturen wieder zu entfernen, um Fäulnis unter der Abdeckung zu vermeiden (vgl. Bayerischer Landesverband für Gartenbau und Landespflege e. V. 2003).

Zu den weiteren jährlich anfallenden Pflegemaßnahmen gehört ein spätwinterlicher Rückschnitt zwischen Ende Ja-

nuar und Anfang Februar vor dem Austrieb der Frühjahrsgeophyten. Dabei dürfen die wintergrünen und immergrünen Stauden wie Heuchera, Carex, Luzula, Iris, Deschampsia, Veronica und Euphorbien nicht mit runtergeschnitten werden. Diese Arten sind gesondert zu behandeln, was im Verlauf des Kapitels noch erläutert wird. Auch sind die zu meist zweijährigen Arten erst im Spätwinter nach der Blüte runterzuschneiden. Dazu gehören der Purpur-Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris* 'Ravens Wing'), die Elfenbeindistel (*Eryngium giganteum*), die Silber-Königskerze (*Verbascum bombyciferum* 'Polarsommer') und der Bronze-Fenchel (*Foeniculum vulgare* 'Purpureum'). Die meisten zweijährigen Arten überwintern im ersten Jahr als Blattrosette, wie zum Beispiel die Königskerze, im zweiten Jahr kommen sie dann zur Blüte und Samenreife (Bellin-Harder (c) 2011 / Busse (b) 2011). Es ist davon auszugehen, dass die meisten zweijährigen Arten längerfristig verschwinden werden, da sie offenen Boden benötigen, um zu keimen. Die Erhaltung eines solch frühen Sukzessionsstadium ist nach Schmidt (2005: 35) aber mit sehr viel Pflege verbunden und nicht Ziel der Pflanzung. Stattdessen werden den durch den Ausfall dieser Arten bedingten Platz im Beet die stetig größer werdenden Stauden einnehmen.

Prinzipiell könnten bei den anfallenden Rückschnittmaßnahmen im Spätwinter auch die Sträucher des Rotlaubigen Schlitz-Holunders (*Sambucus nigra* 'Black Lace') komplett gekürzt werden, da dieser aufgrund seines hohen Ausschlagvermögens wie eine Staude behandelt werden kann

und nach dem Rückschnitt wieder gut austreibt, allerdings ohne dabei die Höhe eines ausgewachsenen Holunders zu erreichen (vgl. Janke 2009: 20). Da die Sträucher im nördlichen Bereich des Hofes die Leitfunktion der Birken übernehmen sollen, ist diese Pflegemaßnahme nur dann jährlich durchzuführen, wenn die größer werdenden Sträucher in absehbarer Zeit die dahinterliegende Fensterfront in zu hohem Maße verschatten.

Die Pflege der immer- und wintergrünen Arten in der Pflanzung ist, wie erwähnt, gesondert zu betrachten, da diese Arten generell erst nach dem letzten Frost im Jahr gepflegt werden sollten, also ab Anfang Mai, da ihr Laub sowie abgestorbene Pflanzenteile bis dahin den natürlichen Winterschutz der Pflanze bilden. In der Regel sind regelmäßige pflegerische Maßnahmen aber bei diesen Pflanzen nicht nötig. Lediglich abgestorbene oder unansehnliche Pflanzenteile können entfernt werden. Diese Pflegemaßnahme ist aber nicht zwingend zur Erhaltung der Pflanzen notwendig und dient lediglich der optischen Aufwertung (vgl. dazu Abb. 135-139). Allerdings kann, abhängig vom visuellen Eindruck der einzelnen Pflanzen, ein alle paar Jahre erfolgreicher Rückschnitt dem äußeren Erscheinungsbild und der Vitalität von immer- und wintergrünen Arten zuträglich sein, auch wenn die Pflanzen dann den Sommer über etwas „ruppig“ aussehen (vgl. Busse (a) 2011). Eine Ausnahme hierbei bilden die Euphorbien. Bei diesen sind jährlich nach der Blüte Pflegemaßnahmen durchzuführen. So sind die nach der Blüte absterbenden Triebe der

Mandelblättrigen Wolfsmilch (*Euphorbia amygdaloides* 'Craigieburn') zu entfernen, gleiches gilt für die Walzen-Wolfsmilch (*Euphorbia myrsinites*). Das Auslichten der alte Triebe ist bei Letzterer notwendig, um Platz für den Neuaustrieb der Pflanze zu schaffen (vgl. Rice 2007: 191, 194 / Huxmann 2011).

Die Pflege der Gehölze und Nutzpflanzen ist wie folgt durchzuführen: Die Birken sind mit der Aufpflanzung bis in eine Höhe von ca. viereinhalb Metern aufzuastern (vgl. Bellin-Harder (b) 2011). Die dazu notwendigen Schnittmaßnahmen sind außerhalb der Vegetationsperiode also im Winterhalbjahr durchzuführen.

Die immer- und wintergrünen „Nutz“-Stauden, sind wie die winter- und immergrünen Zierstauden zu pflegen, während die einziehenden Arten jedes Jahr im Spätwinter runterzuschneiden sind. Da die ausgesuchte Himbeersorte jedes Jahr am einjährigen Trieb blüht und Früchte trägt ist auch diese dann runterzuschneiden (vgl. Horstmann/Heese o.J.). Es ist Aufgabe der Pflegekräfte, die anfallenden Arbeiten, wie beispielsweise Schnittmaßnahmen, nach Möglichkeit zu optimieren und zum Beispiel Teile der Pflanzung maschinell zu schneiden, wie es besonders bei dem Rückschnitt im Spätwinter denkbar wäre. Allerdings ist ein völliger Verzicht auf selektive, manuelle Schnittmaßnahmen nicht möglich, wie die an den Euphorbien durchzuführenden Pflegemaßnahmen zeigen. Zur weiteren Optimierung der Arbeitsabläufe würde auch das sinnvolle Zusammenlegen einzelner Pflegemaßnahmen in einen Pflegegang bei-

tragen. So könnten bei Maßnahmen, die aus ästhetischen Gründen durchgeführt werden, wie der Remontierschnitt, auch „Unkräuter“ gejätet und Müll abgelesen werden (vgl. Schmidt 2010: 36). Das anfallende Schnittgut ist bei allen Schnittmaßnahmen grundsätzlich von der Fläche abzurechen und zu entfernen. Durch Feinstaubeträge und den Laubfall der Birke und dem daraus entstehenden Humus wird der Boden stetig mit ausreichend Nährstoffen angereichert. Eine zusätzliche Nährstoffversorgung durch das Mulchen mit Pflanzenschnitt würde den Boden vermutlich in kürzester Zeit zu „fett“ machen, also zu stark mit Nährstoffen anreichern (vgl. Kircher o.J. / Lang/Schlossmacher/Jahn 2011).

Sanierung der Pflanzung im fünften Standjahr

Nach etwa fünf bis sechs Jahren sollte die Pflanzung grundsätzlich saniert und die Stauden geteilt werden. Besonders das Lampenputzergas (*Pennisetum alopecuroides* 'Cassian') wird sonst „blühfaul“ (vgl. Gaissmayer 2011). Auch die Bart-Iris (*Iris barbata-elatior* 'Changing Times') ist dann auszugraben und zu verjüngen. Dazu wird das Wurzelrhizom zerteilt und nur die Seitentriebe unter Zugabe von Humus wieder eingepflanzt. Sollten faule oder braune Stellen am Rhizom auftreten, sind diese bis ins weiße, feste Fleisch auszuschneiden. Im Gegensatz dazu ist die Steppen-Iris (*Iris spuria* 'Cinnabar Red') nicht umzupflanzen. Sie sollte an einem Standort verbleiben, da

sie auf Störungen, wie das Umpflanzen, empfindlich reagiert (vgl. Gaissmayer 2011 / Rumohr o.J.). Außerdem gilt es bei dieser Pflegemaßnahme die Stauden, die sich zu stark ausgebreitet haben, einzukürzen und gegebenenfalls in Teilen zu entnehmen, um den Verlust anderer Arten auszuschließen und das einmal angestrebte Pflanzbild wiederherzustellen (vgl. Schmidt 2010: 37). Da ein solcher Eingriff zu einem teilweisen Bodenumbruch führt, ist im ersten Jahr nach der Sanierung, wie eingangs beschrieben, erneut mit einem erhöhten „Unkraut“-Aufkommen zu rechnen, was vermehrte Jätgänge während dieser Zeit notwendig macht.

