

# ENTWICKLUNGSMOTOR XFEL

INDUZIERTE STADTENTWICKLUNGSPOTENZIALE  
FÜR DIE STADT SCHENEFELD

**HCU**

HafenCity Universität  
Hamburg

Projektbericht  
Sommersemester 2015





**HCU**

HafenCity Universität  
Hamburg

Universität für Baukunst  
und Metropolenentwicklung

Sommersemester 2015 | Studiengang Stadtplanung (Bachelor of Science)  
P2-Studienprojekt – Projektbericht

## **Entwicklungsmotor XFEL**

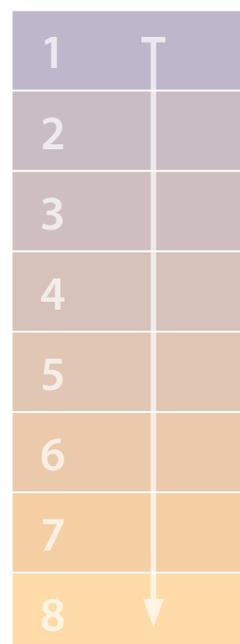
Induzierte Stadtentwicklungspotenziale für die Stadt Schenefeld

Betreuerin: Dr. Anke Ruckes

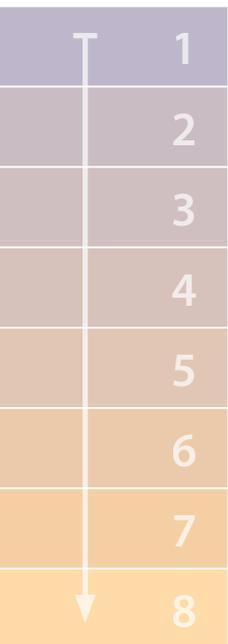
Tutorin: B. Sc. Svenja Kröger

Askarsadah, Schakufe | Behrend, Lukas | Beyazgül, Yasemin | Bicen, Mustafa  
Deppermann, Claudia | Falk, Beatrix | Huhn, Feline | Kizai, Samia  
Letsch, Claus Lucas | Oldörp, Mareike | Yesilyurt, Ramazan

**Hinweis:** Im Sinne einer geschlechtergerechten Sprache wird im vorliegenden Bericht mit dem sogenannten „Binnen-I“ gegendert (z.B. BürgerInnen).

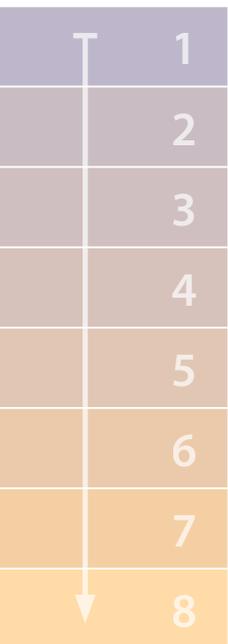


<b>I_Inhaltsverzeichnis</b> .....	Seite
II_Vorwort .....	VII
III_Abstract.....	IX
IV_Glossar.....	XIII
1_Einleitung .....	16
2_Methodik .....	19
2_1 Besuch bei DESY .....	20
2_2 Literaturrecherche .....	21
2_3 Dérive .....	21
2_4 ExpertInneninterviews.....	22
2_5 BürgerInnenbefragung.....	22
2_6 Gruppenarbeit.....	23
2_7 Besuch im Universum Bremen .....	23
2_8 Kreativwerkstatt .....	24
2_9 Fazit .....	25
3_Theoretische Einordnung.....	26
4_Bestandsaufnahme.....	29
4_1 Stadt Schenefeld .....	30
4_2 European XFEL .....	48
4_3 Machbarkeitsstudie.....	50
4_4 BürgerInnenbefragung.....	53
5_Analyse und Konzeptherleitung .....	57
5_1 Auswirkung des XFEL auf unterschiedliche Ebenen .....	58
5_2 Stellenwert der Wissensökonomie .....	63
5_3 Herleitung des Konzepts .....	64
5_4 Zwischenfazit.....	68
5_5 Besucherzentrum oder Science Center?.....	68
5_6 Fazit .....	70
5_7 Empfehlung.....	71
6_Konzept.....	72
6_1 Einleitung.....	73
6_2 Marketing-Mix in der Theorie .....	73
6_3 Marketing-Mix für ein Science Center in Schenefeld.....	75



6_4	Konzeptbaustein I: Gebäude .....	76
6_5	Konzeptbaustein II: Infrastruktur.....	78
6_6	Konzeptbaustein III: Natur-Wissen-schafft-Pfad .....	81
6_7	Konzeptbaustein IV: Werbung.....	85
6_8	Konzeptbaustein V: Kooperationen .....	88
6_9	Fazit .....	95
7	Fazit .....	98
8	Reflexion .....	103
V	Verzeichnisse .....	CVII
V_I	Abkürzungsverzeichnis .....	CVIII
V_II	Abbildungsverzeichnis .....	CX
V_III	Literaturverzeichnis .....	CXII
VI	Anlagen .....	CXVII
VI_I	Konzepte .....	CXVIII

# II\_VORWORT



## II\_Vorwort

Die Projektgruppe bedankt sich sehr herzlich bei den die Betreuerinnen Dr. Anke Ruckes und Svenja Kröger, die der Gruppe stets beratend zur Seite standen.

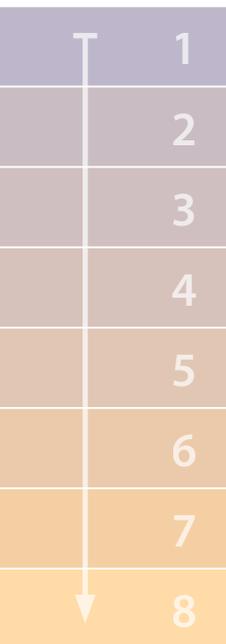
Ein großer Dank geht an Ulf Dallmann, Fachdienstleiter Stadtplanung in Scheenefeld, und Dr. Bernd Ebeling, Group Leader Press and Public Relations bei der European XFEL GmbH, die die Gruppe im Rahmen ihrer Forschungsarbeit mit der Bereitstellung von Informationen unterstützt haben.

Des Weiteren bedanken wir uns bei Katja Hadler für die Zusammenarbeit und das Zurverfügungstellen der Ergebnisse ihrer (vorläufigen) Ansätze, die sie im Rahmen ihrer Masterarbeit entwickelte.

Die transkribierten Interviews, die BürgerInnenbefragung und Notizen aus Telefonaten befinden sich auf der angehängten CD und sind auf Nachfrage einsehbar.

Hamburg, den 11. September 2015

**III\_ABSTRACT**



## III\_Abstract

Die vorliegende Arbeit untersucht die Auswirkungen für die Stadt Schenefeld durch den Bau des European XFEL im dortigen Gewerbegebiet Osterbrooksweg und ist eine Gruppenarbeit im 4. Semester des Bachelorstudiengangs Stadtplanung an der HafenCity Universität Hamburg.

Der European XFEL ist eine internationale Forschungseinrichtung im Bereich der Röntgenlasertechnologie, die es ForscherInnen aus aller Welt ermöglicht, Strukturen und Prozesse im Nanobereich zu untersuchen. Der European XFEL besteht aus einem 3,4 km langen Tunnel, der am DESY in Bahrenfeld beginnt und in Schenefeld endet. In dem dortigen Forschungszentrum werden WissenschaftlerInnen aus der ganzen Welt für einen Zeitraum von jeweils drei bis vier Tagen im Schichtbetrieb rund um die Uhr forschen. Der Großteil der 280 MitarbeiterInnen des European XFEL wird in Bahrenfeld tätig sein. Die Fertigstellung der Einrichtung ist für 2017 vorgesehen. Für die Unterkunft der ForscherInnenteams ist der Bau eines Gästehauses im unmittelbaren Umfeld geplant.

Die Stadt Schenefeld mit ihren knapp 20.000 EinwohnerInnen gehört zu den gutbürgerlichen Vororten der Stadt

Hamburg. Die Struktur zeichnet sich durch grünes Wohnen, eine überdurchschnittliche Versorgung mit sozialen Einrichtungen und einen ausgeglichenen Haushalt durch Gewerbesteuererinnahmen aus. Auf den ersten Blick scheinen das Umfeld und das derzeit größte und ambitionierteste Forschungsprojekt Europas nicht zusammen zu passen. Aus diesem Grund hat die Metropolregion Hamburg, zu der auch die Stadt Schenefeld gehört, eine Machbarkeitsstudie in Auftrag gegeben, um die Wirtschaftlichkeit des Baus und des Betriebs eines Besucherzentrums oder eines Science Centers im Umfeld des European XFEL in Schenefeld zu untersuchen.

Im Mai 2015 wurde die „Potenzialanalyse für ein Besucher-, Informations- und Konferenzzentrum Schenefeld der European XFEL GmbH“ der Öffentlichkeit vorgestellt und medienwirksam diskutiert. Die Studie kommt zu dem Ergebnis, dass sowohl der Bau als auch der Betrieb einer öffentlichkeitswirksamen Einrichtung im Umfeld des European XFEL in Schenefeld unter bestimmten Voraussetzungen machbar ist. Dazu gehören in erster Linie die finanziellen Ressourcen, die weder die Stadt Schenefeld noch der European XFEL aus eigener Kraft aufbringen können, aber auch ein

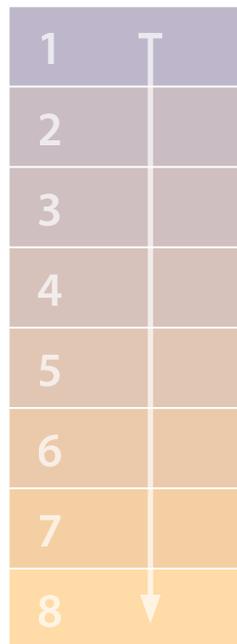
intelligentes Bewirtschaftungsmodell als Garant für das angestrebte Besucher-Innenaufkommen.

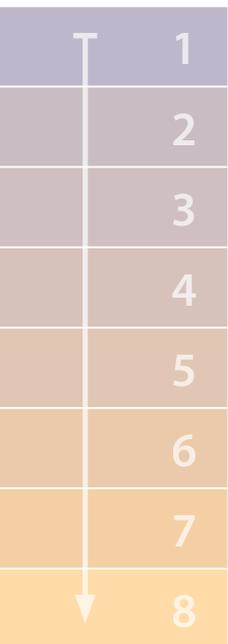
Im Zuge dieser aktuellen Diskussionen hat sich die Stadtplanungsabteilung der Stadt Schenefeld an die HafenCity Universität Hamburg gewandt mit dem Anliegen, dass sich auch Studierende mit den Risiken und Chancen dieser Entwicklung auseinandersetzen und ihre Ideen einbringen. Nachdem sich die Projektgruppe, die aus elf Studierenden besteht, intensiv in die theoretischen Grundlagen und die Gegebenheiten vor Ort (sowohl in Schenefeld als auch bei DESY) eingearbeitet hat, wurde die der ursprünglichen Aufgabenstellung zugrunde liegende Forschungsfrage wie folgt formuliert: „Welche Entwicklungsmöglichkeiten ergeben sich für die Stadt Schenefeld durch den Bau des European XFEL?“

In einer an die Bestandsaufnahme anschließenden Analysephase wurden mögliche Chancen und Risiken sowohl für die Stadt Schenefeld als auch für die Metropolregion Hamburg für insgesamt drei Szenarien untersucht: 1) die European XFEL Forschungsanlage existiert in Schenefeld ohne den Bau einer weiterführenden öffentlichkeitswirksamen Einrichtung, 2) zusätzlich

zur Forschungsanlage entsteht ein Besucherzentrum beim European XFEL in Schenefeld, und 3) zusätzlich zur Forschungsanlage entsteht ein Science Center im Umfeld des European XFEL in Schenefeld. Um die Auswirkungen der drei Szenarien noch deutlicher zu machen, wurde die räumliche Ebene weiter unterteilt, nämlich in eine Mikro-Ebene, die sich mit dem Industriegebiet Osterbrooksweg beschäftigt, eine Meso-Ebene, die die Stadt Schenefeld in den Fokus nimmt, und eine Makro-Ebene, die aus der Metropolregion Hamburg besteht.

Die Abwägung der Chancen und Risiken in den drei Szenarien und auf den drei Ebenen ergab, dass sich sowohl für die Stadt Schenefeld als auch für die Metropolregion Hamburg die größten Entwicklungsmöglichkeiten bieten, wenn ein Science Center im Umfeld des European XFEL in Schenefeld gebaut wird. Unabhängig von der Frage der Finanzierbarkeit ist in diesem Kontext der zunehmende Stellenwert der Wissensökonomie zu beachten, der es gerade für eine wirtschaftlich prosperierende Metropolregion wie Hamburg notwendig macht, sich öffentlichkeitswirksam zu positionieren. So leitet sich die Argumentation für den Bau eines Science Centers von der





übergeordneten Makro-Ebene ab, die Konzepte, die im Rahmen dieser Arbeit entwickelt wurden, konzentrieren sich jedoch auf die Meso-Ebene, also auf die Stadt Schenefeld.

Den Bau eines Science Centers vorausgesetzt, hat sich die Projektgruppe auf die Erstellung eines Marketing-Konzeptes fokussiert, das aus insgesamt fünf Bausteinen besteht:

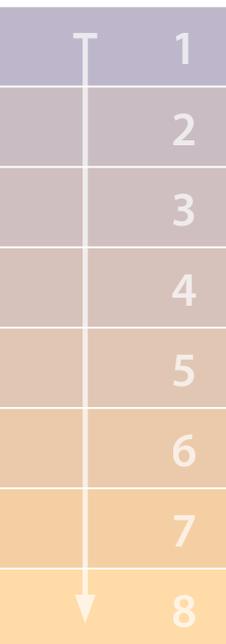
- 1) Bau eines Science Centers beim European XFEL in Schenefeld mit einem architektonisch prägnanten Gebäude, das einen Leuchtturmeffekt sowohl für die Stadt Schenefeld als auch für die Metropolregion Hamburg mit sich bringt.
- 2) Ausbau der Infrastruktur in Schenefeld und im Verbund der Metropolregion Hamburg.
- 3) Integration des Science Centers in die Komplementärangebote der Stadt Schenefeld durch die Anlage eines „Natur-Wissenschaft-Pfad“, der sich entlang der Düpenau vom Gymnasium Schenefeld im Norden bis zum European XFEL-Gelände im Süden der Stadt erstreckt.
- 4) Kommunikation und Werbung

zur Steigerung des Bekanntheitsgrades von Schenefeld, des European XFEL und des Science Centers.

- 5) Aufbau und Pflege von Kooperationsmodellen mit Schulen, Universitäten, Konkurrenzrichtungen im Bereich Edutainment, lokalen Unternehmen und dem HVV als Versorger im Bereich ÖPNV.

Die einzelnen Bausteine stellen eine Ideengrundlage dar, auf der sowohl die European XFEL GmbH, als auch die Stadt Schenefeld und die Metropolregion Hamburg aufbauen können. Das Ziel dieses Marketing-Mix ist es, das wissenschaftliche Juwel, das sich ab 2017 in Schenefeld und damit in der Metropolregion befinden wird, zu nutzen, um sich in einer wachsenden Wissensökonomie zu positionieren.

# **IV\_GLOSSAR**



## IV\_Glossar

### **Edutainment Einrichtung**

Edutainment ist eine elektronische Wissensvermittlung bei der Inhalte auf spielerische und unterhaltsame Weise vermittelt werden durch die Verknüpfung von Lernen (education) und Unterhaltung (Entertainment) (vgl. Encarnação, 2008, S. 3). Insbesondere werden Wissen und Methoden aus Wissenschaft und Technik (Education) geboten und diese durch technologieorientierte Unterhaltung (Entertainment) dargestellt (vgl. Sommer, 2004, S. 5). Somit steht die Vermittlung und Verknüpfung von Wissen auf „unterhaltsame“ Art und Weise im Vordergrund.

### **Besucherzentrum**

Ein Besucherzentrum ist ein Anlaufpunkt für z.B. Gäste einer Einrichtung mit musealem Charakter und soll die umfangreiche Information einer breiten Öffentlichkeit gewährleisten (vgl. dwif 2014, S. 45). Angeboten wird die Vermittlung von Wissen vorrangig durch Ausstellungen, Führungen, Schülerprogramme und Veranstaltungen (vgl. ebd.). Somit ist ein Besucherzentrum eher eine Art Informationseinrichtung mit dem Schwerpunkt auf sachlicher Informationsvermittlung, welche keinen oder nur geringe kommerzielle Aspekte beinhaltet (vgl. ebd.).

