

2023

Das grüne Basel

Renaturierung und Grünflächen in Basel



Eigene Aufnahme

TEKO
Basel

Verfasser: Christian Wenger

Experte: Prof. Dr. Giovanni Danielli

Techniker HF Energie und Umwelt

Datum: 27.09.2023

E-Mail: christian.wenger@edu.teko.ch

Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort	3
2	Beruflicher Werdegang	4
3	Kompetenzprofil	7
4	Einleitung	9
4.1	Einführung in das Thema «Das grüne Basel»	9
4.2	Bedeutung von Renaturierung und Grünflächen für die Stadtentwicklung	9
4.3	Zielsetzung der Diplomarbeit.....	10
5	Theoretischer Hintergrund	10
5.1	Definition von Renaturierung	10
5.2	Die verschiedenen Grünflächentypen.....	11
5.3	Historischer Überblick über die Entwicklung der Stadt Basel	12
6	Raumplanung Basel	15
6.1	IVS (Bundesinventar der historischen Verkehrswege der Schweiz)	15
6.2	ISOS (Inventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz).....	16
6.3	BLN (Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler)	21
6.4	Geoportal Basel-Stadt	22
7	Die Rolle der Grünflächen für die Stadtbevölkerung	25
7.1	Auswirkungen von Grünflächen auf die Lebensqualität der Bewohner	25
7.2	Beteiligung der Bevölkerung bei der Entwicklung und Pflege.....	27
8	Ökologische Bedeutung der Renaturierung und Grünflächen	30
8.1	Auswirkungen von Renaturierung und Grünflächen für die Biodiversität.....	30
8.2	Rolle der Grünflächen bei der Anpassung an den Klimawandel.....	32
9	Die Grünflächen in Basel	40
9.1	Stadtgrün.....	40
9.2	Bäume der Stadt Basel.....	46
9.3	Blumen und Stauden	46
9.4	Freiraumplanung	47
9.5	Gesamtgrünflächen	48
10	Massnahmen in Basel	49
10.1	Vorstellung von laufenden oder abgeschlossenen Projekten	49
10.2	Bewertung der Effektivität und Nachhaltigkeit der Projekte	59
11	Potenzial für zukünftige Renaturierungen und Grünflächen in Basel	60
11.1	Meine Ideen für die Renaturierungen in Basel	60
11.2	Meine Ideen für neue Grünflächen in Basel	67

12 Herausforderungen und Hindernisse	85
12.1 Identifizierung von möglichen Hindernissen für die Umsetzung	85
12.2 Lösungsansätze für die genannten Herausforderungen	86
13 Fazit	87
13.1 Zusammenfassung der wichtigsten Erkenntnisse meiner Arbeit	87
13.2 Ausblick auf zukünftige Entwicklungen und Potenziale	88
14 Arbeitsplanung	89
14.1 Mindmap.....	89
14.2 Projektstrukturplanung.....	89
14.3 Projektablaufplanung.....	90
14.4 Stundenjournal	90
14.5 Projektüberwachung.....	90
15 Schlusswort	91
15.1 Reflexion	91
15.2 Danksagung	92
15.3 Schlussbemerkung	93
16 Anhang	94
17 Literaturverzeichnis	98
18 Selbstständigkeitserklärung	101

1 Vorwort

Liebe Leserinnen, liebe Leser

Mein Name ist Christian Wenger, ich bin 37 Jahre alt und besuche zurzeit das letzte Semester zum Dipl. Techniker HF Energie und Umwelt. Mit grosser Freude und Stolz präsentiere ich Ihnen meine Diplomarbeit mit dem Titel «Das grüne Basel». In den vergangenen Wochen habe ich mich intensiv mit diesem faszinierenden Thema auseinandergesetzt und möchte Ihnen nun meine Erkenntnisse und Forschungsergebnisse vorstellen.

Die Idee zu dieser Arbeit entstand aus meiner tiefen Begeisterung für die Natur und der Überzeugung, dass Grünflächen und renaturierte Lebensräume eine essenzielle Rolle für die Entwicklung unserer Städte spielen.

Basel, eine Stadt mit einer bedeutenden Geschichte und kultureller Vielfalt, aber auch mit vielen grünen Oasen, bietet mir ein inspirierendes Umfeld, um die Bedeutung von Renaturierung und Grünflächen aufzuzeigen. Ich möchte dabei untersuchen, wie sich Massnahmen positiv auf die Natur und Lebensqualität der Menschen auswirken können.

Die vorliegende Arbeit wäre ohne die zahlreichen Studien und andere Arbeiten auf diesem Gebiet der Renaturierung und Grünflächengestaltung nicht möglich gewesen. Die wertvollen Informationen von früheren Forscherinnen und Forschern haben meinen Horizont erweitert und meinen Ansatz geprägt.

Meine Hoffnung ist es, dass diese Diplomarbeit nicht nur eine Abschlussarbeit ist, sondern auch einen Beitrag zur Förderung einer nachhaltigen und grüneren Stadtentwicklung leisten kann. Möge sie als Anstoss für weitere Diskussionen und Forschungen dienen und das Bewusstsein für die Wichtigkeit von Grünflächen und der Renaturierung in unseren Städten und darüber hinaus stärken.

Nun möchte ich Sie, liebe Leserinnen und Leser, einladen, mit mir auf diese spannende Reise durch «Das grüne Basel» zu gehen. Mögen Sie, ebenso wie ich, von den vielfältigen Facetten und Schönheit der Natur inmitten der Stadt Basel begeistert sein.

2 Beruflicher Werdegang

Personalien

Name	Wenger
Vorname	Christian
Geburtsdatum	07.08.1986
Adresse	Langhagstrasse 9 4410 Liestal
E-Mail	christian.wenger@edu.teko.ch



Berufliche Tätigkeiten

09.2023 - Heute	Magaziner Planeco Solar GmbH, Münchenstein <ul style="list-style-type: none"> • Bereitstellen der Ware für die Montage • Lagerbewirtschaftung • Recycling und Abfallbewirtschaftung
11.2021 – 06.2023	Teamleiter Technischer Dienst Manor AG Verteilzentrale, Möhlin <ul style="list-style-type: none"> • Wartung und Instandhaltung der Anlagen • Störungsbehebungen • Umgebungsarbeiten • Leitung des 6-köpfigen Teams • Ideenerarbeitung für Energie und Umwelt
11.2018 – 11.2021	Betriebsmitarbeiter / Lagerarbeiten Manor AG Verteilzentrale, Möhlin <ul style="list-style-type: none"> • Verpacken und versenden der bestellten Waren • Kommissionierungsarbeiten • Lagerbewirtschaftung und erfassen neuer Ware
07.2018 – 11.2018	Betriebsmitarbeiter / Metallverarbeitung Ernst Schweizer AG, Möhlin <ul style="list-style-type: none"> • Oberflächenbearbeitung der Fensterrahmen • Endkontrolle vor dem Versand • Arbeiten an einer Sortiermaschine
05.2018 – 06.2018 und 09.2017 – 11.2017	Betriebsmitarbeiter / Lagerarbeiten Jakob Müller AG, Frick <ul style="list-style-type: none"> • Inventurarbeiten im Kleinteilelager • Stapler fahren • Allgemeine Lagerarbeiten
02.2016 – 02.2017	Technischer Sachbearbeiter / Innendienst selLED, Basel <ul style="list-style-type: none"> • Erstellen und bearbeiten von Offerten und Auftragsbestätigungen. • Kundenberatung am Telefon sowie im Showroom • Garantiefälle abwickeln

07.2009 - 06.2015	Technischer Unterhalt / Betriebselektriker Bell Schweiz AG, Oensingen <ul style="list-style-type: none"> • Instandhaltung und Reparaturen an Anlagen und Gebäude • Wartung und Inbetriebnahme von Neuanlagen • Erstellen und Rückmelden der Aufträge im SAP
08.2006 - 06.2009	Arbeiter in der Endkontrolle Horlacher AG, Möhlin <ul style="list-style-type: none"> • Verarbeitung von faserverstärkten Kunststoffen • Oberflächenbearbeitung • Fertigstellen von Aufträgen
01.2006 - 07.2006	Temporärer Mitarbeiter Manor AG Verteilzentrale, Möhlin <ul style="list-style-type: none"> • Vorverteilte Ware auf Warenhäuser aufteilen, verbuchen und zum Versand bereit machen • Aufgabe der Ware auf Transportanlage • Aushilfe in der Konfektionierung
09.2002 – 12.2005	Netzelektriker Aargauisches Elektrizitätswerk (AEW) Energie AG, Rheinfelden <ul style="list-style-type: none"> • Arbeiten an Hoch- und Niederspannungseinrichtungen • Unterhaltungsarbeiten an öffentlichen Beleuchtungen • Freileitung und Kabelarbeiten

Weiterbildungen

10.2020 – heute	Dipl. Techniker HF Energie und Umwelt Teko Basel <ul style="list-style-type: none"> • Abfallentsorgung und Recycling / Sicherheits- und Störfallvorsorge / Biodiversität und Landschaften / Raumplanung / Energieumwandlung / Effiziente Energienutzung / Erneuerbare Energie / Luft, Gewässer, Boden / Chemie / Grundlagen Energie / Grundlagen Umwelt
01.2018 – 04.2018	Sprachaufenthalt EC San Diego English Language School 200 La Jolla CA 92037
10.2015 – 10.2017	Technischer Kaufmann TEKO Olten <ul style="list-style-type: none"> • Management / Führung / Beschaffung und Logistik / Marketing / Organisation / Projektmanagement / Betriebswirtschaftslehre / Volkswirtschaftslehre / Kommunikation / Finanz- und Rechnungswesen / Informatik / Recht
26.11. - 05.12.2013	Prüfungsvorbereitung für Betriebselektrikerbewilligung nach Art. 13 NIV Electro Suisse, Fehraltorf <ul style="list-style-type: none"> • Sicherer Umgang mit Elektrizität • Praktisches Messen, Erstprüfung und Protokollierung

18.06. - 22.06.2012	Schweisstkurs PanGas, Dagmersellen <ul style="list-style-type: none">• MIG- MAG-, WIG-Schweissen• Autogenschweissen und Schneiden• Hart- und Weichlöten
07.11. – 11.11.2011	SIMATIC S7 TIA-Serviceausbildung 2 Siemens, Basel <ul style="list-style-type: none">• Grundlegende Hardwarestörungen erkennen und beheben• Einsatzmöglichkeiten verschiedener Bausteintypen (FC, FB, OB, DB)• Softwarefehler erkennen und beseitigen
26.04. – 27.04.2011	Staplerkurs Schweizerische Vereinigung für die Berufsbildung in der Logistik (SVBL), Gunzgen <ul style="list-style-type: none">• Deichselstapler / Gegengewichtsstapler / Schubmaststapler
07.06. – 11.06.2010	SIMATIC S7 TIA-Serviceausbildung 1 Siemens, Basel <ul style="list-style-type: none">• Die Komponenten des Basispakets STEP 7• Programmbearbeitung im Automatisierungssystem• Binäre und digitale Operationen

Ausbildung

08.2002 - 08.2005	Ausbildung als Netzelektriker EFZ AEW Energie AG, Rheinfelden <ul style="list-style-type: none">• Arbeiten an Hoch- und Niederspannungseinrichtungen:<ul style="list-style-type: none">➤ Kabelleitungen➤ Freileitungen➤ Schalt- und Transformatorenstationen➤ Öffentliche Beleuchtungen
-------------------	--

3 Kompetenzprofil

Als angehender Techniker im Bereich Energie und Umwelt habe ich eine Menge technisches Know-how. Damit kann ich schwierige Projekte allein erfolgreich durchführen. Diese Weiterbildung hat mir viel Wissen und praktische Fähigkeiten vermittelt. Durch sie habe ich gelernt, wie Energie und Umwelt zusammenhängen. Das betrifft nicht nur Technik, sondern auch Gesellschaft und Wirtschaft. Ich möchte dieses Wissen nutzen, um der Umwelt und der Gesellschaft etwas Gutes zu tun. Ich interessiere mich sehr für eine gute Raumplanung, Umweltschutz und Nachhaltigkeit. Das zeigt sich nicht nur in meinen technischen Fähigkeiten, sondern auch darin, dass ich anderen Menschen Raumplanungs- und Umweltthemen erklären kann. Das ist wichtig, um Unterstützung für umweltfreundliche Projekte zu gewinnen. Zusammengefasst denke ich, dass ich mit meinem Wissen und meinen Fähigkeiten einen positiven Beitrag für Umwelt und Energie leisten kann. Ich bin motiviert und bereit, an Projekten mitzuarbeiten, die die Umwelt schützen.

Kompetenzen in Energie und Umwelt

- Nachhaltigkeitsbewusstsein: Ich verstehe sehr gut, warum es wichtig ist, nachhaltig zu handeln, um die Umwelt und die Gesellschaft zu schützen. Ich setze mich fest dafür ein, umweltfreundliche Lösungen in meiner Arbeit zu finden.
- Umweltauswirkungsanalyse: Ich kann genau untersuchen und verstehen, wie Projekte, Produkte oder Prozesse die Umwelt beeinflussen. Das hilft dabei, kluge Entscheidungen zu treffen.
- Umweltschutzstrategien: Ich bin gut darin, Pläne zu entwickeln und umzusetzen, um die Umweltauswirkungen zu verringern und den ökologischen Fussabdruck zu minimieren.
- Ressourceneffizienz: Ich kann Wege finden, wie wir Ressourcen wie Energie und Wasser effizienter nutzen können.
- Nachhaltige Beschaffung: Ich kenne mich gut mit umweltfreundlichen Einkaufspraktiken aus und kann Lieferanten und Materialien auswählen, die gut für die Umwelt sind.
- Umweltbildung und -kommunikation: Ich kann Umweltthemen klar und einfach erklären und dazu beitragen, dass mehr Menschen sich für Umweltschutz interessieren.
- Umwelttechnologie: Ich kenne umweltfreundliche Technologien und kann sie nutzen, um Umweltprobleme zu lösen und nachhaltiger zu leben.
- Klimaschutz: Ich setze mich sehr dafür ein, den Klimawandel zu bekämpfen, und kann Strategien entwickeln und umsetzen, um Treibhausgasemissionen zu reduzieren.
- Umweltbewertung und -planung: Ich habe viel Erfahrung darin, zu prüfen, wie Projekte die Umwelt beeinflussen könnten, und umfassende Pläne zum Schutz der Umwelt zu entwickeln.
- Nachhaltige Energie: Ich weiss viel über erneuerbare Energien wie Sonnen- und Windenergie und kann sie effizient nutzen.
- Umweltschutz: Ich kenne mich gut mit den Umweltauswirkungen verschiedener Branchen aus und kann umweltfreundliche Lösungen fördern.
- Energieeffizienz: Ich kann Massnahmen identifizieren und umsetzen, um Energie in Gebäuden und Prozessen zu sparen.

Raumplanerische Kompetenzen

- Analytische Fähigkeiten: Ich bin in der Lage, komplexe Informationen zu analysieren, um Raumbedürfnisse und -potenziale zu identifizieren. Dies umfasst die Bewertung von Standorten, die Analyse von Bevölkerungsdaten und die Berücksichtigung von Umweltauswirkungen.
- GIS-Kenntnisse: Ich verfüge über Kenntnisse in Geoinformationssystemen (GIS) und kann räumliche Daten effektiv verwenden, um Karten, Diagramme und Berichte zu erstellen, die bei der Planung und Analyse von Raumbedürfnissen unterstützen.
- Problemlösungskompetenz: Ich bin in der Lage, Herausforderungen in der Raumplanung zu identifizieren und kreative Lösungen zu entwickeln. Dies kann die Optimierung von Raumnutzung, die Integration von Nachhaltigkeitsprinzipien oder die Bewältigung von infrastrukturellen Problemen sein.

Kompetenzen in Kommunikation

- Mündliche Kommunikation: Ich kann komplexe Ideen so erklären, dass sie für alle verständlich sind.
- Schriftliche Kommunikation: Ich kann Berichte, Präsentationen und technische Dokumente schreiben, die klar und genau sind.
- Teamkommunikation: Ich arbeite gut in Teams und kann gut mit anderen kommunizieren, um gemeinsame Ziele zu erreichen.

Technische Kompetenzen

- Energietechnik: Ich kenne mich gut mit Energie-Systemen und Technologien aus und kann sie erfolgreich entwickeln und einsetzen.
- Datenanalyse: Ich kann Daten genau analysieren und verstehen, um Prozesse zu verbessern und fundierte Entscheidungen zu treffen.
- Projektmanagement: Ich habe Erfahrung darin, Projekte zu leiten, die Zeitplanung, Ressourcenmanagement und Budgetkontrolle erfordern.

Mit all diesen Fähigkeiten möchte ich technische Projekte umsetzen und gleichzeitig die Umwelt schützen. Ich denke immer langfristig und suche nach Möglichkeiten, Energie zu sparen und die Umweltbelastung zu minimieren. Dabei halte ich mich an Umweltgesetze und suche nach neuen umweltfreundlichen Technologien. Mein Ziel ist es, zur Lösung globaler Umweltprobleme beizutragen und die Umwelt für die Zukunft zu erhalten.

4 Einleitung

4.1 Einführung in das Thema «Das grüne Basel»

Basel, bekannt als einer der bedeutendsten ökologischen Vorreiter in der Schweiz, hat in den letzten Jahren beachtliche Fortschritte in Sachen Umweltschutz, Nachhaltigkeit und grünen Initiativen gemacht. Die Stadt am Rhein im Dreiländereck hat es geschafft, den Spagat zwischen urbaner Lebensqualität und dem Schutz der Natur harmonisch zu gestalten. Nun möchte sie sich zur Schwammstadt weiterentwickeln.

Auf unserer Reise durch «Das grüne Basel» befassen wir uns mit den verschiedenen Aspekten, die Basel zu einer Naturoase machen. Von den bestehenden Parkanlagen und naturnahen Erholungsgebieten bis hin zu den innovativen, nachhaltigen Projekten und meinen eigenen Ideen. «Das grüne Basel» bietet eine Fülle von Möglichkeiten, sich mit der Natur zu verbinden und nachhaltiges Leben zu erfahren.

Gemeinsam werden wir die Gründe von Basels grünem Wandel erkunden. Die Initiativen kennenlernen, die zur Förderung einer ökologischen Stadtentwicklung beitragen. Wir entdecken die vielfältigen Grünflächen, die eine lebendige, grüne Oase inmitten des urbanen Treibens bilden und wir Tauchen ein in die Welt des grünen Basels und erfahren, wie diese Stadt zum Vorbild für eine nachhaltige und umweltbewusste Zukunft werden kann.

4.2 Bedeutung von Renaturierung und Grünflächen für die Stadtentwicklung

Die Renaturierung und die Wiedererschaffung von Grünflächen spielen eine zentrale Rolle in den nachhaltigen Städteentwicklungen. Die meisten Massnahmen sind nicht nur fürs Auge ansprechend, sondern haben auch weitreichende ökologische, soziale und wirtschaftliche Vorteile.

Erstens fördert die Renaturierung von Gewässern und das Wiederherstellen von Grünflächen die Biodiversität und schafft wertvolle Lebensräume für eine Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten. Durch die geschaffenen Ökosysteme können bedrohte Arten geschützt und die gesamte ökologische Balance wiederhergestellt werden. Dies trägt dazu bei, dass die Stadt Basel ihre natürliche Vielfalt bewahrt und ihre grünen Lungen als wertvolle Ressource für die künftige Generationen erhalten bleiben.

Zweitens spielen Grünflächen eine entscheidende Rolle für das Stadtklima und die Lebensqualität der Bewohner. Sie dienen als natürliche Klimaanlage, indem sie Schatten spenden, das Stadtklima abkühlen und die Auswirkungen von Hitzeinseln verringern. Parks und Grünanlagen bieten zudem einen Ort der Erholung und des Ausgleichs im hektischen städtischen Alltag, was sich positiv auf das Wohlbefinden und die Gesundheit der Bevölkerung auswirkt.

Drittens haben Renaturierung und Grünflächen auch eine wirtschaftliche Bedeutung für die Stadt. Die schönen Grünanlagen steigern die Attraktivität von Wohngebieten und ziehen somit Investoren an. Eine grüne Infrastruktur kann die Immobilienwerte erhöhen und die Nachfrage nach Wohnraum und Gewerbe in diesen Gebieten steigern.

Als viertes und letztes können ökologische Massnahmen, wie die Schaffung von Grünflächen und urbanen Gärten zur Verbesserung der Energieeffizienz und der Reduzierung des Wasserverbrauchs beitragen, was langfristig zu Kosteneinsparungen führt.

Insgesamt sind Renaturierung und Grünflächen zur positiven Entwicklung von Basel als grüne und nachhaltige Stadt essenziell. Sie fördern eine harmonische Verbindung zwischen Bevölkerung und Natur, schaffen ein lebenswertes und gesundes Umfeld und tragen zur langfristigen ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Stabilität bei. Die Stadt Basel hat erkannt, dass der Schutz und die Pflege ihrer grünen Ressourcen nicht nur Luxus sind, sondern eine Notwendigkeit für eine lebenswerte und nachhaltige Zukunft.

4.3 Zielsetzung der Diplomarbeit

Mit dieser Diplomarbeit beabsichtige ich in erster Linie, mein Wissen an Sie, liebe Leserinnen und Leser, weiterzugeben. Unter Verwendung des IVS (Bundesinventar der historischen Verkehrswege der Schweiz), des ISOS (Inventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz) sowie anderer Raumplanungsinstrumente strebe ich danach, Ihnen einen kleinen Überblick über Basel zu erschaffen. Dabei werde ich auch erläutern, was unter Renaturierung verstanden wird und welchen Einfluss Grünflächen auf die städtische Umgebung ausüben. Ich werde auch verschiedene Arten von Grünflächen näher betrachten und die Auswirkungen aufzeigen. Zusätzlich plane ich, laufende oder abgeschlossene Projekte von Renaturierungen und Grünflächen darzulegen. Dabei werde ich eigene Ideen einfließen lassen, um das Potenzial von Basel zu erweitern. Ein weiteres Ziel meiner Arbeit ist es, die auftretenden Probleme zwischen Mensch und Natur aufzuzeigen.

Diese Arbeit soll verdeutlichen, welche zusätzlichen Möglichkeiten in dem bereits so grünen Basel noch vorhanden sind. Ich werde aufzeigen, welchen Einfluss dies auf die Pflanzen- und Tierwelt hat, indem eine gesunde Biodiversität gefördert wird. Gleichzeitig werde ich die Auswirkungen auf die städtische Bevölkerung beleuchten.

5 Theoretischer Hintergrund

5.1 Definition von Renaturierung

In der wissenschaftlichen Betrachtung wird zwischen den Begriffen «Renaturierung» und «Revitalisierung» unterschieden. Renaturierung bezeichnet die Rückführung eines Flusses in seinen ursprünglichen, unverbauten Zustand. Es handelt sich dabei um die Wiederherstellung naturnaher Lebensräume, um diese in ihren natürlichen Zustand zurückzusetzen. Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) definiert Renaturierung als die Revitalisierung von Fliessgewässern und Seeufern sowie die Minderung der negativen Effekte der Wasserkraftnutzung.

Im Gegensatz dazu bezieht sich Revitalisierung gemäss Gewässerschutzgesetz (GSchG) auf die Verbesserung einzelner Aspekte eines Fliessgewässers hin zur Natürlichkeit. Sie umfasst die Wiederherstellung der ursprünglichen Funktionen eines

verbauten, korrigierten, überdeckten oder eingedolten, oberirdischen Gewässers mithilfe baulicher Massnahmen.

Die Schaffung angemessener Lebensräume für Gewässer, Projekte zur Revitalisierung und die Minimierung der negativen Auswirkungen der Wasserkraftnutzung sind Teil eines umfassenden Ansatzes. Dieser Ansatz wird hauptsächlich von den Kantonen und den Betreibern von Wasserkraftanlagen umgesetzt. Das BAFU stellt den Kantonen und Betreibern von Wasserkraftanlagen Leitlinien für die Planung zur Verfügung. Im GSchG (Art. 4) wird Revitalisierung wie soeben erwähnt, als die Wiederherstellung der natürlichen Funktionen eines verbauten, korrigierten, überdeckten oder eingedolten, oberirdischen Gewässers mittels baulicher Massnahmen definiert. Im Gegensatz dazu fehlt im GSchG eine Definition für den Begriff «Renaturierung».

Renaturierungsprojekte erfordern ein hohes fachliches Know-how und sollten daher von Experten geplant und betreut werden. Eine entscheidende Voraussetzung dabei ist, dass vor Beginn der Renaturierung Kläranlagen und dazugehörige Kanalisationssysteme eingerichtet werden. Es ist wenig sinnvoll, beispielsweise einen Bach zu renaturieren, wenn das Wasser darin verunreinigt ist.

Diese langfristigen Vorhaben der Renaturierung erstrecken sich über mehrere Generationen und bringt diverse Vorteile im Bereich des Gewässerschutzes, Hochwasserschutzes, der Biodiversität sowie der allgemeinen Verbesserungen mit sich. Häufig profitiert auch die Naherholung von diesen Schritten.

Ein anschauliches Beispiel für gelungene Flussrenaturierung ist die Emscher, ein Fluss in Deutschland. Sie gilt als der weltweit kostspieligste Flussumbau, mit geschätzten Kosten von etwa 46`000 Euro pro Meter. Diese ausserordentlich hohe Summe resultiert aus einer Geschichte von Überbauungen, Begradigungen, Kanalisierungen und Eindolten des Flusses, die seit dem Jahr 1900 stattgefunden haben, sowie aus den umfassenden Renaturierungen und Revitalisierungsmassnahmen seit 1990.

Doku Tipp: Die Emscher - Von der Kloake zu Naturparadies (YouTube)

5.2 Die verschiedenen Grünflächentypen

Landschaften werden durch verschiedene Faktoren beeinflusst, diese sind: der Boden, die Lage, das Klima, die Zeit, Pflanzen, Tiere und der Mensch sowie deren Kulturen. Auch biotische Faktoren wie Bewuchs, Deckungsgrad, Humusbildung, Kultivierung und Nutzung sowie abiotische Faktoren wie Licht, Wärme, Wasserverhältnisse, Kontinentalität, Niederschlag, Frost, Temperaturschwankungen oder Wind spielen eine Rolle. Aus diesen Einflüssen entstehen verschiedene Arten von Grünflächen. Zu diesen gehören die Grünanlagen der öffentlichen Hand wie Parks, Stadtwälder, Stadtgärten, Friedhöfe, Spiel- und Sportplätze sowie Verkehrsbegleitgrün. Private Gärten, Industriegrün, land- und forstwirtschaftliche Flächen im Siedlungsbereich gesellen sich dazu. Auch Schutzgrün wie Lärm-, Sicht- und Böschungsschutzbepflanzungen zählen als Grünflächen.

Die Situation in der Schweiz spitzt sich im Bereich der Grünflächen immer weiter zu, da natürliche Lebensräume stark unter Druck stehen und nahezu unberührte Natur kaum mehr vorhanden ist. Die Zunahme der Siedlungsfläche auf Kosten der Landwirtschaft (Zersiedelung) und der Flächenverbrauch pro Kopf führen zu immer weniger verfügbaren

Landwirtschaftsflächen. Dadurch nimmt auch die Biodiversität ab. Die Schaffung von Grünflächen kann besonders in dieser Situation von grossem Nutzen sein.

Grünflächen sind vielfältige Landschaftselemente, die in städtischen und ländlichen Gebieten vorkommen. Sie spielen eine bedeutende Rolle für die Umwelt, die Gesellschaft und die Gesundheit der Menschen. Nachfolgend einige verschiedene Grünflächentypen:

- Parks und Gärten: Dies sind vermutlich die bekanntesten Grünflächen. Parks können von kleinen Nachbarschaftsparkanlagen bis hin zu grossen, städtischen Parks reichen. Gärten können öffentlich oder privat sein und beinhalten oft besondere Pflanzen und gestalterische Elemente.
- Spielplätze: Diese Grünflächen sind speziell für Kinder gestaltet, um sich auszutoben und zu spielen. Sie können Spielgeräte, Sandkästen, Rutschen, Wiesen, Bäume und mehr enthalten.
- Sportplätze: Hierzu gehören zum Beispiel Fussballfelder oder andere Sportanlagen mit einer Rasenfläche. Sie bieten die Möglichkeit für sportliche Aktivitäten und Bewegung im Freien.
- Friedhöfe: Friedhöfe sind Orte, an denen Verstorbene bestattet werden. Sie dienen als Ruhestätten und Gedenkort für Menschen, die verstorben sind. Sie sind oft von Grünflächen, Bäumen und Blumen umgeben.
- Dachgärten: In dicht besiedelten städtischen Gebieten gewinnen Dachgärten an Bedeutung. Sie nutzen das Flächengrün auf Dächern von Gebäuden für Gärten und Grünflächen.
- Gemeinschaftsgärten: Oft von Anwohnern gepflegt, handelt es sich um Gärten, die von einer Gruppe von Menschen in gemeinsamer Anstrengung angelegt und bewirtschaftet werden.
- Botanische Gärten: Diese Gärten sind oft Bildungseinrichtungen und präsentieren eine breite Palette von Pflanzenarten, oft nach geografischer Herkunft oder botanischen Eigenschaften geordnet.
- Grünstreifen und Alleen: Diese Grünflächen verlaufen entlang von Strassen oder Wegen. Alleen zeichnen sich durch Reihen von Bäumen auf beiden Seiten aus.
- Wälder und Wäldchen: Wälder bedecken ausgedehnte Flächen mit Baumbestand. Sie bieten nicht nur einen natürlichen Lebensraum für Tiere und Pflanzen, sondern dienen auch als Orte der Erholung und des Wanderns.
- Naturschutzgebiete: Diese Flächen sind oft geschützte Gebiete mit einzigartiger Flora und Fauna. Sie dienen dem Erhalt der biologischen Vielfalt und können Bildungszwecken dienen.

Die diversen Arten von Grünflächen erfüllen vielfältige Zwecke. Sie reichen von Erholung und Freizeit über Umweltschutz bis hin zu sozialen und ästhetischen Funktionen.

5.3 Historischer Überblick über die Entwicklung der Stadt Basel

Die gut erhaltene Altstadt von Basel mit ihren zahlreichen beeindruckenden Gebäuden ist ein Zeugnis der über zweitausendjährigen Geschichte der Stadt. Bereits vor unserer Zeitrechnung war Basel von keltischen Siedlern besiedelt. Die strategisch günstige Lage führte dazu, dass die Römer um 30 vor Christus ihre Militärkontingente auf dem Münsterhügel stationierten. Ein entscheidender Schritt in der Entwicklung der Stadt war die Gründung der Universität im Jahr 1460. Diese zog zahlreiche Gelehrte nach Basel und verwandelte die Stadt in ein bedeutendes Zentrum des Humanismus und des Buchdrucks. Die Reformation brachte die Seidenweberei und -färberei nach Basel, aus

denen die heutigen Pharma- und Chemiekonzerne wie Novartis und F. Hoffmann-La Roche entstanden. Heute ist die einst befestigte Siedlung ein bedeutendes Kultur-, Handels- und Finanzzentrum. Folgend einige wichtige Meilensteine in der Geschichte von Basel:

- Um 120 v. Chr.: Keltische Siedlung am Rheinufer beim Voltaplatz.
- Um 50 v. Chr.: Raurikersiedlung auf dem Münsterhügel.
- 44 oder 43 v. Chr.: Gründung der Colonia Raurica, später Augusta Raurica, durch den römischen Feldherrn Lucius Munacius Plancus.
- 374 n. Chr.: Erste Erwähnung des Namens Basilia (Basel) im Zusammenhang mit einem Aufenthalt des Kaisers Valentinian I. am Rheinknie.
- 7.Jh.: Endgültiger Übergang des Bischofssitzes von Kaiseraugst nach Basel.
- 917: Die Stadt und das karolingische Münster werden bei einem Raubzug ungarischer Reiterstämme zerstört.
- 1006: Kaiser Heinrich II. nimmt Basel als Pfand für den späteren Anschluss von ganz Burgund ans Deutsche-Reich.
- 1019: Weihe des Münsters im Beisein Heinrichs II.
- 1061: Reichstag samt Synode. Wahl des (Gegen-)Papstes Honorius II.
- Um 1080: Erster Mauerring unter Bischof Burkhard von Fenis.
- 1225 / 26: Bau der ersten festen Rheinbrücke unter Bischof Heinrich von Thun.
- 1348 / 49: Pestepidemie, Judenmassaker.
- 1356: Starkes Erdbeben und anschliessender Grossbrand zerstören Teile der Stadt.
- 1362–1398: Bau der äusseren Stadtmauer.
- 1392: Kauf von Kleinbasel von Bischof.
- 1431–1448: Das 17. allgemeine Konzil tagt in Basel.
- 1444: Schlacht bei St. Jakob an der Birs.
- 1460: Gründung der ersten Schweizer Universität.
- 1471: Kaiser Friedrich III. gewährt Basel das Privileg für Messen.
- 1501: Basel tritt der Eidgenossenschaft bei.
- 1529: Durchbruch der Reformation, Entwicklung der Seidenweberei und -färberei.
- 1646 / 47: Teilnahme am Friedenskongress in Westfalen.
- 1661: Erwerb des Amerbachschen Kunstkabinetts.
- 1798: «Basler Revolution».
- 1833: Trennung in die Halbkantone Basel-Stadt und Baselland.
- 1844: Erster Schweizer Eisenbahnanschluss.
- 1874: Eröffnung des Basler Zoos.
- 1875: Neue Verfassung.
- 1897: 1. Weltzionistenkongress in Basel.
- 1904: Beginn der modernen Rheinschiffahrt.
- 1912: Weltfriedenskongress.
- 1917: Erste Schweizer Mustermesse.
- 1946: Eröffnung des Flughafens Basel-Mulhouse.
- 1957: Anschluss an das deutsche Intercity-Netz.
- 2013: Eröffnung des neuen Messegebäudes.
- 2017: Basler Fasnacht von UNESCO anerkannt.
- 2020: Beginn der Corona-Pandemie.
- 2021: Basler Herbstmesse feiert 550-Jahr-Jubiläum.
- 2022: Eröffnung des Novartis Pavillons und Fertigstellung des Roche-Turms «Bau 2».

Zur Anschauung folgend noch ein Bild aus dem Jahre 1615. Basel aus der Vogelperspektive mit etwa rund 10`000 Einwohner.



Abbildung 1 <https://www.verlagshaus-jaumann.de/media/media.447aa2db-2394-4da2-9d8d-d2ce1efa6f58.original1024.jpg>

Im Geoportal des Kanton Basel-Stadt kann man sich die Karte «Merianplan» genauer anschauen, dazu bekommt man noch Informationen über bestimmte Gebäude.