Aufgrund der beschriebenen Pflegemaßnahmen ist die Pflanzung im Pflegestufensystem nach Schmidt der Pflegestufe zwei zuzuordnen. Das bedeutet, die Pflanzung wird „mittelfristig erhalten“ (Lay et al. 2006: 182). Remontierende oder die Blütendauer verlängernde Schnittmaßnahmen werden nicht als Teil der zur Erhaltung der Pflanzung notwendigen Arbeiten angesehen, sondern gesondert als ‚Ästhetische Pflegemaßnahmen‘ aufgeführt. Grundsätzlich sind aber nach spätestens fünf bis sechs Jahren, wie zuvor beschrieben, Pflegemaßnahmen der dritten und eventuell fünften Pflegestufe notwendig (vgl. dazu Abb. 133).

Ästhetische Pflegemaßnahmen

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über Pflegemaßnahmen, die das Erscheinungsbild der Pflanzung steigern und zum Beispiel aufgrund anstehender Festivitäten auf dem Universitätsgelände, durchgeführt werden könnten. Dabei berücksichtigt die Tabelle nicht die bereits erläuterten, zur Erhaltung der Pflanzung notwendigen Pflegemaßnahmen.

Ästhetische Pflegemaßnahmen der Stauden des Schattenbereiches

Bot. Name	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Geophyten												
Puschkinia scilloides var. ibanotica												
Puschkinia scilloides var. ibanotica 'Alba'												
Crocus speciosus												
Leitstauden												
Deschampsia cespitosa 'Goldschleier'					Entfernen abgestorbener Pflanzenteile							
Hosta Hybride 'Halcyon'										Entfernen abgestorbener Pflanzenteile, bevor sie matschig werden und faulen		
Amsonia tabernaemontana					Entfernen abgestorbener Pflanzenteile							
Heuchera Hybride 'Caramel'												

Begleitstauden/Bodendecker												
Luzula nives					Entfernen abgestorbener Pflanzenteile							
Luzula sylvatica 'Wintergold'					Entfernen abgestorbener Pflanzenteile							
Ceratostigma plumbaginoides												
Euphorbia amygdaloides 'Craigieburn'												
Heuchera Hybride 'Venus'					Entfernen abgestorbener Pflanzenteile							
Geranium Hybride 'Salome'												
Füllpflanzen (1 u. 2-Jährige)												
Anthriscus sylvestris 'Ravens Wing'												

Oben: Abb. 135+136: Tabellen/Ästhetische Pflegemaßnahmen.

Ästhetische Pflegemaßnahmen der Stauden des sonnigen Bereiches

Bot. Name	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Geophyten												
Tulipa 'Gavota'												
Crocus korolkowii												
Crocus speciosus												
Lehstauden												
Allium atropurpureum												
Allium Hybride 'Mount Everest'												
Perovskia atriplicifolia 'Filigran'												
Iris barbata-elabor 'Changing Times'					Entfernen abgeblühter Stängel kurz über dem Boden verlängert die Blüte und macht sie reichhaltiger	Entfernen abgeblühter Stängel kurz über dem Boden verlängert die Blüte und macht sie reichhaltiger	Braune Blätter und Blattspitzen keilförmig zurückschneiden , damit keine Fäulnis durch eindringendes Wasser entsteht					
Iris spuria 'Cinnabar Red'												
Panicum virgatum 'Dalles Blues'												
Echinops banaticus 'Tapiow Blue'												
Rudbeckia triloba								Entfernen verblühter Körbchen verlängert die Blüte und macht sie reichhaltiger	Entfernen abgeblühter Stängel verlängert die Blüte und macht sie reichhaltiger	Entfernen abgeblühter Stängel verlängert die Blüte und macht sie reichhaltiger, die letzten Blütenkörbchen aufgrund zierendem Winterspekt stehen lassen		

8 Quellen- und Abbildungsverzeichnis

8.1 Literatur / Sonstige Quellen

Arbeitsgemeinschaft Freiraum und Vegetation e.V. (Hrsg.) (1985): Über den Umgang mit Bäumen – oder: praktisch-handwerkliche Erfahrungen zur Technik des Bäumeppflanzens. Notizbuch der Kasseler Schule. Heft 1. Kassel.

Arbeitsgemeinschaft Freiraum und Vegetation e.V. (Hrsg.) (1986): Krautern mit Unkraut oder: Gärtnerische Erfahrungen mit der spontanen Vegetation. Notizbuch der Kasseler Schule. Heft 2. Kassel.

Arbeitsgemeinschaft Freiraum und Vegetation e.V. (Hrsg.) (1988): Träume von Säumen – Kasseler Kalkschotterdecken. Notizbuch der Kasseler Schule. Heft 7. Kassel.

Arbeitsgemeinschaft Freiraum und Vegetation e.V. (Hrsg.) (1989): Struktur und Nutzung dysfunktionaler Freiräume – dargestellt an ausgewählten Beispielen der Stadt Kassel. Notizbuch der Kasseler Schule. Heft 12. Kassel.

Arbeitsgemeinschaft Freiraum und Vegetation e.V. (Hrsg.) (1989): Nachlese: Freiraumplanung. Notizbuch der Kasseler Schule. Heft 10. Kassel.

Arbeitsgemeinschaft Freiraum und Vegetation e.V. (Hrsg.) (1991): Über den Umgang mit Bäumen – oder: praktisch-handwerkliche Erfahrungen zur Technik des Bäumeppflanzens. Notizbuch der Kasseler Schule. Heft 1. 3. Auflage. Kassel.

Arbeitsgemeinschaft Freiraum und Vegetation e.V. (Hrsg.) (1993): Gut gesät. Notizbuch der Kasseler Schule. Heft 29. Kassel.

Arbeitsgemeinschaft Freiraum und Vegetation e.V. (Hrsg.) (2006): Von Zeit zu Zeit ... – Jubiläumsheft – 20 Jahre AG Freiraum und Vegetation. Notizbuch der Kasseler Schule. Heft 70. Kassel.

Armbruster, Bernt (2004): Vom Adelphicum zur Universität Kassel – Eine Chronologische Übersicht der Hochschulentwicklung in Kassel und Witzenhausen.

In: Ulbricht, Annette (Hrsg.) (2004): Von der Henschelei zur Hochschule. Kassel.

Andritzky, Michael/Spitzer, Klaus (Hrsg.) (1981): Grün in der Stadt, von oben, von selbst, für alle, von allen. Reinbek bei Hamburg. S. 320-330. (zitiert nach Körner 2002: 36).

Auerswald, Birgit (1993): Gärtnerische Erfahrungen mit selektiver Freiraumpflege.

In: Arbeitsgemeinschaft Freiraum und Vegetation e.V. (Hrsg.) (1993): Gut gesät. Notizbuch der Kasseler Schule. Heft 29. Kassel.

Barz, Hans-Peter (2006): Grün- und Parkanlagen sind wie Kinder. Grünflächenpflege braucht Kontinuität und Weitsicht. In: Stadt + Grün, Jg. 55 (8), Berlin. S. 11-14.

Basler Magazin, Nr. 15/1980.

Baumgarten, Heiner (2011): Hans-Peter Barz.

http://www.galk.de/fotos_ginkgo/2005.html

[Zugriff: 24.07.2011]

Bauwelt, Jg. 77 (7/8), Berlin. (zitiert nach Sauerwein 1996:

29, 86 / zitiert nach Kreikenbaum 1986: 16).

Bayerischer Landesverband für Gartenbau und Landespflege e. V. (2003): Staudenpflege. http://www.gartenbauvereine.org/texte/merkinfo/m_staudenpflege.html

[Zugriff: 10.07.2011]

Bellin-Harder, Florian (a) (mündlich 10.05.2011).

Bellin-Harder, Florian (b) (mündlich 29.06.2011).

Bellin-Harder, Florian (c) (telefonisch 11.07.2011).

Bergmann, Klaus/Heuer, Stefan (ohne Jahr): John Constable – Bilder und Gemälde.

