

GoetheLab

„Wege ins Stadtgrün – Wohin geht's?“

Eine Kooperation der Fächer Biologie, Geographie und Kunst

Name: _____

Inhalt

1. Einleitung.....	1
2. Aussichten und Blickachsen	3
2.1 Einleitung.....	3
2.2 Wahrnehmung.....	4
3. Gehen und Sehen	8
3.1 „Historisches“ Gebäude.....	8
3.2 Perspektive	9
3.3 Skizze	10
4. Natur.....	12
5. Vom Blick zur Karte.....	14
6. Raumplanung.....	18
7. Planungsinstrumente	20
8. Planungsvision	23
9. Stationenlernen “Flechten”	28
Literatur.....	31
Bildnachweis.....	32
Anhang: Karten.....	32

1. Einleitung



Abb. 1: Blick auf den Taunushauptkamm

Die Begrünung von Straßen, Wegen und Plätzen stellt eine wichtige planerische und gestalterische Aufgabe mit hoher gesellschaftlicher Bedeutung dar.

Die Gestaltung von Stadtgrün ist von multiplen planerisch-gestalterischen Anforderungen geprägt. So soll das Stadtgrün unterschiedliche Kriterien wie Verkehrs- und Mobilitätsauglichkeit, Erholung und Gesundheit, eine biologisch „intakte“ Natur und Ästhetik miteinbeziehen.

Durch seinen gesellschaftlichen, ästhetischen und ökologischen Wert fungiert Stadtgrün somit als Schnittstelle zwischen verschiedenen natur- und kulturwissenschaftlichen Disziplinen:

Die visuelle Wahrnehmung von Stadtgrün verweist zunächst auf ästhetische Werte, die an das Erscheinungsbild einer Stadt und die (alltäglichen) Wege durch diese angelegt werden. Werden etwa „wilde“ Brachflächen gegenüber gestalteten Grünflächen als schön wahrgenommen? Inwiefern sind Hausbegrünungen visuell aufwertend? Wie kommen funktionale Mobilitätsbedürfnisse und ästhe-

tisches Stadtgrün zusammen? Wo sind die Grenzbereiche? Welche kreativen Möglichkeiten von Stadtbegrünung sind für eine Vereinbarung denkbar? Der künstlerische Blick erlaubt die Überschreitung funktionaler Anforderungen, aber auch die Vereinbarung mit ihnen im Sinne einer visuell-ästhetischen Funktionalität von städtischen Raumelementen.

Grün in der Stadt erhält einen Wert durch das Bedürfnis nach Natürlichkeit und Naturnähe verbunden mit einer als „gesund“ wahrnehmbaren Raumeinheit. Aus biologischer Perspektive ist dies verknüpft mit der Frage, in welchem stofflichen Verhältnis Pflanzen und Verkehr stehen. Die biologischen „Mobilitätsschäden“ der modernen Gesellschaft erschließen sich zum einen visuell und sind dabei auch mit ästhetischen Bedürfnissen verbunden. Oft aber werden sie erst durch die Möglichkeit des Verweilens/Innehaltens und beim genaueren – mikroskopischen - Hinsehen sichtbar. Hierdurch ergeben sich wiederum andere Bilder, die mit gesellschaftlich begründeten Werten zu kontrastieren und gegebenenfalls auch ethisch zu diskutieren sind.

Teil 1:

Kunst

Team: Visuelle Kultur
Adresse: Goethe-Universität Frankfurt
FB 09 | Institut für Kunstpädagogik
Campus Bockenheim
Sophienstr. 1-3
60487 Frankfurt am Main

Prof. Dr. Verena Kuni

Kontakt: kuni@kunst.uni-frankfurt.de

Homepage-Link: www.visuelle-kultur.info | www.artscied.net
www.kunstpaed.uni-frankfurt.de

2. Aussichten und Blickachsen

2.1 Einleitung



Abb. 2: Campusgebäude und Stadtpanorama

Jeder Ort zeichnet sich durch sein spezifisches Mikroklima aus, das die Atmosphäre innerhalb einer räumlich begrenzten Zone bestimmt. Die jeweiligen Standortbedingungen fallen dabei besonders ins Gewicht. Ähnlich wie das Klima wird auch das Mikroklima durch den Menschen, sein individuelles und soziales Handeln, seine Nutzung und Gestaltung des Raums beeinflusst. Umgekehrt entscheidet es darüber, wie wir Orte wahrnehmen und Räume nutzen und wie das Zusammenleben im Biotop Stadt insgesamt funktioniert. Es lohnt sich also, mehr über Mikroklima-Zonen herauszufinden.

Der Forschungs-Spaziergang des mobilen Labors führt durch unterschiedliche Mikroklima-Zonen auf dem Riedberg: Die Gebäudekomplexe des Campus mit eigens angelegten Grünflächen und Parkplätzen, mit Baustellen und Brachen – umgeben von Wiesen und Ackerland, Straßen und den Gleisen der U-Bahn, auf deren anderer Seite das Neubaugebiet mit Wohn- und Geschäftshäusern wächst.