### **Science Center**

Im vorliegenden Bericht wird unter dem Begriff Science Center eine Einrichtung verstanden, deren naturwissenschaftliche Inhalte in attraktiver und interessant gestalteter Weise im Vordergrund stehen. Des Weiteren spielt die Interaktivität der Ausstellung eine entscheidende Rolle, indem die BesucherInnen diese zu einem größtmöglichen Teil selbständig „erkunden“. Vorrangig sollen Wissenschaft und Technik mit einem Erlebnischarakter verbunden werden und dabei spielend-lernend Wissen über Naturwissenschaft vermittelt werden. Somit dient die Einrichtung der Verständigung zwischen wissenschaftlichen Experten, Politik und der Öffentlichkeit (vgl. 2004, S. 5). Die Machbarkeitsstudie geht deshalb davon aus, dass das European XFEL Science Center Teil der neuen Richtung des Edutainment ist (vgl. ebd.) und positioniert sich als Freizeitmarke mit einer erlebnisorientierten Präsentation (vgl. dwif, 2014, S. 45).

### **Machbarkeitsstudie**

In der folgenden Arbeit wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit mit dem Begriff „Machbarkeitsstudie“ die „Potenzialanalyse für ein Besucher-, Informations- und Konferenzzentrum Schenefeld der European XFEL GmbH“

aus dem Jahr 2014 abgekürzt, die von „dwif consulting“ in Kooperation mit dem „fwi Hamburg“ erstellt wurde (vgl. dwif, 2014).

1	T
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	↓

# 1\_EINLEITUNG

## 1\_Einleitung

In der Metropolregion Hamburg entsteht derzeit mit dem Röntgenlaser European XFEL eine neue Forschungseinrichtung. Seit 2009 wird bereits an dem internationalen Projekt intensiv gearbeitet. Betreiber der Einrichtung ist ein Konsortium aus inzwischen elf Staaten weltweit; für Deutschland hat das Forschungszentrum DESY die Federführung übernommen. Experten versprechen sich große Fortschritte bei der Entschlüsselung biomolekularer Strukturen und in der Röntgenphysik, aber auch Erkenntnisse zur Entwicklung neuer Medikamente.

Die Fertigstellung der Forschungseinrichtung ist für 2017 geplant. Sie besteht aus einem 3,4 km langen länderübergreifenden Tunnel zwischen Hamburg und Schleswig-Holstein. Der eigentliche Forschungscampus liegt in der Stadt Schenefeld in Schleswig-Holstein. Nach der Fertigstellung werden ca. 280 MitarbeiterInnen sowie WissenschaftlerInnen aus aller Welt in Hamburg und Schenefeld tätig sein.

Die Stadt Schenefeld grenzt unmittelbar an Hamburg und hat ihren größten Entwicklungsschub in den 1950er Jahren erlebt. Sie besteht aus einer suburbanen Struktur mit Wohngebieten mit Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern sowie Geschosswohnungen für ihre knapp 20.000 Einwohner. Hinzu kommen

ausgedehnte Gewerbegebiete und ein Einkaufszentrum mit 37.000 m<sup>2</sup>.

Da die Stadt gern von der neuen Forschungseinrichtung profitieren möchte, beschäftigt sie sich seit geraumer Zeit mit den Möglichkeiten, die sich daraus aus Sicht der Stadtentwicklung ergeben. Insbesondere die Frage, ob und wie sich die Entwicklungschancen durch den Bau eines zusätzlichen Besucherzentrums oder ein Science Centers von überregionaler Bedeutung darstellen, wird durch die Veröffentlichung einer Machbarkeitsstudie im Auftrag der Metropolregion Hamburg derzeit öffentlich diskutiert.

Nach einer Einarbeitung und Orientierung in dem Themenfeld „Großforschungseinrichtungen und Stadtentwicklung“ war das Projektteam aufgefordert, Fragestellungen auszuwählen und einzugrenzen, eine gutachterliche Stellungnahme auszuarbeiten und die Ergebnisse vor Ort zu präsentieren.

Der vorliegende Bericht dokumentiert die einzelnen Arbeitsschritte, die die Gruppe vorgenommen hat, um zur Lösung der Projektaufgabe zu gelangen. Dazu gehören eine Beschreibung der angewendeten Methoden, die Einordnung der Entwicklung in vorhandene Theorien und eine Dokumentation der durchgeführten

Bestandsaufnahme. Des Weiteren enthält der Bericht eine Analyse der durch die Bestandsaufnahme ermittelten Umstände, die zur Herleitung eines Konzeptes geführt hat. An diesem Punkt wurde aus der ursprünglichen Aufgabenstellung die eigentliche Forschungsfrage mit folgendem Wortlaut entwickelt: „Welche Entwicklungsmöglichkeiten ergeben sich für die Stadt Schenefeld durch den Bau des European XFEL?“. Das Konzept an sich besteht aus insgesamt fünf Bausteinen, die der Stadt Schenefeld, der Metropolregion Hamburg und der European XFEL GmbH als Ideengrundlage für die Einleitung weiterer Schritte dienen sollen.

# **2\_METHODDIK**

## 2\_Methodik

Dieser Abschnitt skizziert die erforderlichen Arbeitsschritte, die zur Beantwortung der Forschungsfrage notwendig waren. Das Vorgehen lässt sich in drei Bereiche gliedern, denen einzelne Untersuchungsformen zugeordnet werden können. Im Rahmen der Bestandsaufnahme wurden die Literaturrecherche, die Dérives sowie die Begehungen der Stadt Schenefeld und des DESY-Campus durchgeführt (vgl. Abb. 1). Danach folgte die Analysephase, für die vorrangig Gruppenarbeit sowie die Ergebnisse der BürgerInnenbefragung und der ExperInneninterviews relevant waren (vgl. Abb. 2). Für die Erarbeitung des Konzeptes waren weiterführende Recherchen, der Besuch einer Konkurrenzeinrichtung (Universum Bremen) sowie die Kreativwerkstatt von Bedeutung (vgl. Abb. 3). Durch das Zusammenspiel der verschiedenen Untersuchungsformen konnte das Team möglichst viele verschiedene Informationsquellen nutzen und so weiterführende Fakten gewinnen. Aber auch die Organisation innerhalb der Gruppe, gerade bei einer Gruppengröße von elf Studierenden darf methodisch nicht außer Acht gelassen werden.

### 2\_1 Besuch bei DESY

Am Freitag, dem 17. April 2015, machten sich die ProjektteilnehmerInnen auf den

Weg zum Deutschen Elektronen Synchrotron (DESY). In dem Forschungszentrum für Elementarteilchenphysik referierte Prof. Dr. Robin Santra in einem etwa einstündigen Vortrag über Elementarteilchentheorie sowie über die Arbeit des DESY im großen DESY-Hörsaal. Anschließend fand eine zweistündige Führung statt, welche eine junge Physikerin, die bei DESY ihre Diplomarbeit anfertigte, übernahm. Hier sah das Projektteam die Beschleunigeranlagen und den unterirdischen Beschleuniger ring HERA (Hadron-Elektron-Ring-Anlage). HERA ist ein kreisförmiger Ringbeschleuniger, der 30 Meter unter der Erde verläuft und 6,3 km lang ist (vgl. DESY). Im weiteren Verlauf der Führung stand eine Besichtigung des weiteren DESY-Geländes auf dem Programm. Bei dieser Gelegenheit hatte die Gruppe Gelegenheit, den Schacht des European XFEL zu betreten und einen Blick Richtung Schenefeld zu werfen.

Die meisten Informationen waren sehr fachspezifisch und für Studierende auf dem Feld der Stadtplanung nicht leicht zu erfassen. Der Besuch half allerdings dabei, das Ausmaß und die technischen Erfordernisse einer Forschungsanlage, die dem European XFEL zumindest nahe kommt, besser zu verstehen.

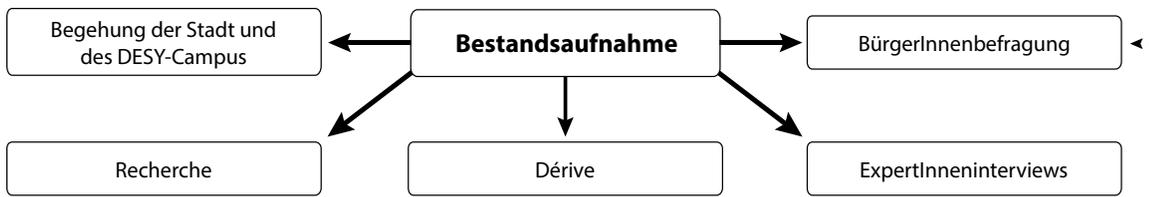


Abb. 1: Für die Bestandsaufnahme verwendete Methoden

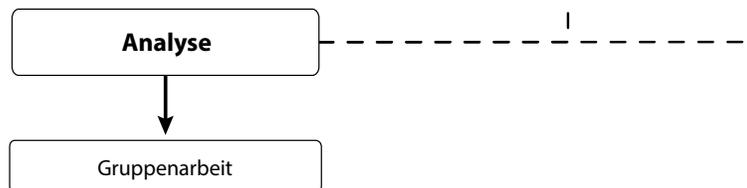


Abb. 2: Für die Analyse verwendete Methoden

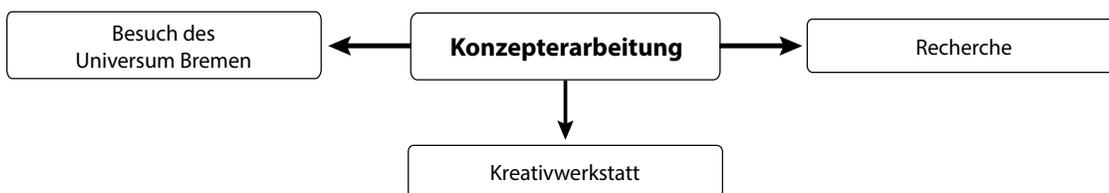


Abb. 3: Während der Konzepterarbeitung verwendete Methoden

## 2\_2 Literaturrecherche

Nach Mayring (vgl. 1996, S. 18) beeinflusst das Vorverständnis, also das vorhandene Wissen, immer die Interpretation des Forschers. Es gilt also, das vorhandene (Allgemein-)Wissen überprüfbar zu machen, d. h. mit Belegen zu untermauern und ggf. als falsch zu revidieren. Hierzu ist die Literaturrecherche unabdingbar erforderlich, aber nicht erschöpfend. Der Grundgedanke der Literaturrecherche und -analyse ist es, „Material [zu] erschließen, das nicht erst vom Forscher durch die Datenerhebung geschaffen werden muss“ (ebd., S. 33).

Fachliteratur, -zeitschriften und Informationen aus dem Internet helfen, theoretische

Grundlagen zu erarbeiten. Um effizient zu arbeiten, wurde die Recherche zu theoretischem Fachwissen und wichtigen Informationen über Schenefeld innerhalb der Gruppe aufgeteilt und anschließend in einem Kurzreferat den anderen das Erarbeitete mitgeteilt.

## 2\_3 Dérive

Um sich die Stadt Schenefeld mit allen ihren Ortsteilen und Facetten zu erschließen, wurde die Methode Dérive angewendet. Sie dient dazu, äußere sowie innere Eindrücke von Räumen zu gewinnen, indem in vorher abgesteckten Bereichen ein zufälliges Sich-treibenlassen durchgeführt wird (vgl. Debord, 1995, S. 65 ff.). Hierbei sollen alle Sinne

genutzt und die Umgebung intensiv wahrgenommen werden (vgl. ebd.). Um die Eindrücke festzuhalten, wurden insbesondere Fotos gefertigt. Die Dérives wurden in Zweier- und Dreiergruppen durchgeführt, da nach der Theorie von Debord (1995, S. 67) dies dem wahren Umherschweifen entspricht und es so nahezu ausgeschlossen werden kann, dass es zu Gewohnheitshandlungen Einzelner kommt.

Diese Art der Begehung gab der Projektgruppe einen Eindruck von der aktuellen Situation in dem Gebiet. Zudem konnte die Atmosphäre, die nicht über eine Literaturrecherche ermittelt werden kann, beispielsweise durch Geräusche oder Gerüche mit den Sinnen wahrgenommen werden. Die Begehungen haben am 24. April 2015 in Schenefeld stattgefunden. Zu diesem Zeitpunkt befand sich die Gruppe in der Einarbeitungsphase. Die Einteilung verlief in vier Kleingruppen, die die Gebiete Schenefeld Dorf, Schenefeld Zentrum, Schenefeld Siedlung und das Gewerbegebiet besucht haben.

### 2\_4 ExpertInneninterviews

Als ExpertInnen werden diejenigen verstanden, die auf dem Gebiet, das erforscht werden soll, ein umfangreiches Wissen erworben haben (vgl. Meuser, Nagel, 2002, S. 73). Da es in der

vorliegenden Arbeit hauptsächlich um die Stadt Schenefeld und die Ansiedlung des European XFEL geht, waren der Stadtplaner der Stadt Schenefeld, Ulf Dallmann, und der Pressesprecher der European XFEL GmbH, Dr. Bernd Ebeling, prädestiniert.

Um während der Interviews das Ziel, also die Beantwortung bestimmter Fragen, nicht aus den Augen zu verlieren, wurde im Vorhinein ein so genannter leitfadengestützter Fragebogen mit offenen Fragen erarbeitet (vgl. ebd. S. 77). Die grundsätzlichen Themen wurden den Gesprächspartnern im Vorfeld der Interviews übermittelt, so dass diese nicht unvorbereitet in den Termin gehen mussten.

Die Interviews sind auf Tonband aufgenommen und anschließend vollständig transkribiert worden (vgl. Gläser, Laudel, 2006, S. 188 f.; s. Anlage 2 u. 3). Vorteilhaft hieran war, dass alle zielgerichtet in Diskussionen und bei der Erarbeitung des Berichtes darauf zugreifen konnten

### 2\_5 BürgerInnenbefragung

„Die Befragung gilt als das Standardinstrument der empirischen Sozialforschung“ (Kruker, Rauh, 2005, S. 90), jedoch ist die hier durchgeführte Befragung eher zum Zwecke eines ersten Meinungsbildes und nicht im Sinne

einer repräsentativen Umfrage nach Kruker/Rauh (vgl. ebd. S. 50 ff.) durchgeführt worden. Bei der Erstellung des Fragebogens (s. Anl. IV) wurde insbesondere auf eine vernünftige Einleitung, die voraussichtliche Dauer, die Verständlichkeit in der Wortwahl sowie der Fragenabfolge geachtet (vgl. ebd. S. 95 f.). Außerdem wurde eine Karte erstellt, in der die Befragten ihren Wohnort grob eintragen konnten, so dass ggf. Rückschlüsse auf diesen Fakt möglich sein würden. Vor der Befragung selbst wurde ein Pretest nach Kruker/Rauh (vgl. ebd. S. 99) durchgeführt.

Der Fokus der Befragungen, die am Nachmittag des 27. und Vormittag des 28. Mai 2015 durchgeführt wurden, lag auf dem European XFEL und auf der Wahl eines Besucherzentrums oder eines Science Centers in Schenefeld. Die Befragungen wurden in Zweierteams durchgeführt. Insgesamt haben 82 BürgerInnen teilgenommen. Die Ergebnisse wurden jeweils in Diagrammen veranschaulicht (vgl. Kap. 4\_4 u. Anl. IV).

## 2\_6 Gruppenarbeit

Die Gruppenteilnehmenden haben sich einmal pro Woche in einem bereitgestellten Seminarraum getroffen. Zunächst wurden beim ersten Treffen Regeln für die Zusammenarbeit, Zeitpläne und Termine festgelegt.

Um eine möglichst gerechte Aufgabenverteilung zu gewährleisten, sollten die Moderation und das Protokollführen bei jedem Termin von einem anderen Teammitglied ausgeführt werden; es wurde eine alphabetische Reihenfolge abgestimmt. Durch die Protokolle, die nach jedem Treffen (auch außerplanmäßigen) gefertigt wurden, war es leicht, Festgelegtes wieder ins Gedächtnis zu rufen und verteilte Aufgaben abzuarbeiten. Insbesondere diente es aber dazu, Entscheidungen im Prozess besser nachvollziehen zu können.

## 2\_7 Besuch im Universum Bremen

Als sich die Gruppe im Laufe der Konzeptphase mit der Frage beschäftigt hat, welche Art Einrichtung (Besucherzentrum oder Science Center) in Schenefeld gebaut werden soll, wurde die Notwendigkeit deutlich, sich ein vergleichbares Science Center einmal persönlich anzuschauen, anstatt nur theoretisch über Inhalte, Angebote, Größe und Erscheinungsbild zu recherchieren. Aus diesem Grund fand am 26.06.2015 ein Besuch im Universum in Bremen statt. Die Gruppe hatte Gelegenheit, sich über die Lage der Einrichtung in unmittelbarer Nähe zur Universität Bremen sowie über die spektakuläre Architektur des Gebäudes zu informieren. Ein Besuch der Ausstellung, bei dem sich alle TeilnehmerInnen an den



der Gruppenarbeit abzugrenzen, weil es darum geht, schöpferisch tätig zu sein (creare: lateinisch von (er)schaffen).