<http://www.oel-bild.de/Kuenstler/Bilder/Gemaelde/John--Constable.htm> [Zugriff: 25.05.2011]

Bickelmann, Renate (2007): Eine Managementaufgabe? Die Entwicklung lebenswerter Freiräume durch Kommunen. In: Stadt + Grün, Jg. 56 (5), Berlin. S. 14-18.

Böse, Helmut/Hülbusch, Karl Heinrich (1989): Cotoneaster und Pflaster – Pflanzen und Vegetation als Gestaltungsmittel.

In: Arbeitsgemeinschaft Freiraum und Vegetation e.V. (Hrsg.) (1989): Nachlese: Freiraumplanung. Notizbuch der Kasseler Schule. Heft 10. Kassel.

Böse-Vetter, Helmut/Moes Georges/Theiling, Christoph (2007): Vertriebs- und Veröffentlichungsverzeichnis der AG Freiraum und Vegetation. http://www.freiraumundvegetation.de/notizbuch.php#_Toc94463798 [Zugriff: 01.05.2011]

Boison, Yvonne / Bouillon, Jürgen M. (2007): Pflegeziele für reife Staudenpflanzungen. Teil 2: Pflegestufen der Unterhaltungspflege.

In: Stadt + Grün, Jg. 56 (5), Berlin. S. 51-56.

Boison, Yvonne/Bouillon, Jürgen M. (a) (2007): Pflegeziele für reife Staudenpflanzungen. Teil 2: Pflegestufen der Unterhaltungspflege.

In: Stadt + Grün, Jg. 56 (5), Berlin. S. 51-56.

Boison, Yvonne/Bouillon, Jürgen M. (b) (2007): Pflegeziele für reife Staudenpflanzungen. Teil 1: Die Beziehung von Planung, pflanzlicher Dynamik und Pflege.

In: Stadt + Grün, Jg. 56 (4), Berlin. S. 41-44.

Brandes, Diemtar (1983): Stadtvegetation als Unterrichtsgegenstand.

In: Praxis der Naturwissenschaften, Jg. 32 (2). Braunschweig. S. 35-55.

Braun-Blanquet, Josias (1964): Pflanzensoziologie. 3. Auflage. Wien. (zitiert nach Brandes 1983: 54).

Brinker-von der Heyde, Claudia (2011): 40 Jahre Universität Kassel – Anfang und kein Ende, Rede von Vizepräsidentin Prof. Dr. Claudia Brinker-von der Heyde am Universitätstag 2011. http://www.uni-kassel.de/projekte/fileadmin/datas/projekte/40jahre/Rede_40Jahre_Presse.pdf [Zugriff: 23.05.2011]

Britzke, Christian (ohne Jahr): Grünflächenamt. http://www.heilbronn.de/bue_rat/aemter/dezernat_IV/67/ [Zugriff: 24.07.2011]

Burlander, Michael (ohne Jahr): Bunt, lebendig und blütenreich: Die Blumenstadt Mössingen. <http://www.moessingen.de/ceasy/modules/cms/main.php5?cPageld=22> [Zugriff: 06.05.2011]

Busse, Nina (a) (telefonisch 08.07.2011).

Busse, Nina (b) (telefonisch 11.07.2011).

Das Gartenamt, Jg. 32 (6), Berlin.

DEGA Galabau, Jg. - (3), Stuttgart. S. 35-39.

Dekanat Fachbereich ASL (2008): Staudenbeete am Campus der Universität Kassel - Bücherei, K 10 und Holländischer Platz. <http://cms.uni-kassel.de/asl/fb/fgs/fgsl/lvt/gaerten-und-pflanzungen/gaertnerische-anlagen/campus-beete.html> [Zugriff: 01.07.2011]

Dietrich, Gregor (2005): Die Lebensformen der Pflanzen. <http://www.pflanzen.de/2005/09/30/botanik-lebensformen/> [Zugriff: 24.05.2011]

Engelhardt, Axel/Link, Alexander/Wegner, Karl-Hermann (1997): Am Möncheberg – Geschichte und Gegenwart einer Kasseler Straße. 1. Auflage. Kassel.

Fischer, Friedhelm/Naefe, Rainer/Pristl, Thomas (2004): Mythen und Milieus – Zum Wandel von der Fabrik zur Denkfabrik.

In: Ulbricht, Annette (Hrsg.) (2004): Von der Henschelei zur Hochschule. Kassel.

FLL Fachtagungsmappe Freiflächenmanagement „ Von Steuerung, Stauden und Statistiken“. Hochschule Osna-brück (Haste). Am 19.11.2010.

FLL (2010): FLL-Publikationen – Gesamtverzeichnis.

In: Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. – FLL (Hrsg.) (2010). Bonn.

Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. – FLL (Hrsg.) (2010). Bonn.

Gartenpraxis, Jg. 32 (3), Stuttgart.

Garten + Landschaft, Jg. 96 (8), München.

Garten + Landschaft, Jg. 99 (5), München.

Gaissmayer, Dieter (2011): *Carex buchananii*. http://www.pflanzenversand-gaissmayer.de/article_detail,32387999E9D242F8BFAE11774B6179C6-Carex+buchananii+-+Fuchsrote+Segge,d1114971f0a13e1941abac1e5f5115b8,32387999E9D242F8BFAE11774B6179C6,de.html [Zugriff: 11.07.2011]

Gaissmayer, Dieter (2011): *Ceratostigma plumbaginoides*. http://www.pflanzenversand-gaissmayer.de/article_detail,66BA49D78F8F48379E8AC3520C3CDB13-Ceratostigma+plumbaginoides+-+Chinesische+Bleiwurz,f324e6c01e40de7cc6fb4b51d761bcff,66BA49D78F8F48379E8AC3520C3CDB13,de.html [Zugriff: 11.07.2011]

Gaissmayer, Dieter (2011): *Pennisetum alopecuroides* 'Cassian'. http://www.pflanzenversand-gaissmayer.de/article_detail,57C19F201378450398FA6E99487A45F7-Pennisetum+alopecuroides+Cassian+-+Lampenputzergras,86BE9F296F814B80B56855B112F2944F,57C19F201378450398FA6E99487A45F7,de.html [Zugriff: 11.07.2011]

Gaissmayer, Dieter (ohne Jahr): Staudenpflege im Garten. http://www.gaissmayer.de/seiten/stauden/stauden_pflege.pdf [Zugriff: 20.05.2011]

Gaissmayer, Dieter (2011): Steppen-Iris. <http://www.gaissmayer.de/index/seiten/iris-schwertlilien/steppeniris-iris-spuria.htm> [Zugriff: 11.07.2011]

Gimbel, Günther/Hennen, Ralf (1988): Kasseler Kalkschotterdecken.

In: Arbeitsgemeinschaft Freiraum und Vegetation e.V. (Hrsg.) (1988): Träume von Säumen. Kasseler Kalkschotterdecken. Notizbuch der Kasseler Schule. Heft 7. Kassel.

Göhler, Philipp/Baumhauer, Jörg (ohne Jahr): Fertigstellungspflege. http://www.re-natur.ch/fertigstellungspflege_13_46.html?csid=309334b0e2572a7f16620ce1923cdfd9 [Zugriff: 11.05.2011]

Groß, Wolfgang (2006): Grünflächen + Management – alles wird gut!?

In: Stadt + Grün, Jg. 55 (8), Berlin. S. 15-19.

Grunenberg, Nina (1971): Zum Thema: Unsere neuen Hochschulen. <http://www.zeit.de/1971/44/zum-thema-unsere-neuen-hochschulen>

[Zugriff: 03.05.2011]

Heidermann, Stefan (ohne Jahr): Grünflächenmanagement als Dienstleistung organisieren. Warum sich Service Level Agreements für die Grünfläche lohnen.

<http://www.neulandschaft.de/AKTUELLES/Kernbeitr%C3%A4ge/NewsId/235.aspx>

[Zugriff: 13.05.2011]

Heinemann, Georg/Pommerening, Karla (1989): Besetzung und Sicherung des Lebensortes.

In: Arbeitsgemeinschaft Freiraum und Vegetation e.V. (Hrsg.) (1989): Struktur und Nutzung dysfunktionaler Freiräume – dargestellt an ausgewählten Beispielen der Stadt Kassel. Notizbuch der Kasseler Schule. Heft 12. 2. Auflage. Kassel.

Hentrich, Bettina (mündlich 11.05.2011).