Abbildung 2 <https://merian.bs.ch/karte/index.php?instance=merianplan>

6 Raumplanung Basel

6.1 IVS (Bundesinventar der historischen Verkehrswege der Schweiz)

In Basel existiert eine Vielzahl von Verkehrswegen von nationaler Bedeutung, welche daher auch schützenswert sind. Diese werden in meiner Arbeit berücksichtigt, um ihre Bedeutung zu bewahren. Sie sind im IVS-GIS (Geoinformationssystem) unter www.ivs.admin.ch zu finden. Ich werde zwar nicht im Detail darauf eingehen, dennoch folgt hier die Auflistung dieser Strecken (entnommen aus dem IVS):

- BS 1 Basel - St. Jakob (- Jurapässe)
- BS 2 Basel - Birsfelden (- Jurapässe /- Laufenburg)
- BS 3 Basel - Otterbach (- Freiburg im Breisgau, D)
- BS 4 Basel - St.-Louis, F (- Strasbourg, F)
- BS 5 Basel - Bourgfelden, F (- Mulhouse, F)
- BS 6 (Mulhouse, F -) Allschwil - St. Jakob (- Augst /- Jurapässe)
- BS 7 Basel - Binningen (- Laufen - Delémont)
- BS 8 Basel - Reinach (- Laufen - Delémont)
- BS 8.1 Strasse durch das Birstal
- BS 8.2 Linienführung über Neumünchenstein
- BS 8.3 Linienführung über das Bruderholz
- BS 8.3.1 Westliche Variante
- BS 8.3.2 Östliche Variante
- BS 9 (Belfort, F -/ Besançon, F -/ Porrentruy -) Hégenheim, F - Basel
- BS 10 (Augst -/ Rheinfelden -) Grenzach D - Riehen - Weil am Rhein D (- Kembs F /- Freiburg D)
- BS 11 Mittlere Rheinbrücke
- BS 12 Basel - Grenzach, D (- Rheinfelden)
- BS 20 Rhein



Abbildung 3 <https://map.geo.admin.ch/?topic=ivs&lang=de&bgLayer=ch.swisstopo.pixelkarte-farbe&layers=ch.astra.ivs-nat&catalogNodes=340&E=2610536.21&N=1266813.53&zoom=4.590637551793442>

6.2 ISOS (Inventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz)

Landschaftsbilder sind nicht nur historische Zeugen, sondern formen auch unsere gegenwärtige Lebensumgebung. Sie verbinden die Menschen mit ihrem Standort und schaffen ein Gefühl von Heimat. Neben den Bauwerken gehören auch Strassen, Plätze, Gärten, Parks und landwirtschaftliche Flächen zu den Landschaftsbildern. Die Schutzwürdigkeit eines Landschaftsbildes wird sowohl durch die Qualität dieser Elemente als auch durch ihre wechselseitigen Beziehungen bestimmt. Die Erhaltung und behutsame Weiterentwicklung von Landschaftsbildern tragen zur Qualität unserer gebauten Umwelt bei und beeinflussen unser Wohlbefinden positiv.

In der Schweiz wird der Schutz von Landschaftsbildern durch das Planungsrecht sichergestellt. Dies obliegt in erster Linie den Gemeinden. Sie kennzeichnen Schutzzonen und erlassen Gestaltungsvorschriften. In den meisten Fällen ist die Denkmalpflege auf kantonaler Ebene der Ansprechpartner für Bauvorhaben oder Renovierungen in schützenswerten Landschaftsbildern.

Auf nationaler Ebene übernimmt das Bundesamt für Kultur (BAK) die Verantwortung für den Schutz von Landschaftsbildern. Das BAK erstellt das Inventar der schützenswerten Landschaftsbilder der Schweiz, die von nationaler Bedeutung sind. ISOS bewertet Landschaftsbilder anhand eines einheitlichen Massstabs und identifiziert die wertvollsten Siedlungen im Land. Es dient als wichtige Grundlage für die Planung von Bund, Kantonen und Gemeinden und fördert eine qualitativ hochwertige Entwicklung der Siedlungsgebiete.

Bewertung vom ISOS über die Stadt Basel:

x	x	x	Lagequalitäten
x	x	x	Räumliche Qualitäten
x	x	x	Architekturhistorische Qualitäten

Lagequalität:

Die aussergewöhnlichen Standortvorteile resultieren aus der beeindruckenden Lage der städtischen Siedlung an beiden Ufern des breiten Rheins, der sich in einem weiten Bogen erstreckt. Die auffällige Silhouette des Rheins wechselt von Abschnitt zu Abschnitt und wird durch den zentral gelegenen Münsterhügel als markantes Symbol geprägt. Der Flussraum wird durch sechs feste Brücken und vier Fährbetriebe strukturiert. Dieser Ort ist die einzige wahre Flussstadt in der Schweiz.

Räumliche Qualitäten:

Die besonderen räumlichen Eigenschaften werden durch die verwinkelten Gassen und die geschlossenen Platzbereiche in der Altstadt geprägt. Ebenso tragen die grossstädtischen Gebäudefluchten in den Blockrandquartieren des späten 19. und frühen 20. Jahrhunderts sowie die von Vorgärten gesäumten Strassenzüge der Reihenhauser Viertel zu dieser Atmosphäre bei. Die Verbindung der einzelnen Ortsteile untereinander zeigt eine selten breite Vielfalt. Es gibt erstklassige Stadtparks und grosszügige öffentliche Grünflächen in den Quartieren.

Architekturhistorische Qualitäten:

Aussergewöhnliche historische Architekturqualitäten sind aufgrund der deutlich verfolgbaren städtebaulichen Entwicklung der vergangenen 2000 Jahre vorhanden. Diese reicht von einem römischen Castrum bis hin zur Bischofs- und Zunftstadt im Mittelalter, von einer blühenden Kaufmanns- und Gelehrtenstadt in der Neuzeit über das Zentrum der Textilindustrie im 19. Jahrhundert bis zur Chemie-Metropole des 20. Jahrhunderts und schliesslich zur Kernstadt der trinationalen Life-Sciences-Metropolitan-Region. Dieser Ort zählt zu den kultur- und geschichtsträchtigsten Orten der Schweiz und verfügt über zahllose wertvolle Bauwerke und Anlagen, die sämtliche Phasen der letzten 800 Jahre repräsentieren.

Das ISOS in Betrachtung auf Basel ist äusserst faszinierend, aber auch ausgesprochen umfangreich. Es bietet genügend Inhalt, um eine eigenständige Arbeit zu verfassen. Ähnlich wie beim IVS werde ich mich auch hier kurzfassen. Im Folgenden finden Sie zwei interessante Auszüge aus dem ISOS von Basel.

Die bürgerliche Gartenstadt Bruderholz

Der sanfte Hügel im südlichen Teil der Stadt eignete sich perfekt für eine offene Bebauung mit niedrigen Häusern, Gärten und Villen mit Parkanlagen. Der Startpunkt für diese Entwicklung war der Stadtplan von 1912 bis 1913, in dem der Architekt Erwin Hemann und der Ingenieur Eduard Riggenschach den Bruderholz-Hügel in ein ausgedehntes Villenviertel umgestalten wollten. Während die Hauptverkehrsstrassen durch städtische Verordnungen festgelegt wurden, lag die Gestaltung der Nebenstrassen in den Händen privater Grundstücksentwicklungsgesellschaften. Diese strebten nach grosszügigen Gärten von 30 bis 50 Metern Länge und einem Abstand von 16 Metern zwischen den Gebäuden. Durch geschickt platzierte Strassen, die den natürlichen Konturen des Geländes folgten und die Topographie berücksichtigten, wurde der Stadtplan stark von der Vorstellung einer Gartenstadt als stadtbauliches Konzept geprägt. Die organische Anordnung der Strassen und Gebäude, die Bepflanzung mit Bäumen und Alleen entlang der Strassen, die offene Bauweise und die zahlreichen Gärten prägten das Viertel entscheidend. Lediglich die Individualität der Häuser widersprach dem eigentlichen Prinzip der Gartenstadt, das eine einheitliche Gestaltung vorsah.

Obwohl die städtische Infrastruktur wie Gas, Elektrizität, Wasser, Abwasserentsorgung und Müllabfuhr frühzeitig im Bruderholz bereitgestellt wurde, verlief die Bebauung des Hügels zunächst zögerlich. Als im Jahr 1915 die erste Strassenbahnlinie vom Dreispitz ins Bruderholz eröffnet wurde, waren im oberen Teil des Hügels kaum Häuser zu finden. Erst mit der Erweiterung der Strecke durch die Wolfschlucht zur Rundstrecke im Jahr 1930 entstanden vereinzelt dichtere Siedlungsstrukturen. Daraufhin beschleunigte sich die Besiedlung und Bautätigkeit, was schliesslich den Bau der Bruderholz-Schule von 1937 bis 1939 erforderlich machte. Dieses schmalartige Schulgebäude war wegweisend, da es die erste Schule in der Region im Pavillonstil darstellte. Die zweite Bauphase im Bruderholz begann erst nach dem Zweiten Weltkrieg und erstreckte sich bis in die 1960er-Jahre.

Das Viertel Bruderholz eröffnet Bewohnern zweifellos ein wahres Paradies inmitten von Grün. Als Teil des ISOS, wird seine Einzigartigkeit anerkannt. Dennoch besteht keine absolute Immunität gegenüber baulichen Eingriffen oder Siedlungsentwicklungen. Ein bedauerliches Beispiel hierfür ereignete sich im Jahr 2018, als eine Anzahl von Bäumen

gefällt wurden, um Raum für aufstrebende Wohnquartiere zu schaffen. Dies verdeutlicht die ständige Gratwanderung zwischen der Bewahrung natürlicher Schönheit und der Notwendigkeit urbaner Expansion.



Abbildung 4 <https://img.luzernerzeitung.ch/2020/10/8/823d4d0a-fe82-4de1-a703-81c18560cb6c.jpeg?width=1360&height=764&fit=bounds&quality=75&auto=webp&crop=3200,1798,x0,y165>

Wenige Plätze, schöne Parks

Basel zeichnet sich nicht durch eine Vielzahl von Plätzen aus. Auch wenn die historische Altstadt einige bemerkenswerte Platzräume aufweist, kann dies nicht darüber hinwegtäuschen. Im 19. und 20. Jahrhundert wurden neben dem Bahnhofsplatz und dem Messeplatz lediglich Quartierplätze geschaffen. Diese sind entweder recht klein, wie der Tellplatz im Gundeldingen, oder dienen hauptsächlich als Verkehrsknotenpunkte, wie der Neuweilerplatz im Bachletten und der Wettsteinplatz. Der Matthäuskirchplatz, der Allschwilerplatz und der Christoph-Merian-Platz erfüllen sowohl die Funktion eines Quartierplatzes als auch die eines Kirchenplatzes. Anstelle des prominenten Paradeplatzes in Zürich haben die Basler Banken eine markante Strassenkreuzung namens «Bankverein» geschaffen. Als Inbegriff eines Basler Platzes könnte der Burgfelderplatz gelten. Er ist äusserst urban und sozial lebhaft, aber er bietet keinen klar abgegrenzten Raum. Der Clara-Platz, ein weiterer belebter Platz aus dem 19. und 20. Jahrhundert, ist ebenfalls sowohl räumlich als auch architektonisch unübersichtlich. Die einzige wirklich bemerkenswerte Platzgestaltung aus dem 20. Jahrhundert in Basel, der Messeplatz, wurde ironischerweise zu Beginn des 21. Jahrhunderts zerstört.

Im Gegensatz dazu verfügt Basel über Parks und Grünanlagen, die andere Städte beneiden könnten. Der Schützenmatte-Volkspark und der Kannenfeldpark gehören zu den beeindruckendsten städtischen Parks in der Schweiz. Der Petersplatz, die Claramatte, der Winkelriedplatz in Gundeldingen, der Helvetiaplatz nahe der Strassburgerallee, die Batterieanlage auf dem Bruderholz oder die Rheinpromenade im Kleinbasel sind äusserst reizvolle öffentliche Räume. Zusätzlich zu diesen gibt es grosszügigere Grünflächen wie den Bäumlihof und die Langen Erlen an der Grenze zu Riehen.

Der Schützenmattpark:



Abbildung 5 https://ais.bz-ticket.de/piece/09/62/bf/ae/157466542-f-3_2-w-980.jpg

Der Kannenfeldpark:

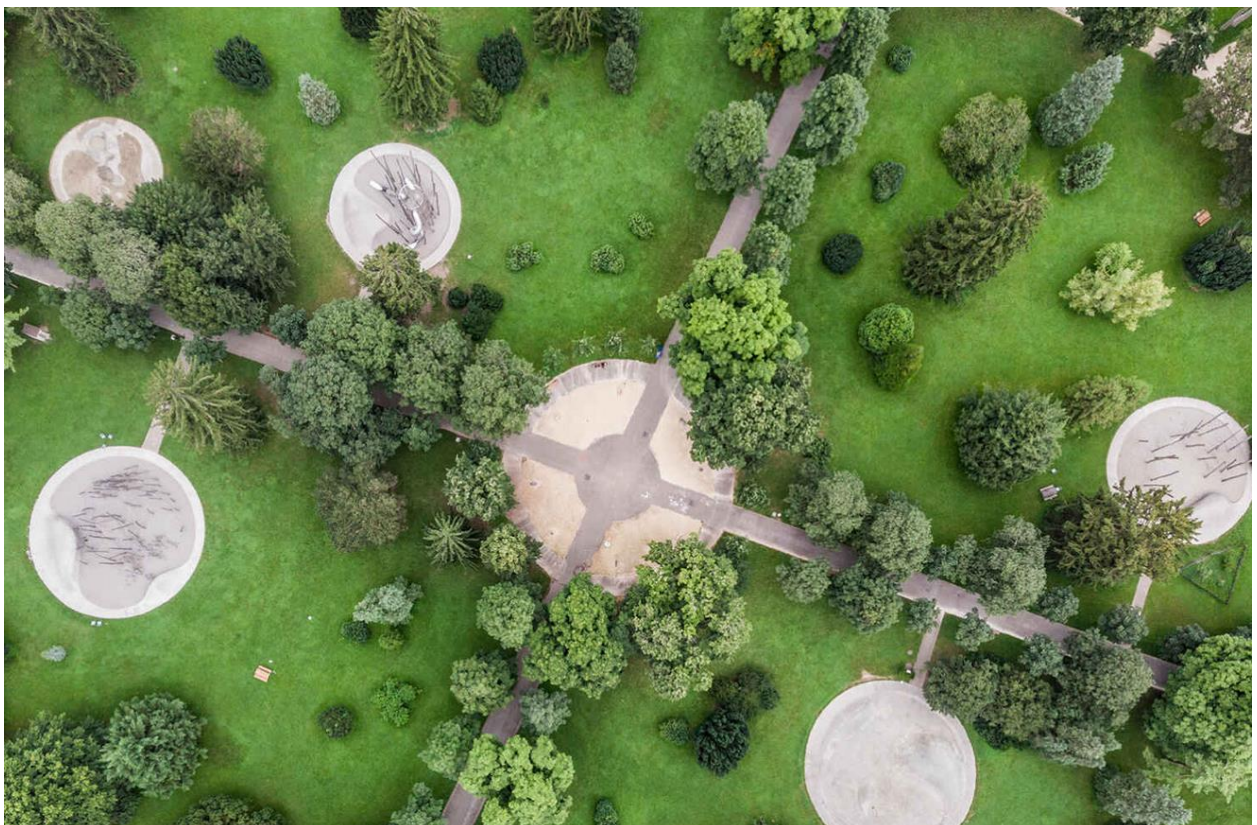


Abbildung 6 https://fontana-la.ch/wp-content/uploads/KAN_0900_valentini-A4-300-1496x986.jpg

Wie ersichtlich, präsentiert das ISOS eine faszinierende Sammlung von Berichten und Dokumentationen, die eine Bandbreite von Themen abdecken, angefangen bei Geschichts- und Kulturerzählungen bis hin zur Entwicklung von Gebäuden und Parks. Sorgfältig in fotografischer Form festgehalten, bietet es einen umfassenden Überblick über sämtliche Aspekte von Basel. Mein Fokus in dieser Arbeit liegt vor allem auf der Nutzung der nachfolgenden Karte des ISOS. Dabei setze ich mich dafür ein, die Erhaltung des historischen Stadtkerns (der Altstadt) in seiner gegenwärtigen Form zu gewährleisten. Gleichzeitig werde ich jedoch auch jene Gebäude in Basel berücksichtigen, die im ISOS als besonders bedeutsam herausgestellt werden.



Abbildung 7 https://api.isos.bak.admin.ch/ob/1440/doc/ISOS_1440.pdf

6.3 BLN (Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler)

Das Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler (BLN) vermittelt auf beeindruckende Weise die Vielfalt der landschaftlichen Schätze der Schweiz. Gemäss den gesetzlichen Bestimmungen haben sowohl der Bund als auch die Kantone die Verantwortung sicherzustellen, dass der natürliche und kulturelle Charakter dieser Regionen sowie ihre einzigartigen Eigenschaften unverändert bewahrt werden. Die Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung gewähren Einblicke in die geografischen, biologischen und historischen Zusammenhänge unseres Landes. Sie bieten Möglichkeiten zur Identifikation für die Gesellschaft und dienen als wichtige Orte der Erholung. Diese Aspekte tragen positiv zum Wohlbefinden und zur Gesundheit der Menschen bei und tragen gleichzeitig zur Steigerung des touristischen Werts der Landschaft bei.



Abbildung 8 https://map.geo.admin.ch/?topic=bafu&lang=de&bgLayer=ch.swisstopo.pixelkarte-grau&layers=ch.bafu.bundesinventare-bln&layers_opacity=0.75

Die Einordnung von Landschaften oder Naturdenkmälern von nationaler Bedeutung setzt häufig spezifische Kriterien voraus, die sich auf ihre Einzigartigkeit, Biodiversität, geologischen Aspekte oder ihren kulturellen Wert beziehen. Die fortschreitende Entwicklung von Städten wie Basel kann dazu führen, dass natürliche Gebiete allmählich urbanisiert werden oder wirtschaftlichen Aktivitäten weichen. In Basel sind Gebiete von nationaler Bedeutung dieser Art nicht anzutreffen. Das nächstgelegene Gebiet ist das Gempenplateau (auf der Karte rot markiert), es grenzt an Münchenstein und Muttenz. Basel zeichnet sich zwar nicht durch Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung aus, dennoch gibt es in der Stadt und ihrer Umgebung durchaus Grünflächen, die schützenswert sind.

6.4 Geoportal Basel-Stadt

Das Geoportal des Kantons Basel-Stadt erfüllt eine wichtige Rolle in meiner Arbeit, insbesondere aufgrund seiner umfassenden Informationen über den Grünbestand. Als eine wertvolle Quelle für interaktive Karten, Geodaten und Geodienste, die von den zuständigen Behörden des Kantons zur Verfügung gestellt werden, eröffnet das Geoportal ein Fenster zu den geografischen Gegebenheiten der Region. Die umfassende Abdeckung des Grünbestands im Geoportal ist besonders fesselnd. Durch die standardisierten Darstellungen und vielfältigen Abfragemöglichkeiten ermöglicht das Portal einen detaillierten Einblick in die grünen Oasen, Parkanlagen und natürlichen Reservate innerhalb des Kantons.

Für die breite Öffentlichkeit fungiert das Geoportal als Fenster in die grüne Landschaft Basels. Es bietet eine Informationsplattform, auf der Bürger, Forscher und Interessierte Einblicke in verschiedene Themen von Basel einsehen können, sei es für Freizeitaktivitäten, Sicherheit, Bildungszwecke oder um das Bewusstsein für die Bedeutung von Grünflächen in urbanen Umgebungen zu schärfen.

Das Geoportal erfüllt gleichzeitig auch die Ansprüche der kantonalen Verwaltung, indem es verlässliche Daten und Analysen zur Verfügung stellt. Diese spielen eine wesentliche Rolle bei der Planung, Entwicklung und Erhaltung der Stadt. Im Folgenden sind die Themen aufgeführt, die im Geoportal (MapBS) einsehbar sind:

- Amtliche Vermessung
- Atmosphäre, Luft, Klima
- Basiskarten
- Boden
- Bodenbedingungen und Nutzung
- Energie
- Externe Geodaten
- Gebäude und Anlagen
- Geologie
- Gesellschaft, Kultur
- Gesundheit
- Gewässer
- Grenzen
- Grundstückskataster
- Historische Karten
- Höhen
- Kommunikation
- Luft-, Satellitenbilder
- Militär, Sicherheit
- Naturbedingte Risiken
- Ortsangaben
- Raumplanung
- Umweltschutz, Lärm
- Verkehr
- Wald, Flora, Fauna
- Wasser-, Abfallsysteme

Die folgenden Kartenausschnitte gewähren einen Einblick in die naturbelassene Seite von Basel. Sie sollen aufzeigen, wie informativ und umfangreich das Geoportal die verschiedenen Themen darstellt. Wie im vorherigen Abschnitt erwähnt, besitzt auch Basel Naturschätze, die es zu bewahren gilt. Die erste Karte zeigt das Inventar der schützenswerten Gartenanlagen (grün hervorgehoben), das Kantonale Inventar der geschützten Naturobjekte (in violett) sowie das Kantonale Inventar der schützenswerten Naturobjekte (markiert in gelb, orange oder rot):



Abbildung 9 https://map.geo.bs.ch/?lang=en&baselayer_ref=Grundkarte%20grau

Rechtlicher Wald (hellgrün markiert):



Abbildung 10 https://map.geo.bs.ch/?lang=en&baselayer_ref=Grundkarte%20grau

Die nächste Karte des Geoportals zeigt sämtliche Bäume auf, die im Besitz der Stadt sind sind:



Abbildung 11 https://map.geo.bs.ch/?lang=en&baselayer_ref=Grundkarte%20farbig

Wie fesselnd und spannend das Geoportal ist, zeigt folgende Karte. Klickt man nämlich auf einen Baum erhält man alle Daten dazu:



Abbildung 12 https://map.geo.bs.ch/?lang=en&baselayer_ref=Grundkarte%20farbig

7 Die Rolle der Grünflächen für die Stadtbevölkerung

7.1 Auswirkungen von Grünflächen auf die Lebensqualität der Bewohner

Lebensqualität durch städtische Grünflächen? Ein klares Ja.

Wer möchte nicht von friedlichem Vogelgezwitscher geweckt werden, jedoch werden viele Stadtbewohner von Geräuschen der Industrie und des Verkehrs aus dem Schlaf gerissen. Um die Bedeutsamkeit dieses Themas zu begreifen, genügt es, sich eine kurze Zeit an eine stark befahrene Stadtstrasse zu stellen. Danach kann man sich vorstellen, wie es wäre, täglich mit diesem Lärmpegel umgehen zu müssen. Die innere Ruhe unter Stadtbewohnern nimmt ab und der psychische Stress zu. Das Risiko, an Schizophrenie zu erkranken, ist für Menschen, die in der Stadt aufwachsen, besonders hoch. Diese Entwicklung ist auf Zergliederung (Isolation oder Gruppenzugehörigkeit), Stress und Lärm, negative Auswirkungen moderner Kommunikationstechnologien sowie begrenzten Raum zurückzuführen, aber auch ein Mangel an Grünflächen kann ein Grund dafür sein. Die beruhigende Wirkung und die positiven Effekte der Natur auf unsere Gesundheit sind also unbestreitbar. Andererseits möchten Baslerinnen und Basler nicht auf die Vorzüge städtischen Lebens verzichten. In dieser Hinsicht spielen Grünflächen und Naherholungsgebiete in Basel, aber auch in anderen Städten, eine bedeutende Rolle.

Heute leben rund 85% der Schweizer Bevölkerung in Städten. Auf der einen Seite stellen Städte attraktive Umgebungen für Investitionen, Beschäftigung, Kreativität und Innovation dar. Auf der anderen Seite bringen sie negative Auswirkungen mit sich wie zum Beispiel Verkehrstaus, einen erhöhten CO₂-Ausstoss, Kriminalität und Umwelt- oder Klimaschäden. Ein nachhaltiges Wachstum für Städte hängt von der Lebensqualität dieser ab, um qualifizierte Arbeitskräfte, Unternehmen, Studierende und Touristen anzuziehen und zu binden. Ein wichtiger Faktor dabei ist das körperliche, psychische und soziale Wohlbefinden der Einwohner.

Grünflächen sind Balsam für den Körper und Geist, sie bieten viele Möglichkeiten, dass wir uns fit halten können. Sie tragen dazu bei, dass wir uns entspannen und den verkehrsbedingten Grossstadt-Stress abbauen. Durch Zeit in der Natur kann man abschalten und durchatmen, was wiederum einen positiven Einfluss auf unsere psychische Gesundheit und unser allgemeines Wohlbefinden hat. Grünflächen tragen aber auch zu erheblicher Verringerung von Schadstoffen bei. Sie reduzieren Luftverschmutzung und Umweltlärm und wirken sich positiv auf das Klima aus. Bäume und Sträucher steigern die Luftfeuchtigkeit und bieten im Sommer kühlende Effekte. Darüber hinaus spielen sie auch eine wichtige Rolle als direkter Faktor für die Gesundheit, indem sie frischen Sauerstoff produzieren. Parks und andere Grünflächen dienen als Orte des Erlebens und der Begegnung, sie ermöglichen Freizeitbeschäftigungen im Freien, gemeinsam oder allein. Sie bieten Raum für Entspannung und Regeneration. Grünflächen bieten auch einen Lebensraum für Tiere und Pflanzen, die Freude und Aufmerksamkeit bringen können. Diese Form der Aufmerksamkeit gleicht die geistige Erschöpfung aus, die durch Arbeitsbedingungen, Verkehr, Kommunikationstechnologien und bürokratische Prozesse verursacht werden. Die natürliche Umgebung unterstützt die körperliche und psychische Gesundheit der städtischen Bevölkerung.

Es heisst nicht umsonst: Bewegung ist Leben. Grünflächen ermutigen zur Bewegung und sportlichen Aktivitäten, was sich wiederum positiv auf die Gesundheit ausübt. Dies trägt zur Verbesserung der emotionalen Stimmung und des Selbstbewusstseins von Baslerinnen und Baslern bei. Zudem senkt es Ängste und steigert bei Kindern in Grossstädten die Aufmerksamkeit und Konzentrationsfähigkeit, wie zum Beispiel bei ADHS. Einige Kinder haben heutzutage kaum noch den Zugang zu Natur und Tieren. Das Wohnen in einer grünen Umgebung bietet dies an, zudem wirkt es sich positiv auf Aggression und Gewalt aus und fördert die soziale Interaktion. Bei älteren Menschen zeigt sich eine Erhöhung der Lebenserwartung aufgrund geistiger Vitalität und vermehrter sozialer Interaktion. Grünflächen dienen also als beliebte Treffpunkte und kulturelle Zentren im Freien. Sie schaffen eine Gelegenheit für soziale Begegnung und fördern das Gemeinschaftsgefühl, indem sich Menschen in einer entspannten Umgebung treffen können. Diese grünen Oasen in der Stadt geben Raum für körperliche Aktivitäten sowie kulturelle Veranstaltungen, was sich insgesamt positiv auf die Lebensqualität auswirkt. Die Wirkung von Grünflächen auf die Gesundheit und somit auf die Lebensqualität, sollte bei städtebaulicher Planung und Immobilienentwicklung berücksichtigt und genutzt werden.

Die Planung und Erneuerung öffentlicher Grünanlagen stellt einen zentralen Aspekt der Stadtentwicklung dar, der bereits bei der Auswahl von Immobilienstandorten berücksichtigt werden sollte. Menschen ziehen vermehrt in die Städte, um von der Nähe zu Arbeitsplätzen, Bildungseinrichtungen, kulturellen Angeboten und Sportmöglichkeiten zu profitieren. Gesundes Grün spielt dabei eine entscheidende Rolle für das Wohlbefinden der Bewohner, da es zur Verbesserung der Luftqualität und der Umwelt beiträgt. Besonders Plätze, Wege und Räume mit hoher gestalterischer und nutzungsbezogener Qualität, wie begrünte Innenhöfe, tragen erheblich zur städtischen Lebensqualität bei. Mit wachsender Bevölkerung gewinnt der Wert von Grünflächen für die Lebensqualität in der Stadt zunehmend an Bedeutung. Die Raumplanung von Städten sollte sicherstellen, dass Grünflächen bewahrt, geschaffen und erweitert werden. Diese grünen Bereiche sollten direkt erreichbar und zugänglich sein, vorzugsweise ohne die Notwendigkeit eines Autos.

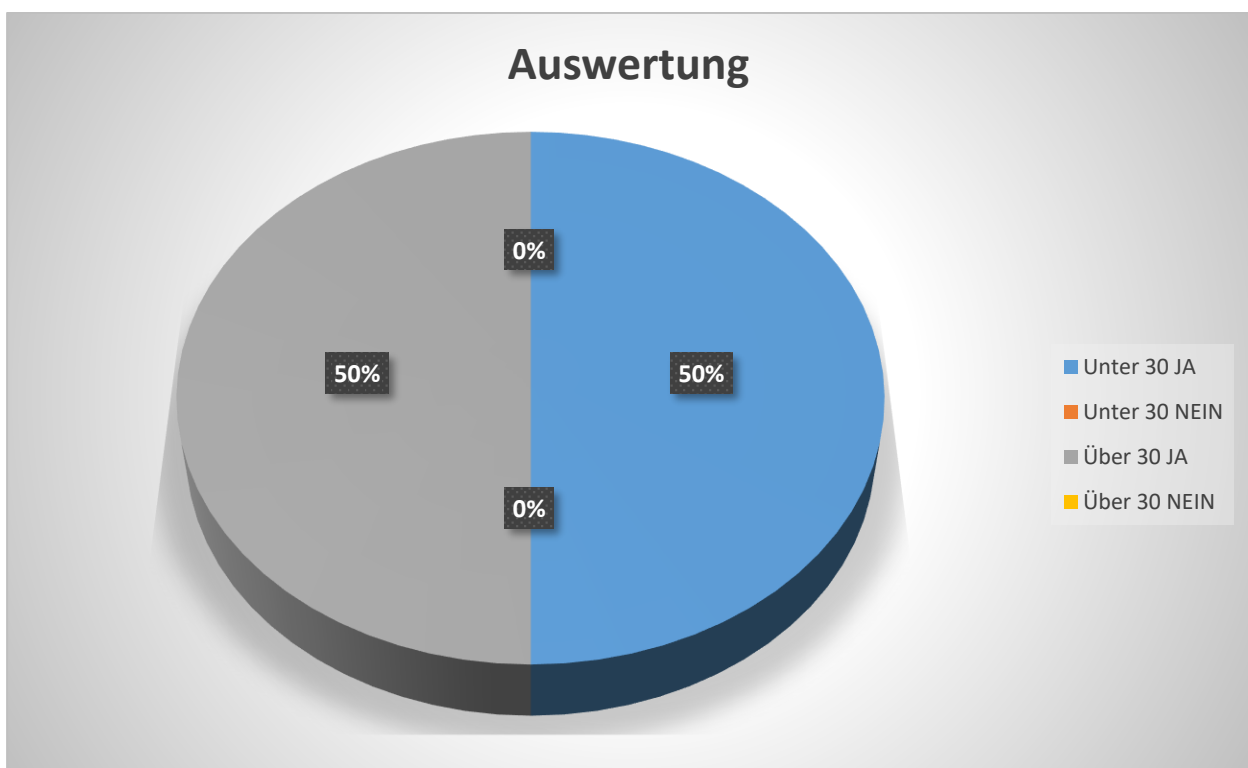
Auch die Gestaltung von Immobilien selbst mit reichlich Grün, wie Blumenbeeten und Nutzbäumen, bewirken eine angenehme Atmosphäre. Eine Immobilie in der Nähe eines Grüngeländes, wie zum Beispiel einem Park oder Garten, befindet sich in einer attraktiven Lage, was den Immobilienwert steigert. Die Qualität von Wohnvierteln erhöht sich mit einem hohen Anteil an Grünflächen. Jedoch spitzt sich der Wohnungsmangel in schweizerischen Städten immer mehr zu, oftmals wegen überhöhter Mieten. Daher ist es an der Zeit, nicht nur für Besserverdienende, sondern für alle, mehr Wohnraum in den Städten zu schaffen. Die «Sustainable Switzerland» sagt in einem Abschnitt: *Anstatt Städte ergrünen zu lassen, muss mehr Wohnraum her. Es wäre sinnvoller, die Natur auf dem Land zu schützen und gleichzeitig in den Städten mehr Wohnungen zu bauen.* Nein, denn es müssen Wohnungen her, die einerseits erschwinglich sind und andererseits genügend Grünflächen mit sich bringen um die Gesundheit, das Klima, die Umwelt und die Biodiversität positiv zu fördern. Schliesslich zieht niemand in eine Stadt, in der das Leben und Wohnen unangenehm ist. Die Verfügbarkeit solcher Wohnungen macht eine Stadt für Unternehmen und Fachkräfte attraktiv, was wiederum eine florierende Wirtschaft mit sich zieht und somit zu einer Steigerung des Lebensstandards führt. Eine blühende Wirtschaft und Industrie sind entscheidend für den Erfolg einer Stadt.