Die Brainstorming-Methode wurde in den 1930er Jahren durch Osborn entwickelt und soll möglichst viele Ideen hervorbringen (vgl. Fürst/Scholles, 2008, S. 550). Um das zu erreichen, waren insbesondere freie und ungestörte Ideen-Äußerung zu gewährleisten. Außerdem wurde ein zeitlicher Rahmen festgesetzt, um die Effektivität zu steigern (vgl. ebd.). Meist hat sich die Gruppe in zwei bis drei Kleingruppen aufgeteilt, um Teilaspekte besser voneinander abzugrenzen und dadurch Zeit zu sparen. Innerhalb der Kleingruppe wurden die Gedanken notiert (s. beispielhaft Abb. 4) und später die Ergebnisse des jeweiligen Brainstormings in der großen Gruppe vorgestellt.

Des Weiteren wurde die Kärtchentechnik angewandt, die eine Mischung aus Brainstorming und Brainwriting darstellt. Hierbei schrieb jedes Gruppenmitglied seinen Lösungsansatz zu einer Frage auf eine Karte. Dies hatte den Vorteil gegenüber der Brainstorming-Methode, dass verschiedene Sichtweisen unabhängig von vorher bereits geäußerten Meinungen gefördert wurden. Nach Ablauf einer zuvor festgelegten Zeit wurden die Karten eingesammelt, an eine Stellwand

gepinnt und jeder hat zu seiner Karte etwas gesagt, was wiederum zu weiteren Ideen führte. (Gawlak, 2014, S. 91)

## 2\_9 Fazit

Zusammengefasst haben sich während des Prozesses oftmals neue Ideen durch angewandte Methoden entwickelt. Besonders bei der Kreativwerkstatt und in den Besprechungen während der Projektsitzungen kam es zu neuen Denkanstößen, wodurch die Konzeptentwicklung einem ständigen Wandel unterzogen war. Durch den Dérive konnte sich das Team ein besseres Bild von der Umgebung machen und durch die Interviews und Befragungen kamen hilfreiche Informationen hinzu. Des Weiteren ist zu erwähnen, dass die Besuche beim DESY und im Universum Bremen sehr hilfreich und produktiv für das weitere Angehen waren. Die erlangten Erfahrungen und Eindrücke sowie die angewandten Methoden wurden zusätzlich während der Projektstage Ende Mai 2015 ausgetauscht und in den weiteren Verlauf einbezogen.

# **3\_THEORETISCHE EINORDNUNG**

### 3\_Theoretische Einordnung

*„Alle Menschen streben von Natur nach Wissen.“- Aristoteles, Metaphysik I 21, 980a*

Laut Aristoteles strebt der Mensch von Natur aus nach Wissen. Umgangssprachlich wird gelegentlich vom Wissen als Grundbestandteil unserer Gesellschaft geredet. Im Leben jeder Person nimmt die Aneignung von Wissen sowie die Erweiterung und gegenseitige Vermittlung dessen einen großen Stellenwert ein. Selbst die Politik forciert das sogenannte „lebenslange Lernen“ und möchte es als Instrument nutzen, um bspw. Problemen wie dem demographischen Wandel zu begegnen (vgl. Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2015). Es hebt auch die Bedeutung von Wissen für die Wirtschaft hervor (vgl. ebd.) - was zum Forschungsthema führt. Wissen wird heutzutage als nicht zu vernachlässigender Faktor in der Stadt- und Siedlungsentwicklung gesehen. Nicht nur als Selbstzweck, dass aus Fehlplanungen gelernt werden muss, sondern institutionalisiertes Wissen in Form von Akteuren, die Wissensvermittlung und Forschung betreiben und somit der lokalen Gesellschaft Impulse geben, sind von Bedeutung. (vgl. Kühn 2003, S. 139)

Innovation, also die Neukombination von Produktionsfaktoren, stellt einen zentralen Ansatzpunkt für wirtschaftliches Wachstum dar (vgl. Fritsch 2012, S. 177). Um also in der Metropolregion Hamburg bzw. Schenefeld Wachstum und eine weitere Verbesserung der Lebensverhältnisse zu erreichen, kann eine Strategie der Aufbau einer innovationsstarken Branche oder das Verstetigen einer solchen sein. Der European XFEL, der im Bereich der Forschung tätig sein wird, wird in diesem Feld also eine tragende Rolle spielen. (vgl. ebd., S. 178 f.) Besonders zu beachten ist hierbei, dass die ForscherInnen nicht nur die eigenen Erkenntnisse aufbereiten, sondern sie auch in Kontext zu anderen Forschungsergebnissen setzen und Wissen somit bündeln (vgl. ebd., S. 188). Jedoch ist es wichtig zu beachten, dass Forschung alleine nicht für Wachstum sorgen kann, sondern nur eingebettet in den Innovationsprozess ist (vgl. ebd., S. 178 f.). Das Engagement von UnternehmerInnen ist von entscheidender Tragweite, denn sie müssen das Potenzial von Forschungsergebnissen erkennen

und es markttauglich aufbereiten, gehen also durch die Gründung eines neuen Unternehmens oder die Investition in die Herstellung eines Prototypen ein wirtschaftliches Risiko ein (vgl. ebd., S. 180). Insofern ist bedeutend, dass der European XFEL als Forschungseinrichtung nicht sich selbst überlassen wird, sondern als Teil eines Clusters gesehen wird. Des Weiteren ist für eine erfolgreiche Entwicklung und Verankerung des European XFEL wichtig, dass Kooperationen mit Unternehmen und Universitäten geschlossen werden (vgl. Behr, S. 229 f.). Der European XFEL als Spin-Off des DESY ist hiermit schon einer der ersten Bestandteile (vgl. Fritsch, S. 188). Der DESY-Campus in Bahrenfeld und Unternehmen, die die verschiedenen Teilchenbeschleuniger zu Forschungszwecken nutzen und mieten, sind als Grundbausteine eines Clusters zu sehen. Jedoch muss die Politik, wenn sie diese Chancen nutzen möchte, sich auch aktiv dafür einbringen. (vgl. ebd., S. 187)

Vergessen werden darf hierbei nicht, dass, auch wenn das Silicon Valley als Maßstab genommen wird, es nicht uneingeschränkt dazu taugt. Die Entwicklungen, die diese Region zu ihrem heutigen Ansehen geführt haben, müssen kontextuiert betrachtet werden und sind nicht problemlos auf andere strukturell ähnliche Fälle übertragbar. (vgl.

Matthiesen, S. 11) Mögliche andere Referenzen könnten in der Gründung diverser Max-Planck-Institute liegen (vgl. Behr, S. 231).

# **4\_BESTANDS- AUFNAHME**

## 4\_Bestandsaufnahme

Den Anfang der Analysephase bildet die Bestandsaufnahme. Wie bereits beschrieben (vgl. Kap. 2), wurden zu diesem Zweck verschiedene Methoden angewandt, u.a. vor-Ort-Begehungen, Interviews, Literaturrecherche sowie der Besuch des Universums in Bremen als Referenz für eine öffentlichkeitswirksame Einrichtung im Bereich der Naturwissenschaften.

Der Fokus der Analyse liegt auf drei Bereichen, nämlich der Stadt Schenefeld als räumliches Umfeld für die neue Forschungsanlage, dem European XFEL als Impuls für die Stadtentwicklung sowie der Machbarkeitsstudie als Anhaltspunkt für die Wirtschaftlichkeit eines Besucherzentrums oder Science Centers im Umfeld des European XFEL in Schenefeld. Die Ergebnisse der Bestandsaufnahme werden nachstehend kurz vorgestellt. Sie bilden die Grundlage für die Herleitung und Entwicklung der Konzepte (vgl. Kap. 5 und 6).

Des Weiteren wurde eine BürgerInnenbefragung in Schenefeld durchgeführt, um den Bekanntheitsgrad und die Einstellung der BewohnerInnen gegenüber dem European XFEL besser einschätzen zu können. Da die Stichprobe mit insgesamt 82 Befragten sehr klein und deshalb nicht repräsentativ

ist, eignen sich die Ergebnisse nicht als Basis für eine weiterführende Analyse oder Konzeptherleitung. Die Befragung hat den Charakter eines Blitzlichts und spiegelt das Stimmungsbild der Bevölkerung zumindest in Teilen wider. Aus diesem Grund werden einzelne Aspekte in Kapitel 4\_4 kurz dargestellt. Weiterführende Informationen befinden sich in Anlage IV.

### 4\_1 Stadt Schenefeld

#### Lage und Umgebung

Schenefeld ist eine Stadt in Schleswig-Holstein - genauer gesagt im Kreis Pinneberg. Sie befindet sich westlich der Freien und Hansestadt Hamburg. Die südliche Grenze verläuft entlang des Stadtteils Hamburg-Iserbrook, im Osten sind Osdorf und Lurup. Im Nordosten grenzt Schenefeld an die Gemeinde Halstenbek, im Nordwesten an die Stadt Pinneberg. Innerhalb der Metropolregion Hamburg liegt Schenefeld relativ zentral (vgl. Abb. 5).

Von Westen her ist der städtische Teil Schenefelds von einem Landschaftsschutzgebiet umgeben (vgl. Abb. 6); einerseits begrenzt dieses die Siedlungsfläche und andererseits findet hierin der sehr grüne Charakter Schenefelds seinen Ursprung.



Abb. 5: Lage des Kreises Pinneberg und der Stadt Schenefeld in der Metropolregion Hamburg (o. M.)

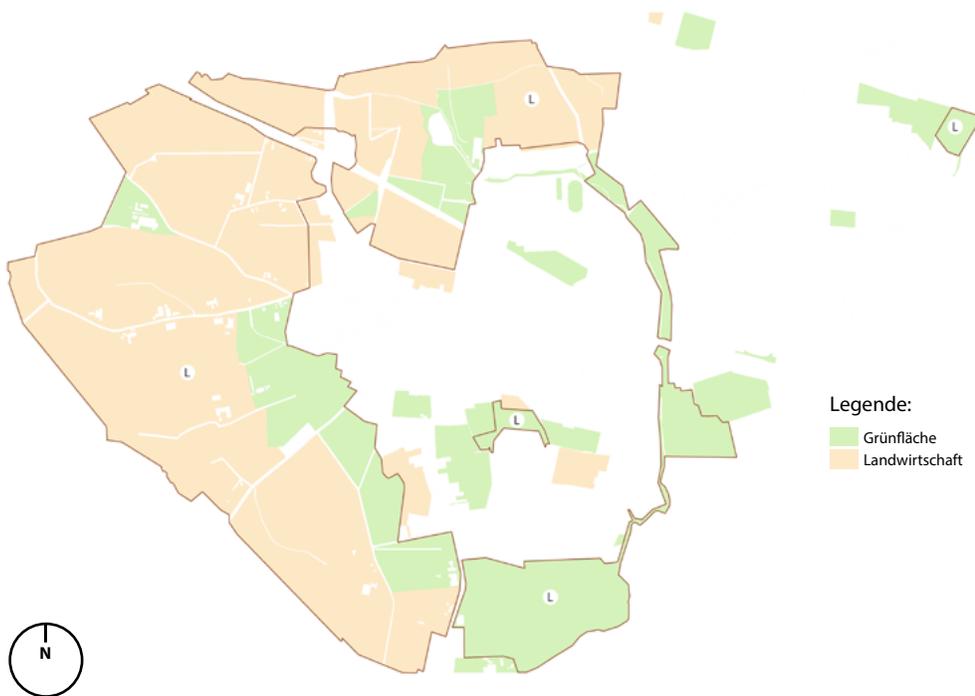


Abb. 6: Darstellung des Landschaftsschutzgebietes in Schenefeld (o. M.)

Zudem gib es den so genannten „Grünen Ring Schenefeld“ (vgl. Abb. 7). Hierbei handelt es sich um einen 9,7 km langen Rundweg, der es ermöglicht, abseits der Straßen die Landschaft zu genießen (vgl. Grüne OV Schenefeld, 2014).

### **Geschichte**

Die erste urkundliche Erwähnung geht auf das Jahr 1256 zurück. Im Jahre 1808 ergab die erste Volkszählung 391 Einwohner. Anschließend gehörte Schenefeld ab 1815 dem Deutschen Bund an. Im Jahr 1888 wurde der Amtsbezirk Schenefeld mit Sülldorf, später auch Rissen zusammen gebildet, welcher 1924 wieder aufgelöst wurde. Nach dem 1. Weltkrieg war das vorrangige Siedlungsgebiet an der Stelle der ehemaligen Pulverschuppen und Munitionslager, welche zu Wohnhäusern umgebaut wurden (s. Abb. 8 im Vergleich zu Abb. 9). Diese Häuser stehen noch heute an der Friedrich-Ebert-Allee. Nach dem 2. Weltkrieg erlebte Schenefeld einen ersten kleineren Wachstumsschub, da sich Flüchtlinge aus den ehemaligen Ostgebieten ansiedelten. Am 1. Juli 1972 wurde Schenefeld das Stadtrecht verliehen und in Folge dessen kam es zum größten Stadtwachstum (60er – 80er Jahre). Ende des 20. Jahrhunderts stagnierte dieses und pendelte sich bei ca. 18.000 EinwohnerInnen ein. Während all dieser Entwicklung konnte

Schenefeld die auf Landwirtschaft ausgerichtete wirtschaftliche Basis halten und mit einem breit aufgestellten Gewerbegebiet ergänzen. So ergab sich zu keiner Zeit eine Abhängigkeit von einem Wirtschaftsgut. Des Weiteren wurde Schenefeld mit dem Aufkommen des Autos und in Folge des Trends der Suburbanisierung beliebt bei Pendlern, da ihre dichte Lage an der Stadt Hamburg zur Stadt Schenefeld ein attraktives Umfeld darstellt. (vgl. Stadt Schenefeld, Geschichte der Stadt Schenefeld, 2015a)

### **Soziodemographische Merkmale der Bevölkerung**

In Schenefeld leben heute rund 18.000 Menschen. Wie auch in anderen Teilen Deutschlands nimmt der Anteil der über-65-Jährigen zu. Der Anteil der unter-18-Jährigen ist niedriger als im Bundesdurchschnitt (vgl. Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein, Übersicht der Einwohnerzahlen in Schleswig-Holstein im Vergleich zur Bevölkerungsfortschreibung 30.04.2011 und zur Volkszählung 1987, 2011). Die Vermutung liegt nahe, dass viele Familien, die sich in den vergangenen 20 bis 30 Jahren in Schenefeld niedergelassen haben, heute zu so genannten „empty nesters“ geworden sind: Die Kinder sind erwachsen und inzwischen ausgezogen; zurück bleiben ältere Paare im Rentenalter.

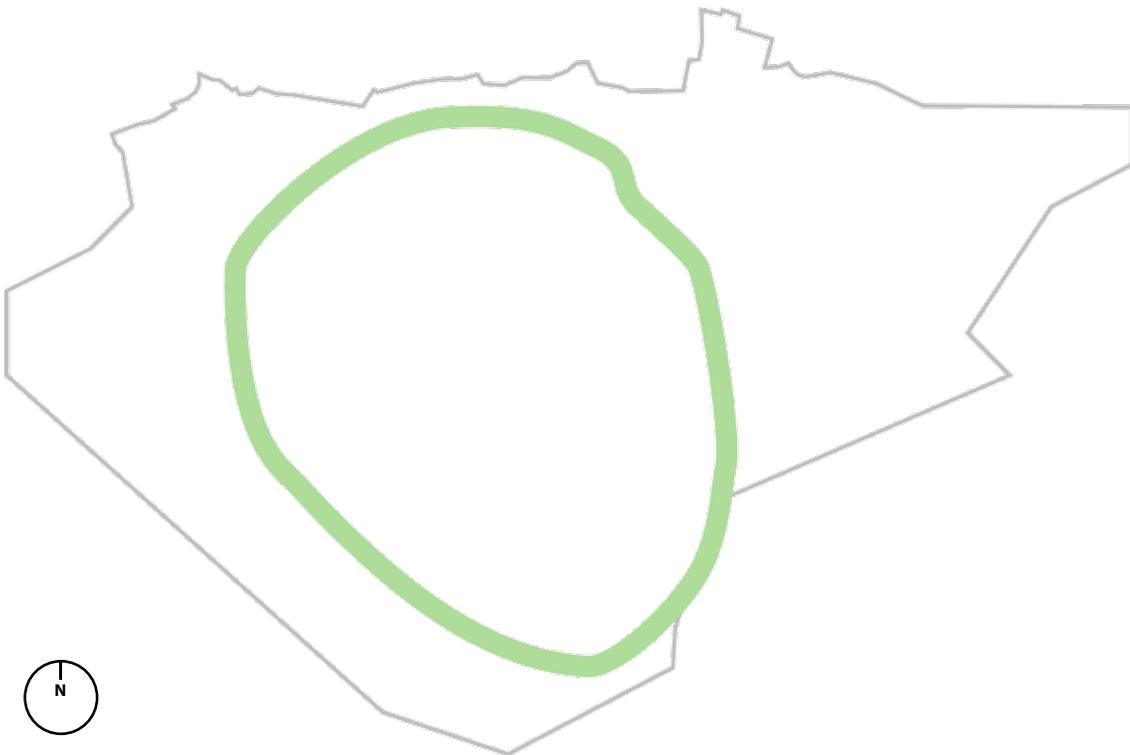


Abb. 7: Darstellung des „Grünen Rings Schenefeld“ (o. M.)