Horstmann, Lars/Heese, Lars (ohne Jahr):

Rubus idaeus ‚Aroma Queen‘. <http://www.baumschule-horstmann.de/shop/exec/product/48/15153/Himbeere-Aroma-Queen-Neuheit.html> [Zugriff: 12.07.2011]

Hülbusch, Karl Heinrich (1980): Stadtgrün ohne Stadtgärtner.

In: Basler Magazin, Nr. 15. (zitiert nach Kreikenbaum 1986: 16).

Hülbusch, Karl Heinrich (1981): Zur Ideologie der öffentlichen Grünplanung.

In: Andritzky, Michael/Spitzer, Klaus (Hrsg.) (1981): Grün in der Stadt, von oben, von selbst, für alle, von allen. Reinbek bei Hamburg. S. 320-330. (zitiert nach Körner et al. 2002: 36).

Hülbusch, Karl Heinrich (1986): Blendwerk – Hochschulbau auf neuen Wegen.

In: Bauwelt Jg. 77 (7/8), Berlin. S. 218. (zitiert nach Sauerwein 1996: 29, 86 / zitiert nach Kreikenbaum 1986: 16).

Hülbusch, Karl Heinrich (1986): Programmatische Anmerkungen. In: Arbeitsgemeinschaft Freiraum und Vegetation e.V. (Hrsg.) (1986): Krautern mit Unkraut oder: Gärtnerische Erfahrungen mit der spontanen Vegetation. Notizbuch der Kasseler Schule. Heft 2. Kassel.

Hülbusch, Karl Heinrich (1987): Die wichtigsten Regeln zum Krautern mit Unkraut.

In: Das Gartenamt, Jg. 36 (6), Berlin. S. 372-377.

Hülbusch, Karl Heinrich (1988): Zu den Notizbüchern und zur Kasseler Schule.

In: Arbeitsgemeinschaft Freiraum und Vegetation e.V. (Hrsg.) (1988): Träume von Säumen. Kasseler Kalkschotterdecken. Notizbuch der Kasseler Schule. Heft 7. Kassel.

Hülbusch, Karl Heinrich (1989): Collagen – 15 Jahre Kassel(er Schule).

In: Arbeitsgemeinschaft Freiraum und Vegetation e.V. (Hrsg.) (1989): Nachlese: Freiraumplanung. Notizbuch der Kasseler Schule. Heft 10. Kassel.

Hülbusch, Karl Heinrich (2006): Das 70. Notizbuch der Kasseler Schule und ungefähr 25 bis 30 Jahre AG Freiraum und Vegetation.

In: Arbeitsgemeinschaft Freiraum und Vegetation e.V. (Hrsg.) (2006): Von Zeit zu Zeit ... – Jubiläumsheft – 20 Jahre AG Freiraum und Vegetation. Notizbuch der Kasseler Schule. Heft 70. Kassel.

Huxmann (geb. Markowsky), Nora (mündlich 07.07.2011).

i-Bio Information Biowissenschaften (2011): Verwildern. <http://www.biosicherheit.de/lexikon/723.verwildern.html> [Zugriff: 12.05.2011]

Ickler, Gerhard (2004): Ein Industriegebiet wird zum Hochschulcampus – Zur Baugeschichte der jungen Kasseler Universität.

In: Ulbricht, Annette (Hrsg.) (2004): Von der Henschelei zur Hochschule. Kassel.

Janke, Peter (2009): Design mit Pflanzen. Moderne Architektur im Garten. 1. Auflage. Hilden.

Jünemann, Martina/Marxen-Drewes, Heike (2007): Dynamische Staudenmischpflanzungen. Reaktionen der Bevölkerung, Rückschlüsse für die Freiraumplanung – Ein Erfahrungsbericht.

In: Stadt + Grün, Jg. 56 (5), Berlin. S. 48-50.

Jungmann, Jürgen (2005): Wässern bei Pflanzungen und Rasenflächen.

<http://www.galabau-jungmann.de/Waessern.pdf> [Zugriff: 11.05.2011]

Junker, Dirk (2006): Die Planung von Freiflächen unter Berücksichtigung einer dynamischen Grünflächenpflege.

In: Niesel, Alfred (2006): Grünflächen-Pflegemanagement. Dynamische Pflege von Grün. Stuttgart.

Kircher, Wolfram (ohne Jahr): Staudenpflanzungen unter Kostendruck pflegen. <http://www.neuelandschaft.de/Default.aspx?TabId=211&newsId=102> [Zugriff: 10.07.2011]

Körner, Stefan/Heger, Tina/Nagel, Annemarie/Eisel, Ulrich (Hrsg.) (1999): Landschaftsentwicklung und Umweltforschung – Schriftenreihe im Fachbereich Umwelt und Gesellschaft. Nr. 111. Naturbilder in Naturschutz und Ökologie. Berlin.

Körner, Stefan/Heger, Tina/Hadbawnik, Katrin/Jäger, Kerstin/Vicenzotti, Vera (2002): Stadtökologie und Freiraumnutzung. Freiräume an der Universität Gesamthochschule Kassel. In: Stadt + Grün, Jg. 51 (9), Berlin. S. 33-43.

Körner, Stefan (2006): Urbane Pflanzenverwendung. Traditionen und Perspektiven. In: Stadt + Grün, Jg. 55 (6), Berlin. S. 52-57.

Krah, Gudrun (1988): Differenzierung der Wahrnehmung nach Sozialstatus der Bewohner und Lagewert der Quartiere. In: Arbeitsgemeinschaft Freiraum und Vegetation e.V. (Hrsg.) (1988): Träume von Säumen. Kasseler Kalkschotterdecken. Notizbuch der Kasseler Schule. Heft 7. Kassel.

Kreikenbaum, Hartmut (1986): Gesamthochschule Kassel, Standort Holländischer Platz. In: Garten + Landschaft, Jg. 96 (8), München. S. 16-18.

Kühne Olaf/Franke Ulrich (2010): Thema: Landschaftsbild Romantische Landschaft. Impulse zur Wiederentdeckung der Romantik in der Landschafts- und Siedlungsgestaltung in der norddeutschen Kulturlandschaft. Ein Plädoyer. 2. Auflage. Schwerin.

Land Hessen (a) (2011): Meilenstein in der baulichen Entwicklung der Universität Kassel. http://www.hessen.de/irj/hessen_Internet?rid=HStK_15/hessen_Internet/nav/5ef/5ef5072f-a961-6401-e76c-d1505eb31b65,016501f8-98a4-ae21-f012-f31e2389e481,,,11111111-2222-3333-4444-100000005004%26_ic_uCon_zentral=016501f8-98a4-ae21-f012-f31e2389e481.htm&uid=5ef5072f-a961-6401-e76c-d1505eb31b65 [Zugriff: 29.04.2011]

Land Hessen (b) (2011): Investitionsprogramm HEUREKA: 3 Milliarden Euro zur Modernisierung der Hochschulen. http://www.hmwk.hessen.de/irj/HMWK_Internet?cid=20d7187f1282ba0b6f78ba86a64c3508 [Zugriff: 25.04.2011]

Lang, Christian/Schlossmacher, Mirko/Jahn, Thomas (2011): Obstbaumpflege mit Birkenblättern. <http://www.gartenwelt.de/artikel/1336/obstbaumpflege-mit-birkenblaettern/> [Zugriff: 11.07.2011]

Lay, Bjorn-Holger/Münstermann, Dietmar/Niesel, Alfred (2006): Bau- und vegetationstechnische Anforderungen an die Pflege.

In: Niesel, Alfred (2006): Grünflächen- Pflegemanagement. Dynamische Pflege von Grün. Stuttgart.

Link, Alexander (1997): Henschelei und GhK – Von der Arbeiter- zur Studentenkultur.

In: Engelhardt, Axel/Link, Alexander/Wegner, Karl-Hermann (1997): Am Möncheberg – Geschichte und Gegenwart einer Kasseler Straße. 1. Auflage. Kassel.

Michalski, Claudia/Schiller, Claus (ohne Jahr): Was ist STLB-Bau. http://www.stlb-bau-online.de/index.php?mid=was_ist_stlbbau [Zugriff: 16.05.2011]

Michalski, Claudia / Schiller, Claus (ohne Jahr): Was ist STLB-Bau. http://www.stlb-bau-online.de/index.php?mid=was_ist_stlbbau [Zugriff: 16.05.2011]

Migge, Leberecht (1913): Die Gartenkultur des 20. Jahrhunderts. Jena.