Wie funktioniert das Miteinander von Stadt und Grün in den unterschiedlichen Zonen? Eher gut oder eher schlecht?

2.2 Wahrnehmung



Abb. 3: Doppelsame (*Diploaxis spec.*) mit Mikroklima-Mapping-Punkt (Schotterfläche vor dem Otto-Stern-Zentrum)

Aufgabe

Mit den Bändchen kannst du spontan Mikroklima-Zonen bzw. konkrete Orte markieren, an denen du das Miteinander von Stadt und Grün als besonders positiv (grün) oder negativ (rot) wahrnimmst. Wenn dir die Situation unentschieden oder offen erscheint, passt am besten eine gelbe Markierung.

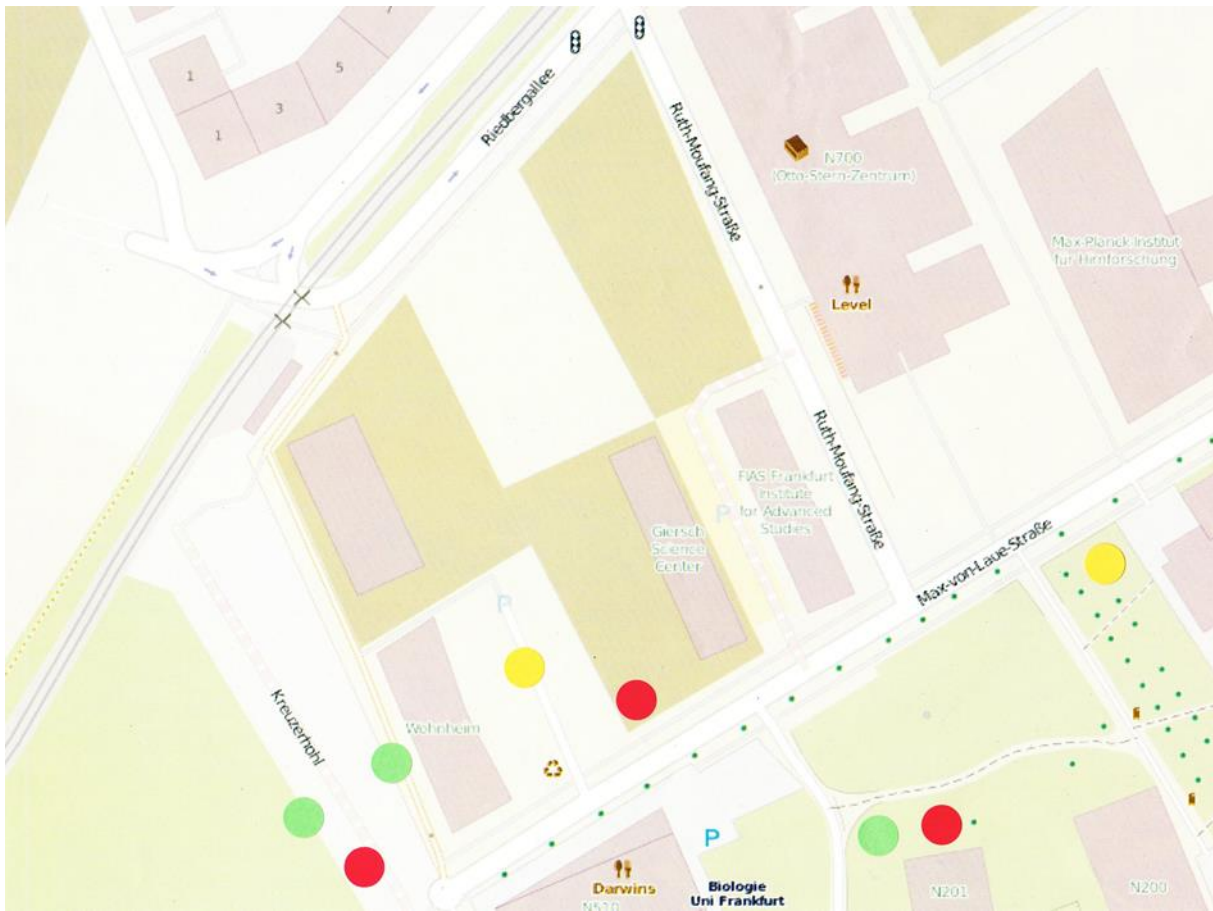


Abb. 4: Kartenausschnitt Campus Riedberg mit Mikroklima-Mapping-Punkten

Aufgabe

Wenn du einen Ort mit Bändchen markiert hast, klebe einen passenden Punkt auf deine Mikroklima-Karte. Das kannst du auch tun, wenn sich keine passende Stelle für die Anbringung eines Bändchens findet.

Positiv



Neutral



Negativ





Abb. 5: Blick auf eine Campus-Baustelle mit Kratzdistel (*Cirsium spec.*) im Vordergrund

Aufgabe

Warum kommen Stadt und Grün an diesem Punkt gut zusammen, warum nicht? Wie könnte man es deiner Ansicht nach anders und besser machen?