Abb. 8: Karte Schenefeld 1927 (Ausschnitt, o. M.)



Abb. 9: Karte Schenefeld 1953 (Ausschnitt, o. M.)

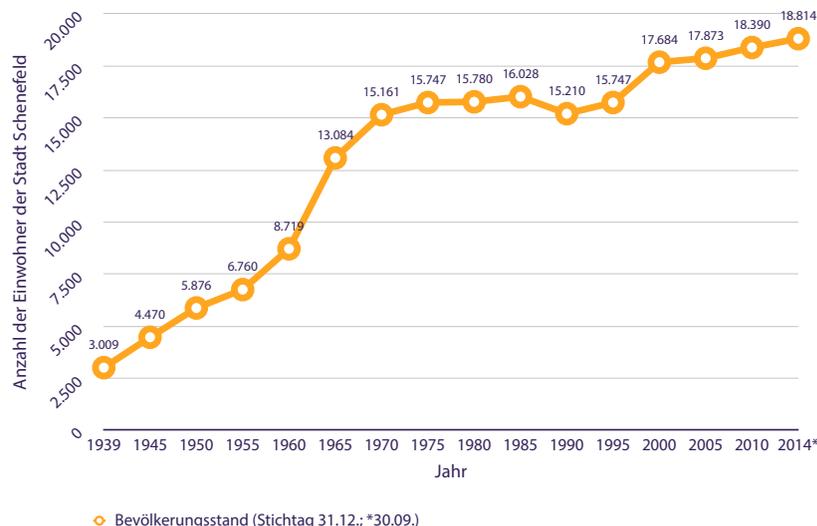


Abb. 10: Bevölkerungsentwicklung in Schenefeld von 1939 bis 2014

Der Anteil der Single-Haushalte nimmt ebenfalls zu (vgl. ebd.). Hauptgrund ist die steigende Lebenserwartung bei einer konstanten Geburtenrate.

Im Vergleich zum Bundesdurchschnitt gibt es in Schenefeld mehr Erwerbstätige. Mit einem Anteil von 22,3 Prozent AbiturientInnen liegt der Bildungsabschluss in Schenefeld über dem Bundesdurchschnitt. Der Anteil der MigrantenInnen an der Bevölkerung Schenefelds liegt deutlich unter dem Bundesdurchschnitt (vgl. ebd.).

Schlussfolgernd weist die Bevölkerung Schenefelds tendenziell ein bürgerliches Profil auf, das sich insbesondere von den angrenzenden Hamburger Stadtteilen Lurup und Osdorf nach oben hin abhebt (vgl. Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein, Hamburger Stadtteilprofile, 2011).

### Bebauungsstruktur

Die Bebauungsstruktur Schenefelds ist typisch für eine Kleinstadt in der Nähe einer Großstadt; zum dichter besiedelten Hamburger Stadtteil Lurup im Osten verdichtet sich auch die Bebauung Schenefelds (s. Abb. 10).

Im Süden gibt es mit dem Stadtteil Iserbrook ebenfalls Großstadtnähe und es wurde dort auch Wohnraum geschaffen, allerdings ist Iserbrook selbst nicht sehr dicht bebaut und die Grenze verläuft fließend und unauffällig. Etwas weiter nördlich gibt es zudem durch das Landschaftsschutzgebiet (vgl. Kap. 4\_1) und das Gewerbegebiet eine gefühlte und vorgeschriebene Grenze.

In Schenefeld gibt es sowohl sehr viele Einfamilienhäuser und Reihenhäuser, als auch Mehrfamilienhäuser, die eine



Abb. 11: Bebauungsstruktur Schenefelds (o. M.)

Geschosszahl von bis zu neun Etagen erreichen (s. Abb. 12 - 16), was ein prägendes Element in Großstadtnähe ist. Der Großteil der Mehrfamilienhäuser ist allerdings auf drei bis vier Etagen begrenzt. Des Weiteren befinden sich sowohl im Süden als auch zentral Gewerbeflächen. Auffällig sind auch die etwas außerhalb gelegenen landwirtschaftlich genutzten Flächen mit den dazu gehörigen Höfen, auf denen gearbeitet und gewohnt wird.

## Infrastruktur

### 1) Soziale Infrastruktur

Neben zwei weiterführenden und zwei Grundschulen gibt es eine Förderschule

und eine Volkshochschule. Für Kinderbetreuung allein gibt es zehn Einrichtungen. Zudem gibt es viele Angebote im Bereich Lebenshilfe (16 Stück), Arbeitsgemeinschaften (4), Beratungsstellen (9) und außerdem die fünf Kirchengemeinden sowie Treffpunkte für Jung und Alt (s. Abb. 17, S. 36). Ein Krankenhaus hat Schenefeld zwar nicht, aber dafür verfügt es über ca. 50 Ärzte, drei Physiotherapieeinrichtungen und fünf Apotheken. Drei Altersheime, je eine Polizei- und Feuerwache runden das Bild ab. (vgl. Stadt Schenefeld, Leben in Schenefeld, 2015b)

Besonders ist, dass Schenefeld über keinen Friedhof verfügt und dies auch von der Bevölkerung nicht angestrebt



Abb. 12: historische Höfe mit Reetdach



Abb. 13: Einfamilienhäuser



Abb. 14: Mehrfamilienhäuser



Abb. 15: Reihenhäuser



Abb. 16: Hochhaus an der so genannten Fünf-Finger-Kreuzung

wird (vgl. Hamburger Abendblatt, 25.05.2014).

Es ist offensichtlich, dass die soziale Infrastruktur gemessen an der Einwohnerzahl überdurchschnittlich gut ausgeprägt ist. Insbesondere die Schulen, Kinderbetreuung und Arztpraxen lassen bislang nicht ausgeschöpfte

Kapazitäten vermuten. Sofern sich, ob durch die Ansiedlung des European XFEL ausgelöst oder nicht, die Einwohnerzahl erhöhen würde, sind durch die gute infrastrukturelle Abdeckung genug Kapazitäten vorhanden.

## 2) Wohnen

Werden die Wohnverhältnisse betrachtet, spiegelt dies die Bevölkerungsstruktur wider. Die ca. 9.000 Wohneinheiten werden von statisch gesehen zwei Bewohnern pro Einheit bewohnt, wobei es einer Schätzung zufolge im Jahr 2015 nur noch 1,8 Bewohner pro Einheit sind. Gerade vor dem Hintergrund des demografischen Wandels ist

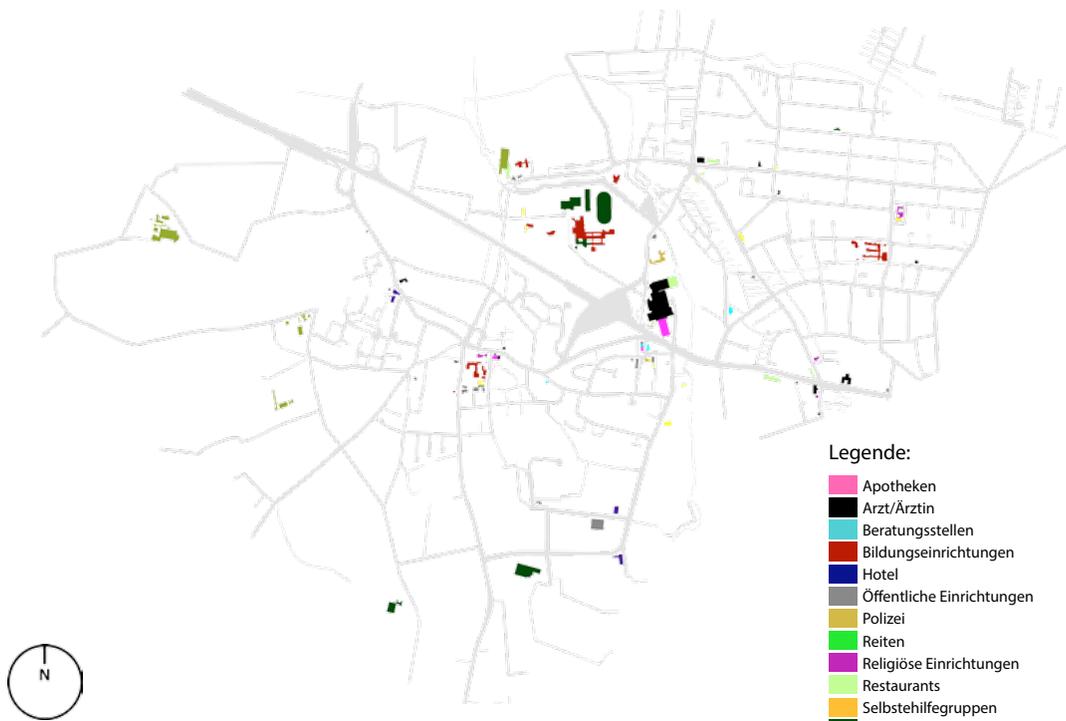


Abb. 17: Darstellung sozialer Einrichtungen (o. M.)

	Schenefeld	Bahrenfeld	Sasel	Hamburg	Schleswig-Holstein	Deutschland
60 m <sup>2</sup>	8,90 €	11,52 €*	10,48 €*	10,24 €	8,40 €	9,26 €
100 m <sup>2</sup>	10,50 €	11,52 €*	10,48 €*	11,98 €	6,71 €	6,56 €

Abb. 18: Durchschnittlicher Quadratmeter-Preis für Mietwohnungen (vgl. Wohnungsbörse.net, Mietspiegel Hamburg 2015; Wohnungsbörse.net, Mietspiegel Schenefeld 2015; \*von Bahrenfeld und Sasel waren nur die allgemein durchschnittlichen m<sup>2</sup>-Preise bekannt)

	Schenefeld	Hamburg	Schleswig-Holstein	Deutschland
100 m <sup>2</sup>	8,56 €	11,88 €	7,80 €	7,89 €

Abb. 19: Durchschnittlicher Quadratmeter-Preis für Miethäuser (vgl. Wohnungsbörse.net, Mietspiegel Hamburg 2015; Wohnungsbörse.net, Mietspiegel Schenefeld 2015)

vorgesehen neue Wohnformen für ältere Menschen zu fördern, aber auch Angebote für junge Menschen zu erhalten. (vgl. Stadt Schenefeld, Stadtentwicklungskonzept, 2015c)

Die Mietpreise sind mit ca. 9,70 € pro m<sup>2</sup> für Mietwohnungen und ca. 8,54 € pro m<sup>2</sup> für Miethäuser (vgl. Wohnungsbörse.net, Mietspiegel Schenefeld 2015) zwar überdurchschnittlich hoch für

Schleswig-Holstein, aber unterdurchschnittlich im Vergleich zu Stadtteilen in Hamburg mit einer ähnlichen Lage (s. Abb. 18 und 19).

### 3) Verkehr

#### *Überörtliche Verkehrsanbindung*

Die Hauptverkehrsstraße Schenefelds ist die vierspurig ausgebaute Landesstraße Schenefeld-Elmshorn (LSE), mit bis zu 27.000 Fahrzeugen am Tag. Die LSE trennt die Besiedlungszentren auffällig voneinander, nordöstlich der LSE liegt der Bereich Schenefeld Siedlung und südwestlich Schenefeld Dorf (vgl. Schenefelder Tageblatt, 04.07.2014).

Der Hamburger Hauptbahnhof ist 15,6 km von der Mitte Schenefelds entfernt und ist mit dem Kfz in 28 Minuten (ohne Verkehr) zu erreichen (vgl. Google Maps Routenplaner, 2015). Im Norden hat Schenefeld Anschluss an die Autobahn A23 und im Osten an die A7.

#### *Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)*

Schenefeld hat weder eine Regional-, noch U- oder S-Bahn (s. Abb. 20) und ist daher nur durch Buslinien in das Netz des Hamburger Verkehrsverbundes (HVV) eingebunden (s. Abb. 21). Die nächstgelegenen S-Bahnanschlüsse sind die Haltestellen Elbgaustraße, Halstenbek

und Iserbrook; von Schenefeld (Mitte) werden ca. 11 Minuten mit dem Bus bis zur Haltestelle Elbgaustraße benötigt. Diese Verbindung ist die kürzeste.

Insgesamt ist Schenefeld von sieben Buslinien und einem Nachtbus erschlossen. In der Regel haben die Busse eine Taktung von 20 Minuten und die S-Bahn eine solche von 10 Minuten. Die beiden schnellsten Routen mit dem ÖPNV vom Hamburger Hauptbahnhof bis Schenefeld (Mitte) dauern ca. 47 Minuten. (vgl. Hamburger Verkehrsverbund GmbH, Persönlicher Fahrplan) Allerdings kann es durch die Nutzung von Bussen zu Verzögerungen durch Stau kommen.

#### *Fahrradstadt*

Neben dem MIV und dem ÖPNV ist das Fahrrad eine gute Möglichkeit, innerhalb Schenefelds voran zu kommen, gerade aufgrund der geringen Entfernungen. Radwege sind allerdings teilweise nicht vorhanden oder in schlechtem Zustand (s. Abb. 22). Bis 2020 soll es hier umfangreiche Verbesserungen geben, um Fahrten mit dem Rad in der Stadt auf 25 Prozent zu erhöhen (vgl. Stadt Schenefeld, Leitbild der Stadt Schenefeld, 2014a, S. 11).



#### 4) Einkaufszentrum ‚Stadtzentrum Schenefeld‘

Das Stadtzentrum Schenefeld (s. Abb. 23) ist ein überdachtes Einkaufszentrum, das sich nördlich der LSE auf der Höhe des Schenefelder Rathauses befindet. Es wurde 1991 eröffnet und bietet Raum für über 100 Einzelhandelsgeschäfte, Dienstleister und Ärzte auf einer Gesamtfläche von 37.000 m<sup>2</sup>. Hinzu kommen Restaurants sowie eine Spielbank, die sich ebenfalls unter dem Glasdach des hellen und modernen Centers befinden. Mit seinen 1.300 Parkplätzen ist das Stadtzentrum Schenefeld ein Anziehungspunkt nicht nur für die Schenefelder Bevölkerung, sondern auch für Besucher aus dem westlichen Hamburg und dem Landkreis Pinneberg. (vgl. Stadtzentrum Schenefeld)

Das Einkaufszentrum wird von der Firma Völkel Company Group verwaltet und geleitet. Da das Stadtzentrum Schenefeld in direkter Konkurrenz zu dem von der ECE-Group verwalteten Elbe Einkaufszentrums in Hamburg-Osdorf steht, ist das Center-Management sehr zurückhaltend mit der Offenlegung von Besucherzahlen. Der Radius, in dem das Stadtzentrum Schenefeld für sich wirbt, beläuft sich auf 20 km, und lässt somit Rückschlüsse auf etwaige Besucherpotenziale zu. (vgl. Bahr, Interview, 2015)



Abb. 22: Foto Hauptstraße Schenefeld

Wie der Name ‚Stadtzentrum Schenefeld‘ suggeriert, stellt das Einkaufszentrum für viele SchenefelderInnen die gefühlte Stadtmitte dar. In einer BürgerInnenbefragung gaben 55 der 82 Befragten an, dass sich für sie die Stadtmitte im Einkaufszentrum befände (vgl. Anl. IV).