7.2 Beteiligung der Bevölkerung bei der Entwicklung und Pflege

Im Rahmen dieses Kapitels machte ich eine Umfrage, um die Meinung und die Bereitschaft der Basler Bevölkerung zur Beteiligung an der Entwicklung und Pflege von Grünflächen in der Stadt zu untersuchen. Die Umfrage richtete sich sowohl an die Altersgruppe unter 30 Jahren als auch über 30 Jahren, wobei jeweils 50 Teilnehmer befragt wurden. Die Ergebnisse dieser Umfrage bieten wertvolle Einblicke in die Einstellungen und Meinungen der Basler Bürger in Bezug auf Grünflächen und deren zukünftige Entwicklung. Folgend die Auswertungen der Umfrage:

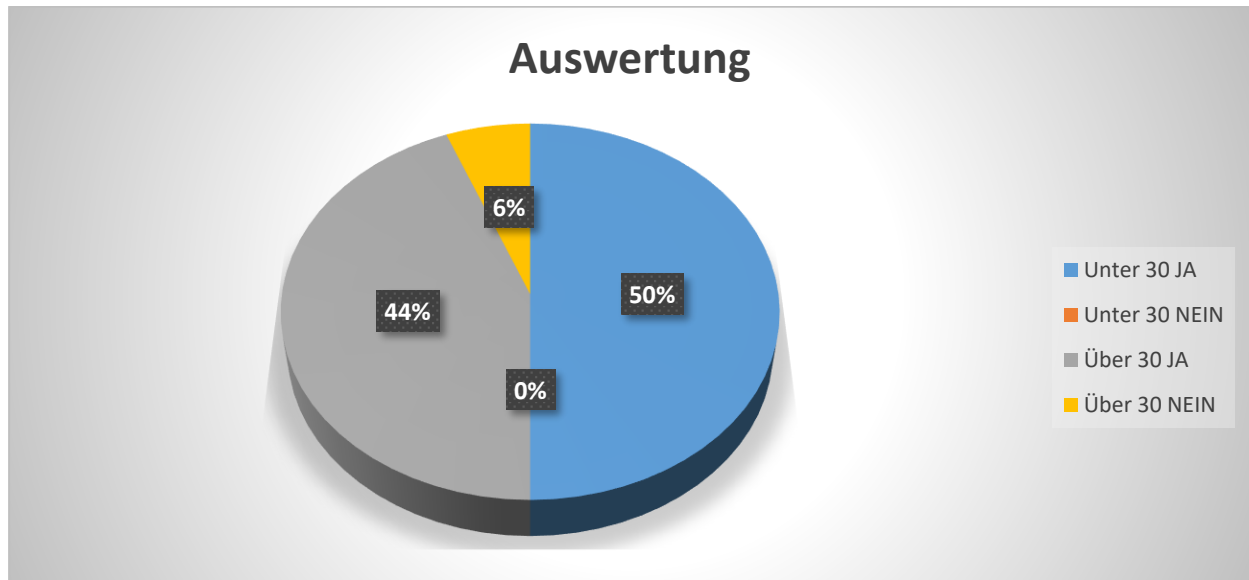
Umfrage Grünflächen in Basel

1. Denken Sie, dass Grünflächen wichtig für Städte sind?



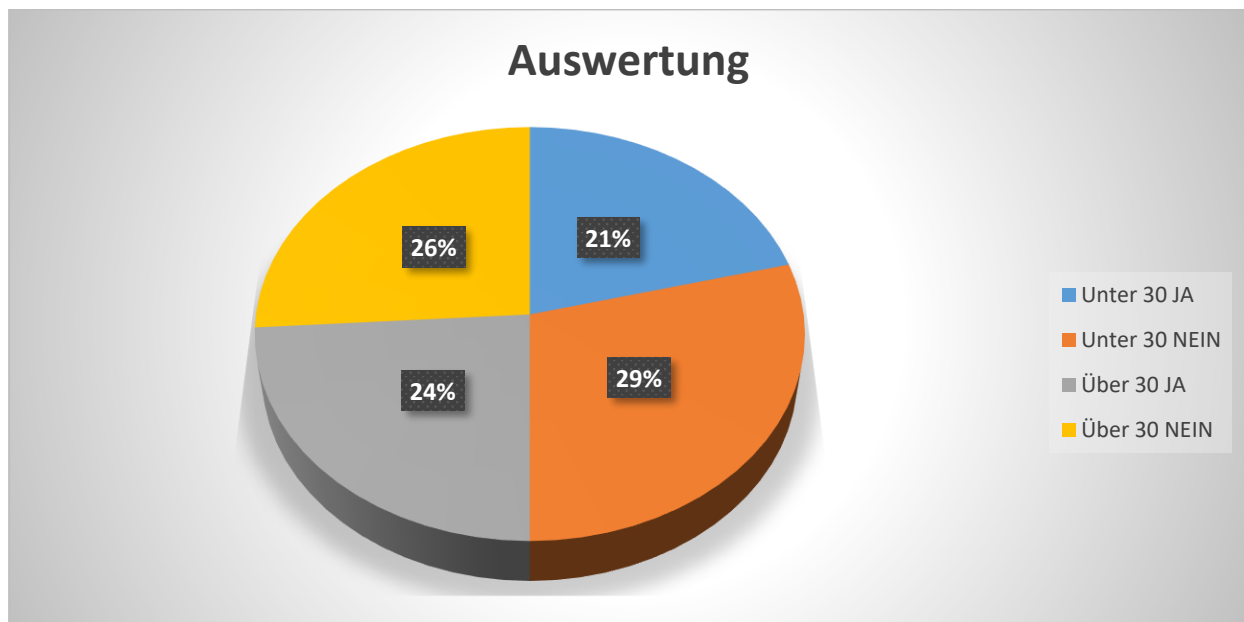
Unabhängig von Alter oder Generation besteht ein weit verbreitetes Bewusstsein in Basel darüber, dass Grünflächen eine entscheidende Rolle in städtischen Lebensräumen spielen. Eine ganz klare Ansage, 100% der Befragten befinden Grünflächen als wichtig für Städte.

2. Braucht es in Basel mehr Grünflächen?



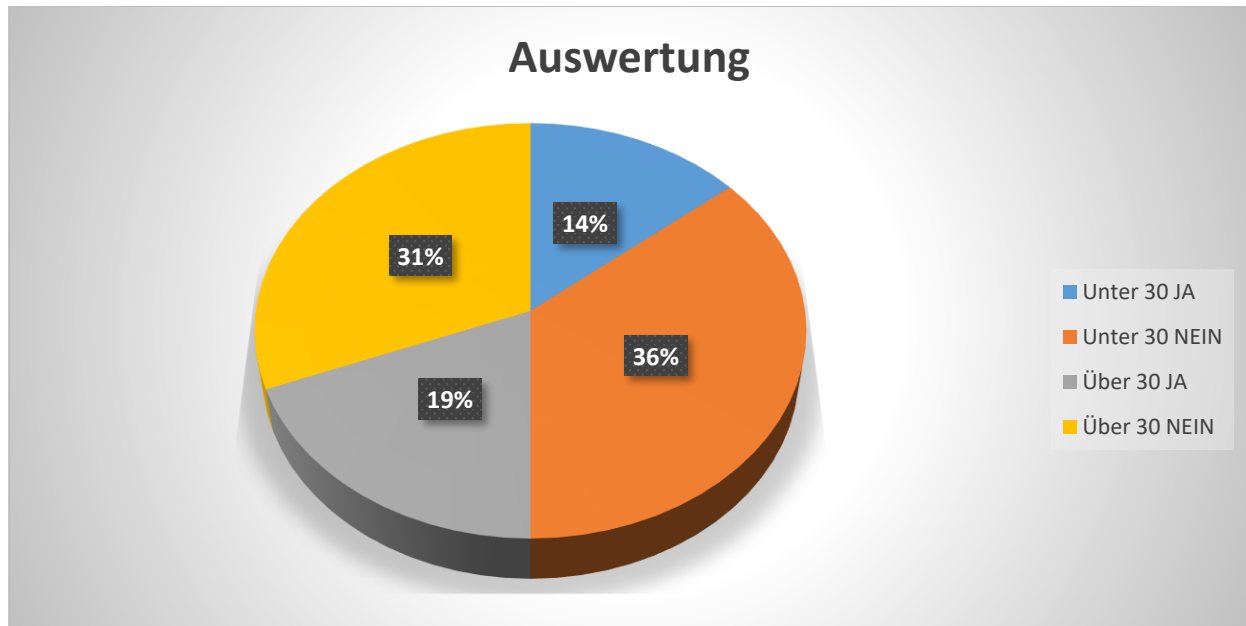
In Basel herrscht eine starke Unterstützung für den Ausbau von Grünflächen. In beiden Altersgruppen plädiert die Mehrheit der Befragten für mehr Grünflächen in Basel. Nur gerade mal 6% waren der Meinung, dass es in Basel genügend Grünflächen gäbe. In den Gesprächen mit diesen Personen fand ich aber heraus, dass diese Leute in der Nähe von grossen Parks leben, einen eigenen Garten besitzen oder (1 von 6) nicht gerne aus dem Haus gehen.

3. Würden Sie an einem Event teilnehmen, um Grünflächen zu entwickeln (Ideen einbringen) oder mithelfen, diese zu erschaffen?



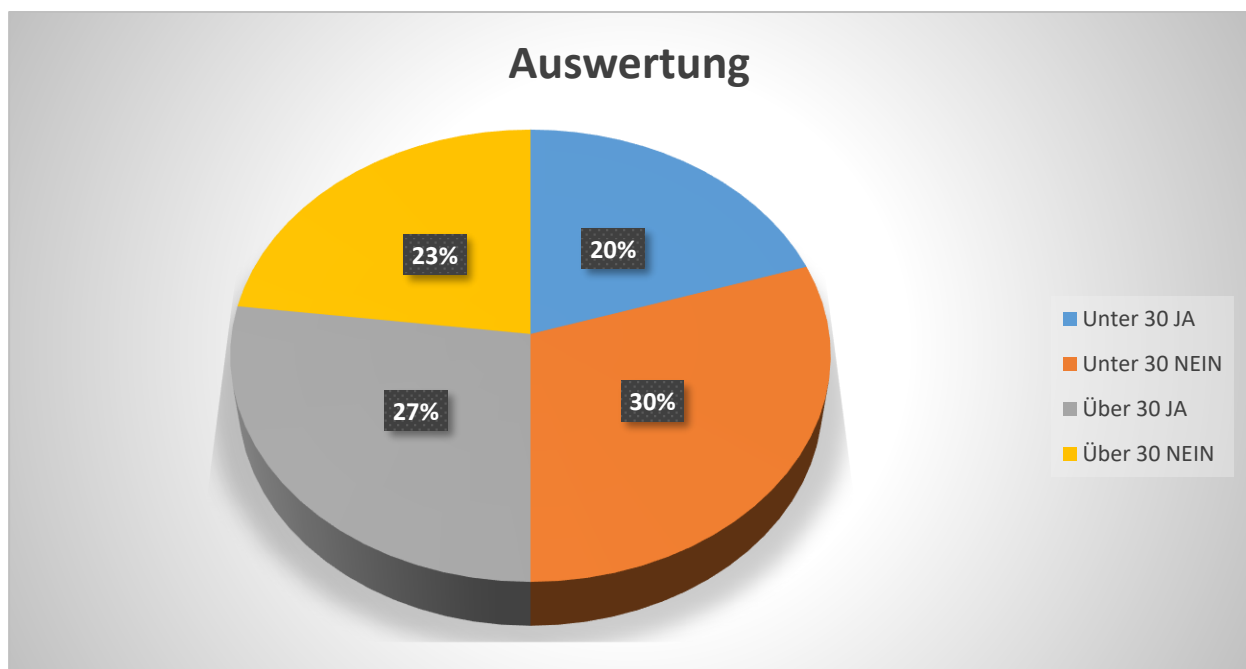
Die Baslerinnen und Basler sind grundsätzlich bereit, sich aktiv an der Entwicklung und Pflege von Grünflächen zu beteiligen. Knapp die Hälfte der Befragten wären bereit, an Veranstaltungen teilzunehmen, um ihre Ideen für die Gestaltung von Grünflächen einzubringen oder bei deren Schaffung zu helfen. Was mich dabei erstaunte, dass mehr der über 30-Jährigen dabei wären als unter 30-Jährige.

4. Würden Sie für mehr Grünflächen in Basel höhere Steuern zahlen?



Die Bereitschaft höhere Steuern für den Ausbau von Grünflächen zu zahlen ist gemischt. Während einige bereit wären, diesen finanziellen Beitrag zu leisten, zeigen die Ergebnisse, dass die Mehrheit nicht bereit ist mehr Steuern dafür zu zahlen. In den Gesprächen spürte ich jedoch heraus, dass es dabei nicht um die Unterstützung von Grünflächen geht. Ein Grossteil der mit Nein geantworteten Personen begründeten es damit, dass die Steuergelder besser verteilt werden müssen, um der Natur mehr Gutes zu tun.

5. Würden Sie für mehr Grünflächen in Basel mithelfen diese zu unterhalten?



Auch bei der Pflege und Instandhaltung von Grünflächen sind viele Leute der Basler Bevölkerung bereit, sich aktiv einzubringen, insbesondere in der über 30 Altersgruppe.

6. Was bedeutet für Sie Grünflächen in Basel (in Stichworten)?

- Wohlfühlen 44x
- Luftqualität 37x
- Ästhetik 26x
- Klima 24x
- Erholung 11x
- Natur 13x
- Sauerstoff 10x
- Kühlung 8x
- Tiere 8x
- Ruhe 7x
- Treffpunkt 6x
- Erholungsgebiet 5x
- Spaziergänge 4x
- Entspannung 4x
- Zukunft 3x
- Chillen 3x
- Idyllisch 3x
- Stressabbau 2x
- Romantisch 2x
- Spielplätze 2x
- Aktivitäten 2x
- Abschalten 2x
- Runterfahren 2x
- Lebenswert 2x
- Schatten 2x
- Freundlich 2x
- Frieden 2x
- Wichtigkeit
- Verbindung
- Urban Gardening
- Lebensgefühl
- Sichtbarkeit
- Zugänglich für alle
- Lebendiger
- Freizeit
- Zeitvertreib
- Geniessen
- Pflanzen
- Leben
- Lebensraum
- Vögel
- Biodiversität

Die Teilnehmer verbinden mit Grünflächen in Basel eine Vielzahl positiver Aspekte, darunter Wohlfühlen, Ästhetik, Luftqualität, Klima, Natur und soziale Treffpunkte. Leider hörte ich das Stichwort Biodiversität nur ein Mal.

Die Ergebnisse dieser Umfrage unterstreichen die Bedeutung von Grünflächen in Basel für die Lebensqualität der Bevölkerung und verdeutlichen das Interesse und die Bereitschaft der Bürger, sich aktiv an ihrer Gestaltung und Pflege zu beteiligen. Diese Erkenntnisse bieten wertvolle Leitlinien für die Stadtplanung und die Weiterentwicklung von Grünflächenprojekten in Basel, um die Bedürfnisse und Wünsche der Bevölkerung optimal zu berücksichtigen und die Lebensqualität in der Stadt weiter zu steigern. Es bleibt zu hoffen, dass diese Erkenntnisse in zukünftigen städtischen Entwicklungsplänen Berücksichtigung finden und zu einer grüneren und lebenswerteren Stadt Basel beitragen werden.

8 Ökologische Bedeutung der Renaturierung und Grünflächen

8.1 Auswirkungen von Renaturierung und Grünflächen für die Biodiversität

Renaturierungen und Grünflächen bedeuten Biodiversität. Der Begriff «Biodiversität» bezieht sich auf die Vielfalt des Lebens, dementsprechend um die Artenvielfalt. Dies umfasst die Lebensräume mit ihren jeweiligen Funktionen, darunter Gewässer, Siedlungen, Wiesen und Wälder. Es umfasst aber auch die Vielfalt der Tiere, Pflanzen, Pilze und Mikroorganismen sowie die genetische Vielfalt innerhalb jeder Art. Um das ökologische Gleichgewicht aufrechtzuerhalten, brauchen Städte Rückzugsgebiete für alle Lebewesen. Die Intaktheit der Biodiversität ist von entscheidender Bedeutung, nicht nur für die Bewahrung kommender Generationen, sondern auch für das Fortbestehen unseres eigenen Lebens. Die biologische Vielfalt repräsentiert unseren Planeten, und ohne sie würde unsere Welt nicht mehr funktionieren. Ein solcher Verlust würde auch das Ende der Menschheit bedeuten. Die Biodiversität leistet jedoch weit mehr als nur die Bereitstellung von sauberer Luft und Wasser. Sie erbringt der Gesellschaft effiziente und

kostengünstige Produkte und Dienstleistungen, darunter Nahrungsmittel und medizinische Wirkstoffe. Des Weiteren trägt sie dazu bei, uns vor Naturkatastrophen und den Auswirkungen des Klimawandels zu schützen.

In zunehmend urbanisierten Regionen gewinnen Grünflächen an Bedeutung für die Biodiversität, aber auch die Renaturierung sollte berücksichtigt werden. Städte und Dörfer mit naturnahen Grünflächen und geeigneten Strukturen können bemerkenswerte Artenvielfalt unterstützen, indem sie bestimmten Arten einen Lebensraum bieten, der in ihrer natürlichen Umgebung selten geworden ist. Obwohl die Urbanisierung zweifellos der Biodiversität Schaden zugefügt hat, muss neuer Wohnraum nicht zwangsläufig auf Kosten der Biodiversität gehen. Beispiele wie Urban Gardening oder Dachbegrünungen zeigen, dass eine harmonische Verbindung von Wohnraum und Umweltschutz durchaus realisierbar ist. Alternative Wohnformen benötigen Raum und tragen zugleich zur Förderung der Integration und Akzeptanz von Vielfalt bei. Dieses Bestreben zielt darauf ab, eine Gesellschaft zu schaffen, in der jeder Mensch unabhängig von Herkunft, Religion, Geschlecht, sexueller Orientierung, Alter, Behinderung und anderen Faktoren gleiche Chancen und Rechte genießt. Dies ermöglicht die Vielfalt bezahlbarer Wohnformen und fördert das Zusammenleben von Menschen mit unterschiedlichem sozioökonomischem Hintergrund.

In der Schweiz wird der Schutz der Biodiversität hauptsächlich durch das Bundesgesetz über Natur- und Heimatschutz (NHG) sowie durch kantonale Natur- und Landschaftsgesetze geregelt. Gemäss Artikel 78 der Bundesverfassung sind Kantone für den Natur- und Heimatschutz zuständig.

Die Renaturierung ist ein wichtiger Ansatz zur Förderung der Biodiversität, indem natürliche Lebensräume wiederhergestellt oder verbessert werden. Sie bezieht sich auf Massnahmen, die dazu dienen, veränderte oder degradierte Ökosysteme in einen möglichst naturnahen Zustand zurückzuführen. Dies kann in verschiedenen Umgebungen und Ökosystemen erfolgen, einschliesslich Flüssen, Feuchtgebieten, Wäldern, Wiesen und Küstengebieten. Die Renaturierung ist also ein vielseitiges Werkzeug zur Förderung der Biodiversität und zum Schutz der Umwelt. Sie kann dazu beitragen, die ökologische Stabilität wiederherzustellen und die Anpassungsfähigkeit von Ökosystemen an den Klimawandel zu verbessern. Es ist jedoch wichtig, dass Renaturierungsprojekte sorgfältig geplant und umgesetzt werden, um die gewünschten ökologischen Ergebnisse zu erzielen. Folgend einige Möglichkeiten, wie Renaturierung zur Förderung der Biodiversität beitragen kann:

- Wiederherstellung natürlicher Lebensräume: Renaturierung kann dazu beitragen, Lebensräume wie Feuchtgebiete, Auenwälder und Grasland in ihrem ursprünglichen Zustand wiederherzustellen oder zumindest zu verbessern. Dies schafft wiederum Lebensraum für eine Vielzahl von Pflanzen- und Tierarten, einschliesslich gefährdeter Arten.
- Schaffung von Biotopvielfalt: Durch die Anlage verschiedener Lebensräume, wie Teiche, Flachwasserbereiche, strukturreiche Uferbereiche und Ufervegetation entstehen vielfältige Lebensraumtypen, die unterschiedlichen Arten Lebensraum und Nahrungsquellen bieten.
- Vernetzung von Lebensräumen: Renaturierungsprojekte können dazu beitragen, die Fragmentierung von Lebensräumen zu verringern, indem sie Korridore zwischen isolierten Lebensräumen schaffen. Dies ermöglicht es Arten, sich zu bewegen, zu migrieren und genetisch divers zu bleiben.

- Artenwiederansiedlung: In einigen Fällen kann die Renaturierung die gezielte Wiederansiedlung von gefährdeten oder ausgestorbenen Arten beinhalten, um ihre Populationen zu erhöhen und die Biodiversität zu fördern.

Grünflächen spielen eine entscheidende Rolle bei der Förderung der Biodiversität in städtischen und ländlichen Umgebungen. Ihre nachhaltige Gestaltung und Pflege können dazu beitragen, die Artenvielfalt in urbanen und ländlichen Umgebungen zu erhalten und zu fördern. Sie können also vielfältige Lebensräume für Pflanzen und Tiere bieten, aber auch ökologische Funktionen in urbanen Gebieten erfüllen. Hier sind einige Möglichkeiten, wie Grünflächen zur Förderung der Biodiversität genutzt werden können:

- Anlage von naturnahen Gärten: Statt konventioneller Gärten mit englischen Rasen und exotischen Pflanzen können naturnahe Gärten geschaffen werden. Diese beinhalten heimische Pflanzen, die Nahrung und Lebensraum für einheimische Insekten, Vögel und andere Tiere bieten.
- Schaffung von Blumenwiesen: Blumenwiesen sind eine grossartige Möglichkeit, Insekten wie Bienen und Schmetterlingen Nahrung und Lebensraum zu bieten. Sie können in Parks, auf städtischen Brachen oder in privaten Gärten angelegt werden.
- Anpflanzung von Hecken und Sträuchern: Das Anpflanzen von einheimischen Sträuchern und Hecken in Grünflächen schafft Unterschlupf und Nahrung für Vögel und Kleintiere.
- Errichtung von Feuchtgebieten: Die Schaffung von künstlichen Feuchtgebieten oder die Wiederherstellung natürlicher Feuchtgebiete in Grünflächen kann Lebensraum für Wasservögel, Amphibien und andere wasserabhängige Arten schaffen.
- Pflege von Totholz: Das Belassen von Totholz in Grünflächen bietet Verstecke und Lebensraum für Insekten, Pilze und Kleintiere und trägt zur Schaffung eines ökologischen Gleichgewichts bei.
- Schaffung von Nistkästen und Insektenhotels: Das Aufstellen von Nistkästen für Vögel und das Anlegen von Insektenhotels kann dazu beitragen, Lebensräume für Wildtiere in Grünflächen zu schaffen.
- Erhaltung von Vielfalt: Die Anpflanzung einer Vielzahl von Pflanzenarten in Grünflächen trägt dazu bei, die Biodiversität zu fördern, da verschiedene Arten unterschiedlichen Tieren, Nahrung und Lebensraum bieten.

8.2 Rolle der Grünflächen bei der Anpassung an den Klimawandel

Grünflächen helfen dem Klima und leisten einen wertvollen Beitrag zum Klimaschutz. Als natürlicher Filter nehmen sie Schadstoffe auf und verbessern die Luftqualität. Dies trägt dazu bei, dass Auswirkungen der Luftverschmutzung minimiert werden und gleichzeitig den Bewohnern reine und gesunde Luft bereitgestellt wird. Darüber hinaus spielen Grünflächen eine entscheidende Rolle im Kampf gegen die ansteigende Hitze. Bäume spenden nicht nur Schatten, sondern tragen auch durch die Verdunstung zur Abkühlung bei. Die zukünftige Entwicklung der globalen Emissionen wird das Klima in der Schweiz, einschliesslich der Region Basel, weiterhin Veränderung erbringen. Bei einem ungebremsten Anstieg der Treibhausgase wird bis zum Jahr 2100 mit einer Temperaturerhöhung um etwa 4°C gerechnet.

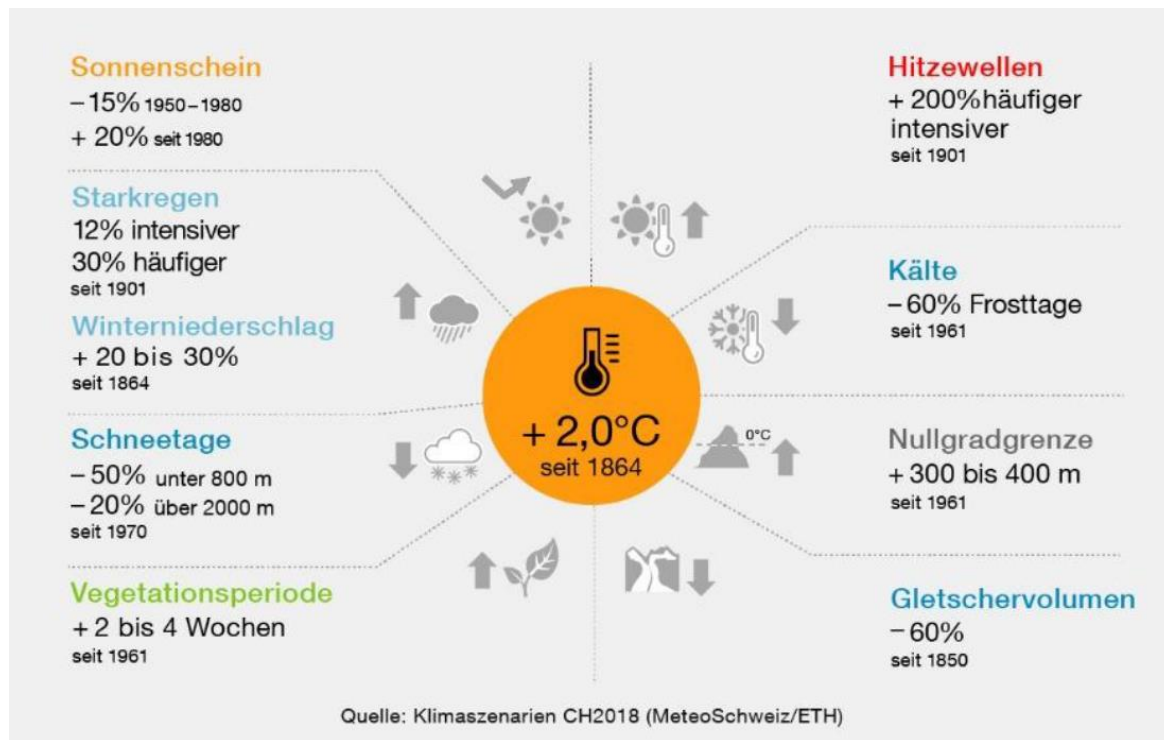


Abbildung 13 <file:///C:/Users/wenge/Downloads/Bericht-Anpassung-an-den-Klimawandel-im-Kanton-Basel-Stadt-2021-1.pdf>

Seit der Mitte des 19. Jahrhunderts ist die durchschnittliche Lufttemperatur weltweit um 1°C gestiegen. In der Schweiz wurde sogar ein Anstieg um die 2°C verzeichnet. Der Temperaturanstieg wird einerseits durch die von menschlichen Aktivitäten verursachten Emissionen von Treibhausgasen ausgelöst und andererseits durch versiegelte Oberflächen verstärkt. Die Auswirkungen dieser Erwärmung sind jedoch nicht in allen Regionen gleich stark spürbar, Landfläche erwärmt sich beispielsweise stärker als Wasseroberflächen. Die Schweiz ist vom Klimawandel besonders stark betroffen, die bodennahe Lufttemperatur in der Schweiz hat seit 1864 sogar doppelt so schnell zugenommen wie der weltweite Durchschnitt. Es müssen also Massnahmen zum Klimaschutz ergriffen werden, so kann der Temperaturanstieg von 4°C auf etwa 1 bis 2°C gemindert werden.

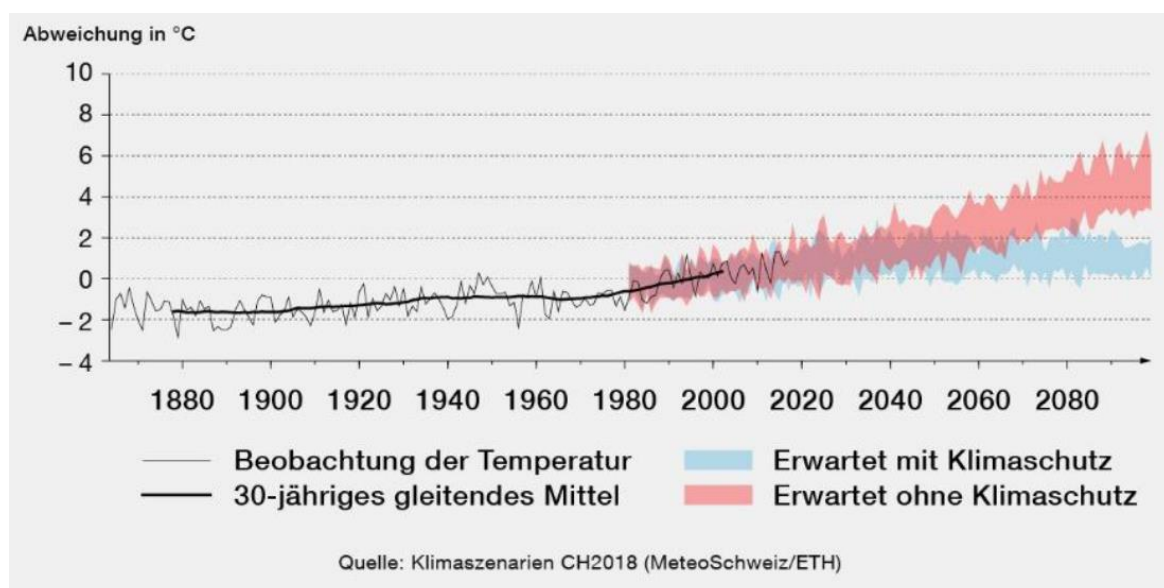


Abbildung 14 <file:///C:/Users/wenge/Downloads/Bericht-Anpassung-an-den-Klimawandel-im-Kanton-Basel-Stadt-2021-1.pdf>

Der Bund setzte Massnahmen zur Anpassung an den Klimawandel und schuf mit dem CO₂-Gesetz erforderliche Grundlagen dazu. Das Vorgehen besteht aus drei Teilen:

1. Anpassung an den Klimawandel in der Schweiz (2012):
Dieser Bereich definiert Ziele, Herausforderungen und Handlungsfelder. Die Strategie zielt darauf ab, die Chancen des Klimawandels zu nutzen, Risiken zu minimieren und die Anpassungsfähigkeit von Natur und Gesellschaft zu erhöhen.
2. Aktionsplan 2014 – 2019:
Dieser Aktionsplan enthält Massnahmen für neue Sektoren, die von verschiedenen Ämtern umgesetzt werden. Die Zusammenarbeit mit den Kantonen ist stückweise erforderlich.
3. Aktionsplan 2020 – 2025:
Dieser Aktionsplan, veröffentlicht im August 2020, unterstützt Kantone, Gemeinden und private Akteure mit Wissensgrundlagen und Empfehlungen, ohne definitive Vorgaben zu machen.

Seit 2015 koordinieren der Bund und die Kantone ihre Massnahmen zur Anpassung auf sektorübergreifender Ebene. Das Bundesamt (BAFU) leitet dieses Vorgehen, sie sind für den Informationsaustausch, die Identifizierung von Wissenslücken und für die Durchführung der gemeinsamen Projekte zuständig. Die Vielzahl an Aktivitäten und Akteuren in den verschiedenen Sektoren, reichen von konkreten Massnahmen vor Ort über regionale Bewirtschaftungspläne bis hin zu nationalen Forschungsprogrammen. Die Grundlage dieser Koordination-Aufgabe ist die regelmässige Berichterstattung der Kantone an den Bund.

Der Kanton Basel-Stadt hat im Jahr 2011, also kurz vor dem Bund, einen Bericht über die wahrscheinlichen Auswirkungen des Klimawandel veröffentlicht. Im Bericht werden wahrscheinliche Folgen des Klimawandels im Kanton beschrieben. In den folgenden elf Sektoren wird auf den spezifischen Handlungsbedarf und die Massnahmenansätze hingewiesen:

1. Biodiversität
2. Wald
3. Landwirtschaft
4. Fliessgewässer und Gewässerökologie
5. Grundwasser
6. Trinkwasser
7. Rheinschifffahrt
8. Gebäude und Infrastruktur
9. Stadtentwässerung
10. Luftqualität und Stadtklima
11. Gesundheit

Im Jahr 2015 wurde im Auftrag des BAFU eine Studie zur Analyse klimabedingter Risiken und Chancen durchgeführt. Diese war ein Teil eines Gesamtprojekts und untersuchte die Auswirkungen des Klimawandels auf den Kanton Basel-Stadt. Die Ergebnisse dieser Studie stimmten hauptsächlich mit den Erkenntnissen des Klimafolgenberichts von 2011

überein. Durch die steigende Hitzebelastung wird vermutet, dass bis zum Jahr 2060 zusätzliche Kosten in Höhe von etwa 170 bis 520 Millionen CHF für den Kanton Basel-Stadt aufkommen. Diese Kosten sind auf die vermehrten hitzebedingten Todesfälle und die verringerte Arbeitsproduktion während Hitzewellen zurückzuführen.

Städte sind zusätzlich besonders anfällig auf die sogenannten «Hitzeinseln». Diese treten auf, weil bestimmte Baustoffe wie versiegelte Flächen und Gebäudefassaden dazu neigen, Wärme tagsüber zu speichern und so die Umgebung noch mehr aufheizen. Die dichte Bebauung in Städten reduziert auch Durchlüftung, wodurch die aufgeheizte Luft in den bereits warmen Stadtteilen gefangen bleibt. In den Nächten wird dann die gespeicherte Wärme zusätzlich abgegeben, was zu höheren nächtlichen Temperaturen führt. Die Schweiz, einschliesslich Basel, ist von der steigenden Hitzebelastung betroffen. Durch die Messstation «Basel-Binningen» wird ein deutlicher Anstieg sowohl bei der Anzahl der Hitzetage mit Temperaturen über 30°C als auch bei der Anzahl der Tropennächte, bei denen die Temperatur nicht unter 20°C fällt, von MeteoSchweiz vorhergesagt. In ländlichen Gebieten und Gemeinden mit reichlicher Grünfläche, umgeben von Wäldern und landwirtschaftlichen Gebieten, ist nachts eine spürbare Abkühlung durch die Verdunstung der Pflanzen zu beobachten. Dazu kommen weniger Gebäude, wodurch eine bessere Luftzirkulation erzielt wird. Mit dem Anstieg der durchschnittlichen Jahrestemperaturen nimmt auch die Anzahl der Frosttage ab und verändert gleichzeitig die Niederschlagsmenge saisonal.

Die Herausforderungen für die Stadt Basel im Zusammenhang mit dem Klimawandel sind sehr vielfältig. Dazu gehören zum Beispiel zunehmende Hitzebelastung, Sommertrockenheit, Hochwasserrisiken, Sturm- und Hagelaktivität, Beeinträchtigung der Umweltqualität, Veränderungen in Lebensräumen und Artenzusammensetzung sowie Ausbreitung von Schadorganismen und Krankheiten. Dies sind nur einige Herausforderungen, die der Klimawandel ohne Massnahmen mit sich führt. Sie bergen Risiken für die Gesundheit von Menschen und Tieren, für die Biodiversität, die Landwirtschaft und die Infrastruktur. Es gibt aber auch Chancen wie zum Beispiel die Förderung von Solarthermie. Es ist wichtig, diese Herausforderungen und Chancen in Betracht zu ziehen und Massnahmen zur Anpassung an den Klimawandel zu entwickeln, um Basel-Stadt widerstandsfähiger zu machen.

Die sorgfältige Planung und Pflege von Grünflächen in städtischen Gebieten kann eine Schlüsselrolle bei der Bewältigung dieser Herausforderungen spielen, indem sie zur Minderung von Hitzeinseln, zur Verbesserung der Luftqualität, zur Förderung der Biodiversität und zur Verringerung von Überschwemmungsrisiken beitragen. Grünflächen bieten auch Orte der Erholung und Entspannung für die Bewohner und fördern das psychische Wohlbefinden. Urbanes Gärtnern und Landwirtschaft können die Resistenz gegenüber klimabedingten Versorgungsengpässen stärken. Die sorgfältige Planung und Pflege von Grünflächen in Basel-Stadt ist daher entscheidend, um die Lebensqualität zu verbessern und die Stadt auf die Herausforderungen des Klimawandels vorzubereiten.