Du kannst einige Punkte deiner Wahl auf der Karte zusätzlich mit Zahlen markieren und notieren, was dir aufgefallen ist. Begründe kurz, warum du an dieser Stelle einen roten, gelben oder grünen Punkt vergeben hast (ein Stichwort reicht).

In der Abschlussrunde gibt es Gelegenheit, deine Beobachtungen und Bewertungen in eine gemeinsame Karte einzubringen und deine Ideen gemeinsam zu diskutieren.

3. Gehen und Sehen

3.1 „Historisches“ Gebäude



Abb. 6: Gebäude im Rohbau (2011)

Aufgabe

Wirf einen Blick auf das Foto vom Riedberg. So sah es hier noch vor wenigen Jahren aus. Findest du das dargestellte Gebäude?

Was fällt dir auf?

Schreibe in Stichpunkten deine Gedanken auf.

3.2 Perspektive

Aufgabe

Schließt euch in kleinen Gruppen zusammen und versucht gemeinsam eine spannende Perspektive zu finden, die ihr in einer Skizze festhaltet.

a) Beschreibt in Stichworten, was ihr mit dieser Perspektive zeigen möchtet. Wie wirkt die Perspektive? Wie ist diese entstanden? Ist sie bewusst durch menschliche Eingriffe hergestellt oder natürlich gegeben? Was seht ihr in der Nahaussicht, was in der Ferne?

b) Welche Farben dominieren den Ausschnitt? Welche Formen sind zu erkennen? Wie viel Grün gibt es? Welche verschiedenen Arten von Grün sind zu erkennen?

3.3 Skizze

Teil 2:

Geographie

Team: Geographie und ihre Didaktik
FB 11

Adresse: Theodor-W.-Adorno-Platz 6, PEG-Gebäude
60629 Frankfurt am Main

Prof. Dr. Antje Schlottmann
Tamara Postelt

Kontakt: schlottmann@geo.uni-frankfurt.de
postelt@em.uni-frankfurt.de

Homepage-Link: http://www.uni-frankfurt.de/47248772/04_didaktik

4. Natur



Abb. 7: Pflanzenvielfalt auf Ruderalflächen

Aufgabe

Diskutiert, was ihr unter Natur versteht. Haltet die wichtigsten Punkte eurer Diskussion schriftlich fest.



Abb. 8: Blumenwiese mit Margeriten (*Leucanthemum spec.*)

Natur

Natur kann als all das angesehen werden, was sich selbstständig entwickelt, unabhängig von menschlichen Eingriffen. Darüber hinaus ist Natur nicht vom Menschen geschaffen (Henke 1975: 25).

Natur kann als Gegensatz zum Menschlichen, zur Zivilisation und Kultur verstanden werden. Eine Unterscheidung von Natur und Technik äußert sich dahingehend, dass die vom Menschen erschaffenen den nicht vom Menschen geschaffenen Dingen gegenüberstehen. Die Gegenüberstellung „natürlich“ versus „künstlich“ fasst die Abgrenzung zusammen (Böhme 1992: 11-15).

In der Alltagssprache werden oftmals alle Objekte und damit zusammenhängende Phänomene als „Natur“ bezeichnet, die leben und sich als (pflanzliches) „Grün“ bzw. „Grünfläche“ darstellen. Dazu zählen Zimmerpflanzen ebenso wie städtische Parks und Forst (Heiland 1992:5).

Unter Natur wird oftmals ein konkreter, sichtbarer Ausschnitt des Raumes verstanden, der unter ästhetisch-emotionalen Gesichtspunkten als Landschaft wahrgenommen wird. Landschaft wird somit als Ort für Natur gedeutet (Gröning/Herlyn 1990: 31).