Grundsätzlich zeigt sich das Stadtzentrum Schenefeld offen für Kooperationen mit der Stadtverwaltung und dem European XFEL. So ist für Herbst 2015 eine Ausstellung über die Arbeit von DESY in Verbindung mit dem neuen European XFEL geplant. Auch äußerte das Center-Management Interesse an den Ergebnissen der BürgerInnenbefragung. (vgl. Bahr, Interview, 2015)

#### 5) Sport

In Schenefeld gibt es ein breites Angebot sportspezifischer Einrichtungen (s. Abb. 24; vgl. Stadt Schenefeld, Kultur und Freizeit, 2015d). Besonders bekannt



Abb. 23: ‚Stadtzentrum Schenefeld‘

ist es aber für den Reitsport, auf den nachfolgend näher eingegangen wird.

### *Reitsport in Schenefeld*

Schenefeld verfügt über ein großes und facettenreiches Reitsportangebot. Insgesamt sind fünf Reiterhöfe ansässig, auf denen mehr als 300 Pferde untergebracht sind (vgl. Reiterguide.de). Hier kommen sowohl Schulreiter (Anfänger) als auch ambitionierte Dressur-, Spring-, Western- und Freizeitreiter auf ihre Kosten. Besonders zu erwähnen ist, dass Schenefeld seit 1971 insgesamt 40 Mal ein internationales Vielseitigkeitsturnier ausgetragen (vgl. Schenefelder Tageblatt, 24.01.2014).

Der bekannteste Hof Schenefelds ist das Pferdesportzentrum Friedrichshulde. Viele namenhafte Turnierreiter waren in Friedrichshulde schon untergebracht, momentan die sehr erfolgreiche Springreiterin Janne-Friederike Meyer, wodurch viele BesucherInnen und Fans angelockt werden (vgl. Reitstall

Friedrichshulde). Das Reitsportzentrum wurde immer mehr zu einem der wichtigsten Veranstaltungsorte der norddeutschen Reitturnierszene und veranstaltet seit 2012 eine in Deutschland bisher einzigartige Turnierserie von bis zu 20 Turnieren im Jahr.

Das jährliche Turnier „Kleiner Preis von Friedrichshulde“, hat zuletzt über 4.000 BesucherInnen angezogen (vgl. Schenefelder Tageblatt, 03.08.2014). Weitere Veranstaltungen auf dem Hof wie Public-Viewing, Osterfeuer, Sommerfeste, Flohmärkte, Weihnachtsfeiern bilden eine besucherziehende Attraktion in Schenefeld (vgl. Reitstall Friedrichshulde).

Der größte Reiterhof in Schenefeld ist der Reitstall Klövensteen, der direkt am Forst Klövensteen liegt. Das große Schenefelder „Sommerturnier und Horse & Classic“ wird jährlich veranstaltet, welches viele BesucherInnen anzieht (vgl. Reitstall Klövensteen, Der Reitstall, 2015a). Ein anliegendes Restaurant und ein im Sommer geöffneter Biergarten mit Blick auf Pferdekoppeln laden ReiterInnen und BesucherInnen zum gemütlichen Verweilen ein (vgl. Reitstall Klövensteen, Gastronomie, 2015b). Der Reiterhof Klövensteen liegt allerdings nah an der Grenze zu Hamburg, sodass er für Schenefeld eine geringfügigere Bedeutung als das Reitzentrum Friedrichshulde hat.



Abb. 24: Darstellung Schenefelds mit Sportstätten (o. M.)

Der Forst Klövensteen ist ein unter Landschaftsschutz stehendes Waldgebiet, welches sich auf einer Fläche von mehr als 513 Hektar, direkt angrenzend an Schenefeld, erstreckt (vgl. Forst Klövensteen). Das Naherholungsgebiet hat neben den Reitern, die auf vielen Reitwegen auf ihre Kosten kommen, eine Menge BesucherInnen wie RadfahrerInnen, SpaziergängerInnen aber auch SkaterInnen und JoggerInnen. Für Freizeitaktivitäten gibt es zudem ein Wildgehege, einen großen Waldspielplatz und die Pony-Waldschenke, ein Ponyhof, auf dem sich Eltern Ponys mieten können, um ihre Kinder auf abgesteckten Strecken selbst führen können (vgl. Wedel).

Das sehr vielfältige Reitsportangebot und das angrenzende Naherholungsgebiet Klövensteen bilden gemeinsam eine sehr besondere Attraktion für Schenefeld, sowohl als lokales Naturspektakel als auch als Touristenmagnet auf regionaler Ebene.

#### 6) Kultur

Das kulturelle Angebot ist vielseitig ausgeprägt. Das Theater beispielsweise feiert in diesem Jahr 40jähriges Jubiläum (vgl. Theater Schenefeld e.V.) und das FORUM Schenefeld (s. Abb. 25) ist neben den Theateraufführungen auch einer der Veranstaltungsorte des Schleswig-Holstein Musik Festivals (vgl. Stadt Schenefeld, Kultur und



Abb. 25: Forum Schenefeld, Innenaufnahme.



Abb. 26: Hotel Klövensteen

Freizeit, 2015d). Des Weiteren gibt es zahlreiche musikalische Einrichtungen wie den Meißner Spielmannszug, das Orchester Stephanskirche, zwei Musikschulen sowie zwei Tanzschulen u.v.m., aber auch Kunst schaffende Vereine wie der Kunstkreis Schenefeld e.V., das Kunsthaus Schenefeld und das Forum Kulturverein tragen zu einem vielfältigen Angebot bei. Zudem gibt es die Stadtbücherei, einen FKK-Verein und verschiedene Veranstaltungen wie Spaziergänge, Tagesausflüge, Vernissagen und Vorträge (vgl. ebd.). Interessant ist hierbei, dass viele Veranstaltungen im ‚Stadtzentrum Schenefeld‘ stattfinden (vgl. Stadt Schenefeld, Veranstaltungen, 2015e), so auch in diesem Sommer erstmals das Stadtfest Schenefeld (vgl. Schenefelder Tageblatt, 13.06.2015). Das Oktoberfest allerdings, das 2014 erstmals und eigentlich nur zum Ersatz des ausgefallenen Stadtfestes stattfand, wird auch in diesem Jahr auf dem Rathausplatz gefeiert (vgl. Schenefelder Tageblatt, 10.09.2014).

#### 7) Gastronomie und Hotel

Schenefeld verfügt über ein vielseitiges Restaurantangebot. Von europäischer über asiatische und amerikanische Küche ist alles zu finden, was als ein recht großes Angebot für eine Kleinstadt gesehen werden kann. Des Weiteren gibt es diverse Sportclubrestaurants, Bars sowie Eiscafé. Ein reines Café wird allerdings gerade südlich der LSE vermisst (vgl. Schenefelder Tageblatt, 16.07.2015).

Das Ringhotel Klövensteen (s. Abb. 26) ist das einzige Hotel in Schenefeld und liegt etwas über einen halben Kilometer vom Stadtzentrum entfernt. Des Weiteren gibt es noch eine Ferienwohnung, die aber so nah an Iserbrook liegt, dass sie eigentlich schon nicht mehr zu Schenefeld zu zählen scheint. Auch der kleine Familienbetrieb Pension Wulff hat sich eher spezialisiert auf „Handwerker, Monteure und Arbeiter“ (Pension Wulff).

## Verwaltungsaufbau

Die Stadt Schenefeld im Kreis Pinneberg hat als wichtigstes Organ die Ratsversammlung, die von 29 gewählten Mitgliedern vertreten wird (vgl. Stadt Schenefeld, Politik, 2015f), darunter SPD (9), CDU (9), GRÜNE (6), Offensive für Schenefeld (3), Bürger für Bürger (2) (vgl. Stadt Schenefeld, Ratsversammlung, 2015g). Die Ratsversammlung legt die Verwaltungsprämissen fest und trifft Entscheidungen zur Überwachung und Durchführung der Ziele (vgl. Stadt Schenefeld, Politik, 2015f). Hierzu bildet sie Ausschüsse, denen dann zusätzlich wählbare BürgerInnen angehören, außerdem gibt es jeweils einen Hauptausschuss, der die Arbeit der einzelnen Fachausschüsse koordiniert und die Verbindung zur Verwaltung darstellt (vgl. ebd.). Der Hauptausschuss unterteilt sich in die Bereiche Zentrale Aufgaben, Öffentliche Sicherheit, Jugend, Bildung und Soziales sowie den Fachbereich Planen, Bauen, Umwelt (s. Abb. 27). Im gesamten Prozess war die Zusammenarbeit mit dem Fachdienst Planen und Umwelt (dem letztgenannten Fachbereich untergeordnet) am bedeutendsten. Dieser war zentrale Anlaufstelle in Fragen der bisherigen Planung, Beteiligung und derzeitigen Verhandlungen.

Repräsentantinnen der Stadt sind die aus der Ratsversammlung gewählte

Bürgervorsteherin Birgit Bichowski (SPD), die ihr Amt seit 2008 inne hat (vgl. Stadt Schenefeld, Ratsversammlung, 2015g), und die erstmals 2005 gewählte Bürgermeisterin Christiane Küchenhof (SPD) (vgl. SPD Geschichtswerkstatt, 2015).

## Haushalt

Von der Potenzialanalyse/Machbarkeitsstudie (2014) ausgehend liest die Kaufkraft je EinwohnerIn in Schenefeld fast 20 Prozent über dem Bundesdurchschnitt und übersteigt damit sowohl den Landkreis Pinneberg als auch die Stadt Hamburg (vgl. dwif, 2014, S. 9 f.).

Interessant ist weiterhin, dass es in Schenefeld mehr Arbeitnehmer gibt, die nach Schenefeld einpendeln, als solche die auspendeln (vgl. Stadt Schenefeld, Stadtentwicklungskonzept, 2015c).

Im Jahr 2014 beschloss die Schenefelder Ratsversammlung eine Erhöhung der Gewerbesteuer auf 350 Prozent. Somit erhöhen sich die Einnahmen der Stadt, was laut der Haushaltssatzung 2015 im Finanzplan für einen Einnahmenüberschuss von 993.200 € sorgte (vgl. Stadt Schenefeld, Haushaltssatzung Haushaltsplan, 2014b). Im März dieses Jahres wurde ein Nachtragshaushalt verabschiedet, in dem die Ausgaben um 30.000 € erhöht wurden, wodurch sich der Einnahmenüberschuss

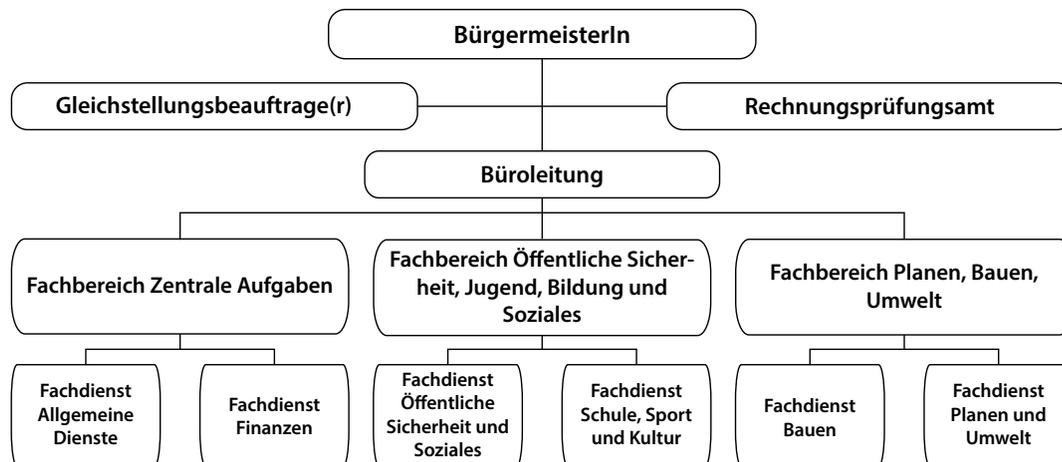


Abb. 27: Organigramm der Verwaltung Schenefelds

um diesen Betrag verringerte (vgl. Stadt Schenefeld, 1. Nachtragshaushaltsplan, 2015h).

Diese Mittel sind nicht frei verfügbar, sondern schon für anfallende städtische Aufgaben verplant. Somit hat die Stadt keinen großen Spielraum in ihren Ausgaben, es sei denn, sie nimmt weitere Kredite auf. Dies ist für das laufende Jahr bisher nicht vorgesehen.

Besonders wichtig ist dieser Punkt im Zusammenhang mit dem Bau und dem Betrieb eines Besucherzentrums bzw. eines Science Centers. Da die European XFEL GmbH sich auf dem Gelände der Stadt Schenefeld befindet und beide Institutionen (wenn auch eine mehr als die andere) eine überregionale Strahlkraft besitzen, ist zu klären, ob die Stadt sich während des Baus oder im Betrieb der Anlage in finanzieller, personeller oder sachlicher Art und Weise beteiligt.

## Leitbild der Stadt Schenefeld

Im Mai 2014 hat die Ratsversammlung das neue Leitbild der Stadt Schenefeld beschlossen (vgl. Stadt Schenefeld, Leitbild der Stadt Schenefeld, 2014a). Hierbei wird im Großen und Ganzen festgelegt, wofür die Stadt heute und in Zukunft steht und wie die Ziele in einzelnen Bereichen realisiert werden sollen. Bezogen auf die Verknüpfung des Leitbildes mit dem Bau der Forschungseinrichtung European XFEL ergeben sich folgende Schwerpunkte:

### 1) Partizipation

Generell ist das Interesse groß, dass sich die BürgerInnen mit ihrer Stadt identifizieren. Es wird erwogen, die BürgerInnen in die Integration des Forschungszentrums in die Stadt einzubinden, um die Akzeptanz zu steigern, Interesse zu entfalten und ggf. sogar

eine Art Stolz zu begründen, dass diese Institution in der eigenen Stadt steht. (vgl. ebd. S. 4)

### 2) Demographischer Wandel

Ein hohes Gewicht liegt im ehrenamtlichen Engagement von EinwohnerInnen im Ruhestand (vgl. ebd. S. 4 f.). Andererseits bedeutet eine hohe Anzahl an Ruheständlern auch eine geringe Anzahl an jungen Menschen und Familien. Diese gilt es anzuziehen (vgl. Dallmann, Interview, 2015), wobei die Forschungseinrichtung und damit verbundene Bildungseinrichtungen (Kooperation mit Schulen) insbesondere gebildete Eltern, die auch für ihre Kinder eine hohe Bildung fordern, anziehen sollen.

### 3) Wohnen

„Für neue Wohnungsbauvorhaben kommen in erster Linie bereits bebaute Grundstücke oder Konversionsflächen in Frage. Der Wohnbedarf von Beschäftigten in Schenefeld soll auch hier befriedigt werden können.“ (Stadt Schenefeld, Leitbild der Stadt Schenefeld, 2014a, S. 5). Auswirkungen auf das Wohnen hat die Forschungseinrichtung allerdings nur in kleinem Maße, da anzunehmen ist, dass höchstens MitarbeiterInnen des European XFEL zuziehen werden. Es wird darauf geachtet, eine leistungsfähige Infrastruktur vorzuhalten, aber die

Grenze von 20.000 Einwohnern nicht zu überschreiten (vgl. ebd.).

### 4) Umwelt

Der European XFEL wurde direkt in ein Landschaftsschutzgebiet gebaut. Eine Umwidmung der umliegenden Landschaftsschutzflächen war seitens der Stadt angestrebt, wurde jedoch von der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Pinneberg verhindert (vgl. BIWiG, 2015). Hierzu heißt es im Leitbild: „Von Landesgrenzen überschreitender Bedeutung wird der Feldmarkenverbund bleiben. Er dient auch der konsequenten Einhaltung des Achsenkonzepts.“ (Stadt Schenefeld, Leitbild der Stadt Schenefeld, 2014a, S. 7).

### 5) Bildung

In Schenefeld gibt es schon heute „Bildungsangebote für jedes Alter“ (ebd. S. 9), wobei sich die Stadt hier in Konkurrenz zu Hamburg sieht, wo bereits Bildungsangebote jeder Art abgedeckt werden. Vor diesem Hintergrund und auch aufgrund der neuen Forschungseinrichtung sollen die Angebote weiter ausgebaut und gestärkt werden. Auf Nachfrage teilt der zuständige Stadtplaner, Ulf Dallmann, mit, dass hierbei insbesondere daran gedacht wurde, die IT in den Schulen aufzuwerten, jemanden für die Unterhaltung und

Unterrichtung diesbezüglich einzustellen und auch die energetische Sanierung der Schulen zu befördern (vgl. Dallmann, Interview, 2015).