Müller, Gerald (2010): Dienstleistungen im Freiflächenmanagement müssen für den Nichtfachmann verständlicher werden! In: FLL Fachtagungsmappe Freiflächenmanagement „Von Steuerung, Stauden und Statistiken“. Hochschule Osnabrück (Haste). Am 19.11.2010.

Müller, Wilhelm (ohne Jahr): Was ist Demografie? – Definitionen. <http://www.morgen-waechst-heute.de/pages/arbeitshilfe/ArbeitshilfeDruckversionEinfuehrungstext.pdf> [Zugriff: 02.06.2011]

Müller-Fischer, Michael/Scheer, Joachim (ohne Jahr): Verband & Organisation. <http://www.galabau.de/Verband.aspx> [Zugriff: 16.05.2011]

Neumann, Klaus (2006): Wert von Grün.

In: Niesel, Alfred (2006): Grünflächen-Pflegemanagement. Dynamische Pflege von Grün. Stuttgart.

Niesel, Alfred (2006): Grünflächen-Pflegemanagement. Dynamische Pflege von Grün. Stuttgart.

Pfommer, Dieter (2006): Ein „pfleglicher Umgang“ miteinander. Zur Vergabe und Vergütung von Landschaftsarchitekten – Leistungen für Pflege- und Entwicklungskonzepte. In: Stadt + Grün, Jg. 55 (8), Berlin. S. 20-22.

Postlep, Rolf-Dieter (2004): Vorwort.

In: Ulbricht, Annette (Hrsg.) (2004): Von der Henschelei zur Hochschule. Kassel.

Praxis der Naturwissenschaften, Jg. 32 (2), Braunschweig.

Pressestelle der Ruhr-Universität Bochum (2011): Architektur. <http://www.ruhr-uni-bochum.de/universitaet/campus-und-kultur/campuserwicklung/architektur/index.html> [Zugriff: 02.05.2011]

Regierungspräsidium Freiburg (2009): Begriffserklärungen. <http://www.rp.baden-wuerttemberg.de/servlet/PB/menu/1192039/index.html> [Zugriff: 23.05.2011]

Reinhardt, Ulrich (2010): Aufgaben und Ziele. <http://www.stiftunguerzukunftsfragen.de/de/die-stiftung/aufgaben-und-ziele.html> [Zugriff: 16.05.2011]

Richard, Winfried (2006): Pflegekosten öffentlicher Grünanlagen. Hohe Qualitätsanforderungen bei knappen Kassen. In: Stadt + Grün, Jg. 55 (11), Berlin. S. 7-11.

Rösel, Wolfgang/Busch Antonius (2008): AVA-Handbuch. Ausschreibung – Vergabe – Abrechnung. 6. Auflage. Wiesbaden.

Rohrbach, Jürgen (2003): Gehört die Entwicklungspflege im Rahmen von Baumpflanzungen zur Baumaßnahme? http://www.galk.de/arbeitskreise/ak_stadtbaeume/download/fil_entwicklpfl_baumpflanz_031203.pdf [Zugriff: 11.05.2011]

Sack, Manfred (1986): Rührstück mit roten Ziegeln – Die neue Gesamthochschule Kassel: Ein verunglücktes Idyll. <http://pdf.zeit.de/1986/06/ruehrstueck-mit-roten-ziegeln.pdf> [Zugriff: 10.05.2011]

Sauerwein, Bernd (1989): Krautern mit Unkraut. In: Garten + Landschaft, Jg. 99 (5), München. S. 19-22. (zitiert nach Auerswald 1993: 157).

Sauerwein, Bernd (1991): Postmoderne Zuckerplätzchen. Stadtzeitung, Nr. 184. Kassel. S. 8-9. (zitiert nach Sauerwein 1996: 29).

Sauerwein, Bernd (1993): Krautern mit Unkraut – Vegetationshandwerkliche Erfahrungen am Holländischen Platz. In: Arbeitsgemeinschaft Freiraum und Vegetation e.V. (Hrsg.) (1993): Gut gesät. Notizbuch der Kasseler Schule. Heft 29. Kassel.

Sauerwein, Bernd (1996): Vegetationshandwerk und acht Jahre Freiraumpflege – Die Freiräume der Gesamthochschule Kassel (GhK) am Holländischen Platz (HoPla). Unveröffentlichte Diplomarbeit. Kassel.

Sauerwein, Bernd (1999): Freiraumplanung und Vegetationshandwerk. Die Freiräume der Gesamthochschule Kassel, Standort Holländischer Platz.

In: Körner, Stefan/Heger, Tina/Nagel, Annemarie/Eisel, Ulrich (Hrsg.) (1999): Landschaftsentwicklung und Umweltforschung – Schriftenreihe im Fachbereich Umwelt und Gesellschaft – Nr. 111. Naturbilder in Naturschutz und Ökologie. Berlin.

Schmidt, Cassian (2005): Neue Pflegekonzepte für nachhaltige Staudenpflanzungen.

In: Stadt + Grün, Jg. 54 (3), Berlin. S. 30-35.

Schmidt, Cassian (2006): Ökologische Strategien und Pflanzenverwendung.

In: Gartenpraxis, Jg. 32 (3), Stuttgart. S. 24-33.

Schmidt, Cassian (2010): Pflegebedarf – eine unbekannte Größe? In: DEGA Galabau, Jg. -. (3), Stuttgart. S. 35-39.

Schmidt, Heinz (2004): Ein Unternehmen von „Weltgeltung“ – Chronik der Firma Henschel und ihres Stammsitzes am Holländischen Platz.

In: Ulbricht, Annette (Hrsg.) (2004): Von der Henschelei zur Hochschule. Kassel.

Schmidt, Heinz/Ulbricht, Annette (2004): Von der Fabrik zur Universität – Ein Rundgang über den Campus am Holländischen Platz.

In: Ulbricht, Annette (Hrsg.) (2004): Von der Henschelei zur Hochschule. Kassel.

Schmitzens, Joachim (2010): Differentialart. <http://www.schmitzens-botanikseite.de/glossar/diff.htm>

[Zugriff: 20.05.2011]

Scholz, Norbert (1991): Praktisch-handwerkliche Erfahrungen zur Technik des Bäumeppflanzens.

In: Arbeitsgemeinschaft Freiraum und Vegetation e.V. (Hrsg.) (1991): Über den Umgang mit Bäumen – oder: praktisch-handwerkliche Erfahrungen zur Technik des Bäumeppflanzens. Notizbuch der Kasseler Schule. Heft 1. 3. Auflage. Kassel.

Schubert, Klaus/Klein, Martina (2006): Das Politlexikon. 4. Auflage Bonn. (zitiert nach Müller (ohne Jahr)).

Schulze-Ardey, Christian (ohne Jahr): Forschung. <http://www.fll.de/Forschung.26.0.html> [Zugriff: 16.05.2011]

Schulze-Ardey, Christian (ohne Jahr): FLL unterstützt Ziele der Entente Florale Deutschland.

<http://www.fll.de/Entente-Florale-Deutschland.250.0.html> [Zugriff: 17.05.2011]

Stadt Kassel (ohne Jahr): Historische Entwicklung des Stadtteils Nord-Holland.

<http://www.kassel.de/stadt/stadtteile/nordholland/geschichte/> [Zugriff: 15.04.2011]

Stadt + Grün, Jg. 51 (9), Berlin.

Stadt + Grün, Jg. 54. (3), Berlin.

Stadt + Grün, Jg. 55 (6), Berlin.

Stadt + Grün, Jg. 55 (8), Berlin.

Stadt + Grün, Jg. 55 (11), Berlin.

Stadt + Grün, Jg. 56 (4), Berlin.

Stadt + Grün, Jg. 56 (5), Berlin.

Stattzeitung, Nr. 184, Kassel. (zitiert nach Sauwein 1996: 29).

Tappeiner, Gerhard (2004): Phototoxische Reaktionen. http://www.netdoktor.at/krankheiten/fakta/phototoxische_reaktion.htm [Zugriff: 24.05.2011]

Thiemann, Claudia (1992): Von sichtbaren Wegen zu unsichtbaren Zielen. Unveröffentlichte Studienarbeit. Kassel. (zitiert nach Sauerwein 1996: 114).