Am Samstag, dem 09.09.2023, begab ich mich ausgestattet mit einem Oberflächen-Temperaturmessgerät, bei sonnigem Wetter (laut der Wettervorhersage betrug die Temperatur 31°C) nach Basel. An ausgewählten Messpunkten führte ich stets drei Temperaturmessungen durch. Im Folgenden möchte ich Ihnen die Ergebnisse meiner Messungen vorstellen:

1. 15:00 Gehweg ausserhalb des Parks (Sonne):	47.2°C / 47.1°C / 47.4°C
2. 15:02 Gehweg im Park an der Sonne:	40.1°C / 40.1°C / 39.8°C
3. 15:04 Gehweg im Park im Schatten:	29.5°C / 29.5°C / 29.5°C
4. 15:06 Rasen im Park an der Sonne:	31.9°C / 32.2°C / 32.2°C
5. 15:09 Rasen im Park im Schatten:	24.7°C / 24.9°C / 24.6°C
6. 13:26 Platz hell (porös) an der Sonne:	46.2°C / 42.0°C / 42.1°C
7. 13:28 Platz sehr dunkel (glatt) an der Sonne:	46.5°C / 46.8°C / 46.6°C
8. 13:30 Platz dunkel (porös) an der Sonne:	52.3°C / 52.3°C / 52.1°C
9. 16:21 Platz dunkel (porös) im Schatten:	32.4°C / 32.2°C / 32.4°C

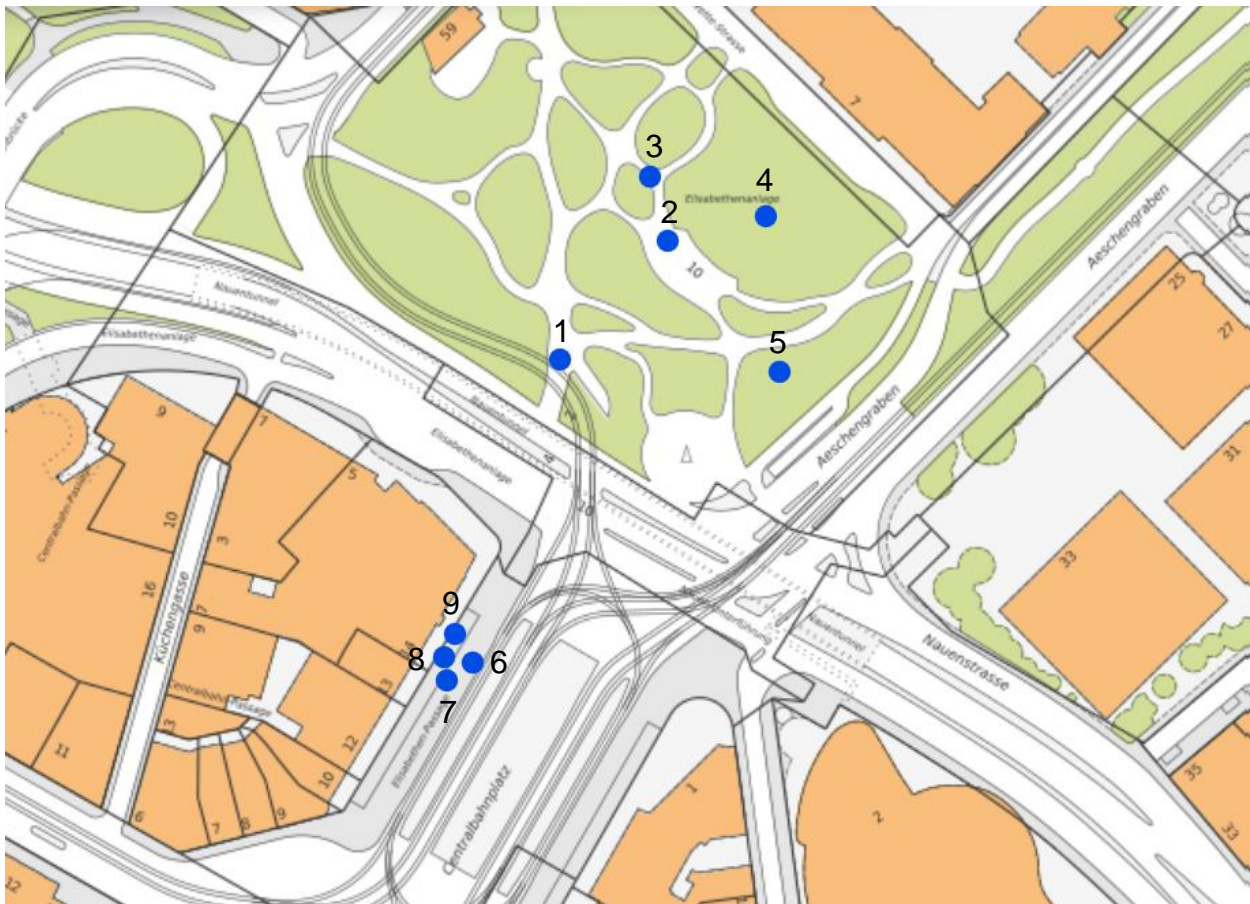


Abbildung 15 https://map.geo.bs.ch/?lang=en&baselayer_ref=Grundkarte%20farbig

1. 12:50 Platz an der Sonne:	46.3°C / 46.2°C / 46.3°C
2. 12:55 Platz direkt neben dem Blumenbeet:	44.7°C / 44.6°C / 44.8°C
3. 12:57 Platz im Schatten hinter dem Kiosk:	23.5°C / 23.5°C / 23.7°C
4. 13:00 Rasen an der Sonne:	35.9°C / 35.7°C / 36.4°C
5. 13:04 Kiesplatz im Schatten:	22.3°C / 22.5°C / 22.4°C
6. 13:08 Rasen im Schatten:	20.3°C / 19.8°C / 20.1°C
7. 13:13 Tramschienen:	53.2°C / 51.5°C / 51.6°C
8. 16:20 Rote Steinplatten an der Sonne:	50.1°C / 50.2°C / 50.0°C
9. 16:21 Rote Steinplatten im Schatten:	30.3°C / 30.3°C / 30.0°C
10. 16:22 Kopfsteinpflaster an der Sonne:	52.3°C / 52.3°C / 52.6°C
11. 16:23 Kopfsteinpflaster im Schatten:	33.0°C / 33.3°C / 33.1°C
12. 16:25 Kies bei den Bäumen an der Sonne:	46.8°C / 46.8°C / 46.8°C

Der heisseste Punkt lag bei 58.9°C (16:52) bei einem Teerflick (rot markiert)



Abbildung 16 https://map.geo.bs.ch/?lang=en&baselayer_ref=Grundkarte%20farbig

Beim Kunstmuseum nahm ich auch einige Messungen vor, auf dem neuen Trottoir, mit schönem, schwarzem Teer:

1. 16:48 Trottoir an der Sonne:	54.2°C / 54.3°C / 54.2°C
2. 17:00 Trottoir im Schatten:	38.8°C / 38.8°C / 39.0°C

Bei den Fassaden von verschiedenen Gebäuden an der Sonne bekam ich Werte zwischen 36.6°C bis 50.3°C.

Die Ergebnisse dieser Temperaturmessungen sind wahrhaft erstaunlich. Zwar hatte ich erwartet, Unterschiede in den Temperaturen an verschiedenen Orten festzustellen, doch die tatsächlichen Unterschiede waren weitaus grösser, als ich es mir vorgestellt hatte. Es ist faszinierend zu beobachten, wie Oberflächen wie Beton oder Teer die Wärme regelrecht einspeichern und dabei Temperaturen erreichen, die weit über den Prognosen für den Tag lagen. Der Teerflick, der sich als der heisseste Punkt erwies, mit einer Temperatur von sagenhaften 58.9°C, verdeutlicht eindrucksvoll, wie gut diese Materialien Wärme speichern können.

Ebenso erstaunlich ist, wie viel Einfluss ein wenig Schatten haben kann. Die Temperaturunterschiede zwischen sonnigen und schattigen Bereichen waren markant. Der Schatten von Bäumen, Gebäuden und anderen Objekten sorgte für spürbare Abkühlung, und die Temperaturen in schattigen Bereichen lagen oft deutlich unter denen in der direkten Sonneneinstrahlung.

Diese Messungen verdeutlichen die entscheidende Rolle von Grünflächen und urbanem Grün gegen den Kampf von Hitzebelastungen in städtischen Gebieten. Sie zeigen, wie die Anordnung von Parks, Bäumen und Pflanzen nicht nur die ästhetische Qualität unserer Städte verbessern kann, sondern auch eine massgebliche Auswirkung auf die Lebensqualität und den Komfort der Bewohner hat. Der Temperaturunterschied zwischen den gut beschatteten Bereichen im Park und den sonnigen Gehwegen war eindeutig. Diese grünen Oasen boten nicht nur Erholung und Entspannung, sondern wirkten auch als natürliche Klimaanlage, die vor der sengenden Hitze der Sonne schützten.

Es ist klar, dass solche Untersuchungen zur Temperaturverteilung in der Stadtplanung und bei der Gestaltung von öffentlichen Räumen eine bedeutende Rolle spielen sollten. In Zeiten des zunehmenden Einflusses des Klimawandels auf das städtische Umfeld sollten wir die Bedeutung von Grünflächen und natürlicher Schattenspende bei der Entwicklung unserer Städte nicht unterschätzen. Sie tragen nicht nur zur Verbesserung des Stadtbildes bei, sondern auch dazu, unsere Städte für ihre Bewohner angenehmer und lebenswerter zu gestalten, selbst an den heissesten Tagen.

Im Folgenden finden Sie eine Hitzekarte von Basel. Anschliessend werde ich Bilder zeigen, um mögliche Ursachen für die Hitzeentwicklung zu veranschaulichen.

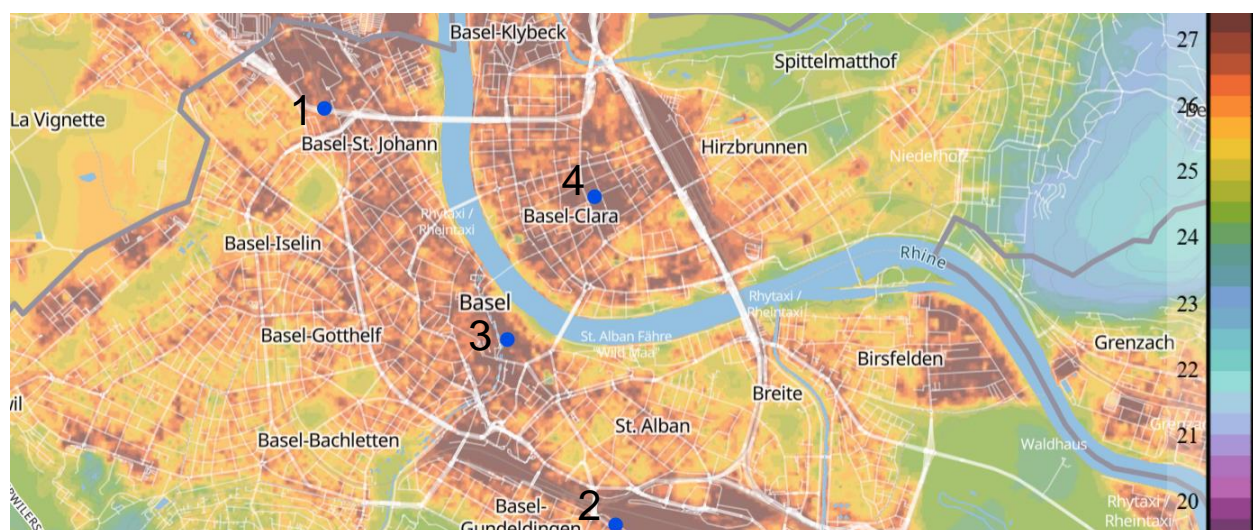


Abbildung 17 <https://www.meteoblue.com/de/products/cityclimate/heatmaps/basel#13.78/47.55802/7.58826>

1. Geleise, Industrie und fehlende begrünte Dächer sind im St. Johann für die Hitze verantwortlich.



Abbildung 18 Basel St. Johann (Eigene Aufnahme)

2. Im St.Jakob Richtung St. Alban ist es vor allem der Rangierbahnhof der SBB der die Hitze verursacht.



Abbildung 19 Basel St. Jakob Rangierbahnhof SBB (Eigene Aufnahme)

3. In der Altstadt ist die Hitze höchstwahrscheinlich auf die dichte Bebauung zurück zu führen.



Abbildung 20 <https://3d.geo.bs.ch/>

4. Die Messehalle und die kahlen Strassen heizen dieses Gebiet auf.



Abbildung 21 <https://3d.geo.bs.ch/>

9 Die Grünflächen in Basel

9.1 Stadtgrün

Basel erstrahlt inmitten einer grünen Oase aus vielfältigen Parks und Grünanlagen, die Besucher und Bewohner verzaubern. Von kleinen, sogenannten Taschenparks in

Baulücken bis hin zu weiten Stadtparks auf früheren Friedhofsgeländen – Basel bietet eine grossartige Palette an grünen Rückzugsorten.

Die Stadt, die für ihre zahlreichen Grünflächen und Gärten bekannt ist, kann mit berechtigtem Stolz auf ihre beiden Botanischen Gärten zurückblicken. Diese aussergewöhnlichen Anlagen sind zwar wichtige städtische Grünflächen, jedoch nicht unter dem Eigentum der Stadtgärtnerei. Stattdessen verbergen sie ihre eigenen faszinierenden Geschichten und Ursprünge. Die Merian Gärten, gelegen in Brüglingen, wurden im Jahr 1968 als eine unabhängige Institution von der Universität Basel ins Leben gerufen. Dieses beeindruckende Gelände wurde der Stadt von der Christoph Merian Stiftung übertragen, nachdem Befürchtungen aufgekommen waren, dass ein Teil des Botanischen Gartens am Spalentor aufgrund des Erweiterungsbaus der Universitätsbibliothek verloren gehen könnte. So entstand die Merian Gärten als ein einzigartiger Ort, der Natur, Biodiversität, Schönheit und Erholung vereint. Die Botanische Grünanlage dieser Akademie hat seinen Anfang im Jahre 1589, wo er erstmalig am Rheinsprung gefestigt wurde. Basel kann sich rühmen, einen der ältesten Botanischen Gärten im deutschsprachigen Raum zu besitzen. Der heutige Botanische Garten am Spalentor wurde jedoch erst im Jahr 1898 angelegt. Er ist eng mit dem Botanischen Institut der Universität Basel verknüpft und wird von diesem betreut und gepflegt. Hier werden wertvolle Pflanzensammlungen gehegt, wissenschaftliche Forschung betrieben und die Faszination der Pflanzenwelt der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Die beiden Botanischen Gärten von Basel, sind nicht bloss Zufluchtsorte der botanischen Diversität, sondern auch Inspirationsquellen und Orte des Staunens für Besucher aus aller Welt. Sie stellen lebendige Beispiele für die Wertschätzung der Natur dar und betonen die Bedeutung des Pflanzenreichs für die Stadt Basel und darüber hinaus.

Basel hat aber auch eine Vielzahl von anderen grünen Oasen, auf die sie stolz sein kann. In jeder dieser einzigartigen Grünanlagen gibt es etwas Besonderes zu entdecken. Hier ist eine kurze Übersicht über einige bemerkenswerte Parks und Grünflächen in Basel:

Breitematte: Die Breitematte im Breite-Quartier in Basel wurde 2015 neu gestaltet und ist ein wichtiger Freiraum für die Gemeinschaft. Ursprünglich als Rossmatt bekannt, war sie im 19. Jahrhundert ein Holzplatz und entwickelte sich im Laufe der Zeit zu einem beliebten Ort für Spiele und Sport, insbesondere für Kinder und Jugendliche. Im 20. Jahrhundert wurde die Matte durch verschiedene Vereine, insbesondere den Turnverein Basel, belebt. Es gab Sport- und Jugendspiele, und das vorhandene Trafogebäude wurde zu einem Clublokal mit Umkleide und öffentlichem WC umgebaut und kostenlos zur Verfügung gestellt. Es gab Zeiten, in denen die Matte als Pflanzfläche und Lagerort für Turngeräte während des Krieges genutzt wurde, aber sie wurde 1924 wieder in eine Spielwiese umgewandelt. Trotz gelegentlicher Konflikte zwischen Anwohnern und Nutzern blieb die Breitematte aufgrund der starken Nachfrage ein Ort für Sport und Spiele und wurde im Laufe der Zeit mehrfach umgestaltet und aufgewertet, zuletzt im Jahr 2015. Heute bietet die Grünanlage verschiedene Spielmöglichkeiten und Sitzgelegenheiten sowie eine Promenade entlang des St. Alban-Teiches. Es gibt auch einen Spielplatz mit Relikten aus vergangenen Tagen, darunter aufgefrischte Karussells, Rutschbahnen und Klettergerüste aus Stahl. Ein Skateplatz und Spielanimationen durch die Robi-Spiel-Aktionen ergänzen das Angebot.

Cécile Ines Loos-Anlage: Die Anlage wurde 1993 anstelle des Brückenkopfes der St. Alban-Brücke eröffnet und wurde nach den Plänen des Architekten Curt Peter Blumer gestaltet. Sie entstand mit grossem Engagement der Quartierbewohnerinnen und -bewohner. Ein Teil der Anlage wird auch heute noch von der Grünraum-Gruppe Breite

gepflegt und unterhalten. Der Name der Grünanlage stammt von der Basler Schriftstellerin Cécile Ines Loos (1883 - 1959) ab. Diese Grünanlage ist eine naturnahe Oase in einer geschützten U-förmigen Umgebung, die sich zum Rhein hin öffnet. Der Stadtpark bietet eine grosse Rasenfläche für sportliche Aktivitäten und ein kleines Wäldchen mit einem Mergelweg entlang eines Wasserlaufs, den Kinder mit einer Wasserpumpe füllen können. Die Ausstattung der Anlage umfasst auch eine Grillstelle, Sitzstufen, einen Kompostplatz am St. Alban-Rheinweg und es gibt in der Nähe gastronomische Einrichtungen. Der Treffpunkt Breite bietet zudem auch verschiedene Angebote für das Quartier, darunter ein Projekt zum urbanen Gärtnern.

Claramatte: Die Claramatte ist eine öffentliche Grünanlage in Kleinbasel. Ursprünglich Teil eines Frauenklosters, St. Clara, wurde sie ab 1820 im Sommer als Turnplatz und im Winter als Eisbahn genutzt. Später wurde sie in einen englischen Square umgewandelt. In den 1950er Jahren wurden Teile in Parkplätze umgewandelt, was zu Nutzungsschwierigkeiten führte. Im Jahr 2000 führte die Christoph Merian Stiftung einen Wettbewerb zur Aufwertung durch. Das Siegerprojekt des Landschaftsarchitekturbüros Raderschall erweiterte die Fläche und fügte neue Bäume hinzu. Die Claramatte wurde heller und behielt ihren zentralen Charakter bei. Ein unterirdisches Quartierparking im Jahr 2004 kompensiert den Verlust von Parkplätzen. Die Neugestaltung kostete 3,5 Millionen CHF und wurde von der Christoph Merian Stiftung finanziert. Die Anlage bietet zahlreiche Einrichtungen wie einen grossen Kinderspielplatz, eine Kindertankstelle der Robi-Spiel-Aktionen, Fussballplätze, Tischtennistische, Tischfussballtische und ein Planschbecken. Das Planschbecken wird bei stabilem Sommerwetter und mindestens 25°C gefüllt und nach jedem Badetag gereinigt. Die Claramatte ist eine historische und lebendige Grünanlage in Basel, die über die Jahre hinweg entwickelt und verbessert wurde, um den Bedürfnissen der Gemeinschaft gerecht zu werden.

Dreirosenanlage: Die Ursprünge der Anlage gehen auf das Jahr 1935 zurück, als sie nach der Fertigstellung der Dreirosenbrücke entstand. In den 1990er Jahren wurde die Anlage aufgrund des Baus der Autobahn-Nordtangente durch Bauarbeiten und Verkehrsumleitungen stark beeinträchtigt. Aus diesem Grund wurde im Jahr 1997 ein Wettbewerb für die Neugestaltung initiiert, bei dem das Zürcher Büro Ernst und Hausherr als Sieger hervorging. Die Bauarbeiten begannen im Jahr 2004, und die Anlage wurde schliesslich in zwei Phasen im September 2005 und im Frühling 2006 für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Die Dreirosenanlage erstreckt sich zwischen dem Rheinufer, dem Quartier und der vielbefahrenen Nordtangente. Der östliche Zugang wird durch den Klybeckplatz mit einem Wasserbecken markiert, von dem aus ein Kanal und ein Weg zum Rhein führen. Die Anlage bietet eine grossflächige Wiesenfläche, die in der Mitte von einem Platz- und Spielbereich unterbrochen wird. Zur Rheinpromenade hin öffnet sich ein weitläufiger Platz mit Treppenanlagen, flankiert von Blumenrabatten und Hecken an den beiden Längsseiten, was eine offene und grosszügige Atmosphäre schafft. Die Ausstattung der Anlage umfasst mobile Tisch-Bank-Kombinationen, Bänke, Toiletten, Brunnen und einen Wasserlauf. Für sportliche Aktivitäten gibt es einen Basketball-beziehungsweise ein Street-Soccer-Platz, eine Fussballwiese, einen Kinderspielplatz, eine Street-Workout-Anlage und eine Parkour-Anlage. Dieses Projekt wurde 2006 mit einem Anerkennungspreis von der Stiftung «Lebendige Stadt» ausgezeichnet.

Elisabethenanlage: Die Elisabethenanlage, eine 1,2 Hektar grosse Parkanlage in Basel, hat eine lange Geschichte als Friedhof und Teil der Stadtmauer. Heute dient sie als grüne Oase vor dem Hauptbahnhof und als Durchgangsrouten in die Innenstadt. Die Anlage bietet einen Brunnen, einen Musikpavillon und grosszügige Rasenflächen für Erholung und Freizeitaktivitäten. Kunstwerke und ein alter Baumbestand tragen zur Attraktivität des Parks bei. Verschiedene Gebäude wurden in den Park integriert, beispielsweise das

De Wette Schulhaus oder die ehemalige Friedhofskapelle, die zu einem beliebten Café umgebaut wurde. Der Jugendstilpavillon an der südöstlichen Ecke des Parks wurde vor allem als architektonische Bereicherung angesehen. Die Elisabethenanlage hat im Laufe der Jahre viele Veränderungen erfahren, darunter auch die Neugestaltung des Centralbahnplatzes und der Bau eines unterirdischen Fahrradparking im Jahr 2002. Die Geschichte der Elisabethenanlage begann im 19. Jahrhundert als Friedhof, der später in einen Park umgewandelt wurde. Verschiedene Gebäude und Denkmäler zeugen von ihrer Vergangenheit. Im Jahr 2001 wurde ein Wettbewerb für die Neugestaltung ausgeschrieben, der zu einer neuen Wegeführung und einem ansprechenden Design führte. Heute schätzen Schüler, Passanten und Pendler den Park als grüne Oase.

Erlenmattpark: Der Erlenmattpark ist ein wichtiger Bestandteil des neuen Erlenmatt-Stadtquartiers in Basel, das auf einem ehemaligen Güterbahnhofgelände entstanden ist. Dieser Park, zusammen mit der angrenzenden Grünanlage «Im Triangel», bietet den Bewohnern der Erlenmatt und den umliegenden Stadtvierteln eine vielfältige Erholungsmöglichkeit und dient gleichzeitig als Lebensraum für bedrohte Tier- und Pflanzenarten. Im Park finden Kinder naturnahe Spielplätze, und «Im Triangel» gibt es ein Wasserbecken für den Sommer. Zahlreiche Sitzgelegenheiten und Liegewiesen laden zum Verweilen ein. Die Parkwege ermöglichen entspannende Spaziergänge, und es gibt sogar öffentliche Toiletten. Einkaufsmöglichkeiten und Restaurants sind ebenfalls in der Nähe verfügbar. Der Park zeichnet sich durch seine Naturvielfalt aus, da er auf einem ehemaligen Bahnareal liegt und seltene Tier- und Pflanzenarten beherbergt. Es wurden klare Unterscheidungen zwischen sonnigen und schattigen Bereichen sowie intensiv genutzten Spielwiesen und kargen Schotterflächen geschaffen, um Mensch und Natur in Einklang zu bringen. Eine markante Skulptur namens «Kentaur» des Künstlers Reto Zutt verleiht dem Park eine besondere Identität. Diese Skulptur aus Stahl wird im Laufe der Zeit durch Rost eine einzigartige Patina entwickeln. Die Geschichte des Erlenmattquartiers reicht von landwirtschaftlichen Flächen bis zur modernen Stadtentwicklung. Nach umfangreichen Planungen und Bauarbeiten wurde der Park schrittweise fertiggestellt. Der Erlenmattpark erhielt mehrere Auszeichnungen, darunter den Schulthess Gartenpreis 2013 und den American Architecture Prize 2016 in den Kategorien «Public» und «Urban Design». Im Jahr 2017 wurde der Spielplatz im Park auch beim Deutschen SPIELRAUM-Preis geehrt.

Blühende Wiesenfläche auf der Erlenmatt:



Abbildung 22 <https://www.stadtgaertnerei.bs.ch/stadtgruen/park-gruenanlagen/erlenmattpark.html>

Friedhof am Hörnli: Der Friedhof am Hörnli, der grösste Friedhof der Schweiz, bietet nicht nur eine letzte Ruhestätte für zahlreiche prominente Persönlichkeiten, sondern ist auch eine beeindruckende Gartenanlage. Ursprünglich 1932 als Zentralfriedhof für Basel eröffnet, erfüllt er heute seine traditionelle Rolle als Ort der Trauer und des Andenkens. Gleichzeitig dient er als friedliche Grünfläche für Erholung und Freizeitaktivitäten der Bürger und trägt zur Umweltqualität der Stadt bei. Der Friedhof verfügt über gut gestaltete Abteilungen mit Brunnen, Sitzmöglichkeiten und Kunstwerken, die Trauernden und Besuchern ermöglichen, innezuhalten und zu verweilen. Praktische Einrichtungen wie Informationssysteme, Parkplätze und barrierefreie Zugänge sind vorhanden. Die Anlage bietet auch Raum für ruhige Aktivitäten wie Spaziergänge, Wandern, Joggen und Verweilen. Darüber hinaus spielt der Friedhof eine wichtige ökologische Rolle, indem er zur Luftreinigung, zum Hochwasserschutz und zur Förderung der Tier- und Pflanzenvielfalt beiträgt. Geschützte Arten von Tieren und Pflanzen sind hier heimisch und tragen zur Biodiversität bei. Die Geschichte des Friedhofs am Hörnli reicht bis in die 1920er Jahre zurück, als die Planung für diesen Zentralfriedhof begann. 1932 wurde die Anlage eingeweiht und im Laufe der Jahre mehrmals umgestaltet und erneuert. Viele berühmte Persönlichkeiten, darunter Jacob Burckhardt, Karl Barth und Karl Jaspers, fanden hier ihre letzte Ruhestätte. Zudem beherbergt der Friedhof das Museum Sammlung Friedhof Hörnli, das interessante Einblicke in die Bestattungskultur bietet.

Horburgpark: Der Horburgpark in Basel, der einst ein Friedhof war, wurde seit den 1950er Jahren zu einer beliebten Parkanlage umgestaltet. Die vielseitige Ausstattung des Parks bietet Aktivitäten für alle Besucher, darunter Kinderspielplätze, Dirtjump-Radfahren, Planschbecken, Slackline-Pfosten, Basketball, Liegewiesen, Streetsoccer, Robi-Spielplätze, einen Hundespielplatz und vieles mehr. Es gibt auch Pläne für zukünftige Ergänzungen wie Streetworkout-Bereiche, zusätzliches Parkmobiliar und öffentliche Toiletten. Zusätzlich gibt es einen Bouleplatz, Skate-Elemente und eine offizielle Graffiti-Wand für Künstler. Das Planschbecken im Park wird von Mai bis September bei sommerlichem Wetter und Temperaturen über 25°C von den Mitarbeitern der Stadtgärtnerei gefüllt und nach jedem Badetag gereinigt, um chemische Zusätze zu vermeiden. Die Geschichte des Horburgparks reicht bis ins späte 19. Jahrhundert zurück, als aufgrund des Bevölkerungswachstums in Basel ein Platzmangel auf den Friedhöfen herrschte. Der Gottesacker Horburg wurde 1890 eröffnet und schloss mit der Eröffnung des Zentralfriedhof Hörnli 1932, nach 20'900 Bestattungen seine Tore. 1951 wurde er in einen Park umgestaltet, der heute eine breite Palette von Aktivitäten und Erholungsmöglichkeiten bietet.

Garten der alten Universität: Im Jahr 2017 führte die Stadtgärtnerei die Restaurierung und zeitgemässe Interpretation des Gartens der Alten Universität in Basel durch, der Teil des Nachlasses des ehemaligen Gärtnermeisters Karl Schlecht war. Dieser Nachlass wurde der Stadt Basel 2005 vermacht, mit der Bedingung, ihn für die Schaffung eines «grünen Basels» zu verwenden. In Zusammenarbeit mit der Erbegemeinschaft wurde beschlossen, den historischen Terrassengarten der Alten Universität wiederherzustellen und in zeitgenössischer Form zu präsentieren. Dieser eindrucksvolle Garten, der einst zu den ersten botanischen Gärten Europas gehörte, hatte verschiedene Funktionen, darunter als Medizingarten der Universität und später als privater Lustgarten. Im Laufe der Zeit geriet er in Vergessenheit und wurde nun, in neuer Gestalt, als öffentlich zugänglicher Ort mitten in der Stadt wiederbelebt. Der Garten wurde mit einem Pavillon und einem Wasserbecken ausgestattet, um das Ambiente des historischen Lustgartens wiederzubeleben. Sitzgelegenheiten laden die Besucher zum Verweilen ein. Bei der Neubepflanzung orientierte man sich an den ursprünglichen Pflanzen des Hortus medicus, einschliesslich der Kornelkirsche, einer der ältesten ihrer Art im Kanton Basel-Stadt. Die Geschichte des Gartens reicht bis ins Jahr 1589 zurück, als der erste Lehrstuhl

für Anatomie und Botanik eingerichtet wurde und ein Arzneigarten, ein sogenannter Hortus medicus, angelegt wurde. Im Jahr 1692 wurde der Arzneigarten aufgegeben, und 1695 erwarb Hans Franz Sarasin das Grundstück und gestaltete es in einen Lustgarten um. Der Garten wurde von der Familie Sarasin vernachlässigt und später von der Universität wieder genutzt. Im Jahr 1867 wurden die unteren Ebenen für zoologische Zwecke genutzt. Der Garten erfuhr 2017 eine umfassende Restaurierung und zeitgemässe Interpretation durch die Stadtgärtnerei und erhielt Auszeichnungen wie den «Guter Bauten 2018» und den «Prix Lignum 2018, Anerkennung Region Nord».

Garten zur Sandgrube: Der historische «Garten zur Sandgrube» ist ein bezaubernder Park mit schattigen Bereichen unter grossen Bäumen, lebendigen Blumenwiesen, plätschernden Brunnen und Teichen sowie Kunstwerken von Basler Künstlern. Die Gliederung des Gartens hat ihre Wurzeln im frühen 19. Jahrhundert und prägt immer noch den Charakter dieser Grünanlage. Die lineare Struktur führt die Besucher direkt durch den Garten und wird von geschnittenen Linden-Alleen begrenzt, die das zentrale Parterre zwischen dem Landgut und einem Nebengebäude umrahmen. Diese Anordnung ermöglicht Ausblicke auf die angrenzenden Bereiche. Die Fläche zwischen den beiden Baumreihen an den Längsseiten und den historischen Gebäuden an den Enden ist überschaubar und streng symmetrisch gestaltet. Die geraden Kieswege, die rechteckigen Grünflächen und der zentrale Brunnen schaffen eine ruhige und repräsentative Atmosphäre, während die landschaftlich gestalteten Seitenteile eine verspielte und märchenhafte Wirkung erzeugen. Der Garten bietet Sitzgelegenheiten, einen Pavillon, Dekorationen und Kunstwerke, darunter zwei Vasen von Ferdinand Schlöth und die Skulptur «Die Schreitende» von Otto Roos, einem Basler Künstler. Der «Garten zur Sandgrube» ist ein Gartendenkmal und gehört zum Inventar der «Schützenswerten Gartenanlagen Basel». Ursprünglich wurde der Landsitz zwischen 1745 und 1751 für den Seidenbandfabrikanten Achilles Leissler-Hoffmann errichtet. Johann Jakob Merian erwarb das Anwesen im Jahr 1804 und liess die Gartenanlage 1820 umbauen, wobei auch stilistische Elemente im englischen Stil hinzugefügt wurden. 1931 ging das Anwesen in den Besitz des Staates über, und ab den späten 1940er Jahren wurden östlich des Landguts zwei Schulhäuser errichtet. 1956 begann der Bau einer neuen Gewerbeschule auf der Westseite. Der Garten geriet in dieser Zeit in einen schlechten Zustand, wurde jedoch 2021 nach Plänen der Stadtgärtnerei vollständig neugestaltet. Dabei wurde die Gesamtgestaltung anhand einer vereinfachten Version des Plans von 1820 erstellt, was ein französisches Parterre mit Abschnitten im englischen Stil und die Versetzung der Orangerie in die Mittelachse des Gartens beinhaltete, wodurch sie eine bedeutendere architektonische Rolle erhielt.



Abbildung 23 <https://www.stadtgaertnerei.bs.ch/stadtgruen/park-gruenanlagen/garten-zur-sandgrube.html>

Diese sind nur einige Beispiele für die vielfältigen Grünanlagen und Parks, die Basel zu bieten hat. Jeder dieser Orte hat seinen eigenen Charme und trägt zur Lebensqualität

der Stadt bei. Dank der Vielfältigkeit der Parks und Anlagen, also der Ökosystemvielfalt, steigt auch die Artenvielfalt und somit auch die genetische Vielfalt. Die Biodiversität in Städten kann mit solch vorbildlichen Grünflächen ungemein unterstützt werden. Basel hat, von naturnahen Oasen am Rheinufer bis hin zu belebten Treffpunkten für Familien und Freizeitaktivitäten, für jeden Geschmack und jede Vorliebe den passenden Park oder Garten und auch für viele Tier- und Pflanzenarten das passende Zuhause.

Auf der Seite der Stadtgärtnerei des Kantons Basel-Stadt findet man auch die spannenden Geschichten der folgenden Parks und Grünanlagen:

- Falkensteinerpark
- Kannefeldpark
- Landhof
- Liesbergermatte
- Liestaleranlage
- Margarethenpark
- Nachtigallenwäldeli
- Oekolampad-Anlage
- Rosenfeldpark
- Schützenmattpark
- Schwarzpark
- Solitude
- St. Alban-Anlage
- St. Johannis-Park
- Theodorsgraben-Anlage
- Tschudi-Park
- Voltamatte
- Winkelriedplatz
- Wolfgottesacker

9.2 Bäume der Stadt Basel

Die Stadt Basel beherbergt einen beeindruckenden Baumbestand, der eine Vielzahl von Arten und Sorten in Baumalleen und Grünanlagen umfasst. Insgesamt gibt es über 500 verschiedene Baumarten und -sorten in der Stadt, darunter sowohl einheimische als auch exotische Arten aus aller Welt. Die Vielfalt der Bäume ist erstaunlich und kennt keine Grenzen.

Angesichts der aktuellen Klimaveränderungen und der zunehmenden Bedrohung durch neue Schädlinge und Krankheiten ist die Stadtgärtnerei mit der grossen Herausforderung konfrontiert, die richtigen Baumarten auszuwählen, die sich in den kommenden Jahrzehnten unter veränderten Bedingungen bewähren können. Um das Risiko von Baumverlusten gering zu halten, setzt die Stadtgärtnerei auf eine breite Vielfalt von Baumarten und testet kontinuierlich neue Arten aus Regionen mit wärmerem und trockenerem Klima. Damit möchte man sicherstellen, dass die städtischen Bäume den zukünftigen klimatischen Herausforderungen gewachsen sind.

9.3 Blumen und Stauden

Blumen erfreuen das Auge mitten in der Stadt, und die Stadtgärtnerei legt grossen Wert auf vielfältige Blumenbepflanzungen in den Rabatten - kleine Gärten, die eine grosse Wirkung erzielen. Wechselflor und Staudenpflanzungen sind bei den Einwohnern äusserst beliebt und erregen trotz begrenzter Flächen mit ihren farbenfrohen Blüten und ihrem Prunk viel Aufmerksamkeit. Die Stadtgärtnerei widmet diesem Thema daher besondere Sorgfalt.