#### 6) Kommunale Finanzen

Mittelfristig soll die Verschuldung abgebaut werden, wobei auch „kurzfristige Verschlechterungen in Kauf genommen werden, wenn mittel- und/oder langfristige Verbesserungen sicher erwartet werden können“ (Stadt Schenefeld, Leitbild der Stadt Schenefeld, 2014a, S. 11). Es ist also anzunehmen, dass Investitionen in die Infrastruktur um den European XFEL möglich sind, insbesondere bezüglich der verkehrstechnischen Anbindung. In ein Besucherzentrum/Science Center soll allerdings nicht investiert werden, weil andere, insbesondere vorrangige, bildungsbezogene Investitionen notwendig sind (vgl. Dallmann, Interview, 2015).

#### 7) Wirtschaft

Es wird darauf gebaut, dass die Forschungseinrichtung das wirtschaftliche Wachstum weiter befördert (vgl. Stadt Schenefeld, Leitbild der Stadt Schenefeld, 2014a, S. 11).

#### 8) Mobilität

Das Angebot des Öffentlichen Personennahverkehrs soll verbessert werden

(vgl. ebd. S. 11); dies hat auch unmittelbare Auswirkungen auf die Erreichbarkeit der Forschungseinrichtung, sowohl für Forschende als auch für BesucherInnen.

#### 9) Wissenschaft

„Schenefeld ist ein im Werden begriffener Wissenschaftsstandort“ (ebd. S. 13). Es sollen die aus der Ansiedlung des European XFEL entstehenden Chancen genutzt werden, insbesondere wird an „kooperierende Institute, Forschungseinrichtungen und Betriebe“ gedacht, die sich niederlassen könnten, und auch an „Kooperationen zwischen diesen und den Schenefelder Schulen [um] das Interesse an Naturwissenschaften“ (ebd. S. 13) zu fördern.

Die Chancen, die Schenefeld durch die besondere Lage in der Metropolregion hat, werden gleichrangig mit den Chancen durch den European XFEL genannt. Beide Punkte stehen im Leitbild der Stadt direkt am Anfang, was die Wichtigkeit hervorhebt. Und vielleicht kann das Potenzial, das im ehrenamtlichen Engagement der EinwohnerInnen liegt, für die Forschungseinrichtung genutzt werden, z. B. durch die Besetzung einer Informationsstelle in der Stadt.

Zusammengefasst hat Schenefeld in vielen Bereichen Berührungspunkte

mit der neuen Forschungseinrichtung. Zu bedenken ist, dass die Stadt nicht darum gebeten hat, den European XFEL in Schenefeld zu bauen, sie ist nach anfänglicher Zurückhaltung aber optimistisch in ihrem Umgang damit und will die Möglichkeiten, die darin liegen, aufgreifen (vgl. Dallmann, Interview, 2015).

### **Kleine Zusammenfassung**

Die Lage der Stadt Schenefeld kann sowohl positiv als auch negativ zugleich gesehen werden. Sie liegt einerseits in der Metropolregion Hamburg und schmiegt sich auch an die Grenzen von Hamburg selbst, andererseits ist sie vom Schienennetz, das in Hamburg die schnellste Verbindung darstellt, abgeschnitten. Auf der einen Seite liegt Schenefeld inmitten von Landschaftsschutzgebieten und Reiterhöfen, auf der anderen Seite wird seine geografische Mitte durch eine autobahnähnliche Landstraße durchschnitten. Das bekannteste Unternehmen Schenefelds (Harry Brot) hat sich mit seiner imposanten Anlage ausgerechnet nicht im Gewerbegebiet angesiedelt. Die Ausstattung Schenefelds mit sozialen Angeboten, die für weit mehr Menschen ausreichend wäre als in der Kleinstadt leben, steht im Widerspruch zu dem Vorbehalt der Stadt, weiter zu wachsen. Die Stadt begründet dies damit, sich wegen der Naturschutzgebiete nicht weiter

in die Fläche ausdehnen zu können. Ein Defizit allerdings wird in einer fehlenden Mitte im Sinne eines Stadtzentrums gesehen, obgleich es mitten in der Stadt ein Einkaufszentrum mit Namen „Stadtzentrum“ gibt.

Bevölkerung und Bebauung Schenefelds sind hingegen wenig überraschend; während sich der demographische Wandel hinsichtlich einer Überalterung in der Bevölkerung widerspiegelt, finden sich vom Einfamilienhaus bis zum 9geschossigen Mehrfamilienhaus (wenn auch wenige) beinahe alle Wohntypen.

Auf seiner Homepage wirbt die Stadt mit dem Slogan „lebenswert“, verknüpft mit dem Leitbild kann sie als grüne, sportliche, kinderfreundliche und soziale Stadt ohne (räumliche) Mitte, die sich zur Bus- und Fahrradstadt entwickeln möchte, bezeichnet werden.

### **4\_2 European XFEL**

Der European XFEL ist eine internationale Forschungseinrichtung, die in der Metropolregion Hamburg entsteht und zu den größten und ambitioniertesten Forschungsprojekten in Europa zählt. Elf Länder sind an dieser Einrichtung beteiligt, welche 2017 in Betrieb genommen werden soll. (vgl. European XFEL, 2015, S. 5)

Die gesamte Forschungsanlage besteht aus drei Betriebsgeländen. Die erste befindet sich auf dem Gelände des DESY, dort beginnt in 38 Meter Tiefe der Haupttunnel. Der Tunnel ist 3,4 km lang und führt vom DESY in Bahrenfeld unter dem Osdorfer Born entlang bis nach Schenefeld zum Gebäude des European XFEL. Unter dem Osdorfer Born werden in der Betriebsstätte die Elektronen auf zwei Tunnel verteilt, in denen sie das Röntgenlicht erzeugen. In Schenefeld befindet sich der Forschungscampus, an dem das Forschungs- und Innovationszentrum angesiedelt ist und an dem die WissenschaftlerInnen forschen werden. (vgl. European XFEL, 2015, S. 46)

Im Tunnel selbst wird ein Röntgenlaser 27.000 Lichtblitze pro Sekunde erzeugen und Elektronen beschleunigen, hierdurch werden ForscherInnen völlig neue Forschungsmöglichkeiten geboten. WissenschaftlerInnen aus allen Teilen der Welt können Strukturen im Nanobereich, ultraschnelle Prozesse und extreme Materiezustände untersuchen. Sie werden dreidimensionale Bilder von Viren und Proteinen erzeugen können und in der Lage sein, chemische Reaktionen zu filmen. (vgl. European XFEL, 2015, S. 5) Damit wird für die WissenschaftlerInnen nicht mehr nur das Ergebnis einer Reaktion klar sein, sondern der Prozess, der zu dem Ergebnis

führt, kann entschlüsselt werden. Profitieren werden die verschiedensten Gebiete: Biologie, Medizin, Pharmazie, Chemie, Materialwissenschaften, Physik, Astrophysik, Energieforschung, Umweltforschung, Elektronik, Nanotechnik und Photonik. (vgl. European XFEL, 2015, S. 9) An einer öffentlichen Forschungseinrichtung forschen ProfessorInnen und StudentInnen kostenfrei mit der Auflage, dass sie die Ergebnisse der Öffentlichkeit zugänglich machen (vgl. Lehner, Telefongespräch, 2015).

Die Idee für den Bau des European XFEL entstand beim DESY und ist mit dieser Einrichtung auch nach wie vor, nicht nur durch die räumliche Nähe, eng verbunden. Das DESY hat den Vorschlag beim Bundesministerium für Bildung und Forschung eingebracht, den European XFEL zu bauen. Dieser Antrag wurde genehmigt, jedoch wurde beschlossen, aus dem Vorschlag ein internationales Projekt zu machen, sich weitere Partner zu suchen, die sich nicht nur am Bau, sondern auch an dem späteren Betrieb der Einrichtung beteiligen. (vgl. Ebeling, Interview, 2015) Daraus entstand die European XFEL GmbH, welche die Forschungseinrichtung baut und betreibt. Die Gesellschaft ist gemeinnützig und agiert eigenständig. Elf Länder sind momentan beteiligt. Das DESY wurde von Deutschland als Shareholder benannt, ist der größte

Anteilseigner und trägt mehr als die Hälfte der Baukosten, welche 1,15 Milliarden € betragen (Stand 2005). Russland trägt über ein Viertel der Kosten und die restlichen Anteilseigner zwischen einem und drei Prozent. Neben Deutschland und Russland beteiligen sich Dänemark, Frankreich, Italien, Polen, Schweden, die Schweiz, die Slowakei, Spanien und Ungarn. (vgl. European XFEL, 2015, S. 5) Die European XFEL GmbH hofft, Großbritannien als baldigen weiteren Partner und späteren Gesellschafter hinzu zu gewinnen (vgl. Ebeling, Interview, 2015).

Die European XFEL GmbH agiert eigenständig, das DESY leistet jedoch wichtige Beiträge, unter anderem den Bau des Beschleunigers und die Koordination der Tunnelbauarbeiten. Aber auch bei der Einrichtung der Infrastruktur und bei der Sicherheit spielt das DESY eine wesentliche Rolle. Eine Konkurrenz zwischen den beiden Einrichtungen ist nicht zu erwarten, der European XFEL war ursprünglich als eine zusätzliche Röntgenlichtquelle geplant. (vgl. ebd.)

Wenn der European XFEL in Betrieb ist, werden etwa 280 MitarbeiterInnen direkt für den European XFEL arbeiten (vgl. European XFEL, 2015, S.5). Für Forschungsgruppen welche anreisen, um den European XFEL für Forschungszwecke zu nutzen, ist ein Gästehaus

mit Kantine geplant. Dieses entsteht direkt auf dem European XFEL Gelände und bietet Platz für 350 Personen (vgl. Schenefelder Tageblatt, 02.03.2015).

### 4\_3 Machbarkeitsstudie

Am 5. Mai 2015 ist die Machbarkeitsstudie zu einem Besucherzentrum bzw. Science Center, welches zusätzlich zu der Forschungseinrichtung European XFEL in Schenefeld angedacht ist, unter dem Namen „Potenzialanalyse für ein Besucher-, Informations- und Konferenzzentrum Schenefeld der European XFEL GmbH“ (Machbarkeitsstudie) im Schenefelder Rathaus vorgestellt worden (vgl. Hamburger Abendblatt, 07.05.2015). Erarbeitet wurde sie von der dwif-Consulting GmbH in Kooperation mit der fwi hamburg (Beratung für Freizeitwirtschaft). Die Metropolregion Hamburg ist Auftraggeberin der Studie und hat diese finanziert (vgl. Kreis Pinneberg, 05.05.2015).

Zur Umsetzung des Besucherzentrums oder des Science Centers hat sich eine Projektpartnerschaft gebildet. Diese besteht aus der European XFEL GmbH, der Stadt Schenefeld und dem Kreis Pinneberg; als beratene Stelle ist die Projektgesellschaft Nordelbe mbH mit eingebunden (vgl. dwif, 2014, S. 4). Zur Prüfung und zur Bewertung der Umsetzungsfähigkeit des Vorhabens wurden

die Unternehmen dwif-Consulting GmbH und fwi hamburg am 26. Juni 2013 beauftragt (vgl. ebd., S. 5).

Als Ergebnis wurden Bewertungen und Empfehlungen zu folgenden Punkten erarbeitet:

- » Standort
- » Nachfragepotenzial
- » Wettbewerb
- » Best Practice-/Benchmark Analyse
- » Ausstellungskonzepte
- » Raumkonzepte
- » Kapazitäten und Investitionskosten
- » Besuchsaufkommen,
- » Betriebskonzept und Wirtschaftlichkeitsvorausschau
- » Organisationskonzept und
- » Finanzierung (vgl. ebd.)

Das Einzugsgebiet für mögliche BesucherInnen ist abhängig von der Größe und Ausrichtung der kommenden Einrichtung, reicht aber bis zu 120 Minuten einfacher Pkw-Fahrzeit. Es errechnet sich unter Berücksichtigung von EinwohnerInnen, UrlauberInnen und SchülerInnen in diesem Radius und dem Vergleich mit anderen ähnlichen Einrichtungen ein Potenzial für MINT-spezifische Einrichtungen in Höhe von rund 553.000 BesucherInnen. Insgesamt lässt sich nach Betrachtung der Rahmenbedingungen (Markt/Wettbewerb, Standort) ein erster Richtwert von

140.000 bis 160.000 BesucherInnen pro Jahr darstellen. Diese BesucherInnenprognose ist jedoch nicht nur von der Größe und der Ausrichtung der Einrichtung, sondern auch von der Attraktivität (Ausstattung) und dem Wettbewerbsumfeld abhängig und im weiteren Projektverlauf an die konzeptionellen Vorgaben anzupassen. (vgl. ebd., S. 152)

Genau errechnet ergibt sich für ein Besucherzentrum eine Prognose in Höhe von 42.000 BesucherInnen, inklusive Doppelbesuchen steigt die Zahl auf rund 60.000 an. Die Dauerausstellung wird von rund 33.000 Gästen frequentiert werden. Für ein Science Center wird eine Prognose in Höhe von 124.000 Jahresbesuchen abgegeben, wenn Doppelbesuche mitberücksichtigt werden, steigt die Zahl auf rund 150.000 an. In der Ausstellung werden rund 110.000 BesucherInnen erwartet. (vgl. ebd., S. 156 f.). Ein Science Center ist mit einem erheblichen finanziellen Mehraufwand für alle Beteiligten verbunden, allerdings wäre auch mit mehr BesucherInnen und einem höheren Bekanntheitsgrad für den European XFEL und die Stadt Schenefeld zu rechnen.

Das Wettbewerbsumfeld ist sehr anspruchsvoll. Durch das spezialisierte Thema und die Nähe zum Forschungscampus des European XFEL sollten sich allerdings für ein Science Center gute

Möglichkeiten zur Abgrenzung von Konkurrenzeinrichtungen geben (vgl. ebd., S. 152).

Die Machbarkeitsstudie stellt ebenfalls die Konkurrenzeinrichtungen in Norddeutschland heraus. Diese wurden unterteilt in Science Center, von denen es fünf in Norddeutschland gibt, z.B. das Universum in Bremen. Des Weiteren gehören elf technische und naturwissenschaftliche Museen, z.B. die Ostsee-Erlebniswelt in Kiel, zwölf Edutainment Center, z.B. das Klimahaus in Bremerhaven, vier Besucher- und Informationszentren, z.B. das Museum an der Schleuse in Brunsbüttel und 40 MINT-Angebote, z.B. die MINT Akademie Flensburg zu möglichen Konkurrenzeinrichtungen (vgl. ebd., S. 35 ff.). Insgesamt schließen die Verfasser der Machbarkeitsstudie aus der Masse von Einrichtungen auf ein nicht unerhebliches Nachfragepotenzial (vgl. ebd., S. 41).

In der Metropolregion Hamburg gibt es keine Einrichtung, die mit der geplanten in Schenefeld zu vergleichen ist. Damit hätte Schenefeld die Möglichkeit diese Positionierung mit einer entsprechenden herausragenden Anlage zu besetzen (vgl. ebd., S. 40).

Die Berechnung der Eintrittspreise erfolgt in zwei Schritten, einerseits durch

die eingeschätzte BesucherInnenstruktur (Erwachsene, SchülerInnen, Familien, Gruppen), andererseits wird diese in Relation zu den festgesetzten Preisen gesetzt. Daraus ergibt sich der durchschnittlich gewichtete Eintrittspreis pro BesucherIn. Die errechneten Bruttopreise für ein Science Center liegen für Erwachsene bei 10,00 €, für SchülerInnen/Kinder/ermäßigte Karte bei 6,00 €, bei 28,00 € für Familien (2 Erwachsene, 2 Kinder) und 9,00 € für Gruppen. Daraus ergibt sich ein gewichteter Nettopreis von 7,35 €. (vgl. ebd., S. 123)

Für ein Besucherzentrum liegen die ermittelten Bruttopreise bei 5,50 € für Erwachsene, 3,30 € für SchülerInnen/Kinder/ermäßigte Karten, 15,40 € für Familien (2 Erwachsene, 2 Kinder) und 4,95 € für Gruppen. Daraus ergibt sich 4,16 € als gewichteter Nettopreis (vgl. ebd., S. 124).

Dem Flächenbedarf liegen das zu erwartende jährliche BesucherInnenaufkommen und die dafür benötigten Kapazitäten zu Grunde. Für ein Besucherzentrum ermittelten die Gutachter einen Flächenbedarf von 1.480 m<sup>2</sup> NGF bzw. rund 1.750 m<sup>2</sup> BGF. Die mit diesen Flächen korrespondierenden Investitionskosten summieren sich auf ca. 5,93 Millionen € (netto). Ein Science Center sollte mit einer Fläche von gut 3.000 m<sup>2</sup>

NGF bzw. rund 3.600 m<sup>2</sup> BGF umgesetzt werden. Demgegenüber stehen investive Mittel in Höhe von rund 13,77 Millionen €. (vgl. ebd., S. 156)

Auf Grundlage dieser Empfehlungen wurden die ungefähren Jahresfehlbeträge (vor Abschreibungen und Fremdkapitalkosten) errechnet. Diese betragen bei einem Besucherzentrum rund 300.000 €, bei einem kostenfreien Schullaborangebot 318.500 € und bei einem Science Center 170.000 €. Es wird ein jährlicher Kapitalbedarf von 420.000 € für ein Besucherzentrum und 450.000 € für ein Science Center prognostiziert. Der festgestellte Kapitalbedarf muss durch Drittmittel abgedeckt werden. (vgl. ebd.)