Thieme-Hack, Martin (2006): Vergabe von Leistungen im Grünflächenmanagement. In: Niesel, Alfred (2006): Grünflächen-Pflegemanagement. Dynamische Pflege von Grün. Stuttgart.

Tüxen, Reinhold (1957): Entwurf einer Definition der Pflanzengesellschaft (Lebensgemeinschaft). Mitt. flor.-soz. Arbeitsgem. N. F. 6/7. S. 151. (zitiert nach Brandes 1983: 37).

Ulbricht, Annette (2004): Einleitung.

In: Ulbricht, Annette (Hrsg.) (2004): Von der Henschelei zur Hochschule. Kassel.

Ulbricht, Annette (Hrsg.) (2004): Von der Henschelei zur Hochschule. Kassel.

Universität Kassel (a) (ohne Jahr): Campuserweiterung. www.uni-kassel.de/presse/PPP/download/Campuserweiterung.ppt [Zugriff: 28.04.2011]

Universität Kassel (b) (ohne Jahr): Standorte in Kassel. <http://www.uni-kassel.de/uni/universitaet/standortekontakt.html> [Zugriff: 25.04.2011]

Universität Kassel (c) (ohne Jahr): Studieninformationen des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. http://cms.uni-kassel.de/unicms/index.php?id=fb07_studieninfo_wiing_master [Zugriff: 28.04.2011]

Universität Kassel (d) (ohne Jahr): Von der Fabrik zur Universität – Ein Rundgang über den Campus der Kasseler Hochschule. <http://www.uni-kassel.de/presse/pe/anlagen/campusrundgang.pdf> [Zugriff: 02.05.2011]

Universität Kassel (e) (ohne Jahr): Überblick über die Kasseler Universitätsgeschichte und ihre Vorläufer. <http://www.uni-kassel.de/projekte/40-jahre/chronik.html> [Zugriff: 18.04.2011]

von Rumohr, Aglaja/von Rumohr, Karine (ohne Jahr): Iris - Die Pflege. <http://www.staudengaertnerei.com/die-pflanzen/iris/pflege.html> [Zugriff: 11.07.2011]

Weber, Ulrich (Hrsg.) (2001): Biologie Oberstufe, Gesamtband. 1. Auflage. Berlin

Wissenschaftlicher Rat der Dudenredaktion (2011): Pflanzensoziologie. <http://www.duden.de/rechtschreibung/Pflanzensoziologie> [Zugriff: 19.05.2011]

Wittke, Alexander (2009): Ahna wird im Bereich der Universität Kassel renaturiert. http://www.nh24.de/index2.php?option=com_content&task=view&id=25929&pop=1&page=0&Itemid=9 [Zugriff: 20.04.2011]

Wörner-Heil, Ortrud (2004): Sophie Henschel (1841-1915) – Eine „Fabrikherrin“ über Lokomotiven und Ingenieure. In: Ulbricht, Annette (Hrsg.) (2004): Von der Henschelei zur Hochschule. Kassel.

Zerjatke, Eva (2010): Die Entwicklung der Landschaftsarchitektur. <http://www.wasistlandschaft.de/index.php?file=impressum.inc> [Zugriff: 25.05.2011]

Ziegler, Werner (2007): Henriette Dauber: Dr. Beate Hüttenmoser – Über Blumen und Pflanzen. [http://www.hfwu.de/en/de/presse/pressemitteilungen/pressearchiv/pressearchiv-detailansicht.html?tx_ttnews\[tt_news\]=6751&cHash=68d91e27a8](http://www.hfwu.de/en/de/presse/pressemitteilungen/pressearchiv/pressearchiv-detailansicht.html?tx_ttnews[tt_news]=6751&cHash=68d91e27a8) [Zugriff: 11.07.2011]

Zimmermann, Astrid (2010): Landschaft Konstruieren. Materialien, Techniken, Bauelemente. 1. korrigierter Nachdruck. Basel, Boston, Berlin.

8.2 Abbildungen

Titelblatt: Teile der von der AG Freiraum und Vegetation initiierten Vegetation am Bibliotheksgebäude. Eigene Darstellung.

Abb. 01: Auslieferung einer Henschel-Lokomotive. <http://www.eisenbahnstiftung.de/bg/?action=galery> [Zugriff: 10.06.2011].

Sammlung: Hamann, Günter.

Abb. 02-05: Bebauung des Firmenareals um 1838-1898. Eigene Darstellung auf Grundlage von: Brüderlin, Rolf/Guntersdorf /Michael, Schirmer/Angelika (1977): Henschelai, Bauliche Entwicklungsplan für die Gesamthochschule Kassel – Studentischer Projektvorschlag zum Standort Holländischer Platz, Teil I Innerstädtische Hochschulplanung. Unveröffentlichte Projektarbeit. Kassel. S. 8.

Abb. 06: Das Henschel-Stammwerk am Holländischen Platz um 1910. Henschel & Sohn (Hrsg.) (1910): Denkschrift 1910 aus Anlass des 100 jährigen Bestehens der Maschinen und Lokomotivenfabrik Henschel & Sohn Cassel und der Vollendung der 10.000sten Lokomotive. Kassel.

Abb. 07+08: Bebauung des Firmenareals um 1910-1930. . Eigene Darstellung auf Grundlage von: Brüderlin, Rolf/Guntersdorf /Michael, Schirmer/Angelika (1977): Henschelai, Bauliche Entwicklungsplan für die Gesamthochschule Kassel – Studentischer Projektvorschlag zum Standort Holländischer Platz, Teil I Innerstädtische Hochschulplanung. Unveröffentlichte Projektarbeit. Kassel. S. 8.

Abb. 09: Eröffnung des Werksmuseums anlässlich des 125-jährigen Bestehens der Firma Henschel & Sohn im Jahr 1935.

Henschel & Sohn AG Kassel (1935): Die 125 Jahrfeier 1810-1935. Kassel. S. 68.

Abb. 10: Bebauung des Firmenareals um 1955. Eigene Darstellung auf Grundlage von: Brüderlin, Rolf/Guntersdorf /Michael, Schirmer/Angelika (1977): Henschelei, Bauliche Entwicklungsplan für die Gesamthochschule Kassel – Studentischer Projektvorschlag zum Standort Holländischer Platz, Teil I Innerstädtische Hochschulplanung. Unveröffentlichte Projektarbeit. Kassel. S. 8.

Abb. 11: Das Gießhaus des ehemaligen Henschel-Werkes vor dem Technik I/II-Gebäude. Engelhardt, Axel/Link, Alexander/Wegner, Karl-Hermann (1997): Am Möncheberg – Geschichte und Gegenwart einer Kasseler Straße. 1. Auflage. Kassel. S. 83. Fotografie: Schwerdtle, Dieter/Stadtmuseum Kassel.

Abb. 12: Universität Bochum.

<http://www.ruhr-uni-bochum.de/universitaet/campus-und-kultur/campusentwicklung/historie/index.html> [Zugriff: 25.05.2011]

Abb. 13: Blick auf den Campus. Eigene Darstellung.

Abb. 14: Die Universitätsgebäude des Campus am Holländischen Platz. Eigene Darstellung auf Grundlage von: Ulbricht, Annette (Hrsg.) (2004): Von der Henschelei zur Hochschule. Kassel. S. 102.

Abb. 15: Das Kolben-Seeger-Haus an der Gottschalk-Straße. http://www.uni-kassel.de/hrz/db4/extern/dbfotoar/gallery2/main.php?g2_itemId=6694 [Zugriff: 26.05.2011]

Abb. 16: Bibliotheksgebäude/K10/Technik III/2. Eigene Darstellung.

Abb. 17: Staudenpflanzung am Bibliotheksgebäude. Eigene Darstellung.

Abb. 18: Gießhaus/Sophie-Henschel-Haus/Gebäude Technik I/II. http://www.uni-kassel.de/hrz/db4/extern/dbfotoar/gallery2/main.php?g2_itemId=26809 [Zugriff: 26.05.2011]

Abb. 19: Detail des Sophie-Henschel-Hauses. http://farm1.static.flickr.com/146/433886542_f70a924aae.jpg [Zugriff: 25.05.2011]

Abb. 20: Gebäude der Erziehungs-, Sprach- und Wirtschaftswissenschaften.
Eigene Darstellung.