Die Gestaltung jeder Blumenrabatte wird von der Stadtgärtnerei sorgfältig geplant. Dadurch erstrahlt jede Blumenrabatte jedes Jahr in verschiedenen Farben und Blüten. Pläne vergangener Rabatten sind nach Standorten für das laufende Jahr verfügbar, und

auf Anfrage können auch Pläne aus früheren Jahren bereitgestellt werden. Die Standorte findet man in der Navigation auf der linken Seite, und die Bildergalerie bietet erste Impressionen.

Stauden sind mehrjährige, nicht verholzende Blütenpflanzen. Im Frühling treiben sie ihre Blüentriebe jedes Jahr neu aus ihren Wurzelstöcken, und im Herbst sterben die oberirdischen Pflanzenteile wieder ab. Die Pflege einer Staudenrabatte erfordert deutlich weniger Aufwand als die immer wieder neu bepflanzten Schmuckbeete. Durch geschickt kombinierte Staudenpflanzungen bietet sich über die gesamte Saison hinweg eine blühende Pracht, und dank ihrer Natürlichkeit besitzen sie einen ganz eigenen Charme.

Beispiele für Staudenpflanzungen finden sich in Basel an folgenden Standorten:

- Tangentenweg
- Erasmusplatz
- Verkehrskreisel Hochbergerplatz
- Ecke Näfelerstrasse/Wasgenring
- Auf der Lyss
- Fabrikstrasse
- Liestaleranlage
- Ecke Bruderholzallee/Novarastrasse

9.4 Freiraumplanung

In Basel gibt es eine reiche Vielfalt an Freiräumen, die eine hohe Lebensqualität bieten. Plätze, Promenaden, Parks und Grünanlagen bieten Raum für Erholung, Spiel, Bewegung, Natur und Mensch. Das Freiraumkonzept ist eine umfassende Bestandsaufnahme dieser Freiräume in Basel und zeigt, wie sie über die Stadt verteilt sind, wie viele Grün- und Freiflächen zur Verfügung stehen und wo es Verbesserungsbedarf gibt. Das Konzept beschreibt auch, wie sich diese Freiräume entwickeln sollen, um weiterhin zum Wohlbefinden der Menschen beizutragen. Weitere Informationen und den Gesamtplan zum Freiraumkonzept findet man auf der Website des Planungsamts Basel.

Die Stadtgärtnerei legt besonderen Wert auf die Spielplätze in den Quartieren, da Spielen für Kinder ein wichtiges Bedürfnis ist und sie dabei viele Fähigkeiten für ihr späteres Leben entwickeln. Basel verfügt über 60 öffentliche Spielplätze in verschiedenen Grössen, die eine Vielzahl von Spielmöglichkeiten bieten. Ein Spielplatzkonzept wurde 2009 erstellt, um eine Bestandsaufnahme der öffentlichen Spielplätze vorzunehmen und deren Erreichbarkeit und Qualität zu bewerten. Das Konzept zeigt Handlungsbedarf auf und schlägt Massnahmen vor, um den Spielwert der Spielplätze zu erhöhen und weiterzuentwickeln. Die Sicherheit auf den Spielplätzen wurde in den letzten Jahren ebenfalls verbessert und sie wurden gestalterisch aufgewertet.

Das Gesetz über Freizeitgärten in Basel garantiert den Erhalt von mindestens 80% der Freizeitgärten auf Basler Boden und ermöglicht neue öffentliche Wege und Spielplätze in diesen Arealen. Die Stadtgärtnerei arbeitet an einer Strategie zur Weiterentwicklung der Freizeitgartenareale, die die gesetzlichen Vorgaben, zukünftige Veränderungen durch Siedlungsentwicklungen und gesellschaftliche Trends berücksichtigt. Das Areal «Milchsuppe» an der westlichen Stadtgrenze von Basel ist das erste Projekt, das im Rahmen dieser Strategie umgesetzt wird.

Die Freizeitgartenstrategie basiert auf einer Standortbestimmung und gibt den Rahmen für die zukünftige Entwicklung der Gartenareale vor. Sie dient der Stadtgärtnerei als Arbeitsinstrument für die qualitative Aufwertung und Durchwegung der Areale und unterstützt die Kommunikation mit den Vereinen, den Pächtern und der Öffentlichkeit. Weitere Informationen zur Freizeitgartenstrategie und den Freizeitgärten in Basel findet man auf der Website der Stadtgärtnerei Basel.

9.5 Gesamtgrünflächen

Die Bodennutzungsstatistik bietet einen langfristigen Überblick über die Veränderungen in der Nutzung des Bodens in der Schweiz. Ein wichtiger Schwerpunkt dieses Indikators liegt auf der Entwicklung von landwirtschaftlichen Flächen im Verhältnis zu Siedlungsflächen. Die Methodik dieser Statistik berücksichtigt vier Hauptkategorien der Arealstatistik (Standardnomenklatur NOAS04):

- Siedlungsflächen: Dies umfasst städtische und bebaute Gebiete.
- Landwirtschaftsflächen: Hierbei handelt es sich um Flächen, die landwirtschaftlich genutzt werden.
- Bestockte Flächen: Dies bezieht sich auf bewaldete Flächen, einschliesslich Wälder und Gehölze.
- Unproduktive Flächen: Hierzu gehören unproduktive oder nicht bewirtschaftete Flächen wie Gewässer, Felsen und Geröll.

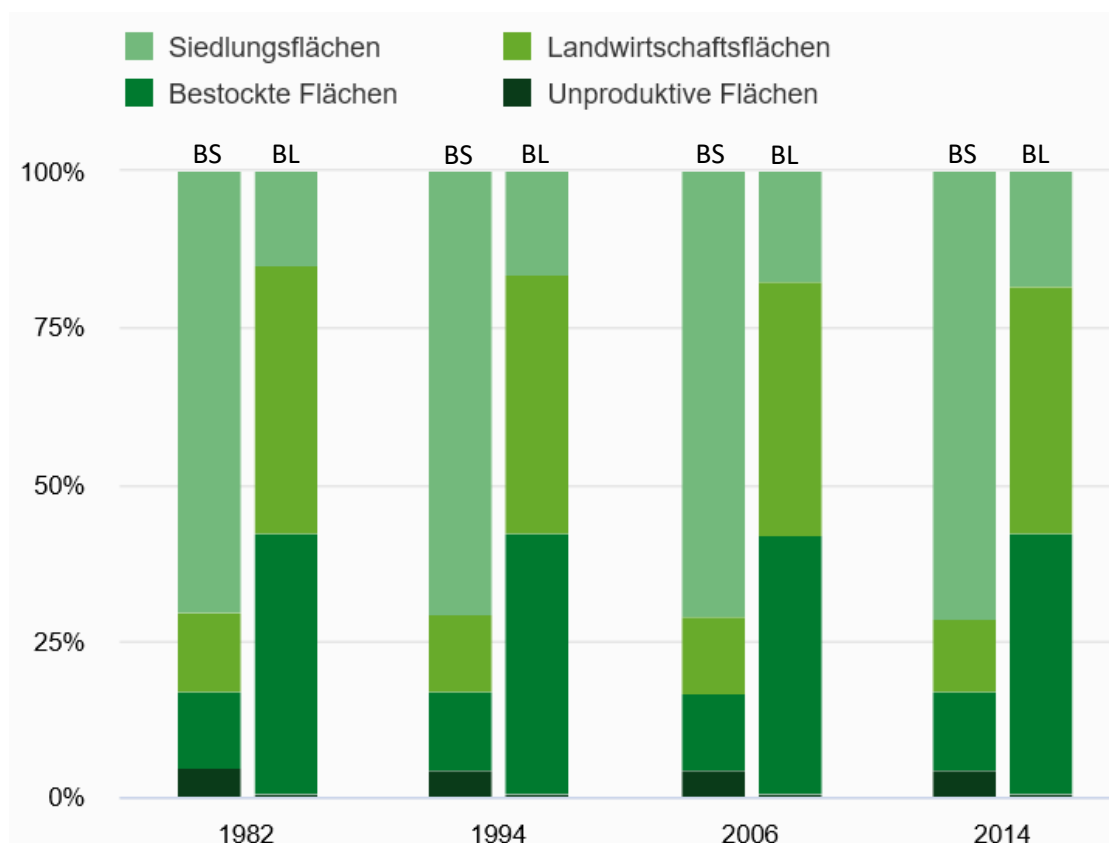


Abbildung 24 <https://www.umweltberichtbeiderbasel.bs.ch/indikatoren/indikatoren-uebersicht/5-boden/bodennutzung.html>

Die Daten für diese Statistik werden in einem Zeitraum von neun bis zwölf Jahren gesammelt und basieren auf Luftbildern, die vom Bundesamt für Landestopografie erfasst werden. Dies erfolgt durch eine Stichprobenuntersuchung im Abstand von

100x100 Metern. Im Kanton Basel-Stadt werden beispielsweise 3'698 Punkte überprüft, während es im Kanton Basel-Landschaft 51'774 Punkte sind. Es ist wichtig zu beachten, dass die in dieser Statistik aufgeführten Werte für landwirtschaftliche Flächen nicht notwendigerweise identisch mit den Werten der landwirtschaftlichen Nutzfläche gemäss der landwirtschaftlichen Betriebsstrukturerhebung (BFS) sind. In dieser ist der landwirtschaftliche Betrieb die grundlegende statistische Einheit, und die Nutzfläche eines Betriebs wird dem Kanton zugewiesen, in dem der Betrieb registriert ist. Die Werte der Bodennutzungsstatistik hingegen basieren auf der Auswertung von Luftbildern. Sie liefert wertvolle Informationen über die Veränderungen in der Bodennutzung und -bedeckung in der Schweiz und unterstützt die Analyse der Entwicklung von Siedlungs- und landwirtschaftlichen Flächen im Laufe der Zeit.

In Basel hat die Veränderung der Landschaft seit 1850 erhebliche Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt gehabt, wobei einige Lebensräume in den letzten 25 Jahren eine positive Entwicklung erlebt haben. Ein bemerkenswertes Beispiel ist die Renaturierung der Birs und eines Teils der Wiese, nachdem sie von ihrem Abflusskanal befreit wurden. Ebenso wurde die befestigte Uferböschung des Rheins nicht mehr regelmässig gemäht und ist heute von einer vielfältigen Flora besiedelt, die diesen Bereich zu einem wertvollen Lebensraum für Tiere und Pflanzen gemacht hat. Selbst die Böschungen entlang der Bahnstrecken werden nicht mehr systematisch mit Herbiziden behandelt.

In einer städtischen Umgebung, die bereits stark bebaut ist, gestaltet es sich heute als äusserst herausfordernd, Platz für neue öffentliche Grünanlagen zu finden oder private Gärten zu erhalten, insbesondere im Zuge der städtischen Verdichtung. Die Bedeutung des Erhalts von Grünflächen für die Basler Bevölkerung wurde in verschiedenen Abstimmungen seit den 1980er Jahren deutlich, beispielsweise bei der Abstimmung über die geplante Überbauung des Landhofareals im Jahr 2010 oder bei der Zonenplanrevision im Jahr 2014. Aktuell umfassen alle öffentlichen Grün- und Freiflächen im Kanton Basel-Stadt eine Fläche von 248 Hektaren, was 2,48 Quadratkilometern entspricht, auf einer Gesamtfläche von 37 Quadratkilometern, somit komme ich auf eine Grünfläche von 6.7%. Diese Fläche beinhaltet mehr als 50 Parks und Grünanlagen, die für die Bewohner von Basel von unschätzbarem Wert sind.

Während eines Telefonats mit der Stadtgärtnerei Basel-Stadt erhielt ich die Information, dass im kommenden Jahr eine präzisere Datenerhebung mithilfe fortschrittlicher Satelliten und verbesserten Kameras durchgeführt wird. In diesem Zusammenhang erkundigte ich mich nach ihrer Einschätzung bezüglich des Anteils an Grünflächen in Basel. Ihre Antwort lautete, dass dieser Anteil knapp 10% beträgt.

10 Massnahmen in Basel

10.1 Vorstellung von laufenden oder abgeschlossenen Projekten

Die Wiese: Der Kanton Basel-Stadt plant, den Fluss «Wiese» lebendiger und naturnäher zu gestalten, indem er ihn innerhalb der Langen Erlen revitalisiert. Dadurch sollen sich die Uferdämme zwischen dem Tierpark Lange Erlen und der deutschen Grenze bewegen können, was neue Lebensräume für Tiere und Pflanzen schafft. Interessierte können Vorschläge für das Projekt «WieseVital» einbringen. Derzeit fliesst der Fluss zwischen künstlichen Dämmen in einem begradigten Flussbett vom Tierpark Lange Erlen bis zur deutschen Grenze. Das «WieseVital»-Projekt zielt darauf ab, dieses monotone Flussbett

in einen vielfältigen Lebensraum für verschiedene Tier- und Pflanzenarten umzuwandeln. Neue Laichplätze für gefährdete Fische werden geschaffen, und Amphibien sowie Reptilien erhalten neue Lebensräume. Gleichzeitig wird der Fluss in diesem Bereich freier fließen können, was die Hochwasserabwehr verbessert. Es sind Sitzgelegenheiten am Wasser geplant, und Massnahmen zur Sicherung des Trinkwassers werden ergriffen. Die Umsetzung des Projekts wird voraussichtlich ab 2025 in mehreren Etappen über etwa zehn Jahre erfolgen. Die Gesamtkosten werden auf rund 45 Millionen Franken (+/-20%) geschätzt, wobei optionale Varianten zusätzliche Kosten von etwa 15 Millionen Franken (+/-20%) bedeuten könnten. Der Bund wird voraussichtlich finanziell beteiligt sein.

Der Fluss die Wiese in Basel, derzeitiger Zustand:



Abbildung 25 Basel Fluss Wiese (Eigene Aufnahme)



Abbildung 26 Basel Fluss Wiese (Eigene Aufnahme)

Um Hochwasser zu verhindern, werden in dem Projekt einige Veränderungen vorgenommen. Dazu gehören das Entfernen von Uferwiesen und alten Dammschwellen, um Platz für zukünftige Überschwemmungen zu schaffen. Anstelle der Schwellen wird grober Kies verwendet, um den Flussboden stabil zu halten.

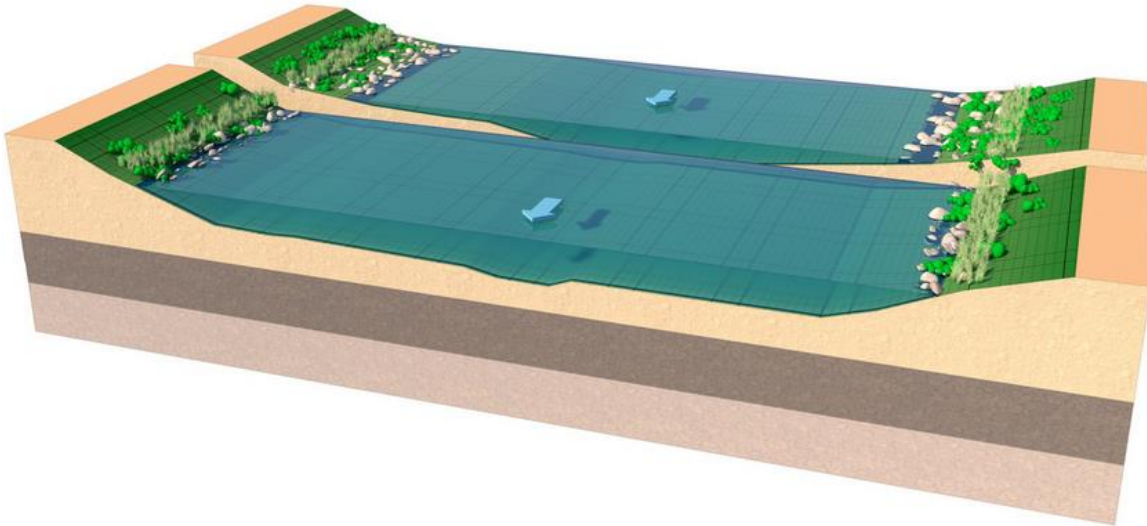


Abbildung 27 <https://www.landschaftsparkwiese.info/wiesevital/massnahmen/flussbau#c407>

Das Flussbett der Wiese wird breiter sein und eine Niedrigwasserrinne ermöglicht es Fischen, auch an heißen Tagen zu wandern und hält die Wassertemperaturen niedrig. Verschiedene ökologische Strukturen wie Inseln, Buchten und Totholz werden für eine vielfältige Flusslandschaft sorgen. Kiesschüttungen werden sich während Hochwasser verändern und so Lebensräume für Fische schaffen.



Abbildung 28 <https://www.landschaftsparkwiese.info/wiesevital/massnahmen/flussbau#c407>

Ausserhalb der Dämme werden ökologische Massnahmen geprüft, um die Lebensräume im Landschaftspark besser zu vernetzen und den ursprünglichen Auenlebensraum der Wiesebene zu verbessern. Diese Erweiterungen werden jedoch nur gelegentlich überflutet, um das Grundwasser zu schützen und verschiedene Lebensräume zu schaffen.

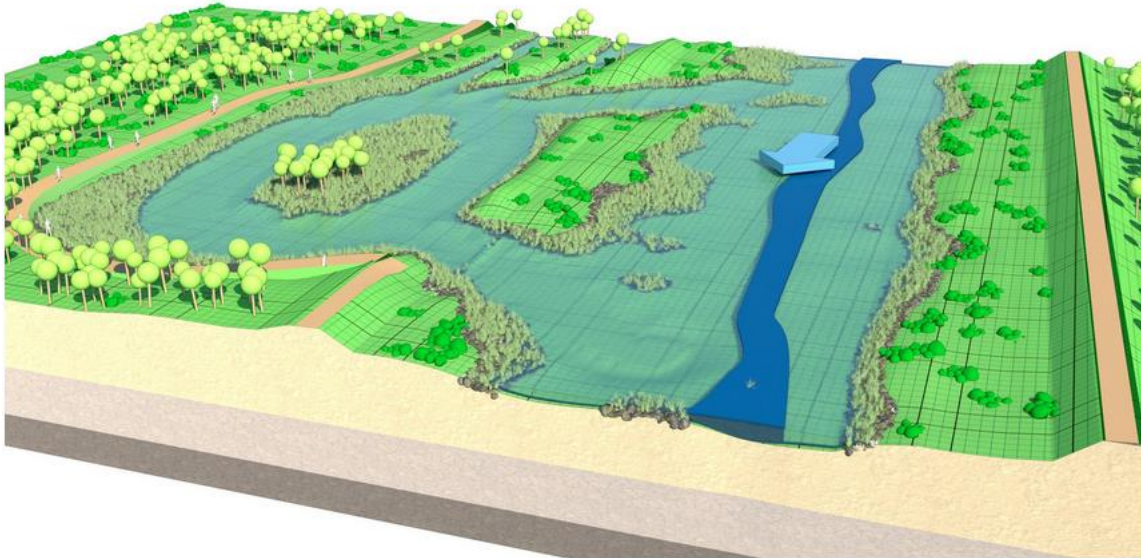


Abbildung 29 <https://www.landschaftsparkwiese.info/wiesevital/massnahmen/flussbau#c407>

Statt des bestehenden Wehrs wird eine fischfreundliche, natürliche Rampe errichtet, um den Fischen den Weg zur Wanderung zu ermöglichen.



Abbildung 30 Basel Fluss Wiese die Wehr «Schliessi» (Eigene Aufnahme)

Die Birs: Die Birs, ein Fluss im Jura, wurde im 19. Jahrhundert und 1973 korrigiert und befestigt, um Hochwasserschäden zu verhindern. Seit 1997 wird sie auf über 20 Kilometern ökologisch aufgewertet, unterstützt durch Lachs- und Biberprojekte. Das kantonale Wasserbaukonzept seit 2005 und das Revitalisierungskonzept des Bundes sollen die Birs weiterhin naturnäher gestalten. Die Entfernung von Befestigungen wie Sohlschwellen und betonierte Uferverbauungen sowie die Verbreiterung der Mittelwasserrinne waren Teil dieser Bemühungen.

Die Fischwanderung wurde wiederhergestellt, und Schritte wurden unternommen, um die Birs ihrer natürlichen Umgebung näher zu bringen. Die Revitalisierung der Birs ist jedoch noch nicht abgeschlossen. Zukünftige Projekte sollen die ökologische Aufwertung fortsetzen und die Fischaufstiegshilfen an den Kleinkraftwerken verbessern. Das revidierte Eidgenössische Gewässerschutzgesetz wird weitere Projekte zur ökologischen Verbesserung der Birs ermöglichen.



Abbildung 31 Basel Fluss Birs (Eigene Aufnahme)

Birsig: Der Birsig-Fluss in Basel-Stadt ist grösstenteils unterirdisch in Betonkanälen verlegt, was schlechte Lebensbedingungen für Wasserorganismen schafft. Fische können aufgrund dieser langen Untergrundabschnitte nicht in den natürlichen Oberlauf des Flusses gelangen, was die Artenvielfalt im Birsig stark begrenzt. Die Idee, den letzten Abschnitt des Birsig-Flusses vor der Kantonsgrenze zu revitalisieren, wird als wünschenswert angesehen, aber nicht als oberste Priorität betrachtet. Die Aufmerksamkeit konzentriert sich stattdessen auf Revitalisierungsprojekte in der Wieseebene, die einen grösseren Nutzen für die Umwelt haben. Die Renaturierung des Bereichs zwischen dem Zooeingang und der Heuwaage ist in Planung und umfasst die Neugestaltung des Grünraums, die Öffnung des Birsig und die naturnahe Gestaltung des Flussbetts. Bäume entlang des Birsig wurden aus Sicherheitsgründen gefällt, und die Wiederbepflanzung wird in Erwägung gezogen, sobald die entsprechenden Anpassungen in der Erschliessung erfolgen. Insgesamt ist die Revitalisierung des Birsig-Flusses in Basel-Stadt ein laufendes Projekt, das darauf abzielt, die Umweltbedingungen zu verbessern und den Fluss naturnäher zu gestalten.

Der Birsig-Fluss, der früher offen durch die Innenstadt von Basel floss, wurde im späten 19. Jahrhundert in zwei Schritten unter die Erde gelegt. Dennoch gibt es einige Orte, an denen man den Fluss sehen kann, wenn man mutig genug ist. In jüngster Zeit wurde das Nachtigallenwäldeli zwischen dem Hauptzugang zum Zolli und fast zur Heuwaage sorgfältig neugestaltet, und der Birsig fliesst dort normalerweise ruhig. Es gibt mehrere Brücken, die es ermöglichen, den Fluss zu überqueren. Bis 1953 konnte man den Birsig sogar bis zur Heuwaage sehen, bevor er auch dort überbaut wurde. Zwischen 1948 und 1950 wurde in der Steinenvorstadt ein Deckel über den Fluss gelegt, und der Bereich, der heute als Birsigparkplatz bekannt ist, war einst das sichtbare Flussbett.

Der Abschnitt des Birsig-Flusses von der Heuwaage bis zur Mündung in den Rhein bei der Schiffflände ist also eines der gut versteckten Geheimnisse von Basel.



Abbildung 32 <https://www.bazonline.ch/basels-spannender-untergrund-485494483024>



Abbildung 33 <https://www.stadtgaertnerei.bs.ch/stadtgruen/park-gruenanlagen/nachtigallenwaeldeli.html>

Grünanlage beim Wettsteinhäuschen: Die Grünanlage «Beim Wettsteinhäuschen» wurde renoviert und verbessert. Die Umgestaltung wurde durch einen mehrstufigen Beteiligungsprozess begleitet und setzt die jahrhundertealte Geschichte dieses besonderen Ortes fort. Das nahe gelegene Wettsteinhäuschen, eines der ältesten Gebäude in Kleinbasel, spielt dabei eine zentrale Rolle. Ursprünglich wurde das Gebäude im Jahr 1571 als Rebhaus ausserhalb der Stadtmauern von Basel errichtet. Ende des 19.

Jahrhunderts wurde das Grundstück von der Stadt übernommen, und der damalige Stadtgärtner Scholer plante eine Grünanlage mit Kastanienbäumen, die den Ort bis heute prägen. Bei der Neugestaltung wurde der alte Baumbestand und die Nachbarschaft zum Wettsteinhäuschen sowie der grosse Schulhof als Potenziale berücksichtigt. Die Anlage wurde in zwei Bereiche aufgeteilt: Der südöstliche Teil ist sonniger und hat einen platzähnlichen Charakter, während der nordwestliche Teil schattiger ist und der angrenzende Garten um das Wettsteinhäuschen in die Gestaltung einbezogen wurde. Ein Zaun zwischen den beiden Grundstücken kann bei Bedarf geöffnet werden, um die beiden Bereiche miteinander zu verbinden. Eine Sitzmauer aus Sandstein bildet den Abschluss zur Strasse hin. Neue, bequeme Sitzgelegenheiten laden zum Verweilen ein, und auf Anregung des Stadtteilsekretariats Kleinbasel wurden zwei Sitzbänke als «Plauderbänke» ausgewiesen. Ein wichtiges Anliegen aus dem Beteiligungsprozess war die Integration von Wasser in der Grünanlage. Das neue Wasserbecken in der Anlage hat die gleiche Form wie die Bronzeschale des stadtbekanntes Bildhauers und Künstlers Alexander Zschokke, der den Brunnen beim Kunstmuseum gestaltet hat. Die Mitte des Beckens wurde mit Wasserpflanzen bepflanzt. Die Grünanlage wurde mit üppigen Staudenbeeten, Kastanienbäumen und schattenverträglichen Pflanzen umrahmt. Die grossen Kiesflächen dienen dem Wasserhaushalt und haben einen kühlenden Effekt. In weniger genutzten Bereichen wird sich in den kommenden Jahren spontane Vegetation ansiedeln. An den Natursteinmauern wurden bewusst verschiedene Flechten und Moose belassen, um die Biodiversität zu fördern. Die renovierte und aufgewertete Grünanlage wurde am 9. Mai 2023 eröffnet. Der Beteiligungsprozess wurde in Zusammenarbeit mit verschiedenen Organisationen durchgeführt, darunter das Stadtteilsekretariat Kleinbasel, das Kinderbüro Basel, die mobile Jugendarbeit und der neu gegründete Verein «Wett». Etwa 80 bis 100 Personen haben dabei ihre Anliegen eingebracht.



Abbildung 34 <https://www.stadtgaertnerei.bs.ch/stadtgruen/projekte/gruenanlage-beim-wettsteinhaeuschen.html>

Lysbüchelplatz: Auf dem ehemaligen Coop-Areal an der Elsässerstrasse und dem angrenzenden SBB-Areal wird im Rahmen der Arealentwicklung VoltaNord, auch als Lysbüchel-Areal bekannt, ein neuer Quartierplatz entstehen. Die Stadt Basel und die Stiftung Habitat haben das ehemalige Coop-Areal erworben und sehen die Chance, das äussere St. Johann-Quartier nach Norden zu erweitern. Sieben Planungsteams haben in der ersten Jahreshälfte 2020 Bebauungs- und Freiraumkonzepte erarbeitet. Der Bebauungsplan sieht neben den Baufeldern auch einen neuen Quartierplatz vor, der als offener, begrünter und flexibel nutzbarer Raum gestaltet wird. Der Platz wird zum Mittelpunkt der neuen Bebauung und dient als Verbindung zum bestehenden Quartier. Der Quartierplatz unterscheidet sich in seiner Gestaltung von den nahegelegenen Quartierzentren Vogesenplatz und Voltaplatz/Voltamatte und soll sich zu einem eigenständigen Freiraum entwickeln. Er wird von einem Baumgürtel eingefasst und bietet klare Grenzen. Ein hoher Grünanteil und Wege strukturieren den Platz. Im Norden befindet sich ein Spielplatz für Kinder, und in der Mitte des Platzes gibt es ein Wasserspiel zur Abkühlung und zusätzliche Spielmöglichkeiten. Im südlichen Teil, der von Bäumen geprägt ist, gibt es einen vielseitig nutzbaren Pavillon. Der Platz wird zudem durch mögliche gastronomische Einrichtungen in den umliegenden Baufeldern und die Nähe zur Schule belebt. Die Verkehrswege rund um den Platz sind so gestaltet, dass sie für Radfahrer, Fussgänger, Lieferungen und Abfallentsorgung sicher sind und sich nicht gegenseitig behindern. Die Neugestaltung des Lysbüchelplatzes soll ab dem Jahr 2024 erfolgen, vorbehaltlich der Zustimmung des Grossen Rats. Die Mitwirkung der Bevölkerung wurde in einem mehrstufigen Verfahren durchgeführt, und es gab die Möglichkeit, schriftliche Rückmeldungen über einen Online-Fragebogen zu geben. Eine Begleitgruppe wird die Entwicklung der Freiräume in VoltaNord unterstützen und den Austausch zwischen Nutzern und dem Planungsteam fördern, um die Anliegen der Bevölkerung zu berücksichtigen.



Abbildung 35 <https://www.stadtgaertnerei.bs.ch/stadtgruen/projekte/lysuechelplatz.html>

Saint-Louis-Park: Das Areal VoltaNord, das früher als Lysbüchel bekannt war, wandelt sich von einem Industriestandort zu einem vielseitigen und zukunftsorientierten Teil des St. Johann-Quartiers in Basel. Um eine hohe Lebensqualität in diesem Bereich zu gewährleisten, sind grosszügige Grünflächen und zwei grosse öffentliche Freiräume geplant. Einer dieser Freiräume ist der zukünftige Saint-Louis-Park, der entlang der Bahngleise entstehen soll. Für die Gestaltung des Saint-Louis-Parks wurde ein offener und anonymer Projektwettbewerb von der Stadtgärtnerei organisiert. Eine wichtige Vorgabe war dabei die Zusammenarbeit von Landschaftsarchitekten und Ökologen. Insgesamt wurden 21 Projekte eingereicht, und eine Jury wählte das Siegerprojekt aus. Das Gewinnerprojekt mit dem Namen «Mosaik» stammt von Skala Landschaft Stadt Raum GmbH und Regula Müller Ökoberatung, beide aus Zürich. Das Siegerprojekt «Mosaik» wurde aufgrund seiner grosszügigen und zeitlosen Gestaltung sowie seiner sorgfältigen Berücksichtigung ökologischer Aspekte ausgewählt. Es bietet vielfältige Nutzungsmöglichkeiten, darunter eine beispielbare Wiese und einen Spielbereich mit begehbarem Brunnen. Zudem enthält das Projekt konkrete Massnahmen zur Förderung der Biodiversität und zur Anpassung an das sich verändernde Klima. Dazu gehört die optimale Nutzung des vor Ort gesammelten Regenwassers und die Verbesserung des Mikroklimas. Lichtdurchlässige Baumreihen vor den Fassaden der angrenzenden, neuen Wohnhäuser bieten zusätzlichen Schatten. Die klare Aufteilung der Nutzungsbereiche im Projekt schafft die besten Voraussetzungen für ein harmonisches Miteinander von Menschen und Natur. Intensivere und potenziell lautere Aktivitäten werden in ausreichender Entfernung zu Wohngebieten platziert. Naturschutzgebiete im westlichen Teil des Parks sind geschickt von den stärker frequentierten Bereichen getrennt. Die genaue Ausgestaltung der Grünanlage wird unter Beteiligung des Quartiers weiterentwickelt.



Abbildung 36 <https://www.stadtgaertnerei.bs.ch/stadtgruen/projekte/saint-louis-park.html>

Mehr Schatten für Basel: Die Stadt Basel versucht erneut, der Sommerhitze mit mobilen Grünanlagen entgegenzuwirken, allerdings scheinen diese Massnahmen immer noch nicht besonders effektiv zu sein. Das Bau- und Verkehrsdepartement in Basel hat kürzlich wieder Pflanzkübel und andere mobile, grüne Elemente als Lösung gegen die

Sommerhitze vorgeschlagen. Die Pflanzkübel sollen an Orten in der Stadt eingesetzt werden, an denen es nicht möglich ist, dauerhafte Bepflanzungen mit Bäumen durchzuführen. Dies betrifft beispielsweise Orte wie das Biozentrum, den Wettstein- und Meret-Oppenheim-Platz, den Lothringerplatz und die Dreirosenbrücke. Dennoch sind auch der Messeplatz, der Barfüsserplatz und der Marktplatz weiterhin von Hitze Problemen betroffen. Zusätzlich zu den mobilen Grünanlagen erwähnt das Bau- und Verkehrsdepartement auch Bewässerungssysteme in Parks als mögliche Kühlungsoptionen für die Bevölkerung sowie die Möglichkeit von Sonnensegeln in der Freien Strasse, die jedoch noch untersucht werden. Es ist wichtig zu beachten, dass weder die Pflanzkübel noch die Bewässerungssysteme neue Ideen sind, und sie bereits im Sommer 2022 als Massnahmen zur Hitzebekämpfung erwähnt wurden. Die Erwähnung der Bewässerungssysteme in der aktuellen Mitteilung wirkt daher etwas verwirrend, da sie bereits seit langer Zeit im Kampf gegen die Sommerhitze eingesetzt werden. Es bleibt unklar, warum die Untersuchung der Sonnensegelninstallation so lange dauert, obwohl bereits in der Vergangenheit ähnliche Projekte durchgeführt wurden. Das Bau- und Verkehrsdepartement unterstützt auch Initiativen von Vereinen und Institutionen, die dazu beitragen, die Stadt vor der Sommerhitze zu schützen. So wird beispielsweise auf das Projekt des Vereins Theaterplatz-Quartier hingewiesen, der im Sommer bestimmte Plätze in der Stadt mit Begrünungen versehen wird. Das Bau- und Verkehrsdepartement plant ausserdem, im Sommer 2023 dem Grossen Rat ein umfassendes Paket mit Massnahmen zur Hitzebekämpfung in der Stadt vorzulegen. Es bleibt jedoch zu hoffen, dass diese Massnahmen rechtzeitig greifen werden, da die Sommerhitze bereits jetzt schon unangenehm spürbar ist und einzelne Pflanzkübel allein möglicherweise nicht ausreichen, um gegen die prognostizierten hohen Temperaturen anzukommen.



Abbildung 37 Mehr Schatten für Basel (Eigene Aufnahme)

Dies ist nur ein kleiner Einblick in die umfangreichen Bemühungen von Basel und seinen verschiedenen Ämtern. Zahlreiche weitere Projekte zur Renaturierung und Schaffung von Grünflächen sind in Planung oder bereits in Umsetzung. Basel kann stolz darauf sein, seine Verantwortung für die Umwelt und die Lebensqualität seiner Bürgerinnen und Bürger ernsthaft wahrzunehmen. Die Stadt setzt Massstäbe in Sachen Nachhaltigkeit und Naturschutz und bleibt ihrer Tradition treu, die Natur in die Stadt zu integrieren, um eine harmonische Umgebung für alle zu schaffen. Es ist ermutigend zu sehen, wie Basel kontinuierlich an der Gestaltung einer grünen und lebenswerten Zukunft arbeitet und dabei auf die aktive Beteiligung der Gemeinschaft setzt. Diese Bemühungen sind ein Beispiel dafür, wie Städte weltweit nachhaltige Entwicklung und Umweltschutz vorantreiben können.

10.2 Bewertung der Effektivität und Nachhaltigkeit der Projekte

Die vorliegenden Projekte bieten faszinierende Ansätze zur Verbesserung der Lebensqualität und des Umweltschutzes in der Stadt Basel. Dennoch ist eine eingehendere Prüfung ihrer Effektivität und Nachhaltigkeit von grosser Bedeutung. Die Bewertung der Effektivität und Nachhaltigkeit von Renaturierungs- und Grünflächenprojekten ist von entscheidender Bedeutung, um sicherzustellen, dass die angestrebten Ziele erreicht werden und langfristige Umweltverbesserungen erzielt werden.