Die Machbarkeitsstudie spricht sich nicht ausdrücklich für ein Besucherzentrum oder ein Science Center aus. Es werden Prognosen für beide Varianten aufgestellt, die – was den Standort und die zu erwartenden BesucherInnenzahlen angeht – sehr positiv ausfallen.

Beide Varianten können nicht kostendeckend betrieben werden, dies ist hinreichend bekannt. Es liegt in der Hand der Stadt Schenefeld, dem European XFEL und der Metropolregion Hamburg, welche Variante sie bevorzugen und welches Statement sie mit der neuen Einrichtung setzen wollen.

Die Studie ist jedoch auch kritisch zu hinterfragen. Trotz aller Vergleiche mit anderen Besucherzentren oder Science Centern ist nicht gewährleistet, dass eine ähnlich positive Entwicklung auch auf den European XFEL und Schenefeld zutrifft. Als negatives Beispiel ist das Erlebniszentrum „Blanker Hans“ in Büsum zu nennen, welches trotz des florierenden Tourismus in Büsum nicht genug Besucher hat und geschlossen wird (vgl. NDR, 30.06.2015).

Schenefeld hat touristisch keinerlei Potenziale zu bieten, einziger Pluspunkt ist die räumliche Nähe zu Hamburg. Die Ausstellung und das Inventar eines Science Centers müssen regelmäßig überarbeitet werden um weiterhin BesucherInnen anzuziehen, dies muss gewährleistet sein.

Die finanziellen Risiken für Schenefeld sollten nicht aus den Augen verloren werden und die Metropolregion Hamburg sollte sich, um das Prestigeprojekt für ihren eigenen Anspruch bezüglich Wissenschaft und Forschung zu realisieren, entsprechend in der Verantwortung sehen.

#### 4\_4 BürgerInnenbefragung

Wie bereits in Kapitel 2\_5 erläutert, wurde im Zuge der Bestandsaufnahme in Schenefeld eine Befragung

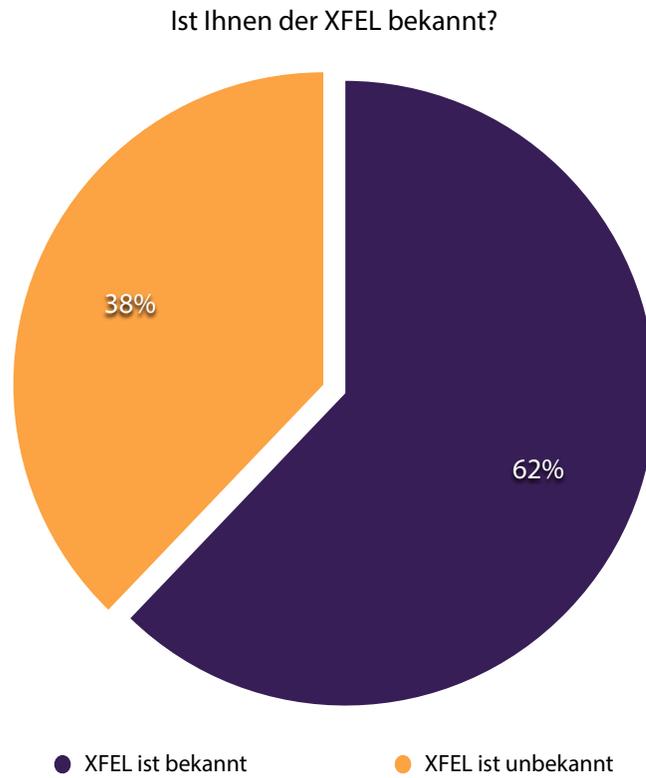


Abb. 28: Bekanntheitsgrad des XFEL

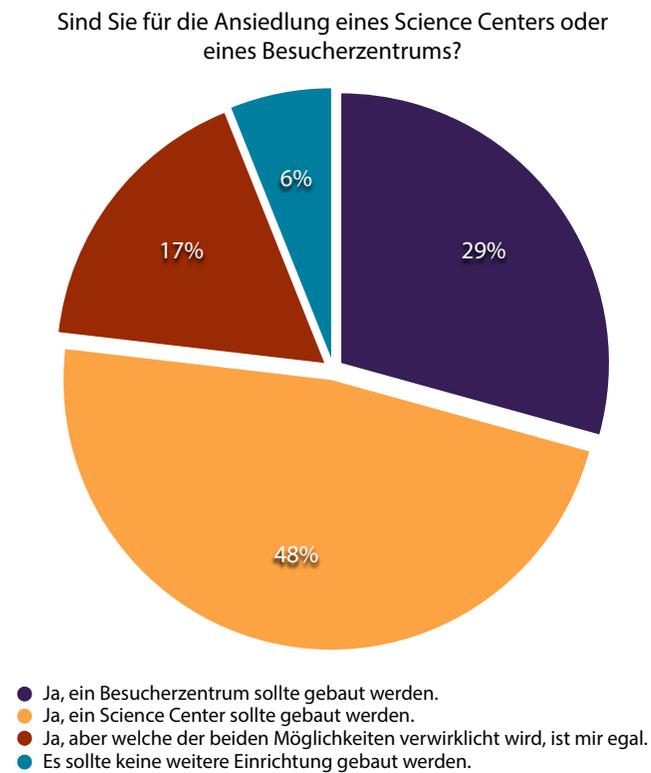


Abb. 29: Befürwortung einer öffentlichkeitswirksamen Einrichtung

von insgesamt 82 BürgerInnen vorgenommen. Der Fokus der Befragungen, die an zwei Tagen im Mai 2015 durchgeführt wurden, lag auf dem European XFEL und auf der Wahl eines Besucherzentrums oder eines Science Centers in Schenefeld.

Insgesamt zeigten sich die SchenefelderInnen sehr auskunftsbereit und positiv eingestellt gegenüber dem European XFEL. Zwei Drittel der Befragten kannte das Projekt, knapp die Hälfte könnte sich den Bau eines Science Centers vorstellen und knapp 70 Prozent wünschen sich eine zusätzliche Einrichtung wie ein Besucherzentrum oder ein Science Center (vgl. Abb. 28 und 29). Auffällig ist, dass sich nur knapp ein Drittel der Befragten als SchenefelderInnen fühlt, während sich mehr als die Hälfte als HamburgerInnen sehen (vgl. Abb. 30)

Bei den Attributen, die die Befragten mit ihrem Wohnumfeld verbinden, wurden die Begriffe „grün“, „ruhig“ und „schön“ am häufigsten genannt. Besonders beliebt ist Schenefeld aufgrund seiner Stadtnähe (zu Hamburg), der Ruhe und des ländlichen Ambientes (vgl. Anl. IV).

Gut die Hälfte aller Befragten ist mit der Anbindung Schenefelds an den ÖPNV der Metropolregion Hamburg zufrieden. Von denjenigen, die unzufrieden sind, entfielen die meisten Stimmen auf eine

unzureichende Verkehrsanbindung: Die Befragten wünschen sich eine höhere Taktung im Busverkehr (vgl. Anl. IV).

Auch wenn die Befragung wichtige Anhaltspunkte liefert für eine Einschätzung der Situation vor Ort, so muss an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass diese bei einer Zahl von lediglich 82 Befragten nicht repräsentativ ist und sich deshalb als analytische Grundlage nicht eignet.

Fühlen Sie sich als Schenefelder oder Hamburger?

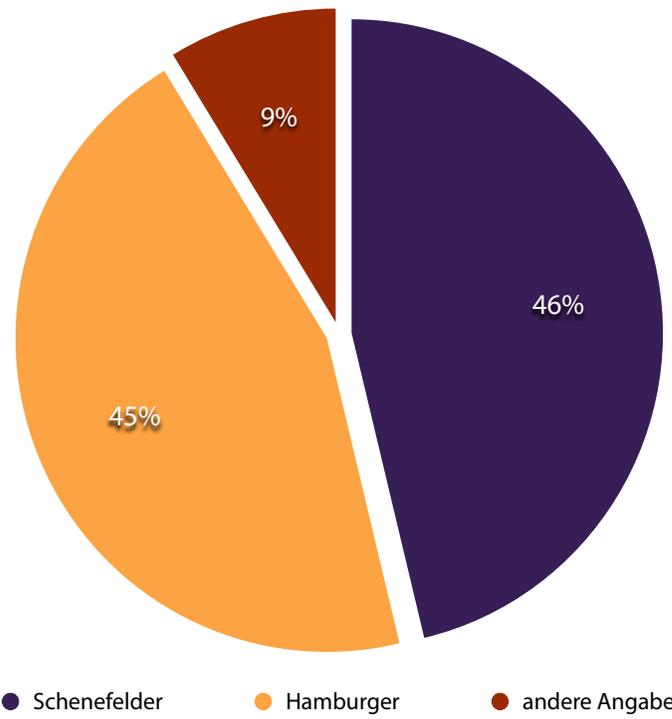


Abb. 30: Zugehörigkeitsgefühl

# **5\_ANALYSE UND KONZEPTHER- LEITUNG**

## 5\_Analyse und Konzeptherleitung

### 5

Die Bestandsaufnahme liefert wichtige Erkenntnisse für die Einordnung des Baus des European XFEL in der grünen und beschaulichen Kleinstadt Schenefeld vor den Toren der Stadt Hamburg. Sie verdeutlicht, dass der Bau einer internationalen Forschungseinrichtung und das eher ländliche und gutbürgerliche Umfeld der Gemeinde Schenefeld auf den ersten Blick nicht zusammen passen. Umso mehr drängt sich an diesem Punkt wieder die Forschungsfrage dieser Projektarbeit auf: „Welche Entwicklungsmöglichkeiten ergeben sich für die Stadt Schenefeld durch den Bau des European XFEL?“

Interessant ist in diesem Zusammenhang deshalb die Machbarkeitsstudie, die die Potenziale für den Bau einer öffentlichkeitswirksamen Einrichtung im Umfeld des European XFEL analysiert und die Wirtschaftlichkeit für ein mögliches Besucherzentrum oder ein Science Center prognostiziert. Auftraggeberin der Studie ist die Metropolregion Hamburg, die offensichtlich ein übergeordnetes Interesse an den Entwicklungen rund um den European XFEL besitzt. Für ein differenziertes Verständnis der Auswirkungen sollen deshalb verschiedene räumliche Ebenen betrachtet werden,

die von dem Bau der Forschungseinrichtung – mit und ohne Ergänzung durch ein Besucherzentrum oder ein Science Center – betroffen sind.

### 5\_1 Auswirkung des XFEL auf unterschiedliche Ebenen

Während in Kapitel 4\_1 die Stadt Schenefeld als die betroffene regionale Ebene für die Ansiedelung des European XFEL näher analysiert wurde, soll die Betrachtung nachstehend um eine Mikro-Ebene (das Industriegebiet Osterbrooksweg) und eine Makro-Ebene (die Metropolregion Hamburg) ergänzt bzw. aufgeteilt werden. Die Stadt Schenefeld stellt demzufolge die Meso-Ebene dar. Mit Hilfe dieser Aufteilung können die Auswirkungen der Forschungseinrichtung bzw. etwaiger zusätzlicher Angebote besser eingeordnet und bewertet werden.

#### Die Mikro-Ebene:

##### Das Industriegebiet Osterbrooksweg

Die kleinste regionale Ebene, auf der die Ansiedelung des European XFEL Auswirkungen hat, ist das Gewerbegebiet Osterbrooksweg. Das Gebiet liegt an der südlichen Spitze der Stadt Schenefeld (vgl. Abb. 31) und schließt im Osten

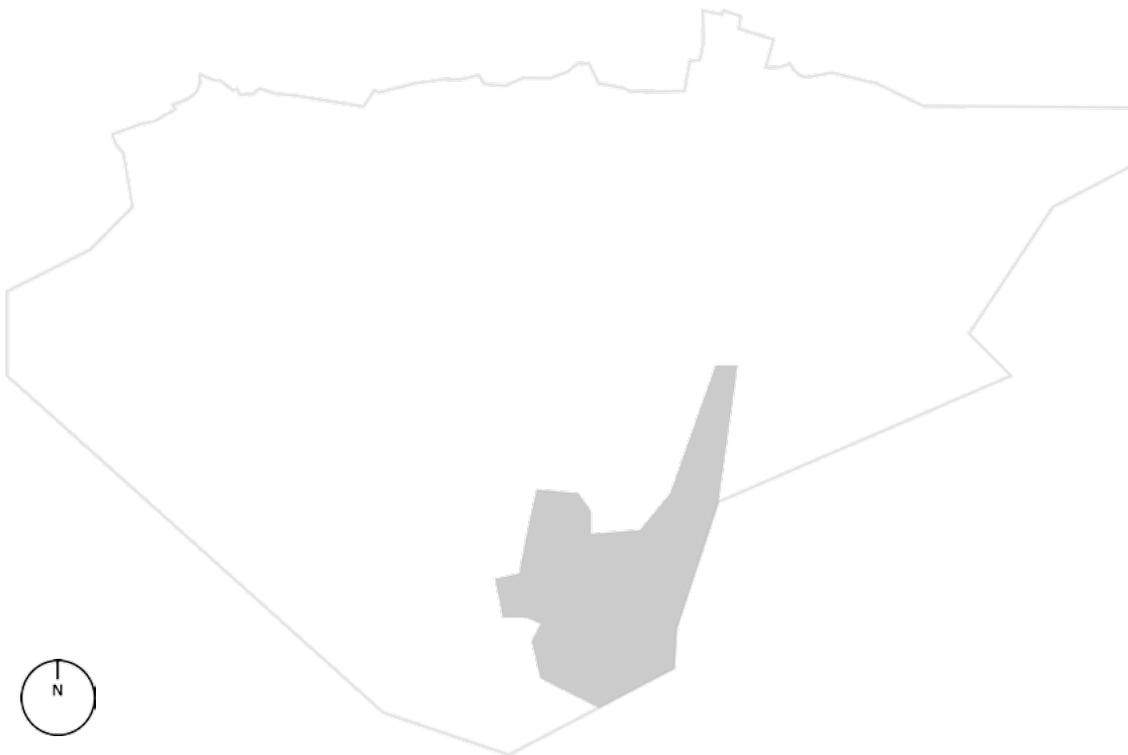


Abb. 31: Verortung des Gewerbegebiets in Schenefeld (o. M.)

an den Osdorfer Born und im Süden an den Hamburger Stadtteil Iserbrook an. Im Westen befinden sich Landwirtschaft und Grünflächen, im Norden ist der Dorfteil Schenefelds zu finden.

In diesem Zusammenhang ist zu beachten, dass das Gewerbegebiet Osterbrooksweg als Teil der Stadt Schenefeld eher „zufällig“ zur Ansiedelung des European XFEL gekommen ist. Ausgehend vom DESY in Bahrenfeld, auf dessen Gelände sich der Eingangspunkt des neuen Röntgenlasertunnels befindet, wurde eine Freifläche gesucht, die sich in genau 3,4 km Entfernung befindet. Die Entscheidung für eine Ansiedelung des Ausgangspunktes des European XFEL im Industriegebiet Osterbrooksweg war

weder aus Sicht des XFEL noch aus Sicht der Stadt Schenefeld eine strategische, sondern eine den geografischen Anforderungen geschuldete.

Auf der Mikro-Ebene hat der Bau des Endgebäudes mit samt seiner Anlagen deshalb die größten Auswirkungen: Ein neues Gebäude entsteht, in dem künftig rund 240 Personen tätig sein werden. Dieses wird zu einer Belebung des Industriegebiets führen. Sowohl die Verkehrsinfrastruktur (Zufahrten, Bürgersteige, ÖPNV, Parkplätze) als auch die gastronomische Versorgung müssen angepasst werden.

Sollte noch ein Besucherzentrum oder ein Science Center hinzukommen,

kommen weitaus größere Herausforderungen auf das Gewerbegebiet zu (vgl. Kap. 5\_3).

### **Die Meso-Ebene:**

#### **Die Stadt Schenefeld**

Die Meso-Ebene besteht aus der Stadt Schenefeld als betroffene Kommune. Hierbei gilt es weniger, die räumlichen Konsequenzen auszuloten (das betrifft eher die Mikro-Ebene), sondern die Auswirkungen der Ansiedelung des European XFEL als Chance aber auch Herausforderung für die Stadtentwicklung zu beleuchten.