5. Vom Blick zur Karte

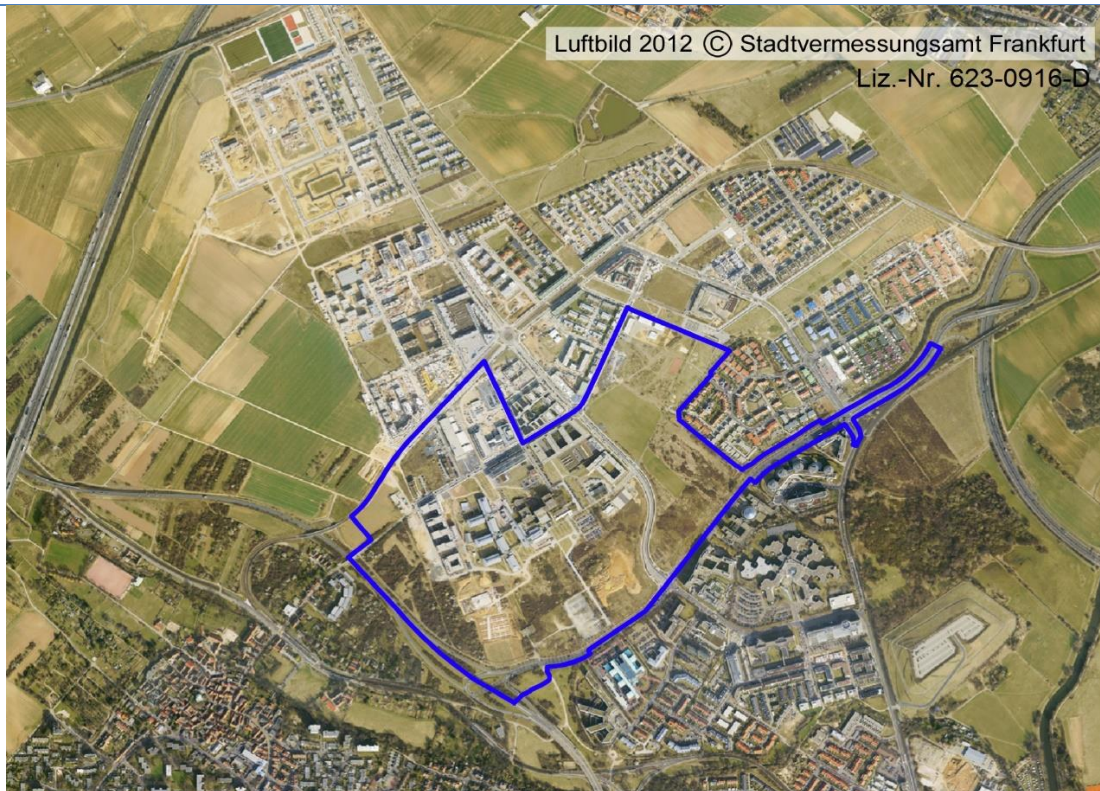
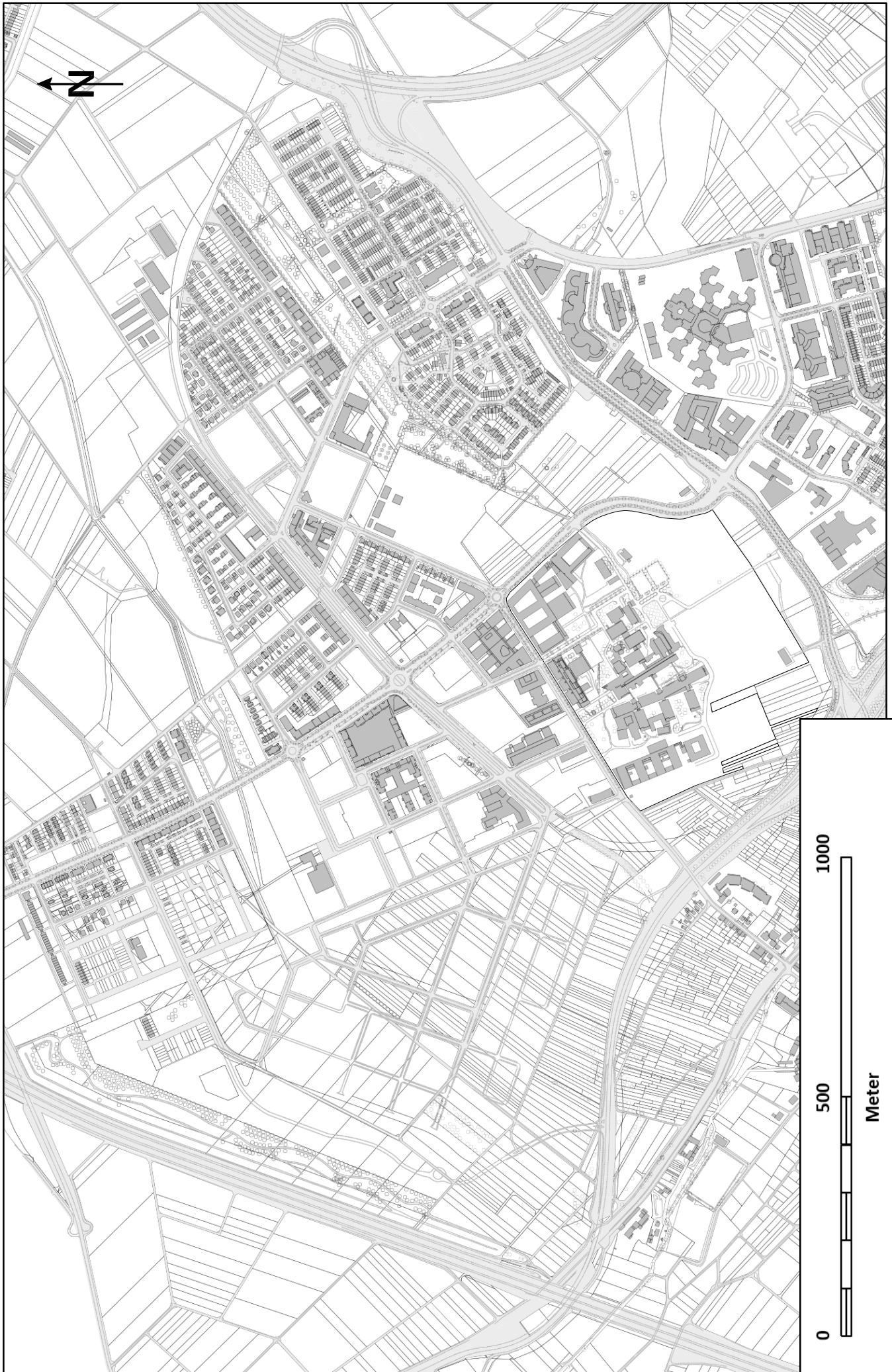