Ein wichtiger Indikator ist die Biodiversität, die sich in der Anzahl der heimischen Pflanzen- und Tierarten widerspiegelt. Veränderungen in der Artenzusammensetzung und -vielfalt sowie die Erfassung gefährdeter oder geschützter Arten geben Aufschluss über die ökologische Wirkung des Projekts. Die Entwicklung der Vegetation ist ein weiterer Schlüsselaspekt, der die Effektivität der Renaturierung verdeutlicht. Hierbei werden Vegetationsdeckung und -vielfalt sowie die Entwicklung von Pflanzengesellschaften und Sukzession beobachtet. In Bezug auf die Wasserqualität werden Veränderungen in Trübung, Sauerstoffgehalt und Nährstoffkonzentrationen erfasst. Ziel ist es, die Schadstoffbelastung zu reduzieren. Erosionskontrolle ist ein zentrales Thema, und daher werden Veränderungen in Bodenerosion und Sedimenttransport sowie die Erhaltung der Bodenstruktur genau betrachtet. Klimaschutz wird durch die Kohlenstoffspeicherung im Boden und in der Vegetation bewertet, wobei die Auswirkungen auf den Kohlenstoffkreislauf von entscheidender Bedeutung sind. Wasserrückhaltung und -regulierung spielen eine Rolle bei der Verhinderung von Hochwasser und der Verbesserung der Grundwasserbildung. Die Nutzerfreundlichkeit und Erholung werden durch die Zunahme der Nutzung durch die Gemeinschaft und die Bereitstellung von Freizeitmöglichkeiten bewertet. Soziale und wirtschaftliche Auswirkungen können anhand der Schaffung von Arbeitsplätzen im Bereich Naturschutz und Landschaftspflege sowie der Wertsteigerung von Immobilien und der Steigerung der Lebensqualität in der Umgebung gemessen werden. Die Langfristige Pflege und Instandhaltung sind entscheidend. Kosten im Vergleich zu den erzielten Nutzungen sowie die Verfügbarkeit finanzieller Ressourcen für die langfristige Pflege werden analysiert. Partizipation und Gemeinschaftsbeteiligung sind wichtige soziale Indikatoren, die die Beteiligung der lokalen Gemeinschaft an Planung und Umsetzung sowie die erzielten Bildungs- und Sensibilisierungseffekte umfassen. Schliesslich müssen auch rechtliche und politische Aspekte in die Bewertung einfließen, einschliesslich der Erfüllung von Umweltgesetzen und -vorschriften sowie der Akzeptanz und Unterstützung durch politische Entscheidungsträger.

Das kontinuierliche Monitoring und Evaluierung dieser Indikatoren ermöglicht es, die Leistung des Projekts im Laufe der Zeit zu bewerten und bei Bedarf Anpassungen vorzunehmen. Eine ganzheitliche Bewertung, die quantitative Daten, qualitative Beobachtungen und soziale Aspekte berücksichtigt, ist entscheidend, um die Effektivität und Nachhaltigkeit von Renaturierungs- und Grünflächenprojekten zu gewährleisten.

In Basel empfinde ich besonders die Renaturierungsprojekte als unverzichtbar und in dieser Hinsicht nahezu perfekt. Das Monitoring wird zeigen, wie sich diese Projekte auf die Biodiversität auswirken, einschliesslich der Frage, welche Tier- und Pflanzenarten ein neues Zuhause finden, und welche Leitarten zurückkehren. Im Kapitel «Eigene Ideen» werde ich erneut darauf eingehen und meine Visionen sowie mögliche Verbesserungen darlegen.

Die Projekte zur Gestaltung von Grünflächen finde ich grösstenteils ebenfalls lobenswert. Sie bewahren historische Elemente und passen sie den modernen Bedürfnissen an. Die Integration von Wasser, der Schutz des Baumbestands und die Förderung der Biodiversität sind positive Schritte. Dennoch könnten wir mutiger sein in der Umgestaltung dieser Orte, indem wir zusätzliche Elemente hinzufügen, die gleichermaßen für Menschen, Tiere und Pflanzen von Nutzen sind.

Die Initiative «Mehr Schatten für Basel» sehe ich kritisch. Diese Meinung wurde auch von der Stadtgärtnerei und einigen Bürgern geteilt. Massnahmen wie mobile Pflanzentöpfe und Bewässerungssysteme scheinen unzureichend zu sein. Der Aufwand für die Pflege übersteigt die ökologischen Vorteile. Daher sollten wir innovative Lösungen zur Schaffung von Schatten in Betracht ziehen, die langfristig effektiver sind.

Zusammenfassend sind die Projekte in Basel vielversprechend, aber es gibt Raum für Verbesserungen, um die Effektivität und Nachhaltigkeit weiter zu optimieren und die Bedürfnisse der Gemeinschaft besser zu erfüllen. Ich hätte gerne mehr Zeit für diese Arbeit gehabt, um genauere Ergebnisse zu erzielen. Durch ein Monitoring in den verbesserten oder neu geschaffenen Gebieten könnte die Steigerung der Biodiversität klar dargestellt werden. Als Beispiel: In meiner Freizeit konnte ich beobachten, wie in Möhlin die Bachmündung in den Rhein renaturiert wurde. Einige Jahre später fanden sich Leitarten wie der Eisvogel oder der Biber wieder im Bach zu Hause. Es war faszinierend, solche Tiere wieder im und am Bach anzutreffen.

11 Potenzial für zukünftige Renaturierungen und Grünflächen in Basel

11.1 Meine Ideen für die Renaturierungen in Basel

Zur Ideenfindung habe ich mich zweimal auf mein Fahrrad geschwungen und bin in Basel herumgeradelt, um mich von der Umgebung inspirieren zu lassen. Den ersten Halt machte ich am St. Alban-Teich, wo bereits ein Renaturierungsprojekt durchgeführt wurde. Ich bin gespannt, wie sich dieser Ort in den kommenden Jahren entwickeln wird.



Abbildung 38 St. Alban-Teich (Eigene Aufnahme)

Ein Stück bachabwärts erreichte ich diesen Ort. Er präsentierte sich als äusserst reizvoll, obwohl der Bach, wie an vielen Stellen, oberirdisch begradigt ist. Mein Vorschlag besteht darin, die rechte Ufermauer (Abb. 39) zu entfernen und stattdessen Blocksteine zur Sicherung zu verwenden. Durch das Einbringen von Kiesschüttungen, ähnlich wie auf Abbildung 38, könnte der Bach mehr Dynamik erhalten, was gleichzeitig den Sauerstoffgehalt verbessern würde. Zusätzlich schlage ich vor, ein Gebiet zu gestalten, das dem Bach bei Hochwasser die Möglichkeit gibt, sich auszudehnen, ähnlich wie bei der Wiese (siehe Abb. 29). Hierfür wäre der Schwarzpark eine Option. Die Bäume, die im Baumkataster erfasst sind, müssten an einen anderen Standort verpflanzt werden.



Abbildung 39 St. Alban-Teich (Eigene Aufnahme)

Als ich den St. Alban-Teich betrachtete, fiel mir auf, dass es dort praktisch keine Fische gibt. Daraufhin begab ich mich zur Mündung des Teichs in den Rhein. Bei meiner Ankunft war ich ziemlich besorgt über den aktuellen Zustand. Der St. Alban-Teich hat zwei Ausläufe in den Rhein, doch leider wurden sie so gestaltet, dass es für Fische und andere Wasserbewohner unmöglich ist, flussaufwärts zu gelangen. Mein Vorschlag ist, eine Fischtreppe zu errichten, um die Wanderung der Fische zu ermöglichen und die Artenvielfalt im St. Alban-Teich zu fördern. Folgend Bilder der beiden Mündungen:



Abbildung 40 St. Alban-Teich Mündung 1 (Eigene Aufnahme)

Die Wassertiefe vor der zweiten Mündung war bedenklich seicht (Abb. 41). Hier wäre auch eine Kiesschüttung angebracht, um dem Bach an dieser Stelle mehr Tiefe zu verleihen. Die Blocksteine und der Kies müssen so gewählt sein, dass sie bei Hochwasser nicht davon geschwemmt werden.



Abbildung 41 St. Alban-Teich Mündung 2 (Eigene Aufnahme)



Abbildung 42 St. Alban-Teich Mündung 1 und 2 (Eigene Aufnahme)

Auf meiner Erkundung hielt ich auch an der Birs, ein wunderschöner Fluss. Auf der linken Seite das Baselland, rechts die Basel-Stadt Seite (linke Abb. 43). Welche Seite sich besser für die Natur eignet, muss wohl nicht extra betont werden. Es ist natürlich wichtig, für das Wohlbefinden der Bevölkerung Platz zu schaffen, um zu entspannen und zu relaxen. Jedoch würde ich es für richtig halten, die rechte Seite naturnaher zu gestalten. Ich würde auch hier für die Birs gewisse Überlaufzonen erschaffen. Die Mündung der Birs (rechte Abb. 43) ist gut gestaltet. Zur Verbesserung könnte man entlang der "Badi-Seite" Büsche oder Schilf anpflanzen, um die Fischwanderung nicht zu beeinträchtigen. Dieser Aspekt mag zwar nicht so entscheidend sein, aber er trägt zur Gesamtnatürlichkeit des Flussgebiets bei.



Abbildung 43 Birs (Eigene Aufnahme)

Das Gebiet um die Wiese ist eine wunderschöne Oase, auf den ersten Blick, Natur pur. Auf den zweiten Blick gibt es aber auch hier diverse Bäche, die eine Renaturierung benötigen. Beim Bach Riehen-Teich (Abb. 44) ist klar die Begradigung des Baches zu erkennen. Das rechte Bachufer sieht zwar schön aus, ist aber wie auf der linken Seite mit einer harten Uferbebauung gestaltet. Ich verstehe nicht, weshalb man gerade an so einem Ort einen solch schönen Bach in ein Beton-Korsett einpercht. Hier sollte das gleiche wie mit der Wiese passieren. Kiesschüttungen für mehr Dynamik und einen besseren Sauerstoffgehalt, Überlaufzonen gegen Hochwasser und zur Stärkung der Biodiversität.



Abbildung 44 Riehen-Teich (Eigene Aufnahme)

Auf der Brücke habe ich ein Foto gemacht, das den Blick flussaufwärts zeigt. Seltsamerweise waren hier die Ufer des Baches noch in einem natürlicheren Zustand, was Tieren und Pflanzen einen besseren Austausch zwischen den Biotopen ermöglicht. Im Hintergrund ist das Stauwehr zur Regulierung des Pegels für das Kleinwasserkraftwerk Riehen-Teich zu erkennen. Leider wurde in der Vergangenheit die Fischwanderung an solchen Orten kaum berücksichtigt, daher besteht auch hier ein dringender Handlungsbedarf, um diese wieder zu gewährleisten.

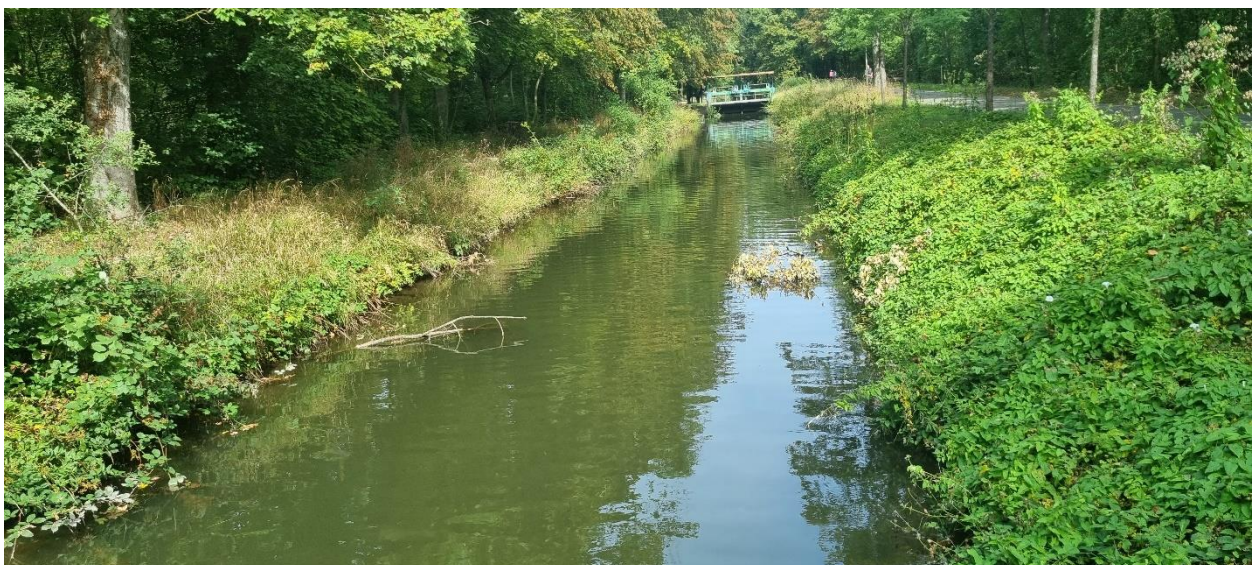


Abbildung 45 Riehen-Teich (Eigene Aufnahme)

Als ich mich ohnehin in der Nähe befand, beschloss ich, auch die Mündung der Wiese genauer unter die Lupe zu nehmen. Auf dem Weg dorthin stiess ich auf diesen Ort. Natürlich gibt es auch hier noch Bedarf an Renaturierungsmassnahmen, aber mir gefiel, wie mit einfachen Mitteln bereits eine Verbesserung des Flusszustands erreicht wurde. Zur Veranschaulichung siehe Abbildung 46, auf der die verschiedenen Strömungsarten klar erkennbar sind. Diese ermöglicht Fischen und anderen Wasserbewohnern zu wandern, sich auszuruhen oder sogar zu laichen. Dies stellt eine Verbesserung dar, die nicht nur für die Tierwelt von Vorteil ist, sondern auch dem Fluss selbst zugutekommt, indem Stufen und Verwirbelungen eine bessere Sauerstoffaufnahme ermöglichen.



Abbildung 46 Wiese (Eigene Aufnahme)

Die Mündung der Wiese ist in Ordnung. Die Fische können ungehindert in beide Flüsse gelangen. Es ist erfreulich zu sehen, dass die ökologischen Bedingungen hier günstig sind und den Fischen eine uneingeschränkte Wanderung zwischen den beiden Gewässern ermöglichen.



Abbildung 47 Wiese (Eigene Aufnahme)

Am Rhein machte ich ebenfalls einen Zwischenstopp. Ursprünglich hatte ich vor, den Rhein bei meinen Überlegungen aussen vor zu lassen, da er im IVS festgehalten ist und nach wie vor eine wichtige Rolle im Gütertransport für die Schweiz spielt. Doch dann fiel mir dieses Bild auf (Blick von der Dreirosenbrücke auf Klein-Basel). Dieses Ufer erstreckt sich bis zur Wettsteinbrücke. Meiner Meinung nach hätte man es naturfreundlicher gestalten können, ohne dabei den Raum für die badefreudige Bevölkerung zu beeinträchtigen. Auf der BaZ-Online-Seite las ich, dass Ende 2024 eine Neu-Sanierung dieses Ufers aus Gründen des Hochwasserschutzes geplant ist. Es wäre wunderbar, wenn bei dieser Gelegenheit auch eine naturfreundlichere Gestaltung in Betracht gezogen werden könnte.



Abbildung 48 Rhein (Eigene Aufnahme)

Zum Vergleich betrachte ich das Rheinufer oberhalb der Schwarzwaldbrücke. Dieses Ufer könnte als Inspiration für zukünftige Ideen oder Projekte dienen und sogar als Modell für die anstehende Sanierung des Rheinufers herangezogen werden. Die naturnahe Gestaltung und Erhaltung dieses Abschnitts könnten als wertvolle Anleitung dienen, um das Potenzial für die Verschönerung und den Hochwasserschutz des bevorstehenden Rheinuferprojekts bestmöglich auszuschöpfen.



Abbildung 49 Rhein (Eigene Aufnahme)

Unter meinen Gedanken und Ideen, die ich gerne teilen möchte, steht die Frage: Warum wird die Birsig nicht auch unterirdisch renaturiert? Es ist zwar wahr, dass sie kanalisiert unter der Erde von Basel fliesst, und die Vorstellung, diesen Bach an die Oberfläche zu bringen, mag ein Traum sein, der schwer zu realisieren ist. Dennoch bin ich der Meinung, dass wir die Birsig auch unterirdisch naturnäher gestalten könnten. Zunächst würde ich die Laufrinne erweitern und dem Bach durch Kiesaufschüttungen mehr Dynamik verleihen. Mit verschiedenen Öffnungen und Spiegeln würde ich versuchen, Tageslicht in den Kanal zu bringen. Abschliessend könnten wir versuchen, die Natur in diesen unterirdischen Kanal zu integrieren, indem wir kleine Humusinseln schaffen und ausgewählte Pflanzen einführen. Die Renaturierung der Birsig, auch wenn sie unterirdisch ist, könnte somit zu einer Win-Win-Situation für die Stadt Basel werden – eine Verbesserung der Umweltqualität und eine Stärkung der ökologischen Nachhaltigkeit. Es mag eine ehrgeizige Vision sein, aber mit Engagement, Zusammenarbeit und der Unterstützung der Gemeinschaft könnte sie eines Tages Realität werden.



Abbildung 50 <https://sehsucht.files.wordpress.com/2008/06/birsig3.jpg>

11.2 Meine Ideen für neue Grünflächen in Basel

Bezüglich Grünflächen möchte ich gerne mit dem Thema Dachbegrünungen beginnen. Dabei fällt mir oft auf, dass die SBB oder allgemein der öffentliche Verkehr ein Anlass zur Besorgnis sind. Ich frage mich: Warum werden die Dächer der Haltestellen nicht mit Grünflächen bereichert (oder mit einer Solaranlage)? Bei meinen Gesprächen am Telefon bekam ich leider keine klare Antwort auf diese Frage. Aktuell wird in Liestal ein neuer Bahnhof gebaut, jedoch wird es dort keine Grünflächen geben - weder auf den Dächern der Perrons noch auf den Gebäuden. Ich vermute, dass der SBB der Aufwand für die Pflege solcher Grünflächen als zu hoch erscheint und dass dies für die gewinnorientierte SBB keine unmittelbaren Einnahmen generiert. Diese Vermutung möchte ich hier einfach mal so stehen lassen. Mein Vorschlag wäre daher, ein Gesetz zu erlassen, das die SBB und andere Anbieter dazu verpflichtet, mehr für die Biodiversität, das Klima und letztendlich für die gesamte Schweizer Bevölkerung zu tun, indem sie Grünflächen schaffen. Dies würde nicht nur die Umwelt und das Stadtbild verbessern, sondern auch zur Lebensqualität der Menschen beitragen.

Grüne Dächer dienen als natürliche Isolatoren, was zu einer Reduzierung des Energieverbrauchs in Gebäuden führt. Im Sommer bieten sie angenehme Kühlung, während sie im Winter als zusätzliche Wärmeisolation dienen. Dies trägt nicht nur zur Senkung der Energiekosten bei, sondern verringert auch die Umweltauswirkungen und den CO₂-Ausstoss der Stadt. Darüber hinaus spielen Dachbegrünungen eine entscheidende Rolle bei der Bewältigung von städtischen Umweltauswirkungen. Sie absorbieren Regenwasser und reduzieren so die Gefahr von Überschwemmungen. Die Biodiversität in Basel profitiert ebenfalls von den Dachbegrünungen. Diese grünen Oasen bieten Lebensraum für Pflanzen, Insekten und Vögel, die in urbanen Umgebungen oft schwer zu finden sind. Basel hat sich dazu verpflichtet, die Artenvielfalt in der Stadt zu fördern, und die Dachbegrünungen sind ein wichtiger Schritt in diese Richtung. Die Dachbegrünung in Basel ist also weit mehr als nur eine trendige Architekturtechnik. Sie ist ein integraler Bestandteil der Bemühungen der Stadt, nachhaltiger und lebenswerter zu werden. Durch die Kombination von ökologischen, energieeffizienten und sozialen Vorteilen tragen die grünen Dächer dazu bei, Basel zu einer Schwammstadt der Zukunft zu machen, in der die Balance zwischen Mensch und Natur harmonisch erreicht wird. Es ist an der Zeit, dass wir uns gemeinsam für eine nachhaltige Zukunft einsetzen.



Abbildung 51 Die kahlen Dächer der SBB (Eigene Aufnahme)

Gebäude besitzen noch ein weiteres Potenzial für Grünflächen, das oft übersehen wird: ihre Fassaden. Diese vertikalen Flächen können nicht nur ästhetisch ansprechend gestaltet werden, sondern auch einen bedeutenden Beitrag zur Nachhaltigkeit und Lebensqualität in urbanen Umgebungen leisten. In den folgenden beiden Bildern möchte ich diese Idee veranschaulichen.

Auf der Abbildung 52 sehen wir die weisse, triste Fassade des Roche-Towers, die keine besondere Aufmerksamkeit erregt. Hier bleibt das Potenzial ungenutzt, das Gebäude in eine grüne Oase zu verwandeln.



Abbildung 52 Roche-Tower (Eigene Aufnahme)

Die Abbildung 53 hingegen zeigt die lebendige und grüne Fassade des Stücki-Parks, die von Kletterpflanzen geziert wird. Diese grüne Fassade bietet nicht nur eine ästhetische Bereicherung für die Umgebung, sondern hat auch zahlreiche ökologische Vorteile. Sie verbessert die Luftqualität, reguliert die Temperatur im Gebäudeinneren und bietet Lebensraum für Insekten und Vögel. Zudem trägt sie zur Reduzierung von städtischen Hitzeinsel-Effekten bei und fördert das allgemeine Wohlbefinden der Menschen, die in der Nähe leben oder arbeiten.



Abbildung 53 Stücki-Park (Eigene Aufnahme)

In Basel finden sich zahlreiche ungenutzte Flächen und Bereiche, die meiner Meinung nach überdimensioniert sind. Es bietet sich oft die Gelegenheit, diese versiegelten Flächen in grüne Oasen zu verwandeln, sei es durch das Pflanzen von Bäumen, die Anlage von Blumenbeeten oder die Schaffung anderer Grünflächen. Ich bin überzeugt, dass jeder Quadratmeter Grünfläche von erheblicher Bedeutung für die Natur und die Biodiversität ist. Es eröffnen sich Möglichkeiten, Grosses zu bewirken, selbst mit bescheidenen Ansätzen.

Wie bereits erwähnt, strebt Basel an, sich zu einer Schwammstadt weiterzuentwickeln, die in der Lage ist, Regenwasser effizient zu absorbieren und zurückzuhalten. Dieses Ziel erfordert unsere volle Unterstützung und die Umsetzung von Projekten, mögen sie auch noch so klein erscheinen, um das ungenutzte Potenzial Basels auszuschöpfen.

Nun möchte ich durch einige Bilder verdeutlichen, dass in Basel zweifellos ein klarer Bedarf an zusätzlichen Grünflächen besteht, und gleichzeitig möchte ich das enorme Potenzial hervorheben, um die Lebensqualität in unserer Stadt zu steigern und die Umwelt zu schützen. Die ersten beiden Bilder dienen als Referenz und zeigen, wie solche Grünflächen gestaltet werden könnten. In den darauffolgenden Bildern werden einige wenige Beispiele für den Bedarf an solchen Grünflächen in Basel aufgezeigt. Dies veranschaulicht, wie viel Raum für kreative und nachhaltige Lösungen noch ungenutzt bleibt. Mit unserer gemeinsamen Anstrengung können wir Basel zu einer grüneren und lebenswerteren Stadt machen.

Das erste Bild (Abb. 54) zeigt den Wettsteinplatz, der bereits mit wunderschönen Blumenbeeten geschmückt ist. Dieses Beispiel verdeutlicht, wie Grünflächen nicht nur ästhetische Vorteile bieten, sondern auch einen erheblichen Beitrag zur Biodiversität leisten können. Die Blumenbeete auf dem Wettsteinplatz sind eine Hommage an die Vielfalt unserer Natur.



Abbildung 54 Wettsteinplatz (Eigene Aufnahme)

Das zweite Bild (Abb. 55) zeigt einen kleinen Platz am St. Alban-Teich. Er mag zwar unscheinbar wirken, doch aus meiner Sicht birgt er eine immense Bedeutung für die Natur. Mir persönlich sagt eine kleine Grünfläche mit einem Baum weitaus mehr zu als ein geteilter Platz mit einer Bank. Dieser Platz könnte ein Vorbild für viele Orte in Basel sein, die wir nach diesem Konzept gestalten könnten, um unsere Stadt weiter in Richtung einer Schwammstadt zu entwickeln. Eine solche Transformation würde nicht nur die

ästhetische Qualität der Stadt verbessern, sondern auch wichtige ökologische Vorteile bringen. Grünflächen wie diese dienen als natürliche Wasserspeicher und helfen, Überschwemmungen zu verhindern. Sie bieten Lebensraum für Pflanzen und Tiere und tragen zur Erhaltung der Artenvielfalt bei. Ausserdem tragen sie zur Klima- und Luftqualität bei und bieten den Menschen Ruhe und Erholung inmitten des städtischen Trubels. Die Idee, kleine grüne Oasen in der Stadt zu schaffen, ist also keineswegs unbedeutend.



Abbildung 55 Kleine Grünfläche am St. Alban-Teich (Eigene Aufnahme)

Das dritte Bild (Abb. 56) veranschaulicht den Bahnhofplatz in Richtung Gundeldingen, der bisher eher schlicht und funktional gestaltet ist. Hier bietet sich eine hervorragende Gelegenheit, ähnlich wie auf den Referenzbildern, Grünflächen zu integrieren. Die Anpflanzung von Bäumen und die Anlage von Blumenbeeten würden nicht nur das Stadtbild verschönern, sondern auch die Lebensqualität der Menschen in diesem Bereich erheblich steigern. Die positiven Auswirkungen auf die Biodiversität und das lokale Klima wären ebenfalls von enormem Nutzen.



Abbildung 56 Bahnhofplatz Gundeli (Eigene Aufnahme)

Der Claraplatz bietet zweifellos das Potenzial, in ein grünes Paradies verwandelt zu werden, ähnlich dem Wettsteinplatz. Die Stelle, an der die Menschen jetzt auf das Tram warten (rot markiert), war einst eine Strasse, die heute nur noch von Fussgängern genutzt wird. Es fällt auf, dass Fussgänger nicht so viel Platz benötigen, trotzdem wurde diese Fläche versiegelt. Hier besteht also die Möglichkeit, problemlos Bäume, Pflanzen und Grünflächen anzulegen. Bäume und Pflanzen würden nicht nur Sauerstoff produzieren, sondern auch Schatten spenden und das Mikroklima positiv beeinflussen. Dies wäre nicht nur für die Bewohner von Basel von Nutzen, sondern auch für die Umwelt und die Tierwelt in der Stadt. Die Umwandlung des Claraplatzes in eine grüne Oase würde auch dazu beitragen, die urbane Hitzeinselwirkung zu verringern und die Temperaturen in der Umgebung zu senken.



Abbildung 57 Claraplatz (Eigene Aufnahme)

Auf der Abbildung 58 sehen wir einen Abstellplatz für Fahrräder, solche Flächen müssen nicht versiegelt sein. Stattdessen könnte er begrünt und mit Bäumen wie beim St. Alban-Teich verschönert werden. Eine interessante Option wäre es, die Fläche leicht in den Boden zu versenken und ein Gitter darüber anzubringen. Die Bäume würden Schatten spenden, die Luftqualität verbessern und Lebensraum für Tiere bieten.



Abbildung 58 Fahrradabstellplatz Claraplatz (Eigene Aufnahme)

Der Kreisverkehr beim Kunstmuseum bietet sich in der Tat als eine Möglichkeit an, einige Quadratmeter Grünfläche in der Stadt zu gewinnen. Entlang der Tramlinie finden sich ähnliche Kreisverkehre, die ebenfalls für die Begrünung geeignet wären. Es ist durchaus verwunderlich, warum diese bisher nicht in Betracht gezogen wurden, denn sie könnten erhebliche Mengen an Regenwasser zurückhalten. Die Nutzung solcher Flächen für die Begrünung ist von grosser Bedeutung, wenn Basel wirklich den Status einer Schwammstadt erreichen möchte. Es wäre daher sinnvoll, solche Möglichkeiten zu erkunden und zu nutzen, um Basel auf dem Weg zur Schwammstadt voranzubringen.



Abbildung 59 Kreisverkehr beim Kunstmuseum (Eigene Aufnahme)

Die Abbildung 60 zeigt eine weitere clevere Lösung zur Schaffung von Grünflächen: die sogenannten Rasengittersteine. Diese könnten idealerweise auf weniger stark befahrenen Strassen oder Parkplätzen eingesetzt werden. Sie ermöglichen es, dass Regenwasser versickert, anstatt direkt in die Kanalisation abgeleitet zu werden. Dies trägt nicht nur zur nachhaltigen Bewirtschaftung von Regenwasser bei, sondern hat auch positive Auswirkungen auf das Mikroklima in der Umgebung. Es ist definitiv eine Option, die bei der Weiterentwicklung von Basel zu einer Schwammstadt in Betracht gezogen werden sollte.



Abbildung 60 Rasengittersteine auf der Tramlinie nahe Dreirosenbrücke (Eigene Aufnahme)

Die Verwendung von Rasengittersteinen könnte zweifellos dazu beitragen, die beiden versiegelten Flächen in Abbildung 61 erheblich zu verbessern.



Abbildung 61 Parkplätze St. Jakob und Migros Dreispitz (Eigene Aufnahme)

Das nächste Bild zeigt eine begrünte Tramlinie. Meiner Meinung nach sollten alle Gleise, die nur von Trams oder auch Zügen befahren werden, begrünt werden. In Basel gibt es bereits einige solche Stellen, jedoch könnten es meiner Meinung nach noch deutlich mehr sein.



Abbildung 62 Tramlinie mit Grünfläche (Eigenes Bild)

Leider gibt es in Basel auch Projekte, bei denen sich mir die Haare zu Berge sträuben. An solchen Stellen frage ich mich häufig, welche Gedanken sich die Stadtplaner oder Architekten dabei gemacht haben. Ich bin fest davon überzeugt, dass solche Projekte einer dringenden Überarbeitung oder einer kompletten Sanierung unterzogen werden sollten.

Nehmen wir zum Beispiel das auf Abbildung 63 dargestellte Szenario mit einer Nebelsprühanlage, die dazu dient, die Umgebung abzukühlen. Dieses Konzept ist grundsätzlich lobenswert, doch wenn wir genauer hinsehen, fällt auf, dass auf dem Platz dahinter keine Bäume stehen und das Dach der Haltestelle keine Pflanzen trägt. Das führt für mich zu der Erkenntnis, dass diese Anlage eine regelrechte Verschwendung wertvoller Ressourcen ist, angefangen bei Wasser bis hin zu Energie. Meiner Meinung nach sollte der erste Schritt darin bestehen, die Fläche so weit wie möglich zu begrünen. Erst wenn sich danach noch immer eine Hitzeinsel bildet, halte ich solche Nebelanlagen für sinnvoll, da das Wasser von den Pflanzen und Bäumen aufgenommen und weitergenutzt wird.

Es ist wichtig, dass wir bei städtischen Projekten Nachhaltigkeit und ökologische Gesichtspunkte stärker berücksichtigen, um eine lebenswerte Umgebung für alle zu schaffen.



Abbildung 63 Tramhaltestelle beim St. Johann

Ein weiteres beunruhigendes Beispiel zeigt sich in Abbildung 64, und für mich persönlich ist es ein wahrer Albtraum. Wenn ich mir dieses Projekt anschau, frage ich mich, wie der betreffende Architekt sein Diplom erhalten konnte. Ebenso stelle ich mir die Frage, ob diejenigen, die dieses Projekt genehmigt haben, wirklich die richtigen Personen für ihre Positionen sind. Dieses Projekt erscheint mir wie ein Schandfleck in der ansonsten so schönen und grünen Stadt Basel. Es ist von grosser Bedeutung, dass solche Fehltritte vermieden werden, um die Schönheit und den Charme dieser Stadt zu bewahren. Wir müssen sicherstellen, dass unsere städtischen Entscheidungsträger und Architekten eine verantwortungsvolle und ästhetische Gestaltung im Sinn haben, die zur positiven Entwicklung unserer Gemeinschaft beiträgt. Es ist an der Zeit, die Priorität auf ästhetische und nachhaltige Stadtentwicklung zu setzen, damit Basel weiterhin ein Ort ist, den wir stolz unser Zuhause nennen können.

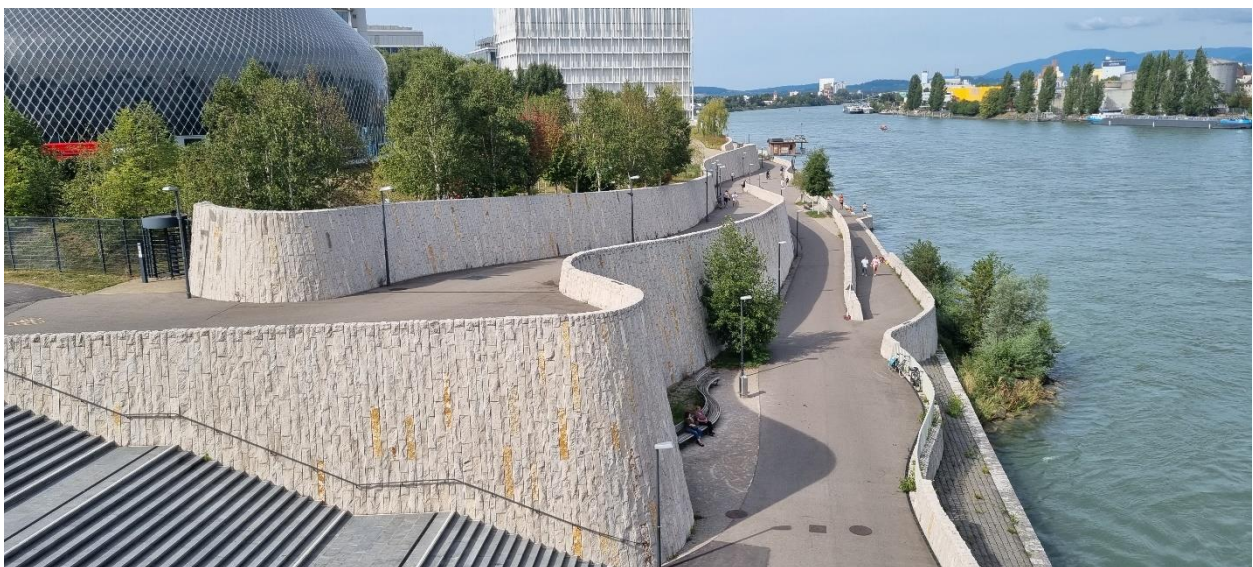


Abbildung 64 Rheinufer Dreirosenbrücke (Eigene Aufnahme)

Für Strassen, bei denen Platzmangel für Grünflächen herrscht, habe ich folgende Ideen entwickelt. Folgendes Bild zeigt solch eine Strasse als Beispiel:



Abbildung 65 Klybeckstrasse (Eigene Aufnahme)

Die erste Idee, die mir dazu kam, war die Installation von begrünten Sonnensegeln über den Strassen. Anschliessend erstellte ich eine Vogelperspektiven-Skizze, um zu veranschaulichen, wie dies aussehen könnte. Diese begrünten Sonnensegel würden nicht nur ästhetisch ansprechend sein, sondern auch zahlreiche praktische Vorteile bieten. Sie könnten die Luftqualität verbessern, da die Pflanzen Schadstoffe filtern und Sauerstoff produzieren. Darüber hinaus könnten sie dazu beitragen, die Hitze in städtischen Gebieten zu reduzieren, indem sie Schatten spenden und so die Temperaturen während der Sommermonate senken. Zusätzlich könnten diese Sonnensegel die Verkehrssicherheit verbessern, indem sie Regen und Schnee abhalten und somit die Sichtverhältnisse auf den Strassen optimieren.