Abb. 21: Plandarstellung der vorgesehenen Bebauung. <http://www.competitionline.com/de/wettbewerbe/10649> [Zugriff: 28.05.2011]

Abb. 22: Blick in das geplante Campusquartier. <http://www.competitionline.com/de/wettbewerbe/10649> [Zugriff: 28.05.2011]

Abb. 23: Notizbuchcollage. Eigene Darstellung auf Grundlage von: Notizbuch 40, 57, 60, 61, 62 und 63 der Arbeitsgemeinschaft Freiraum und Vegetation e.V. (Hrsg.).

Abb. 24: Ein Dorf hinter Dünen von Jacob I. van Ruisdael. Kühne, Olaf/Franke, Ulrich (2010): Thema: Landschaftsbild Romantische Landschaft. Impulse zur Wiederentdeckung der Romantik in der Landschafts- und Siedlungsgestaltung in der norddeutschen Kulturlandschaft. Ein Plädoyer. 2. Auflage. Schwerin. S. 15.

Abb. 25: 'Das Kornfeld' von John Constable 1826. <http://lyrik.antikoerperchen.de/bild.php?bid=295> [Zugriff: 25.05.2011]

Abb. 26: Beispielhafte, „verfertigte“ Freiraumsituation. Fotografie: Bellin-Harder, Florian/
Fachgebiet Landschaftsbau/Vegetationstechnik.

Abb. 27: Die östliche Seite der Bibliothek an der Ahna. <http://www.solarcampus.uni-kassel.de/pv.jpg> [Zugriff: 28.05.2011]

Abb. 28: Typische Eingangssituation am Campus. Eigene Darstellung.

Abb. 29: Eine der zahlreichen Brücken, die die Wege des Campus überspannen. Eigene Darstellung.

Abb. 30: Ein verwinkelter, unscheinbarer Zugang zu einem Innenhof. Eigene Darstellung.

Abb. 31+32: Laut der AG Freiraum und Vegetation durch die Architektur bedingte „Restflächen“. Eigene Darstellung.

Abb. 33: Plandarstellung der von der AG HoPla und AG Freiraum und Vegetation auf dem Campus angelegten Substrate. Eigene Darstellung auf Grundlage von: Sauerwein, Bernd (1996): Vegetationshandwerk und acht Jahre Freiraumpflege – Die Freiräume der Gesamthochschule Kassel (GhK) am Holländischen Platz (HoPla). Unveröffentlichte Diplomarbeit. Kassel. S. 22f..

Abb. 34: Detail des Dachgartens des WiSo-C-Gebäudes. Garten + Landschaft, Jg. 96 (8/1986), Berlin. S. 18.

Abb. 35: Buntsandsteinmergelbeet hinter dem Pavillon auf dem Campus. Eigene Darstellung.

Abb. 36: Schnitt eines Feldweges und den dort stabilisierten typischen Pflanzengesellschaften. Brandes, Dietmar (1983): Stadtvegetation als Unterrichtsgegenstand. In: Praxis der Naturwissenschaften, Jg. 32 (2). Braunschweig. S. 40. Eigene Überarbeitung.

Abb. 37: Aufbau der von der AG Freiraum und Vegetation präferierten zweischichtigen, wassergebundenen Decke. Arbeitsgemeinschaft Freiraum und Vegetation e.V. (Hrsg.) (1993): Gut gesät. Notizbuch der Kasseler Schule. Heft 29. Kassel. S. 182.
Eigene Überarbeitung.

Abb. 38+39: „Verfertigte“ Freiraumbereiche. Fotografie: Bellin-Harder, Florian/ Fachgebiet Landschaftsbau/Vegetationstechnik.

Abb. 40: Der Zugang zum Freiraum Hofes B-C. Eigene Darstellung.

Abb. 41: Lage des Hofes B-C. Eigene Darstellung.

Abb. 42: Die Hauptzugänge zum Freiraum Hof B-C. Eigene Darstellung.

Abb. 43: Plandarstellung des Hofes B-C. Eigene Darstellung auf Grundlage von:
Thiemann, Claudia (1992): Von sichtbaren Wegen zu unsichtbaren Zielen. Unveröffentlichte Studienarbeit am FB Stadt- und Landschaftsplanung. Kassel.
In: Sauerwein, Bernd (1996): Vegetationshandwerk und acht Jahre Freiraumpflege – Die Freiräume der Gesamthochschule Kassel (GhK) am Holländischen Platz (HoPla).
Unveröffentlichte Diplomarbeit. Kassel. S. 110.

Abb. 44: Der Zugang des Hofes B-C über den nordwestlich angrenzenden Klinkerweg.
Eigene Darstellung.

Abb. 45+46: Detailansicht des nordwestlichen Zuganges. Eigene Darstellung.

Abb. 47: Der Granitpflasterweg zu dem Hintereingang des Gebäudes WiSo-C.
Eigene Darstellung.

Abb. 48+49: Frequentierung der Sitzbänke. Eigene Darstellung.

Abb. 50: Blick von der Dachterrasse. Eigene Darstellung.

Abb. 51: Kalkschotterbeet auf der Dachterrasse. Eigene Darstellung.

Abb. 52-54: Östlicher Bereich des Hofes B-C. Eigene Darstellung.

Abb. 55+56: Zugang Nora-Platiel-Straße. Eigene Darstellung.

Abb. 57: Hochaufgewachsene Vegetation an der Gebäudekante/Bibliothek.
Eigene Darstellung.

Abb. 58: Betrachtete Freiraumbereiche. Eigene Darstellung.

Abb. 59: Perspektive des Entwurfes. Eigene Darstellung.

Abb. 60-67: Piktogramme Entwurf. Eigene Darstellung.

Abb. 68: Entwurfsplan. Eigene Darstellung.

Abb. 69+70: Details. Eigene Darstellung.

Abb. 71: Schnitt Nord-Süd. Eigene Darstellung.

Abb. 72: Perspektive Tag. Eigene Darstellung.

Abb. 73: Perspektive Nacht. Eigene Darstellung.

Abb. 74: *Allium atropurpureum*.

http://www.botanus.com/product_images/p/101/38039-1__03783_zoom.jpg

[Zugriff: 10.07.2011]

Abb. 75: *Allium* Hybride 'Mount Everest'.

http://shop-static.mein-schoener-garten.de/chameleon/mediapool/thumbs/1/24/product_gallery_large_1310010312__124754e9-bfb9-71db-b0f4-2e05a567302f.jpg

[Zugriff: 10.07.2011]

Abb. 76: *Amsonia tabernaemontana*.

http://www.longfellowsgarden.com/_ccLib/image/plants/DETA-543.jpg

[Zugriff: 10.07.2011]

Abb. 77: *Anthriscus sylvestris* 'Ravenswing'.

http://www.finegardening.com/CMS/uploadedimages/Images/Gardening/Plants/Anthriscus_sylvestris_Ravenswing_lg.jpg [Zugriff: 10.07.2011]

Abb. 78: *Betula pendula* 'Purpurea'.

http://www.mailordertrees.co.uk/images/betula_purpurea.jpg [Zugriff: 10.07.2011]

Abb. 79: *Calamintha* species 'Hadrian'.

https://www.pflanzenversand-gaissmayer.de/images/calamintha_nepeta_hadriansminze_1.jpg [Zugriff: 10.07.2011]

Abb. 80: *Carex buchananii*.

http://www.wildchicken.com/nature/garden/carex_buchananii.jpg [Zugriff: 10.07.2011]

Abb. 81: *Ceratostigma plumbaginoides*.

http://www.botanicalgarden.ubc.ca/potd/ceratostigma_plumbaginoides.jpg

[Zugriff: 10.07.2011]

Abb. 82: *Crocus korolkowii*.

<http://www.gartendatenbank.de/de/img1/2005122624.jpg> [Zugriff: 10.07.2011]

Abb. 83: *Crocus speciosus*.

<http://www.herbstfruehling.de/images/spec.jpg> [Zugriff: 10.07.2011]

Abb. 84: *Deschampsia cespitosa* 'Goldschleier'.