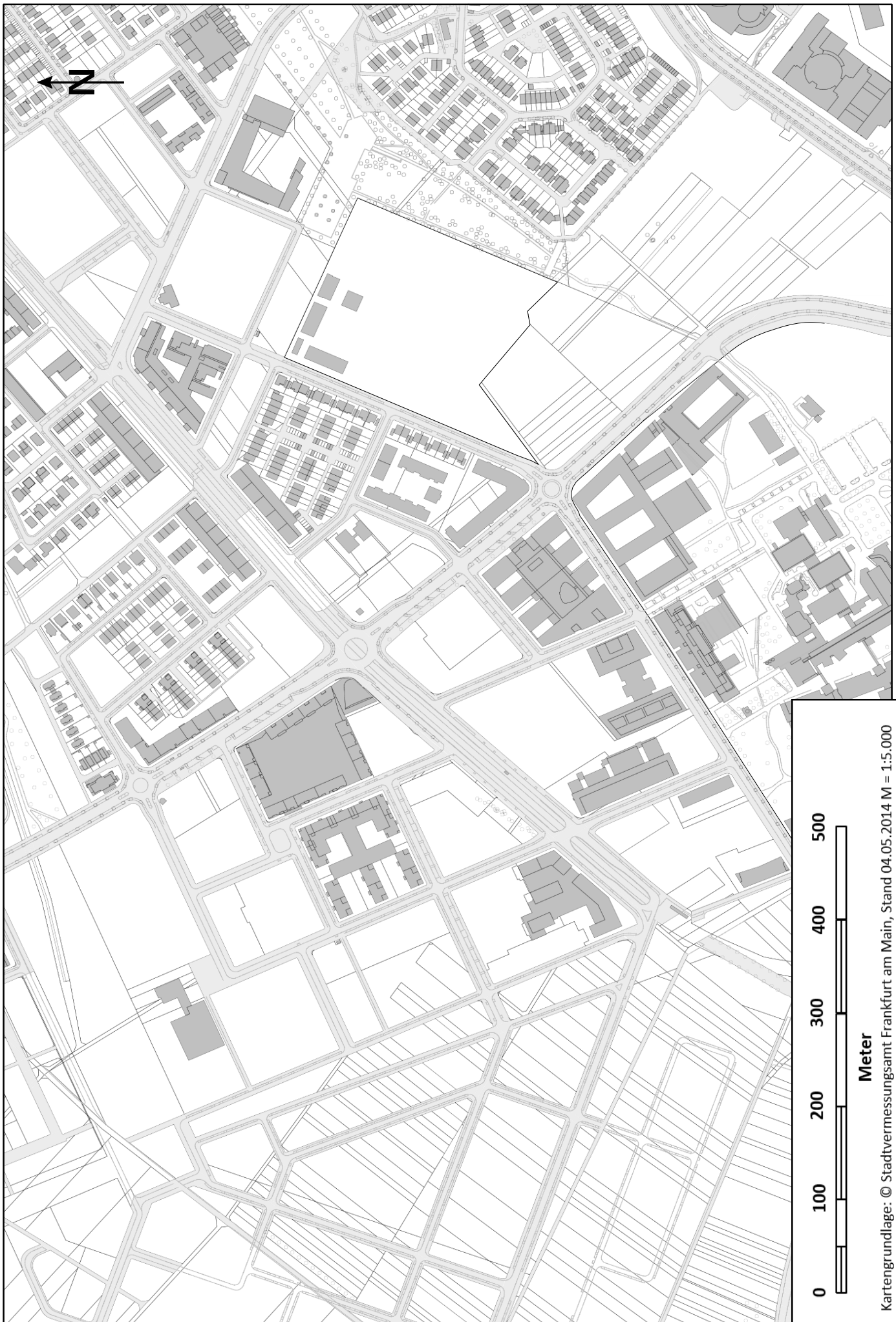
Abb. 9: Luftbild Riedberg

Aufgabe

Kartiert in der folgenden Karte die „schönen“ und „unschönen“ Orte, die euch aufgefallen sind. Überlegt euch eigene Formen und Symbole, um diese zu markieren und legt eine Legende an.



Kartengrundlage: © Stadtvermessungsamt Frankfurt am Main, Stand 04.05.2014 M = 1:10.000



Kartengrundlage: © Stadtvermessungsamt Frankfurt am Main, Stand 04.05.2014 M = 1:5.000

6. Raumplanung

Öffentlicher Raum

Im traditionellen Sinne umfasst der öffentliche Raum Wege, Straßen, Plätze und Parks. Dieser schließt somit „Gebiete im staatlichen bzw. kommunalen Eigentum“ ein, „die von der öffentlichen Hand verwaltet werden“ (Glasze 2001: 161). Er beinhaltet alle Orte der Öffentlichkeit, die für jedermann frei zugänglich sind (Glasze 2001: 161). Zudem versteht man als öffentlich Orte der Begegnung und der Kommunikation, der Erholung, des Handels, der Versammlung, der Interessenartikulation, der politischen Willensbildung und des kulturellen Lebens. Im öffentlichen Raum „verwirklicht sich der Mensch als ein soziales Wesen“ (Kirsch 2003: 18).