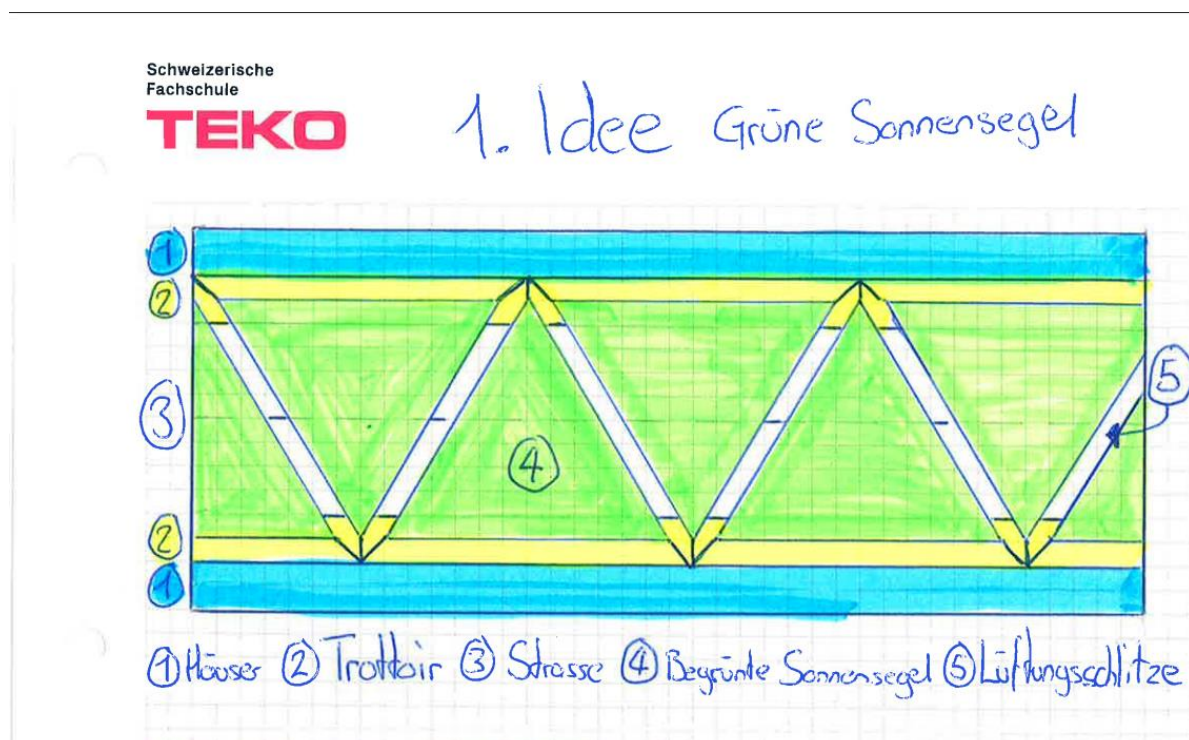
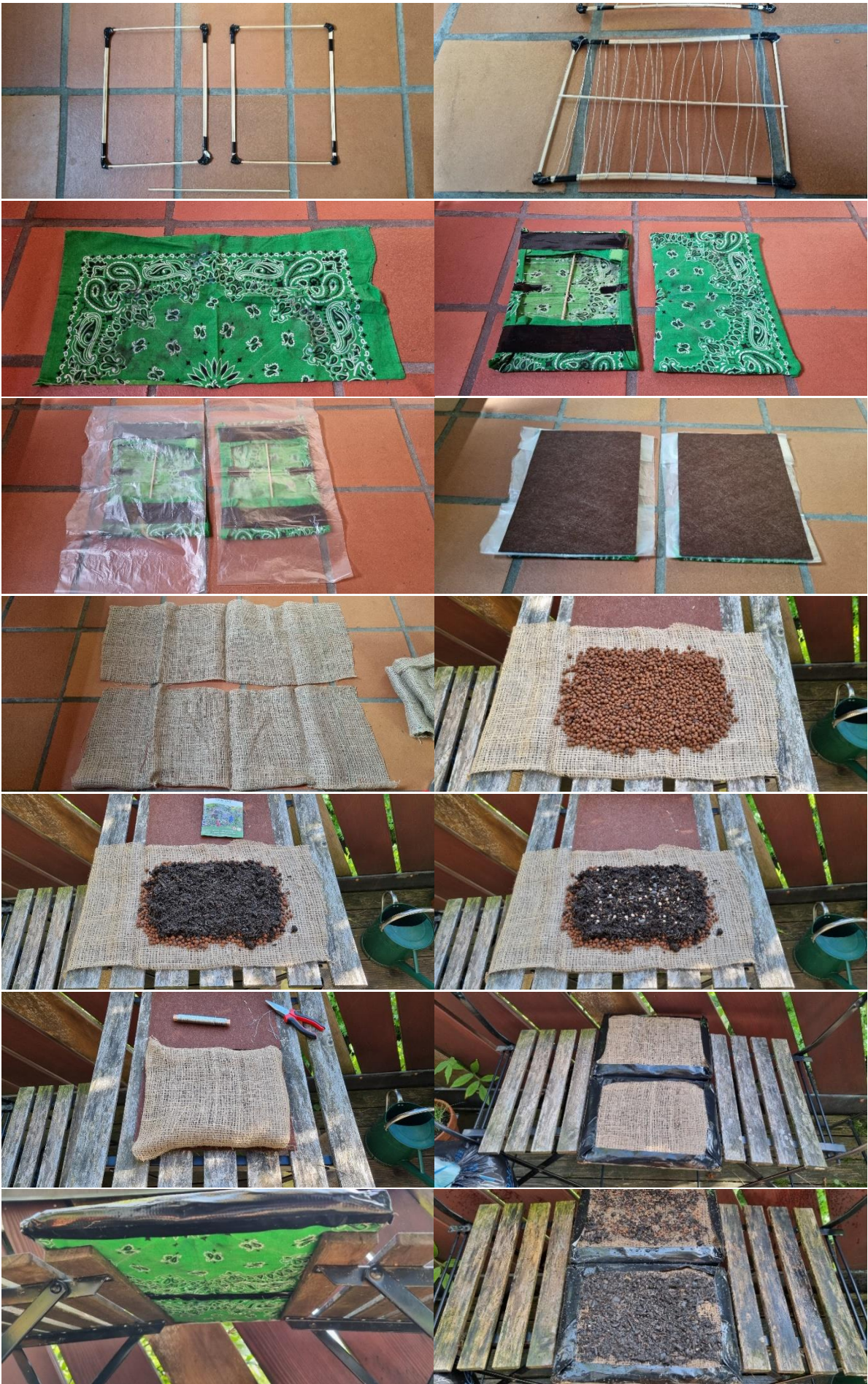


Abbildung 66 Eigene Skizze Grüne Sonnensegel

Für diese Idee habe ich mir eigene begrünte Sonnensegel konstruiert. Nachdem ich diese Idee hatte, fragte ich bei dem Architektenbüro Gruner & Friends nach, wie sie sich diese Segel vorstellen, da sie zeitgleich mit meiner Idee einen sehr interessanten Artikel dazu veröffentlichten. Ich bin also nicht der Einzige mit dieser Idee. Während unseres Telefonats habe ich jedoch festgestellt, dass ich bereits einige Fortschritte gemacht habe. Bei ihnen ist bisher nur die Idee und die Fotomontage entstanden, aber bei der genauen Umsetzung tappen sie noch im Dunkeln. Daher stehe ich bei meinen Prototypen vor einer Herausforderung.

Auf der folgenden Seite werde ich bildlich zeigen, wie ich ein solches Sonnensegel gebaut habe. Im Folgenden werde ich diese Bilder in 14 Schritten erklären:

1. Zuerst habe ich einen Rahmen gebaut, denn nur ein Sonnensegel würde die Belastung von Erde, Pflanzen, Wasser und möglicherweise Schnee nicht aushalten. Für die Umsetzung dieser Segel müsste der Rahmen aus Aluprofilen oder noch robusterem Metall gefertigt werden.
2. Als nächstes habe ich den Rahmen mit Draht und einer Längsstrebe verstärkt, um noch mehr Stabilität zu gewinnen. In der Praxis wäre es von Vorteil, ein Gitterrost zu verwenden.
3. Ich schnitt aus einem alten Halstuch zwei Stücke, die als Sonnensegel dienen sollten.
4. Mit dem Stoff habe ich dann den Rahmen bezogen.
5. Als erste Schicht habe ich die Oberseite mit Plastik bedeckt, um zu verhindern, dass überschüssiges Wasser durch das Sonnensegel tropft.
6. Darauf legte ich eine Filzmatte.
7. Aufgrund eines Vorfalles mit herabfallender Erde in Spanien, den ich verhindern wollte, schnitt ich mir einen Jutesack zurecht.
8. Zuerst habe ich die Jutestücke mit Blähton gefüllt.
9. Darauf folgte eine Schicht Blumenerde.
10. Und schliesslich die Samen.
11. Ich verschloss den Jutesack.
12. Und bestückte die Sonnensegel damit.
13. So sehen nun die Sonnensegel von unten aus.
14. Ich fügte noch etwas Erde hinzu, um später zu testen, wieviel der losen Erde abfallen würde, wenn es stark windet, nachdem sie bewachsen sind.



Es funktioniert – auf den Sonnensegeln spriessen Pflanzen. Anschliessend machte ich den Test mit der losen Erde, dafür pustete ich fest, quer gegen die Sonnensegel. Die lockere Erde fiel sofort herunter. Das hat mir gezeigt, dass man bei begrünter Sonnensegeln die Erde auf irgendeine Weise sichern muss. Ein Jutesack ist dafür jedoch nicht die beste Lösung, da die Maschen manchmal zu eng für die Pflanzen sind. Trotzdem ist das Ergebnis beeindruckend anzusehen, und die Erkenntnis, dass es funktioniert, ist eine Bereicherung.



Abbildung 67 Grüne Sonnensegel (Eigene Aufnahme)

Beim Bau der Sonnensegel bemerkte ich, dass sie zu dick und zu schwer wurden. Dies ist notwendig, da eine gewisse Menge an Erde erforderlich ist, um solche Segel nachhaltig zu gestalten. Es ist nicht sinnvoll, sie dünner zu machen und sie stattdessen an heißen Tagen regelmässig zu bewässern. Dann kam mir die nächste Idee. Ich sass zuhause im Garten und betrachtete das Dach unseres Unterstands. Dieses ist mit einer Dachbegrünung ausgestattet. Statt begrünter Sonnensegel dachte ich an hängende Hochbeete. Auch dafür habe ich eine Skizze aus der Vogelperspektive angefertigt.

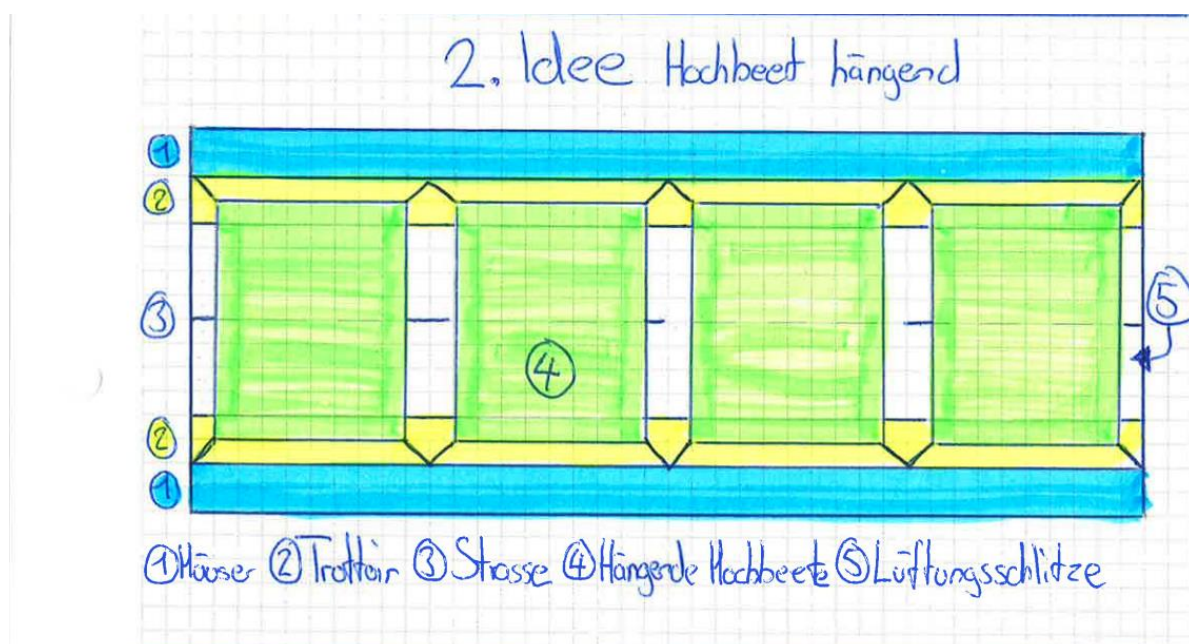


Abbildung 68 Eigene Skizze Hängende Hochbeete

Das folgende Bild (Abb. 69) zeigt die üppige Dachbegrünung des Unterstands. Diese Fläche wird von uns nie bewässert, und es fallen auch keine anderen Pflegearbeiten an. Seit Jahren übernimmt die Natur hier die Rolle des Gärtners. Es ist faszinierend zu beobachten, wie diese Fläche sich selbst erhält und entwickelt. Die Pflanzen haben sich harmonisch an die Umgebung angepasst und bilden eine lebendige Oase der Biodiversität. Dieses natürliche Gleichgewicht hat mich zu der innovativen Idee inspiriert.



Abbildung 69 Dachbegrünung Unterstand (Eigene Aufnahme)

Das grüne Sonnensegel hat eine Dicke von etwa 3 bis 4 Zentimetern, während die Dachbegrünung etwas dicker ist (siehe Abb. 70). Bei der Umsetzung dieser Idee ist vor allem auf die Stabilität und die sichere Befestigung der Hochbeete zu achten. Dennoch bin ich fest davon überzeugt, dass in bestimmten Strassen Basels solche hängenden Hochbeete einen geeigneten Platz finden können. Ihre Begrünung könnte dazu beitragen, die Stadt näher an ihr Ziel einer "Schwammstadt" zu bringen. Diese kreative Idee könnte einen wichtigen Beitrag zu einer nachhaltigeren urbanen Umgebung leisten.



Abbildung 70 Dachbegrünung Unterstand (Eigene Aufnahme)

Bei meiner dritten Idee kehrte ich jedoch wieder zu den Sonnensegeln zurück, nachdem ich einen Artikel gelesen hatte, in dem es hiess, dass die Stadt Basel über die Installation

solcher Sonnensegel diskutiert. Ich würde es sehr begrüßen, wenn man an solchen Segeln auch eine grüne Komponente integrieren könnte. Daher überlegte ich, den Rahmen der Segel mit einem U-Profil zu gestalten, um sie mit Erde zu füllen und mit Hängepflanzen zu bepflanzen. Allerdings stellte sich die Frage, ob diese Idee nachhaltig genug wäre. Mit diesem Gedanken habe ich die Idee verworfen. Es ist wichtig, sowohl die ästhetischen als auch die ökologischen Aspekte bei solchen Projekten sorgfältig abzuwägen, um sicherzustellen, dass sie langfristig einen positiven Einfluss haben.

In meiner vierten Idee habe ich eine Pergola entworfen, die Anpflanzfläche erfolgt auf dem Bürgersteig. Diese innovative Pergola ist durch vertikale Drahtseile mit den über die Strassen gespannten Drähten verbunden. Die ausgewählten Pflanzen können entlang dieser Drahtseile wachsen und so eine natürliche Beschattung für die Strassen bieten. Dieses Konzept bringt nicht nur ästhetische Vorteile mit sich, sondern hat auch erhebliche ökologische Vorzüge. Darüber hinaus fördert die Pergola mit den vertikalen Drahtseilen die Artenvielfalt, da sie verschiedene Kletterpflanzen beherbergen kann. Dies zieht nicht nur Vögel und Insekten an, sondern schafft auch einen natürlichen Lebensraum für sie. Dies trägt zur Erhaltung der lokalen Ökosysteme bei. Die Kombination aus schattenspendenden Pflanzen und ökologischen Vorteilen macht diese Idee zu einer nachhaltigen und ästhetisch ansprechenden Lösung, um unsere Stadt Basel lebenswerter zu gestalten und gleichzeitig zur Umweltfreundlichkeit beizutragen. Folgend die Skizze dazu (Vogelperspektive).

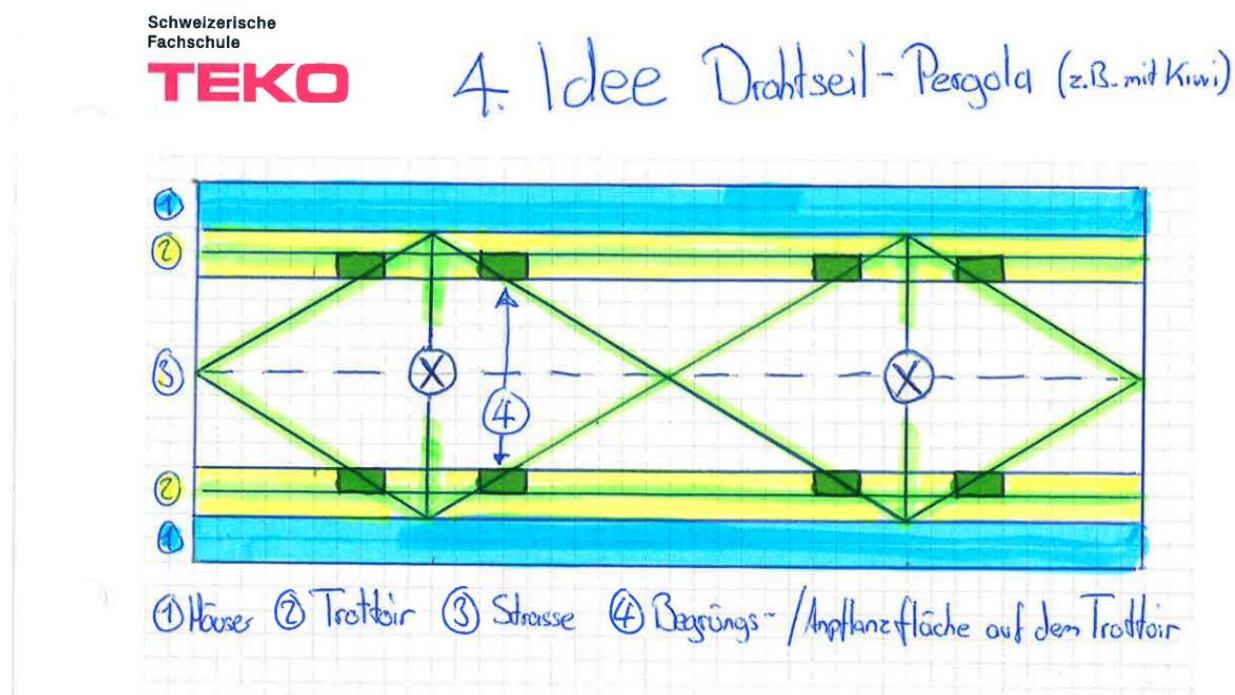


Abbildung 71 Eigene Skizze Pergola

Meine fünfte Idee baut auf der vierten Idee auf und zielt darauf ab, die Schattenspende über den Strassen zu verbessern und die Anpflanzfläche auf dem Bürgersteig noch funktionaler zu gestalten. Mein Ziel ist es, nicht nur mehr Schatten zu bieten, sondern auch zusätzliche ökologische und ästhetische Vorteile zu schaffen.

Um die Schattenspende zu erhöhen, habe ich die Anordnung über den Strassen optimiert. Hierbei werden die Drahtseile so platziert, dass sie eine noch effizientere Abdeckung bieten. Dadurch wird nicht nur der Komfort für Fussgänger und Radfahrer

verbessert, sondern auch die Hitzebelastung in der Stadt reduziert. Auf dem Bürgersteig habe ich die Anpflanzfläche weiterentwickelt, um sie multifunktional zu gestalten. Unter den Kletterpflanzen, die entlang der Drahtseile wachsen, können nun auch schattenliebende Gewächse angepflanzt werden. Dies schafft eine vielseitige und reichhaltige grüne Umgebung, die nicht nur angenehm anzusehen ist, sondern auch die Biodiversität fördert. Darüber hinaus bietet die verbesserte Anpflanzfläche auf dem Bürgersteig mehr Raum, um Regenwasser für die Pflanzen zurückzuhalten. Dies trägt zur nachhaltigen Bewässerung der Pflanzen bei und reduziert die Notwendigkeit von zusätzlichem Wasserverbrauch.

Folgend die Skizze zur fünften Idee (Vogelperspektive).

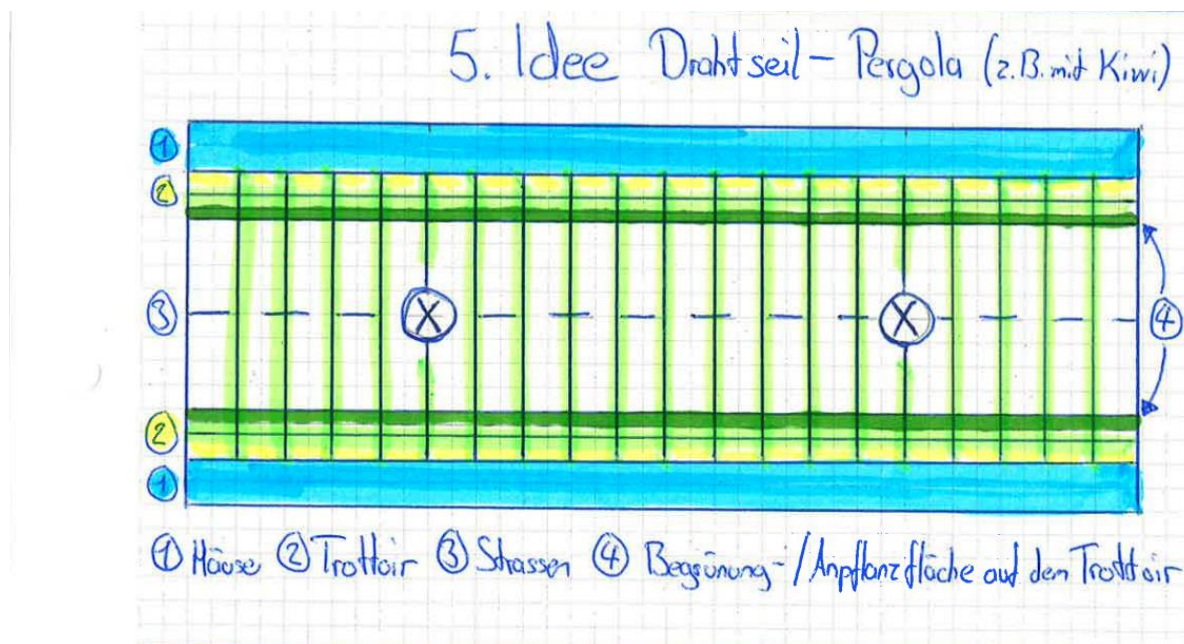


Abbildung 72 Eigene Skizze Pergola

Ich denke, dass mit solchen Pergolen viele Strassen in Basel begrünt werden können. Diese Idee hat für mich das grösste Potenzial. Ihre einfache Anbringung und die ausgezeichneten Sickerflächen machen sie zu einer äusserst praktikablen Lösung. Diese Anpflanzflächen können ausreichend Regenwasser aufnehmen, was wiederum die Anstrengungen der Stadtgärtnerei zur Bewässerung reduziert.

Natürlich ist klar, dass es einige Zeit dauern wird, bis diese Pergolen schön bewachsen sind und ihren vollen Wert entfalten. Aber sie bringen zweifellos einen enormen Mehrwert mit sich. Die Möglichkeit, Pflanzen wie Kiwi oder Trauben anzubauen, bietet nicht nur eine reiche grüne Umgebung, sondern auch die Aussicht auf eine Ernte von Früchten, die von den Bürgern genutzt werden kann.

Die Begrünung von Strassen in Basel auf diese Weise trägt nicht nur zur ästhetischen Verschönerung bei, sondern auch zur Schaffung eines nachhaltigeren urbanen Lebensraums. Es fördert die lokale Biodiversität, verbessert das Stadtklima und reduziert den Wasserverbrauch. Insgesamt handelt es sich um eine zukunftsweisende Idee, die das Stadtbild von Basel positiv beeinflussen und die Lebensqualität der Bewohner erheblich steigern könnte.

Derzeit sind auf der Dreirosenbrücke kleine Bäume in Töpfen anzutreffen, die im Rahmen des Projekts «Mehr Schatten für Basel» gepflanzt wurden. Allerdings zeigt sich, dass diese Massnahme in puncto Nachhaltigkeit nicht optimal ist. Die Stadtgärtnerei Basel selbst gibt an, dass der Aufwand für die Pflege der Bäume grösser ist als der ökologische Nutzen. Zum Beispiel erfordert es an heissen Tagen, die Bäume alle zwei Tage zu bewässern. Diese Herausforderung hat mich dazu inspiriert, eine Idee zur Verbesserung der Brückenbegrünung zu entwickeln. Folgend zwei Bilder des Projekts «Mehr Schatten für Basel».

Die Bäume in Töpfen:



Abbildung 73 Mehr Schatten für Basel (Eigene Aufnahme)

Das «Grüne Zimmer»:



Abbildung 74 Mehr Schatten für Basel (Eigene Aufnahme)

Für diese Idee habe ich, wie bei den vorherigen Vorschlägen, Skizzen erarbeitet. Einmal aus der Vogelperspektive und einmal im Querschnitt. Bei dieser Idee werden an die Brücke L-Profile angebaut, wodurch die Brücke in ihrer bestehenden Form erhalten bleibt. Die L-Profile dienen dazu, die Brücke zu erweitern und Platz für Pflanzen zu schaffen. In meiner Skizze habe ich jedoch einen Fehler festgestellt, der die Abflussrohre

betrifft. Es ist von entscheidender Bedeutung, das Wasser aus dem Pflanzenbecken zu sammeln und sicherzustellen, dass es nicht in den Rhein gelangt, um die Gewässerqualität zu erhalten. Anstelle dessen sollte das gesammelte Wasser in die Kanalisation abgeleitet werden, um eine Verunreinigung des Rheins zu verhindern. Eine alternative Lösung könnte darin bestehen, die Leitung von den Strassen zu den Pflanzenbecken zu entfernen, um dieses Problem zu beseitigen. Diese Idee verfolgt nicht nur das Ziel, die Brücke zu verschönern und mehr Grünflächen in der Stadt zu schaffen, sondern auch, umweltfreundlich und nachhaltig zu sein, indem sie auf eine effiziente Wasserverwendung setzt. Folgend die Skizzen dazu.

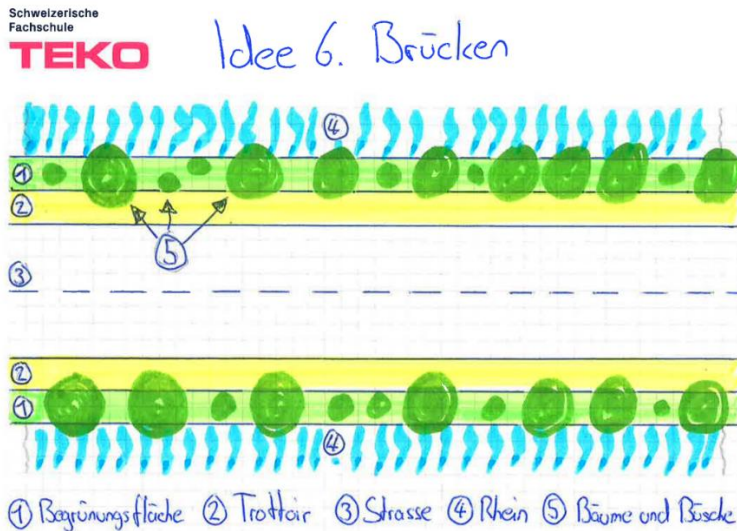


Abbildung 75 Eigene Skizze Brücken

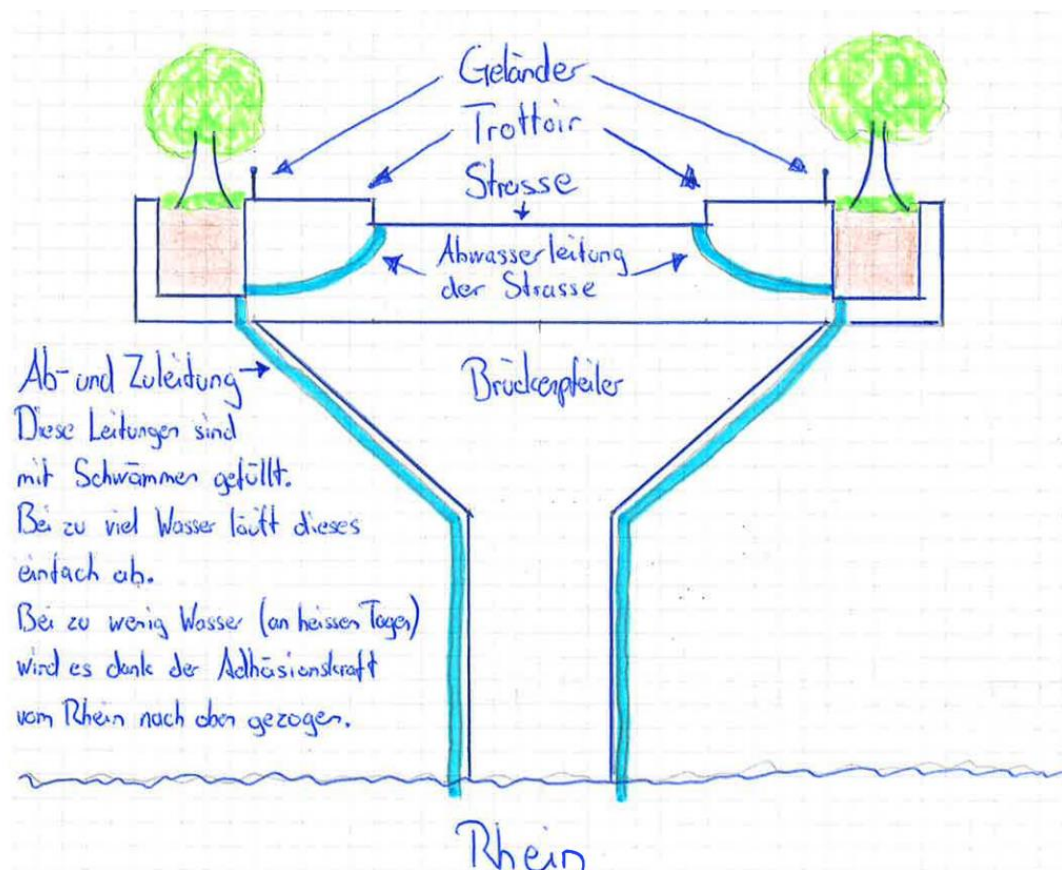


Abbildung 76 Eigene Skizze Brücken

Als letzte Idee skizzierte ich (im Querschnitt) meine Traumvorstellung. Diese Vorstellung werde ich nicht näher beschreiben, denn ich denke, dass die Skizze für sich selbst spricht. Wer weiss, vielleicht ist sie die Zukunft für Städte in der Schweiz.

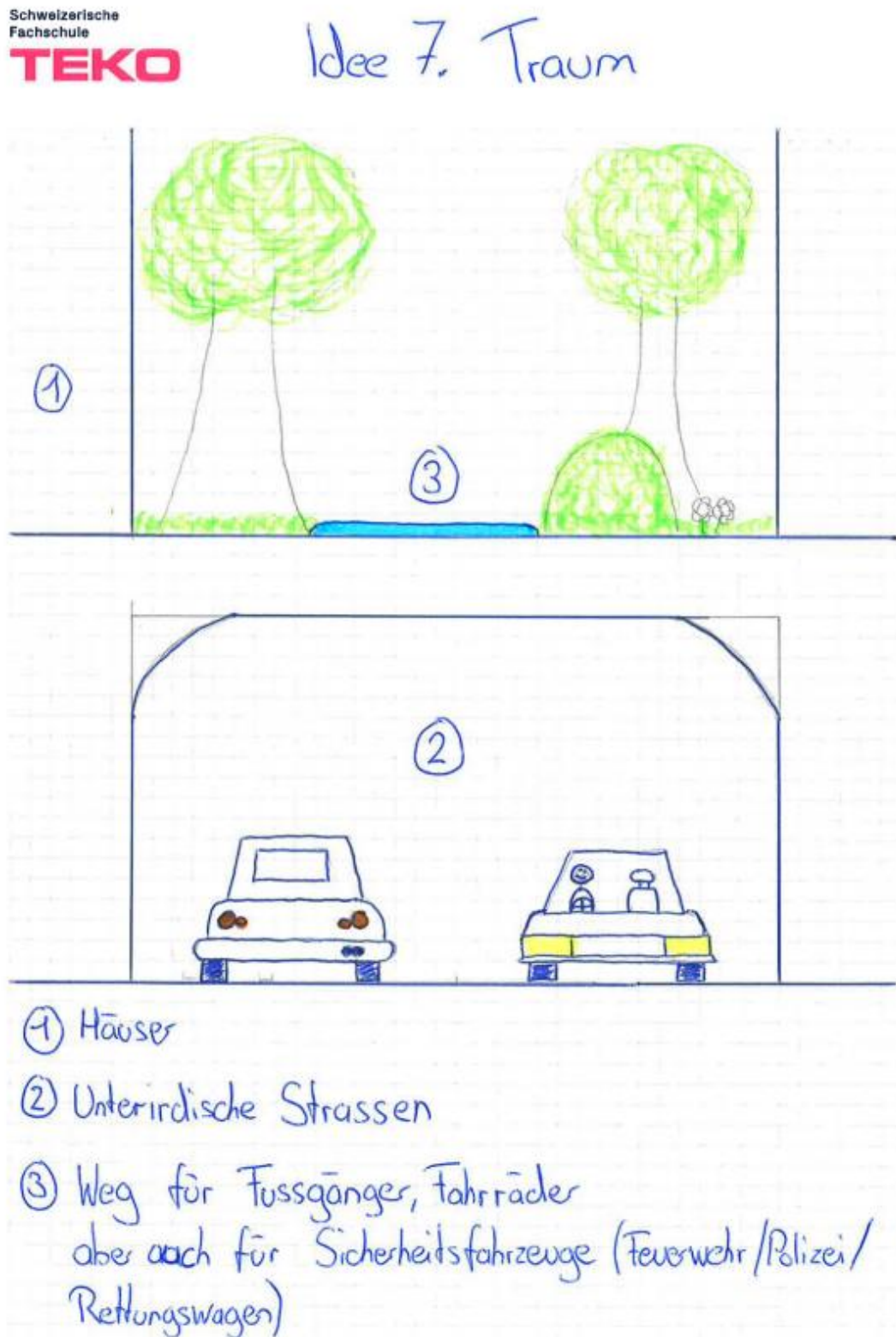


Abbildung 77 Eigene Skizze Traumvorstellung

12 Herausforderungen und Hindernisse

12.1 Identifizierung von möglichen Hindernissen für die Umsetzung

Die Umsetzung der Renaturierung und Grünflächenprojekte kann auf viele verschiedene Hindernisse stossen. Diese können von politischen, finanziellen, sozialen, technischen aber auch von ökologischen Faktoren beeinflusst werden. Folgend einige möglichen Hindernisse der Projekte.