<http://www.die-staudengaertnerei.de/bilder/produkte/gross/64.jpg>

[Zugriff: 10.07.2011]

Abb. 85: *Echinops banaticus* 'Taplow Blue'.

<http://www3.pic-upload.de/12.08.10/obgqfkqrsqs.jpg> [Zugriff: 10.07.2011]

Abb. 86: *Eryngium giganteum*.

http://www.crocus.co.uk/images/products2/PL/20/00/01/06/PL2000010650_card_lg.jpg

[Zugriff: 10.07.2011]

Abb. 87: *Euphorbia amygdaloides* 'Craigieburn'.

<http://www.gapphotos.com/images/WebPreview/0017/0017944.jpg>

[Zugriff: 10.07.2011]

Abb. 88: *Euphorbia myrsinites*.

http://www.anniesannuals.com/signs/d%20-%20g/images/euphorbia_myrsinites.jpg

[Zugriff: 10.07.2011]

Abb. 89: *Foeniculum vulgare* 'Purpureum'.

http://www.webphotos.com.au/photos/foeniculum_vulgare_purpureum_505uk.jpg?thumb=true

[Zugriff: 10.07.2011]

Abb. 90: Geranium Hybride `Salome`.

http://2.bp.blogspot.com/_NDxSU5yXtqA/SewCQ-x0cxl/AAAAAAAAAB_o/MdxZZSIlosl/s400/salome.geranium.jpg [Zugriff: 10.07.2011]

Abb. 91: Heuchera Hybride `Venus`.

http://forum.garten-pur.de/attachments/Heuchera_Venus.jpg [Zugriff: 10.07.2011]

Abb. 92: Heuchera Hybride `Caramel`.

<http://buddgardens.com/buddgardens/HEUCHERA-CARAMEL-WALTERS.jpg>
[Zugriff: 10.07.2011]

Abb. 93: Hosta Hybride `Halcyon`.

http://quaint.kapsi.fi/puutarha/kasvilistat/kuvakasvilista/Hosta/hosta_halcyon.jpg
[Zugriff: 10.07.2011]

Abb. 94: Iris barbata-elatior `Changing Times`.

http://www.gaissmayer.de/seiten/iris-schwertlilien/images/iris_b_e_changing_time.jpg
[Zugriff: 10.07.2011]

Abb. 95: Iris spuria `Cinnabar Red`.

http://iris.batw.net/spu/images/CinnabarRedGroup600_600.jpg [Zugriff: 10.07.2011]

Abb. 96: Luzula nivea.

http://www.baumschule-horstmann.de/bilder//popup/b067595_SchneeMarbel_1.jpg
[Zugriff: 10.07.2011]

Abb. 97: Luzula sylvatica `Wintergold`.

http://www.bluetendatenbank.de/data/1417/800/4/Luzula-sylvatica-%27Wintergold%27--%28Wald-Hainsimse%29,01417_07_002.jpg [Zugriff: 10.07.2011]

Abb. 98: *Melissa officinalis*.

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/af/Melissa_officinalis01.jpg

[Zugriff: 10.07.2011]

Abb. 99: *Panicum virgatum* 'Dallas Blues'.

http://1.bp.blogspot.com/_h8pfzFbjsd0/TIhNeoo4bUI/AAAAAAAAACwc/rHS15j1nh20/s1600/IMG_4480.JPG

[Zugriff: 10.07.2011]

Abb. 100: *Pennisetum alopecuroides* 'Cassian'.

<http://www.avrsiergras.nl/img/Pennisetum%20Cassian.JPG>

[Zugriff: 10.07.2011]

Abb. 101: *Perovskia atriplicifolia* 'Filigran'.

<http://www.highcountrygardens.com/images/products/76611.jpg>

[Zugriff: 10.07.2011]

Abb. 102: *Puschkinia scilloides* var. *libanotica* 'Alba'.

<http://www.gapphotos.com/images/WebPreview/0246/0246479.jpg>

[Zugriff: 10.07.2011]

Abb. 103: *Puschkinia scilloides* var. *libanotica*.

<http://www.ppd.l.purdue.edu/PPDL/images/puschkinia.jpg>

[Zugriff: 10.07.2011]

Abb. 104: *Rubus idaeus* 'Aroma Queen'.

http://shop.wundersgartenwelt.de/images/product_images/popup_images/345_2.jpg

[Zugriff: 10.07.2011]

Abb. 105: *Rudbeckia triloba*.

<http://plantandsoil.unl.edu/croptechology2005/UserFiles/Image/siteImages/Rudbeckia-trilobaLG.jpg>

[Zugriff: 10.07.2011]

Abb. 106: *Salvia lavandulifolia*.

http://verbena-plus.de/seiten/kraeuter/salbei/picture/salvia_lavandulifolia1.jpg
[Zugriff: 10.07.2011]

Abb. 107: *Salvia verticillata* 'Purple Rain'.

<http://www.stauden-stade.de/images/artikel/2897.jpg> [Zugriff: 10.07.2011]

Abb. 108: *Salvia x sylvestris* 'Rose Queen'.

http://farm4.static.flickr.com/3147/2811348172_f0d1f05fae.jpg [Zugriff: 10.07.2011]

Abb. 109: *Sambucus nigra* 'Black Lace'.

<http://garden.virtualindustry.org/wp-content/uploads/2008/11/sambucus-nigra-blacklace.jpg> [Zugriff: 10.07.2011]

Abb. 110: *Thymus vulgaris*.

http://www.pflanzenreich.com/media/images/produkte/pflanzen/Thymus/Thymus_vulgaris.jpg [Zugriff: 10.07.2011]

Abb. 111: *Tulipa* 'Gavota'.

http://kwiaty-ogrody.pl/wp-content/uploads/2010/07/Tulipa_Gavota.jpg [Zugriff: 10.07.2011]

Abb. 112: *Verbascum bombyciferum* 'Polarsommer'.

http://potato50.cool.ne.jp/saisinlog/IMG_9235.jpg [Zugriff: 10.07.2011]

Abb. 113: *Veronica spicata* subsp. *incana* 'Silberteppich'.

<http://www.stauden-stade.de/stauden/bilder/veronica-spicata-ssp-incana-silberteppich-1.jpg> [Zugriff: 10.07.2011]

Abb. 114-118: Tabellen des Ereigniskalenders. Eigene Darstellung.

Abb. 119-130: Lage der Pflanzbeete. Eigene Darstellung.

Abb. 131: Tabelle/Ausschnitt aus einem Musterleistungsverzeichnis, erstellt mit StLB-Bau Textbausteinen.

Thieme-Hack, Martin (2006): Vergabe von Leistungen im Grünflächenmanagement.
In: Niesel, Alfred (2006): Grünflächen- Pflegemanagement. Dynamische Pflege von Grün. Stuttgart. S. 96.

Abb. 132: Tabelle/Ausschnitt aus einem Service Level Agreement.

Thieme-Hack, Martin (2006): Vergabe von Leistungen im Grünflächenmanagement.
In: Niesel, Alfred (2006): Grünflächen- Pflegemanagement. Dynamische Pflege von Grün. Stuttgart. S. 99.

Abb. 133: Tabelle/Schmidts fünfstufiges Pflegesystem.

Lay, Bjorn-Holger/Münstermann, Dietmar/Niesel, Alfred (2006): Bau- und vegetationstechnische Anforderungen an die Pflege.
In: Niesel, Alfred (2006): Grünflächen- Pflegemanagement. Dynamische Pflege von Grün. Stuttgart. S. 182.

Abb. 134: Tabelle/Hüttenmosers fünfstufiges Pflegesystem.

Boison, Yvonne / Bouillon, Jürgen M. (2007a): Pflegeziele für reife Staudenpflanzungen. Teil 2: Pflegestufen der Unterhaltungspflege.
In: Stadt + Grün, Jg. 56 (5), Berlin. S. 53.

Abb. 135-139: Tabellen/Ästhetische Pflegemaßnahmen. Eigene Darstellung.

Ehrenwörtliche Erklärung

Hiermit erklären wir, dass die vorliegende Diplomarbeit von uns selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst wurde. Alle Zitate, die wörtlich und sinngemäß aus anderen Veröffentlichungen oder sonstigen Quellen übernommen wurden, sind als solche gekennzeichnet.

Unterschrift, _____

(Manuel Bubenheim / Alexander Siebert)

Kassel, den _____