Abb. 10: Blick in die Max-von-Laue-Straße

Privater Raum



Abb. 11: Garten

Privater Raum ist als Folge von Privatisierung Eigentum von Akteuren, die nicht staatlich sind. Eine klare Unterscheidung und Zuordnung lässt sich nicht immer vornehmen, da Zwischenformen existieren. Schulen befinden sich beispielsweise im staatlichen Besitz, werden allerdings nur einer Teilöffentlichkeit zugänglich gemacht. Einkaufszentren unterliegen andererseits einer privaten Verwaltung, sind aber für jeden zugänglich (Neupert 2010: 4).



Abb. 12: Blick auf das Otto-Stern-Zentrum (Juni 2014)

Aufgabe

Erörtern die Frage wozu (Raum-)planung erfolgen sollte? Überlegt in diesem Zusammenhang, welche Ansprüche ihr selbst an den öffentlichen/ privaten Raum habt?

7. Planungsinstrumente

Flächennutzungsplan

- hat gemäß § 5 Abs. 1 des Baugesetzbuchs (BauGB) die Aufgabe, für „das ganze Gemeindegebiet die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in den Grundzügen darzustellen“.
- setzt für den Zeitraum von 10-15 Jahre fest, „welche Flächen des Stadtgebietes grundsätzlich für unterschiedliche Nutzungen, wie z.B. Wohnen, Arbeiten oder Freizeit,“ verwendet werden können „und welche Flächen für den Erhalt von Natur und Landschaft und die Entwicklung des Freiraumes vorbehalten bleiben“ (Bezirksamt Spandau von Berlin 2016).

Regionaler Flächennutzungsplan

- kann von benachbarten Gemeinden gestaltet werden, wenn die städtebauliche Entwicklung durch gemeinsame Voraussetzungen und Bedürfnisse charakterisiert ist oder ein gemeinsamer Flächennutzungsplan einen gerechten Ausgleich der unterschiedlichen Belange möglich macht (BauGB § 204).
- wird vor allem dann angestrebt, wenn die Ziele der Raumordnung oder wenn Einrichtungen und Anlagen des öffentlichen Verkehrs, sonstige Erschließungsanlagen sowie Gemeinbedarfs- oder sonstige Folgeeinrichtungen eine gemeinsame Planung notwendig machen (BauGB § 204).

Bebauungsplan

- legt in seinem Geltungsbereich verbindlich die Art der Nutzung und Bebauung der Grundstücke fest.
- wird aus dem Flächennutzungsplan entwickelt und unter Beteiligung der Öffentlichkeit erstellt (Bürgerbeteiligung).
- wird von der Stadtverordnetenversammlung als Satzung beschlossen. Rechtskräftig wird dieser Beschluss mit Veröffentlichung in der regionalen Presse (Stadt Rüsselsheim 2016).

Landschaftsplan

- existiert als Planungsinstrument auf der Ebene von Städten und Gemeinden.
- beinhaltet gemäß § 9 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG):
 - den vorhandenen und den zu erwartenden Zustand von Natur und Landschaft,
 - die konkretisierten Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege,
 - die Beurteilung des vorhandenen und zu erwartenden Zustands von Natur und Landschaft nach Maßgabe dieser Ziele einschließlich der sich daraus ergebenden Konflikte,
 - die Erfordernisse und Maßnahmen zur Umsetzung der konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