Ökologische Hindernisse

- **Ökologische Störung:** Bestehende Ökosysteme könnten durch das Eingreifen gestört werden. Im schlimmsten Fall könnte sich dies negativ auf die Tier- und Pflanzenwelt ausüben.
- **Bodenqualität:** Die Qualität des Bodens kann ein Hindernis darstellen. Vielleicht müssen bei schlechter Qualität zuerst massive Massnahmen zur Bodenverbesserung erfolgen.
- **Wasserversorgung:** Die Qualität des Wassers muss gewährleistet sein. Wassermangel oder minderwertiges Wasser können die Projekte behindern.
- **Klimawandel:** Das sich ändernde Klima kann die Pflanzenauswahl und deren Pflege beeinflussen. Dazu kommen Dürre, Hitzestress oder vermehrt Schädlinge, die neue Herausforderungen mit sich bringen.
- **Nachhaltigkeit:** Dies hängt davon ab, ob es gelingt, ein gesundes und ausgewogenes Ökosystem langfristig zu erhalten.

Soziale Hindernisse

- **Bevölkerung:** Die lokale Bevölkerung kann gegen Veränderung in der Stadt Widerstand leisten. Dies kann zu Konflikten und Protesten führen.
- **Akzeptanz:** Die Akzeptanz der Anwohner ist entscheidend. Wird ein Projekt nicht den Bedürfnissen gerecht, kann dies die Umsetzung gefährden.
- **Teilnahme der Bevölkerung:** Eine fehlende Teilnahme der Gemeinschaft kann zu Misstrauen und Widerstand führen.
- **Kommunikation und Information:** Auch eine mangelnde Kommunikation oder unzureichende Information kann zu Misstrauen oder Widerstand führen.
- **Interesse:** Die verschiedenen Interessengruppen, wie Grundbesitzer, Unternehmer, Umweltschutzorganisationen, und Anwohner können unterschiedliche Vorstellungen über die Nutzung von Grünflächen haben. Konflikte zwischen diesen Gruppen können die Umsetzung erschweren.

Technische Hindernisse

- **Infrastrukturkonflikte:** Strassen, Brücken oder Gebäude können den Raum begrenzen und so die Planung und Durchführung von Renaturierungsprojekten erschweren.
- **Bau und Landschaftsarchitektur:** Die Planung und Gestaltung von Grünflächen erfordert hohes Fachwissen. Fehlendes Fachwissen kann die Umsetzung beeinträchtigen oder das Stadtbild in Mitleidenschaft ziehen (Beispiel Abb. 64).
- **Bewässerung:** Die Planung und Installation der Wasserversorgung kann komplex und kostspielig sein, dabei stellt sie auch die Nachhaltigkeit in Frage.

- Pflanzenauswahl: Falsche Entscheidungen können das Überleben der Pflanzen gefährden.
- Erosionsschutz: Die Erosion von Böden und Ufern kann zu ernststen Problemen und Hindernisse führen.
- Instandhaltung: Instandhaltungsmassnahmen sind wichtig, um den langfristigen Erfolg sicherzustellen.

Finanzielle Hindernisse

- Kosten: Kosten zur Landbeschaffung, für die Planung und Design aber auch Baukosten können sehr hoch sein und so zur Gefährdung von Projekten führen.
- Instandhaltung und Pflege: Der Unterhalt von Grünflächen ist oft kostspielig und erfordert ein stetiges Budget.
- Materialien und Ressourcen: Pflanzen, Baustoffe, Wasser und andere Ressourcen können kostspielig aber auch begrenzt sein.

Politische Hindernisse

- Prioritäten: Politische Entscheidungsträger können sich von Renaturierungs- und Grünflächenprojekten abwenden und stattdessen auf andere Angelegenheiten fokussieren.
- Abklärung: Bürokratische Hürden und langwierige Genehmigungsverfahren können die Umsetzung von Projekten verlangsamen oder gar stilllegen.
- Politische Meinungsverschiedenheiten: Die Politische Spaltung und deren Meinungsverschiedenheiten können Projekte erschweren und verhindern.
- Denkmalpflege: Das Einhalten von Ortsbildern erschwert oftmals solche Projekte.

Dies sind nur einige Beispiele. Zusammenfassend ist es wichtig, bei der Planung von Renaturierungs- und Grünflächenprojekten eine umfassende Risikoanalyse durchzuführen und Strategien zu entwickeln, um mit den verschiedenen Hindernissen umzugehen. Dies kann die Zusammenarbeit mit verschiedenen Interessengruppen, eine klare Kommunikation und eine nachhaltige Finanzierung umfassen, um den langfristigen Erfolg solcher Projekte zu gewährleisten.

12.2 Lösungsansätze für die genannten Herausforderungen

Bei der Umsetzung von Renaturierungs- und Grünflächenprojekten sind zahlreiche Herausforderungen zu bewältigen, die von ökologischen und sozialen bis hin zu technischen, finanziellen und politischen Faktoren reichen. Dies bedarf eine sorgfältige Planung.

Bei ökologischen Herausforderungen ist es wichtig, eine umfassende ökologische Bewertung durchzuführen, um mögliche Störungen bestehender Ökosysteme zu verhindern. Die Qualität des Bodens und des Wassers muss gewährleistet sein. Projekte sollten an die Klimabedingungen angepasst werden und die langfristige Nachhaltigkeit sollte immer im Fokus stehen.

Soziale Herausforderungen benötigen das Einbinden der Bevölkerung, von Anfang an. Durch öffentliche Diskussionen und Beteiligungen können Bedenken angesprochen, geklärt und Akzeptanz geschaffen werden.

Auf technischer Ebene sollte die Planung in Zusammenarbeit mit qualifizierten Fachleuten erfolgen. Effiziente Massnahmen sind entscheidend und tragen zur nachhaltigen Entwicklung der Projekte bei.

Finanzielle Hindernisse können durch eine präzise Kostenkalkulation und gründliche Analysen effektiver bewältigt werden. Die Sicherung eines langfristigen Budgets sowie die Unterstützung von Bund, Kantonen und der Bevölkerung sind gleichermaßen von grosser Bedeutung, um die langfristige Instandhaltung solcher Projekte sicherzustellen.

Politische Unterstützung und Abklärung sind unerlässlich, um die Umsetzung von Projekten zu beschleunigen. Befürworter und öffentlicher Druck können dazu beitragen, dass Renaturierungsprojekte politische Priorität erhalten.

Es ist wichtig, eine umfassende Risikoanalyse durchzuführen und Strategien zu entwickeln, um mit den verschiedenen Hindernissen klarzukommen. Dies erfordert eine offene Kommunikation, eine enge Zusammenarbeit mit den verschiedenen Interessengruppen und eine nachhaltige Finanzierung, um den langfristigen Erfolg der Projekte zu sichern. Nur durch einen umfassenden Ansatz können Renaturierungs- und Grünflächenprojekte ihr volles Potenzial entfalten und die Umwelt sowie die Lebensqualität der Gemeinschaft verbessern.

13 Fazit

13.1 Zusammenfassung der wichtigsten Erkenntnisse meiner Arbeit

In dieser Arbeit hat mich besonders die Stadtgärtnerei fasziniert. Ihr Engagement für die Schaffung und Pflege von Grünflächen ist einfach mitreissend. Ebenso hat mich das Bau- und Verkehrsdepartement von Basel mit seinen eindrucksvollen Projekten zur Renaturierung tief beeindruckt. Meiner Meinung nach geht das «grüne Basel» mit seinen zuständigen Ämtern entschlossen in die richtige Richtung, denn sie haben erkannt, dass Renaturierungen und Grünflächen nicht nur für die Bevölkerung und die Umwelt von grosser Bedeutung sind, sondern auch dazu beitragen, die Stadt nachhaltig attraktiv zu gestalten und zu bewahren. Mit ihren Parks und Naherholungsgebieten schafft Basel eine Atmosphäre, in der sich Menschen zuhause fühlen können. Diese grünen Oasen sind nicht nur Orte der Erholung, sondern auch Treffpunkte für die Gemeinschaft und tragen zur Lebensqualität in der Stadt bei. Basel hat darüber hinaus erkannt, dass die Renaturierung eine äusserst wichtige Rolle in unserem Leben spielt und dringender Nachholbedarf besteht. Die Projekte zur Renaturierung und Grünflächen, die in Basel umgesetzt werden, fördern positive Aspekte der Umwelt, der Natur und der Biodiversität. Sie tragen dazu bei, unsere Lebensqualität zu steigern und schaffen ein bewussteres Verhältnis zur Natur inmitten einer urbanen Umgebung. Dieses Engagement verdient Anerkennung und Unterstützung, da es nicht nur die Gegenwart, sondern auch die Zukunft unserer Stadt und unserer Gemeinschaft positiv beeinflusst.

Während meiner Umfrage in Basel konnte ich feststellen, dass die Baslerinnen und Basler über alle Generationen hinweg ein starkes Bewusstsein für die Bedeutung von Grünflächen in Städten haben. Diese einheitliche Überzeugung hat mich ermutigt und gezeigt, dass dieses Bewusstsein auch in Zukunft bestehen wird. Es ist beeindruckend zu sehen, dass Menschen jeden Alters die Wichtigkeit von Grünflächen für das städtische

Leben und die Lebensqualität erkennen. Dies unterstreicht, dass der Erhalt und die Schaffung von Grünflächen nicht nur eine vorübergehende Modeerscheinung ist, sondern eine dauerhafte und tief verwurzelte Überzeugung in der Bevölkerung von Basel darstellt. Es ist eine ermutigende Botschaft für die Zukunft von Basel und zeigt, dass die Stadt auch in den kommenden Jahren bestrebt sein wird, ihre Grünflächen zu schützen, zu erweitern und zu pflegen. Dieses gemeinsame Engagement wird zweifellos dazu beitragen, Basel als lebenswerte Stadt zu erhalten und weiterzuentwickeln.

Durch meine Messungen der Oberflächentemperaturen konnte ich aufzeigen, welchen Einfluss Grünflächen und Schatten auf die Entwicklung von Hitze in der Stadt haben. Die Ergebnisse meiner Untersuchungen waren für mich erstaunlich, da sie Differenzen von bis zu 20°C oder sogar mehr zeigten. Die Stadt Basel hat jedoch ebenfalls erkannt, dass Hitzeentwicklung ein relevantes Problem ist, und ergreift Massnahmen, um diesem entgegenzuwirken. Sowohl laufende als auch geplante Projekte sind Teil ihrer Bemühungen in diesem Bereich.

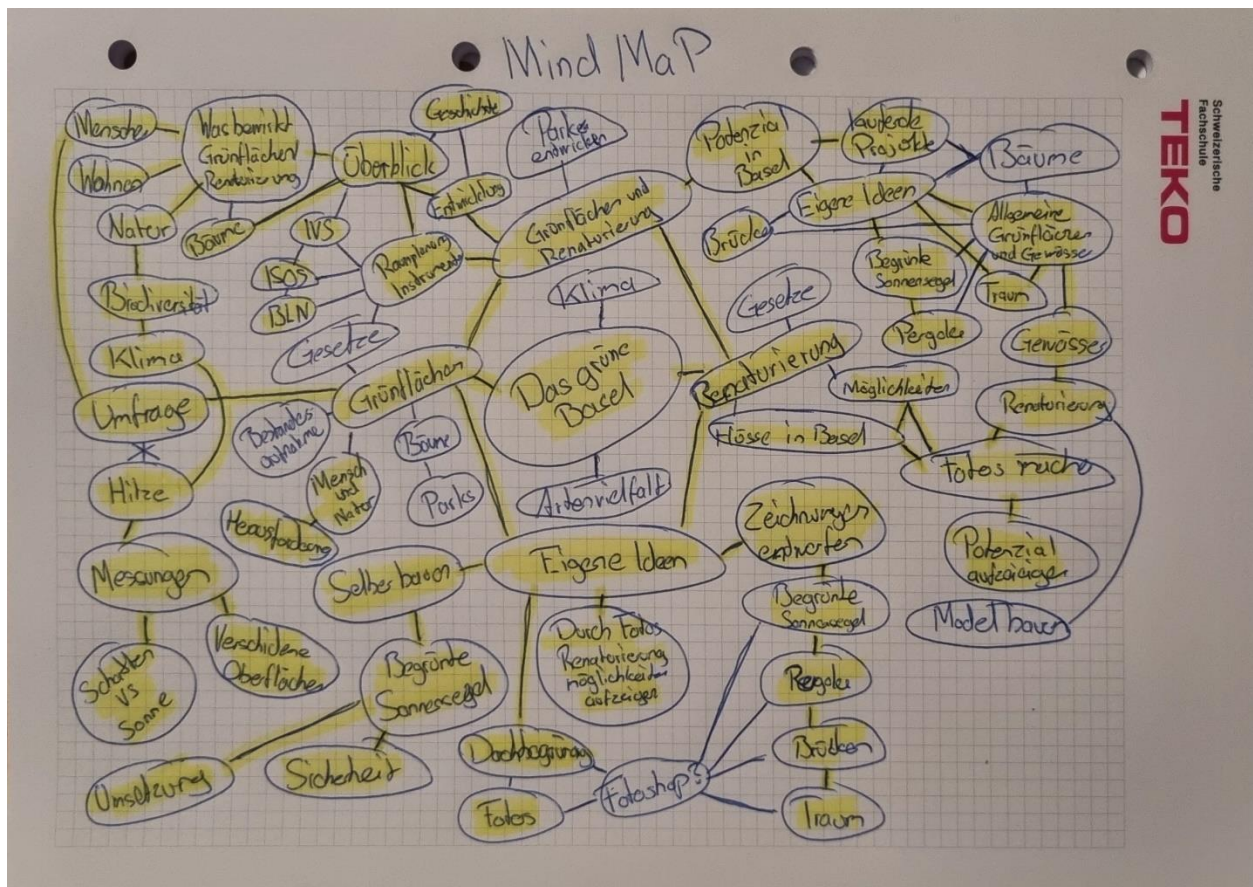
Insgesamt zeigt die Stadt Basel mit ihrer aktiven Beteiligung an nachhaltigen Stadtentwicklungsmassnahmen, wie Renaturierungs- und Grüninitiativen, die Bedeutung von umweltfreundlicher Stadtplanung. Diese Massnahmen tragen nicht nur zur Erhaltung der Lebensqualität der Einwohner bei, sondern reduzieren auch die Umweltbelastung. Durch die Schaffung von Grünflächen, die Renaturierung urbaner Gebiete und gezielte Baumpflanzungen entstehen Lebensräume für Flora und Fauna, was die Biodiversität fördert und die Umwelt vielfältiger und gesünder gestaltet. Zusätzlich haben diese Massnahmen positive Auswirkungen auf das städtische Mikroklima, indem sie Hitze reduzieren, die Luftqualität verbessern und die Lebensqualität in der Stadt insgesamt steigern. Eine grüne Umgebung fördert auch das Wohlbefinden der Bewohner und bietet Raum für Erholung und soziale Interaktion. Die Anstrengungen von Städten wie Basel, nachhaltige Stadtentwicklung und Umweltschutz zu priorisieren, sind ein wichtiger Schritt, um die Herausforderungen des 21. Jahrhunderts anzugehen und eine lebenswerte Zukunft für kommende Generationen zu sichern.

13.2 Ausblick auf zukünftige Entwicklungen und Potenziale

Basel ist bereits auf dem richtigen Weg, sich zur Schwammstadt zu entwickeln, aber es erfordert noch mehr Mut, insbesondere in Bezug auf Grünflächen und Renaturierung. Dennoch bin ich zuversichtlich, dass Basel sein Ziel erreichen wird. Mit laufenden und geplanten Projekten nähert sich die Stadt diesem Ziel Schritt für Schritt. Ich hoffe, dass meine Ideen nicht nur das Potenzial von Basel aufzeigen, sondern auch in die Tat umgesetzt werden können. Selbst wenn sie nur als Anstoss für Diskussionen in diesen Themen dienen, wäre das ein wertvoller Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung der Stadt. Die Sensibilisierung der Basler Bevölkerung für ökologische Themen ist entscheidend für eine grüne und nachhaltige Zukunft. Dieses Bewusstsein wird die Unterstützung für Umweltschutzinitiativen stärken und die Akzeptanz für nachhaltige Veränderungen fördern. Die Entwicklung zur Schwammstadt verspricht nicht nur eine verbesserte Lebensqualität und Umweltschutz, sondern auch langfristige Anpassung gegenüber den Herausforderungen des Klimawandels. Basel hat das Potenzial, eine Vorreiterrolle in dieser Bewegung einzunehmen und als Vorbild für andere Städte zu dienen. Die Zukunft von Basel ist grün, und es ist ermutigend zu wissen, dass wir Teil dieses Wandels sein können. Ich freue mich darauf, diese positive Entwicklung zu verfolgen und aktiv dazu beizutragen, Basel zu einer nachhaltigen und lebenswerten Stadt zu gestalten.

14 Arbeitsplanung

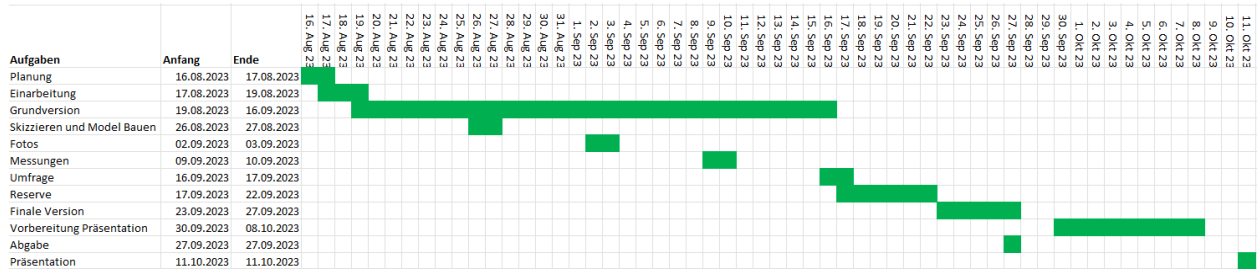
14.1 Mindmap



14.2 Projektstrukturplanung

Gesamtaufgabe	Arbeitspaket	Teilaufgaben
Arbeit: Das grüne Basel	Projektplanung	Projektstrukturplanung Projekttablauf Ressourcenplanung
	Einarbeitung	Einlesen Ideen und Lösungsfindungen Variantendefinition
	Grundversion	Design definieren Inhalt erstellen Projektüberwachung
	Eigeninitiative	Skizzieren und Modell bauen Fotos Messungen Umfrage
	Finale Version	Durchlesen Korrigieren Fertigstellung
	Projektabschluss	Präsentation Reflexion

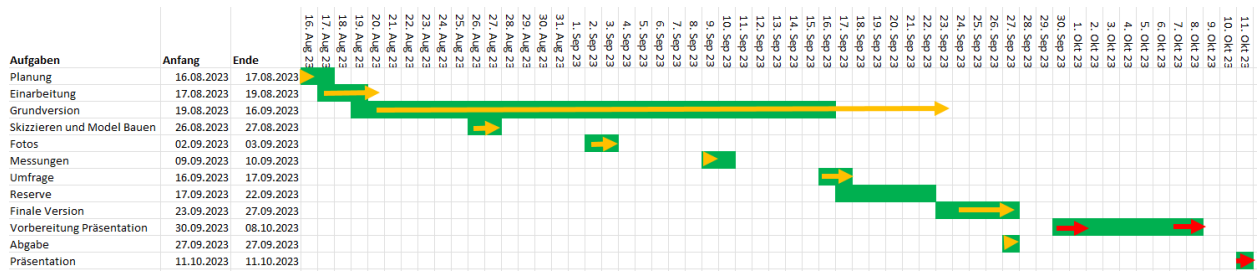
14.3 Projektablaufplanung



14.4 Stundenjournal

Verfasser	SFr./h	KW 33	KW 34	KW 35	KW 36	KW 37	KW 38	KW 39	Total
Christian Wenger	250	10h	21h	19h	27h	31h	48h	10h	166h 41'500.-

14.5 Projektüberwachung



15 Schlusswort

15.1 Reflexion

Diese Arbeit hat mir viel Spass gemacht, da ich mich wirklich für dieses Thema begeistern kann. Oftmals war es auch stressig, besonders gegen Ende, da ich viele Daten gesammelt hatte und aufbereiten musste. Doch am Schluss passte alles, so wie ich es mir vorgestellt hatte. Nun, fast alles. Es wäre schön gewesen, mehr Zeit für diese Arbeit gehabt zu haben. Leider musste ich das Monitoring einer Grünfläche oder Renaturierung aufgeben, denn dafür bräuchte ich Monate, um zu erkennen, wie sich Veränderungen auf die Tier- und Pflanzenwelt auswirken und schliesslich, wie sie die Natur und die Umwelt beeinflussen. Am meisten Spass hatte ich bei meiner Fahrradtour durch das wunderschöne, grüne Basel – es ist einfach eine bezaubernde Stadt. Auch das Durchführen der Umfrage, das Vermessen der Oberflächen, das Skizzieren meiner Ideen und die Gestaltung meiner Prototypen waren eine erfrischende Abwechslung zur normalen Schreibearbeit. Ich bin zuversichtlich, dass diese Arbeit von Menschen, die nicht unbedingt mit dem Fach vertraut sind, gut verstanden wird. Daher hoffe ich, dass ich mein Wissen an Sie, liebe Leserinnen und Leser, vermitteln konnte. Mein grösster Wunsch ist es, dass Ihr Bewusstsein für die Bedeutung von Renaturierung und Grünflächen gestärkt wurde, und dass Sie dazu inspiriert sind, die Umwelt und die Natur in Ihrer Umgebung zu schützen und zu erhalten.



Abbildung 78 <https://www.getyourguide.com/basel-minster-l143425/>

15.2 Danksagung

Zuallererst möchte ich mich herzlich bei Ihnen, liebe Leserinnen und Leser, bedanken. Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit und Ihr Interesse an diesem Thema. Ich schätze Ihre investierte Zeit, um diese Arbeit zu lesen, und ich hoffe, dass ich Sie auf eine spannende Reise mitnehmen konnte.

Ein besonderer Dank gebührt meinen Mitschülern. Ihr wart in diesen drei Jahren immer an meiner Seite, und es war grossartig, den Zusammenhalt unserer Klasse zu erleben. In dieser Zeit habe ich mindestens sieben neue Freunde gewonnen. Vielen Dank, es hat wirklich Spass gemacht, Zeit mit euch zu verbringen.

Mein tiefster Dank gilt meiner Familie, meinen Freunden und ganz besonders meiner Freundin. Ihr alle wart immer für mich da. Ihr habt mir aufmerksam zugehört, wenn ich von meinem Studium erzählt habe, und mich ermutigt, wenn es mal nicht so gut lief. Ihr wart nie verärgert, wenn ich keine Zeit hatte, im Gegenteil, ihr hattet Verständnis und unterstütztet mich in jeder Hinsicht. Ich liebe euch, meine Herzensmenschen.

Ein weiterer Dank gilt all meinen Dozentinnen und Dozenten. Sie haben mir in diesen drei Jahren wertvolles Wissen vermittelt. Danke für Ihre Geduld und die motivierenden Stunden.

Ich möchte auch der Stadtgärtnerei Basel meinen Dank aussprechen. Ich konnte viel von Ihnen profitieren, sei es über Ihre Webseite oder telefonische Auskünfte. Danke, dass Sie Basel in eine grüne Oase verwandeln.

Ich bedanke mich auch bei den Baslerinnen und Baslern, die mir bei der Umfrage ihre Zeit zur Verfügung stellten und mir die eine oder andere persönliche Geschichte anvertrauten.

Zu guter Letzt möchte ich allen Menschen danken, die etwas Gutes für die Natur tun. Wir müssen darauf achten, dass es ihr gut geht, denn sie ist das Zuhause von uns allen.

15.3 Schlussbemerkung

Zur Schlussbemerkung zwei Zitate und ein Cartoon:

Hans-Peter Dürr

Wir müssen die Natur nicht als unseren Feind betrachten, den es zu beherrschen und überwinden gilt, sondern wieder lernen, mit der Natur zu kooperieren. Sie hat eine viereinhalb Milliarden lange Erfahrung. Unsere ist wesentlich kürzer.

Indianische Weisheit

Nimm dir ein Beispiel an der Natur, selbst an der vom Menschen verwundeten und verwüsteten. Sie ist das Herz deines eigenen Herzens.



*Gegen das Renaturierungsprogramm für sein Revier
hatte Förster Schmidt recht wenig einzuwenden.*

Abbildung 79 <https://www.speicherwald.de/projekt-speicherwald/26030.html>

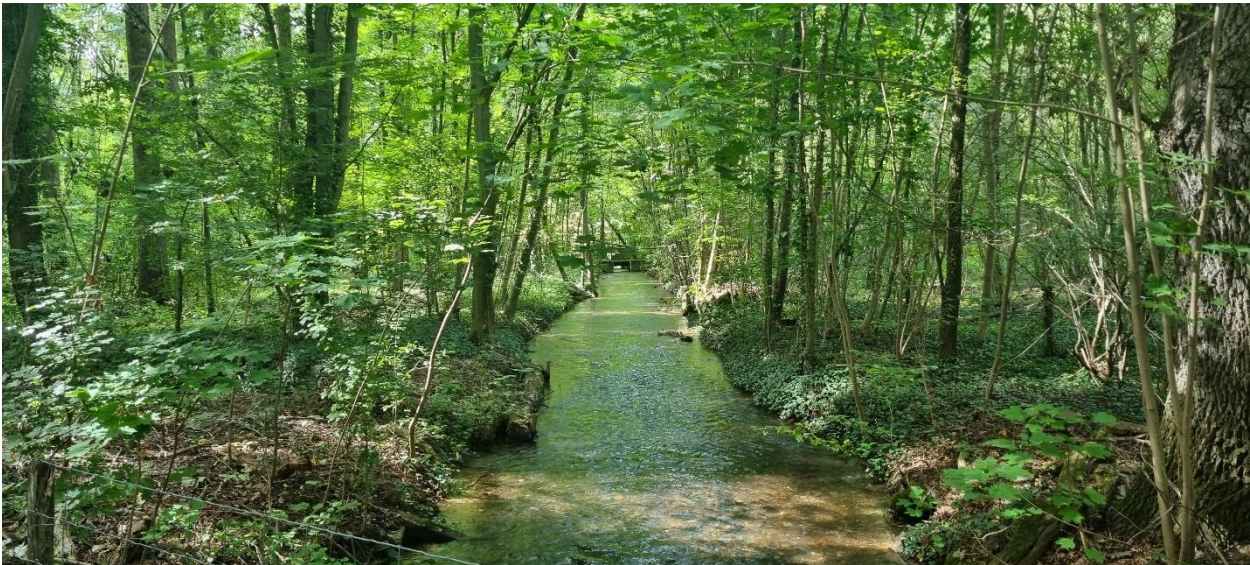
Leo Riegel zeigt, dass der Natur auch schon geholfen ist, wenn der Mensch den Wald einfach mal in Ruhe lässt.

16 Anhang









17 Literaturverzeichnis

5.1 Definition von Renaturierung

Unterrichtsunterlagen Landschaft 3 Teko 2022 (Barbara König)

https://www.biodivers.ch/de/index.php/Renaturierung_und_Revitalisierung

<https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/wasser/fachinformationen/massnahmen-zum-schutz-der-gewaesser/renaturierung-der-gewaesser.html>

<https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/wasser/fachinformationen/massnahmen-zum-schutz-der-gewaesser/renaturierung-der-gewaesser/revitalisierungen.html>

Link zur Doku (Die Emscher): <https://www.youtube.com/watch?v=mgKw4vYbHV0>

5.2 Definition von Renaturierung

Unterrichtsunterlagen Landschaft 2 Teko 2022 (Barbara König)

Unterrichtsunterlagen Landschaft 3 Teko 2022 (Barbara König)

<https://www.spektrum.de/lexikon/geowissenschaften/gruenflaechen/6538>

5.3 Historischer Überblick über die Entwicklung der Stadt Basel

Unterrichtsunterlagen Kurs Raumplanung 2022 Skript (Giovanni Danielli)

Unterrichtsunterlagen Raumplanung Slides (Giovanni Danielli)

<https://www.basel.com/de/zahlen-fakten/geschichte>

<https://www.unibas.ch/de/Aktuell/News/Uni-Campus/Universitaetsbibliothek-stellt-historische-Karten-online.html>

<https://www.geo.bs.ch/>

6.1 IVS (Bundesinventar der historischen Verkehrswege der Schweiz)

Unterrichtsunterlagen Kurs Raumplanung 2022 Skript (Giovanni Danielli)

Unterrichtsunterlagen Raumplanung Slides (Giovanni Danielli)

<https://www.ivs.admin.ch/>

https://www.ivs.admin.ch/images/home/2010_02_10_Streckenliste.pdf

https://map.geo.admin.ch/?topic=ivs&lang=de&bgLayer=ch.swisstopo.pixelkarte-farbe&layers=ch.astra.ivs-nat&catalogNodes=340&E=2611723.45&N=1267109.36&zoom=5&layers_visibility=false

6.2 ISOS (Inventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz)

Unterrichtsunterlagen Kurs Raumplanung 2022 Skript (Giovanni Danielli)

Unterrichtsunterlagen Raumplanung Slides (Giovanni Danielli)

<https://www.bak.admin.ch/bak/de/home/baukultur/isos-und-ortsbildschutz.html>

https://api.isos.bak.admin.ch/ob/1440/doc/ISOS_1440.pdf

6.3 BLN (Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler)

Unterrichtsunterlagen Kurs Raumplanung 2022 Skript (Giovanni Danielli)

Unterrichtsunterlagen Raumplanung Slides (Giovanni Danielli)

<https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/landschaft/fachinformationen/landschaften-nationaler-bedeutung/bundesinventar-der-landschaften-und-naturdenkmaeler-von-national.html>

6.4 Geoportal Basel-Stadt

Unterrichtsunterlagen Kurs Raumplanung 2022 Skript (Giovanni Danielli)

Unterrichtsunterlagen Raumplanung Slides (Giovanni Danielli)

<https://www.geo.bs.ch/>

7.1 Auswirkungen von Grünflächen auf die Lebensqualität der Bewohner

<https://exporo.de/blog/lebensqualitaet-durch-gruenflaechen-in-der-stadt#ausblick>

<https://sustainableswitzerland.ch/artikel/gruenere-staedte-oder-wohnraum-fuer-alle-id.533>

<https://www.eda.admin.ch/aboutswitzerland/de/home/gesellschaft/bevoelkerung/die-bevoelkerung---fakten-und-zahlen.html>

8.1 Auswirkungen von Renaturierung und Grünflächen für die Biodiversität

<https://sustainableswitzerland.ch/artikel/gruenere-staedte-oder-wohnraum-fuer-alle-id.533>

<https://www.stadtgaertnerei.bs.ch/biodiversitaet/biodiversitaet-kurz-erklaert.html>

8.2 Rolle der Grünflächen bei der Anpassung an den Klimawandel

<https://sustainableswitzerland.ch/artikel/gruenere-staedte-oder-wohnraum-fuer-alle-id.533>

<https://www.bs.ch/publikationen/aue/Bericht-Anpassung-Klimawandel-Kanton-Basel-Stadt.html>

<https://www.nccs.admin.ch/nccs/de/home/klimawandel-und-auswirkungen/schweizer-klimaszenarien.html>

<https://www.meteoschweiz.admin.ch/klima/klimawandel/schweizer-klimaszenarien.html>

<https://www.umweltberichtbeiderbasel.bs.ch/aktuell/aktuell-klima.html>

<https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/fachinformationen/anpassung-klimawandel.html>

<https://www.nccs.admin.ch/nccs/de/home/klimawandel-und-auswirkungen/schweizer-klimaszenarien/ch2018-webatlas.html>

9.1 Stadtgrün

Unterrichtsunterlagen Kurs Raumplanung 2022 Skript (Giovanni Danielli)

Unterrichtsunterlagen Raumplanung Slides (Giovanni Danielli)

<https://www.stadtgaertnerei.bs.ch/stadtgruen.html>

9.2 Bäume der Stadt Basel

<https://www.stadtgaertnerei.bs.ch/stadtgruen.html>

9.3 Blumen und Stauden

<https://www.stadtgaertnerei.bs.ch/stadtgruen.html>

9.4 Freiraumplanung

Unterrichtsunterlagen Kurs Raumplanung 2022 Skript (Giovanni Danielli)

Unterrichtsunterlagen Raumplanung Slides (Giovanni Danielli)

<https://www.stadtgaertnerei.bs.ch/stadtgruen.html>

9.5 Gesamtgrünflächen

Unterrichtsunterlagen Kurs Raumplanung 2022 Skript (Giovanni Danielli)

<https://www.umweltberichtbeiderbasel.bs.ch/themen/boden/boden-zustand.html>

<https://www.regionatur.ch/Themen/Siedlung/Urbane-Gruenraumentwicklung>

10.1 Vorstellung von laufenden oder abgeschlossenen Projekten

<https://www.bvd.bs.ch/nm/2022-wiesevital-die-revitalisierung-der-wiese-wird-konkret-bd.html>

<https://www.landschaftsparkwiese.info/wiesevital>

<https://www.regionatur.ch/Orte/Naturschutzgebiete/Birsrevitalisierung>

<https://grosserrat.bs.ch/dokumente/100285/000000285659.pdf>

<https://www.stadtgaertnerei.bs.ch/stadtgruen/park-gruenanlagen/nachtigallenwaeldeli.html>

<https://www.bazonline.ch/basels-spannender-untergrund-485494483024>

<https://www.stadtgaertnerei.bs.ch/stadtgruen/projekte.html>

<https://www.bvd.bs.ch/nm/2023-quartiere-erhalten-im-sommer-temporaere-schattenplaetze-bd.html>

10.2 Bewertung der Effektivität und Nachhaltigkeit der Projekte

Unterrichtsunterlagen Landschaft 2 Teko 2022 (Barbara König)

Unterrichtsunterlagen Landschaft 3 Teko 2022 (Barbara König)

Unterrichtsunterlagen Landschaft 4 Teko 2022 (Barbara König)

<https://www.stadtgaertnerei.bs.ch/stadtgruen.html>

18 Selbstständigkeitserklärung

Name: Wenger

Vorname: Christian

Adresse: Langhagstrasse 9

Ort: 4410 Liestal

Geburtsdatum: 07.08.1986

Klasse: S-TEU-20-Mi

Lehrgang: 2020 – 2023

Fertigstellungsdatum: 27.09.2023



Ich bestätige, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst und alle benutzten Quellen gekennzeichnet habe. Diese Arbeit wurde weder in gleicher noch ähnlicher Form bereits einer Prüfungskommission vorgelegt.