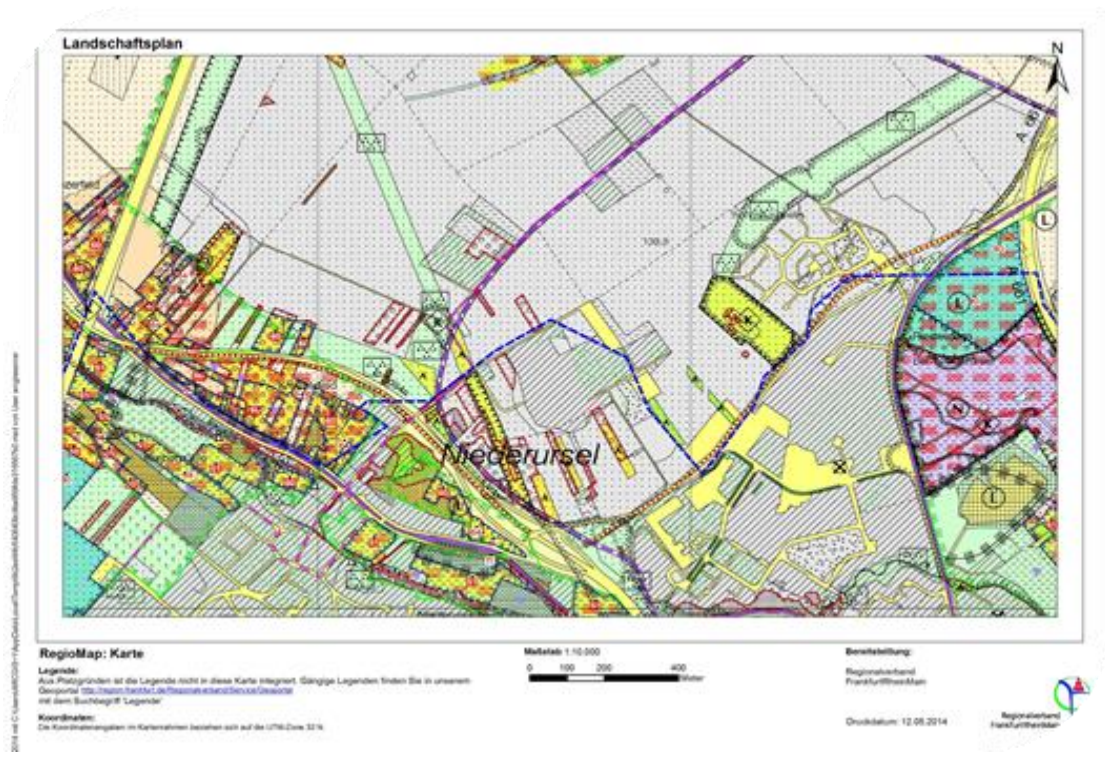


Abb. 13: Landschaftsplan des Umweltverbandes Frankfurt

Aufgabe

Vergleiche die dir vorliegenden Pläne (siehe Anhang). Folgende Fragen können dir dabei helfen:

Welche Inhalte/ Informationen kann man aus den verschiedenen Plänen herauslesen? Wie werden bestimmte Informationsgehalte dargestellt – achte besonders auf die unterschiedlichen Maßstäbe und Legenden?

8. Planungsvision



Abb. 14: Blick in die Riedbergallee (Juni 2014)

Aufgabe

Entwerft in Gruppen eine neue Gestaltung für die Freifläche. Sammelt zunächst alle Ideen, die euch einfallen und einigt euch dann auf einen Vorschlag, den ihr weiterentwickelt.

- a) Stellt eure Planungsidee dar – hier helfen euch die Fragen: Was ist das Ziel eurer Planung? Wozu dient sie? Welche Elemente der Fassadengestaltung umfasst sie? Welche Expertinnen und Experten sind in eine mögliche Umsetzung involviert?
- b) Visualisiert euren Entwurf, indem ihr diesen in die Stadtgrundkarte einzeichnet. Überlegt euch dabei, wie ihr am besten bei der Übertragung der Planungsidee in die Karte vorgeht und achtet auf die Wahl der Signaturen, Formen der Generalisierung und die Vorgaben der Pläne.

Handwriting practice area with 20 horizontal dashed lines.

Entwurfsskizze

Teil 3:

Biologie

Team: Didaktik der Biowissenschaften
Adresse: Max-von-Laue-Straße 13, Biologicum
60438 Frankfurt

Prof. Dr. Paul W. Dierkes
Christian Dietz

Kontakt: dierkes@bio.uni-frankfurt.de
ch.dietz@bio.uni-frankfurt.de

Homepage-Link: <http://www.bio.uni-frankfurt.de/40704659/abteilung-didaktik>

9. Stationenlernen "Flechten"



Abb. 15: Flechten unterschiedlicher Wuchsform am gleichen Standort

Station 1

Koordinaten: N50.17305_____E008.63120_____ Hier findet ihr einen Baum, dessen Borke drei verschiedene Haupttypen von Flechten besitzt. Könnt ihr alle drei Typen erkennen? Wie würdet ihr diese Typen benennen, wenn ihr euch einen Namen ausdenken müsstet, der die Wuchsform gut beschreibt?

Typ A (liegt eng an der Borke an, wächst flächig):

Typ B (bildet runde, der Borke anliegende Kreise):

Typ C (ragt mit kleinen Verästelungen in den Luftraum hinein):

Station 2

Koordinaten: ___ N50.17317 ___ E008.62938 ___

Die Koordinaten führen euch zu einem typischen Wuchsstandort von Flechten. Schau dich ein bisschen um. Wo kannst du überall Flechten finden?

Station 3

Koordinaten 1: N50.17331 ___ E008.63006 ___

Koordinaten 2: N50.17290 ___ E008.62971 ___

An den beiden Koordinaten findet ihr zwei verschiedene Baumarten. Inwiefern unterscheiden sich die Borkentexturen (Beschaffenheit) voneinander?

Nehmt nun eine Handvoll Mehl und blast das Mehl waagrecht gegen den Baumstamm. Was passiert? Kann man hiervon auf das Verhalten von Flechtensporen im Wind Rückschlüsse ziehen?

Station 4

Koordinaten: ___N50.17290_____E008.62971_____

Betrachtet den Baumstamm, den ihr hier findet, ganz genau und umrundet ihn einmal. Könnt ihr Unterschiede in der Bewachsung feststellen? Nutzt euer GPS-Gerät, um die Himmelsrichtungen zu bestimmen. Was lässt sich hieraus schließen?

Station 5

Koordinaten: _N50.17307_____E008.63034___ (Baum 24)_____ Die Koordinaten führen euch zu einem Baum, der besonders stark geneigt ist. Umrundet den Baum einmal und achtet auf die Flechtenbewachsung in Abhängigkeit von der Neigung. Wenn man nun die Faktoren Wasser, Wind und Beschattung beachtet: Welche Rückschlüsse könnt ihr hieraus auf die Abhängigkeit des Flechtenwachstums von der Neigung ziehen?

Literatur

Böhme, G. (1992): Natürlich Natur: Über Natur im Zeitalter ihrer technischen Reproduzierbarkeit. Frankfurt a. M.

Glasze, G. (2001): Privatisierung öffentlicher Räume? Einkaufszentren, Business Improvement Districts und geschlossene Wohnkomplexe. In: Berichte zur deutschen Landeskunde 75 2/3: 160 - 177.

Gröning, G./ Herlyn, U. (Hrsg.) (1990): Landschaftswahrnehmung und Landschaftserfahrung: Texte zur Konstitution und Rezeption von Natur als Landschaft. (= Arbeiten zur sozialwissenschaftlich orientierten Freiraumplanung, Bd. 10). München.

Heiland, S. (1992): Naturverständnis: Dimensionen des menschlichen Naturbezugs. Darmstadt.

Henke, W. (1975): Umwelt, Technik, Natur, Kultur. In: Dürr, E./ Helm, J. G./ Henke, W. u. a.: Das Umweltproblem aus ökonomischer und juristischer Sicht. Göttingen.

Kirsch, B. (2003): Private Sicherheitsdienste im öffentlichen Raum. Formen und Folgen der Zusammenarbeit mit der Polizei in Berlin und Frankfurt am Main. Wiesbaden.

Neupert, P. (2010): Geographie der Obdachlosigkeit. Verdrängung durch Kommodifizierung des öffentlichen Raums in Berlin. (= Berliner Geographische Blätter, Bd. 1, Heft 1). Berlin.

Wehrheim, J. (2006): Die überwachte Stadt. Sicherheit, Segregation und Ausgrenzung. Wuppertal.

Gesetzestexte:

Baugesetzbuch, § 5 Inhalt des Flächennutzungsplans (vorbereitender Bauleitplan), Abs. 1.

Baugesetzbuch, § 204 Gemeinsamer Flächennutzungsplan, Bauleitplanung bei Bildung von Planungsverbänden und bei Gebiets- oder Bestandsänderung.

Bundesnaturschutzgesetz, § 9 Aufgaben und Inhalte der Landschaftsplanung; Ermächtigung zum Erlass von Rechtsverordnungen.

Internetquellen

Bezirksamt Spandau von Berlin (2016): Der Flächennutzungsplan (FNP): <https://www.berlin.de/ba-spandau/politik-und-verwaltung/aemter/stadtentwicklungsamt/stadtplanung/artikel.335486.php> (20.06.2016).

Stadt Rüsselsheim (2016): Bebauungsplan: <http://www.ruesselsheim.de/bebauungsplan.html> (20.06.2016).

Bildnachweis

Abb. 1: Blick auf den Taunushauptkamm (eigene Aufnahme)

Abb. 2: Campusgebäude und Stadtpanorama (Foto: Verena Kuni 2014 | cc-by-sa)

Abb. 3: Doppelsame (*Diplotaxis spec.*) mit Mikroklima-Mapping-Punkt (Schotterfläche vor dem Otto-Stern-Zentrum) (Foto: Verena Kuni 2014 | cc-by-sa)

Abb. 4: Kartenausschnitt Riedberg mit Mikroklima-Mapping-Punkten (www.openstreetmap.de | ODbL Open Database License)

Abb. 5: Blick auf eine Campus-Baustelle mit Kratzdistel (*Cirsium spec.*) im Vordergrund (eigene Aufnahme)

Abb. 6: Gebäude im Rohbau (eigene Aufnahme)

Zeichnung zur Aufgabe S. 8 (Hand-Rahmen): Karolin Leitermann | Team Visuelle Kultur 2014

Abb. 7: Pflanzenvielfalt auf Ruderalflächen (eigene Aufnahme)

Abb. 8: Blumenwiese mit Margeriten (*Leucanthemum spec.*) (eigene Aufnahme)

Abb. 9: Luftbild Riedberg (Stadtvermessungsamt Frankfurt 2012, Liz.-Nr.: 623-0916-0)

Abb. 10: Blick in die Max-von-Laue-Straße (eigene Aufnahme)

Abb. 11: Garten (eigene Aufnahme)

Abb. 12: Blick auf das Otto-Stern-Zentrum (eigene Aufnahme)

Abb. 13: Landschaftsplan des Umweltverbandes Frankfurt (Regionalverband Frankfurt/Rhein-Main)

Abb. 14: Blick in die Riedbergallee (eigene Aufnahme)

Abb. 15: Flechten unterschiedlicher Wuchsform am gleichen Standort (Foto: Simone Beege 2014)

Anhang: Karten