Die eingehende Analyse der unterschiedlichen Facetten hat ergeben, dass es sich bei Schenefeld um eine gutbürgerliche Kommune im so genannten „Speckgürtel“ der Stadt Hamburg handelt, in der das Leben eher ruhig und beschaulich verläuft. Gewerbeeinnahmen aus überwiegend traditionellen Branchen sorgen für einen ausgeglichenen Haushalt. Die Versorgung mit Einrichtungen der sozialen Infrastruktur ist überdurchschnittlich hoch, das grüne Umfeld und der Reitsport gehören zu den Aushängeschildern der Stadt (vgl. Kap. 6.1).

Auf den ersten Blick scheint es, dass die Ansiedelung einer internationalen Forschungseinrichtung wie dem European

XFEL überhaupt nicht zu dem bisherigen Profil der Stadt passt, zumal weder das XFEL-Betreiberkonsortium noch die Stadt Schenefeld über finanzielle Mittel verfügen, um eine größere öffentlichkeitswirksame Einrichtung wie ein Science Center im Umfeld des XFEL Geländes zu bauen und zu betreiben (vgl. Anl. II u. III).

Aus diesem Grund ist es notwendig, eine weitere Ebene in Betracht zu ziehen, die ein übergeordnetes Interesse an dem Bau eines Science Centers oder einer vergleichbaren Einrichtung haben könnte. Diese so genannte Makro-Ebene soll nachstehend näher betrachtet werden.

### **Die Makro-Ebene:**

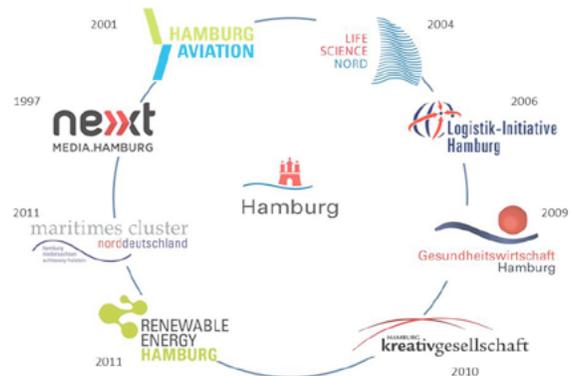
#### **Die Metropolregion Hamburg**

Die Stadt Schenefeld ist in die Metropolregion Hamburg eingebettet. Bei der Metropolregion handelt es sich um einen Zusammenschluss von 19 Kreisen und kreisfreien Städten sowie einer Vielzahl von Kommunen mit dem Ziel, eine zukunftsfähige Raum- und Siedlungsstruktur im Großraum Hamburg zu entwickeln. Pendlerströme und wirtschaftliche Verflechtungen von Hamburg und dem Umland machen es notwendig, eine koordinierte Siedlungs- und Infrastruktur zu betreiben, um die Lebensqualität der Region weiter zu verbessern.

2010 haben Hamburg und die umliegenden Bundesländer einen strategischen Handlungsrahmen beschlossen, der als Grundlage für die länderübergreifende Zusammenarbeit dient. (vgl. Metropolregion Hamburg, 2015a)

Heute umfasst die Metropolregion Hamburg rund 30.000 km<sup>2</sup> mit mehr als fünf Millionen Einwohnern in vier Bundesländern (vgl. ebd.; s. Abb. 5, S. 31).

Die Geschäftsstelle der Metropolregion Hamburg beschäftigt sich mit verschiedenen Themenfeldern, darunter die Bereiche Wirtschaft, Wissenschaft und Bildung, Naturhaushalt und Verkehr, Tourismus, Klima und Energie, Vernetzung sowie der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit (vgl. Metropolregion Hamburg, 2015b). Im Rahmen ihres Handlungsauftrags hat die Metropolregion die im April 2014 erstellte Machbarkeitsstudie gefördert und damit ein grundsätzliches Interesse an einer regionalen Forschungs-, Bildungs- und Wissens Einrichtung mit öffentlichkeitswirksamem Charakter gezeigt (vgl. Kap. 4\_3).



### Exkurs: Hamburg und seine Cluster-Politik

Als zweitgrößte Stadt Deutschlands gehört Hamburg mit seinen rund 1,8 Millionen Einwohnern zu den zentralen Standorten des Landes.

Um die Vision „Hamburg zur Innovationshauptstadt für Europa 2020“ zu entwickeln, bündelt die Stadt ihre wichtigsten Wirtschafts- und Technologievorteile in so genannten Clustern. Das Kompetenzprofil der Stadt umfasst derzeit acht Profile, die über die Landesgrenzen hinaus strahlen:

- » Hamburg@work: Medien, IT, Kommunikation
- » Aviation: Luftfahrt
- » Life Science Nord: Medizintechnik, Biotechnologie, Pharmazie, Telemedizin
- » Logistik
- » Kreativgesellschaft
- » Erneuerbare Energien
- » Gesundheitswirtschaft
- » Maritimes Cluster

Die Wirtschaftsförderung der Stadt Hamburg unterstützt die Vernetzung in den definierten Bereichen, um die Fähigkeiten und Potenziale zu bündeln und die Standortstärken hervorzuheben. (vgl. Metropolregion Hamburg, 2015c) Ein Cluster, das Forschung und Entwicklung vor dem Hintergrund einer zunehmenden Wissensökonomie unterstützt, gibt es bislang jedoch nicht.

Abb. 32 und 33 (v.l.n.r.): Das Hamburg-Symbol und die Cluster der Freien und Hansestadt Hamburg

## 5\_2 Stellenwert der Wissensökonomie

Im Zuge des Strukturwandels hin zum Dienstleistungssektor kommt der Wissensökonomie immer größere Bedeutung zu. Das Hamburger Weltwirtschaftsinstitut HWWI und andere führende Wirtschaftsforschungsinstitute gehen davon aus, dass der Zuwachs der Beschäftigung künftig vor allem in den wissenschaftsintensiven Sektoren stattfinden wird. Qualifizierte Arbeitskräfte und eine Positionierung als wettbewerbsfähiger Standort für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung werden zunehmend an Bedeutung gewinnen.

Trotz seiner Clusterpolitik hat Hamburg gerade im Bereich Forschung und Entwicklung gegenüber anderen Regionen Aufholbedarf. Die Studie „Hamburg 2020 – Chancen nutzen, Zukunft gestalten“, die das HWWI in Zusammenarbeit mit der Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Pricewaterhouse Coopers (pwc) 2012 veröffentlicht hat, bescheinigt Hamburg eine unterdurchschnittliche Kompetenz auf diesem Sektor. Es fehle an Großforschungseinrichtungen und universitären Sonderforschungsbereichen. Ebenso sei es als Standortnachteil zu bewerten, dass es in Hamburg bisher keinen Forschungspark gibt, in dem Unternehmen und öffentliche Akteure in räumlicher Nähe zueinander

angesiedelt sind und in Forschungsprojekten kooperieren. Zudem sei die Anzahl der Beschäftigten in Forschung und Entwicklung in der Metropolregion Hamburg mit knapp 8.000 deutlich geringer als in anderen Metropolregionen. (vgl. Borchering et al., 2012)

Ein Science Center wäre demzufolge ein wichtiger und logischer Schritt auf dem Weg zu einer konkurrenzfähigen Wissensmetropole Hamburg. Im Rahmen des Masterplans zum neuen Hamburger Stadtteil HafenCity, der durch die Konversion des ehemaligen Freihafens in ein innerstädtisches Quartier für Arbeiten und Wohnen derzeit entwickelt wird, war ursprünglich auch der Bau eines Science Centers im Überseequartier geplant. Noch bis 2007 war der Entwurf des Architekten Rem Koolhaas in den Stadtentwicklungsbroschüren der Stadt zu sehen, der ein spektakuläres Edutainment- und Science Center mit Wissenschaftstheater und Aquarium vorsah. (vgl. HafenCity GmbH, 2007)

Aufgrund der Finanzkrise sowie der Kostenexplosion für den Bau der Elbphilharmonie hat die Stadt Hamburg sowohl ihre Zusagen für eine Anschub- als auch für die Kofinanzierung für dieses Projekt zurückgezogen (vgl. Welt am Sonntag, 07.02.2010; Hamburger Abendblatt, 13.12.2014).

Im Vergleich zu anderen Städten und Regionen hat Hamburg keine wissenschaftsbasierte und auf ein breites Besucherpublikum ausgerichtete Einrichtung mit überregionaler Strahlkraft. Ein derartiges Besucherzentrum, Science oder Edutainment Center im Umfeld des European XFEL hätte deshalb Signalwirkung für eine wissenschaftsbasierte Ausrichtung der Stadt und würde gleichzeitig die touristische Attraktivität der Metropolregion stärken.

### 5\_3 Herleitung des Konzepts

Die Frage, welche Entwicklungsmöglichkeiten sich durch die Ansiedelung des European XFEL für die Stadt Schenefeld ergeben, ist Gegenstand dieser Arbeit. Wie bereits in den vorangegangenen Kapiteln beschrieben, steht die Stadt Schenefeld vor der Situation, mit Fertigstellung des Röntgenlasertunnels und dem angegliederten Forschungszentrum eine Einrichtung von internationalem Interesse im Stadtgebiet zu beherbergen.

Um die Forschungsfrage beantworten zu können, müssen vorab unterschiedliche Szenarien aufgestellt und auf ihre Umsetzungsfähigkeit hin überprüft werden, die die Voraussetzungen für ein mögliches Entwicklungspotenzial schaffen. Hierbei soll unterschieden werden, ob der European XFEL ohne

weitere öffentlichkeitswirksame Zusatzeinrichtung arbeitet, ob ein Besucherzentrum gebaut oder ein Science Center angegliedert wird. Je nach Szenario ergeben sich unterschiedliche Herausforderungen aber auch Potenziale auf den in unter 5\_1 definierten Ebenen:

#### Szenario 1

Der European XFEL betreibt in Schenefeld eine Forschungsanlage von internationalem Interesse. Die Zielgruppe der Nutzer beschränkt sich auf die dort forschenden Personen bzw. Einrichtungen. Die Forschungsergebnisse werden auf den entsprechenden Plattformen der Fachcommunity veröffentlicht.

→ Welche Auswirkungen und Entwicklungspotenziale ergeben sich auf der Mikro-, Meso- und Makro-Ebene?

#### Szenario 2

Der European XFEL betreibt in Schenefeld eine Forschungsanlage von internationalem Interesse. Darüber hinaus gibt es ein Besucher- und Konferenzzentrum, das der interessierten Öffentlichkeit die Möglichkeit bietet, sich über die Forschungsaktivitäten zu informieren. Die Ausrichtung liegt auf der Bildungsvermittlung. Neben den ForscherInnen richtet sich dieses Konzept an eine zweite Zielgruppe, die aus

FachbesucherInnen wie SchülerInnen, StudentInnen und anderen interessierten Personen besteht.

→ Welche Auswirkungen und Entwicklungspotenziale ergeben sich auf der Mikro-, Meso- und Makro-Ebene?

### Szenario 3

Der European XFEL betreibt in Schenefeld eine Forschungsanlage von internationalem Interesse. Darüber hinaus gibt es in unmittelbarer Nähe zur Forschungsanlage ein Science Center mit repräsentativer Wirkung für die Stadt Schenefeld und die Metropolregion Hamburg. Die Einrichtung positioniert sich als Freizeitmarke im Bereich „Edutainment“. Neben den ForscherInnen und der an Wissen interessierten Öffentlichkeit richtet sich das Science Center an ein breites Zielgruppenspektrum und strebt möglichst hohe Gästezahlen an.

→ Welche Auswirkungen und Entwicklungspotenziale ergeben sich auf der Mikro-, Meso- und Makro-Ebene?

### Szenario 1:

#### Forschungszentrum XFEL

Sollte das Forschungszentrum ohne weitere öffentlichkeitswirksame Einrichtung in Schenefeld aktiv werden, so

ergeben sich folgende Anforderungen und Auswirkungen auf den unterschiedlichen Ebenen:

Mikro-Ebene:

- » Bau eines Gästehauses
- » Angebotserweiterung Lebensmittel/ Gastronomie
- » Ausbau öffentlicher Wege
- » Schaffung von Parkraum für MitarbeiterInnen und ForscherInnen
- » Anpassung des ÖPNV

Meso-Ebene

- » Anpassung des ÖPNV
- » ggf. leichter Nachfrageanstieg in den Bereichen Immobilien, Waren und Dienstleistungen

Makro-Ebene:

- » ggf. Imagegewinn bei Forschungserfolgen, allerdings nur in Fachkreisen

Bei alleinigem Wirken des European XFEL im Industriegebiet Schenefeld ergeben sich Anforderungen an die Stadt Schenefeld in Form von Investitionen im Bereich der öffentlichen Infrastrukturen, hauptsächlich im Bereich Verkehr (MIV, ÖPNV). Entwicklungsmöglichkeiten durch den European XFEL für die Stadt Schenefeld sind so gut wie nicht vorhanden, da die Anzahl der MitarbeiterInnen und ForscherInnen überschaubar ist. Ein wirtschaftlicher Gewinn für die Stadt ist nicht zu erwarten.

**Szenario 2:  
Forschungszentrum XFEL mit Besucherzentrum**

Sollte zusätzlich zum Forschungszentrum European XFEL ein Besucherzentrum entstehen, so ist mit einem erhöhten Besucheraufkommen zu rechnen, das sich sowohl im Industriegebiet Osterbrooksweg als auch in der Stadt Schenefeld bemerkbar machen wird. Auf den unterschiedlichen Ebenen ergeben sich dadurch folgende Anforderungen und Auswirkungen:

**Mikro-Ebene**

- » Bau eines Gästehauses
- » Angebotserweiterung Lebensmittel/ Gastronomie
- » Ausbau öffentlicher Wege
- » Schaffung von Parkraum für MitarbeiterInnen, ForscherInnen und BesucherInnen
- » Anpassung des ÖPNV

**Meso-Ebene**

- » Anpassung des ÖPNV
- » ggf. Nachfrageanstieg in den Bereichen Immobilien und Dienstleistungen durch MitarbeiterInnen und ForscherInnen
- » Nachfrageanstieg im Einzelhandel und der Gastronomie durch erhöhte Verweildauer der BesucherInnen in Schenefeld
- » Kooperationsmöglichkeiten mit

Schulen, Universitäten, Fachkreisen

- » Imagegewinn
- » positive Wirtschaftsentwicklung

**Makro-Ebene**

- » Kooperationsmöglichkeiten mit Schulen, Universitäten, Fachkreisen
- » Imagegewinn
- » Ausbau des Tourismuspotenzials

Durch den Bau eines Besucherzentrums am Forschungszentrum des European XFEL kann in erster Linie die Stadt Schenefeld aber auch im beschränkten Maß die Metropolregion Hamburg profitieren. Das Besucherzentrum stellt einen Anziehungspunkt für SchülerInnen, StudentInnen und andere an Wissenschaft interessierte Personen dar. Auf diesem Wege steigt der Bekanntheitsgrad der Stadt Schenefeld. Sowohl die Stadt Schenefeld als auch die Metropolregion haben die Möglichkeit, Kooperationen unterschiedlicher Art ins Leben zu rufen und zu pflegen. Das führt zu einem Imagegewinn für die Stadt Schenefeld und kann von der Metropolregion als Argument für die Erschließung von zusätzlichen Tourismuspotenzialen genutzt werden. Es ist davon auszugehen, dass die BesucherInnen aufgrund ihrer Anreise mit dem ÖPNV einen Stopp im ‚Stadtzentrum Schenefeld‘ (EKZ) einlegen und ggf. dort etwas verzehren oder einkaufen und auf diese Weise den

Einzelhandel beleben. Die Investitionen der Stadt Schenefeld im Ausbau der Verkehrsinfrastruktur werden durch den Imagegewinn und eine zu erwartende Nachfrage im Bereich Einzelhandel und Gastronomie kompensiert.

### **Szenario 3: Forschungszentrum XFEL mit Science Center**

Der Bau eines Science Centers im Umfeld der Forschungsanlage des European XFEL ist für die Stadt Schenefeld mit den größten Anforderungen aber auch Entwicklungspotenzialen verbunden. Das BesucherInnenaufkommen gegenüber dem Bau eines Besucherzentrums wird sich um ein Vielfaches erhöhen. Zu den negativen Effekten gehören dadurch Umweltbelastungen durch ein erhöhtes Verkehrsaufkommen; auch die positiven Effekte und Auswirkungen erhöhen sich jedoch im Vergleich zu dem Bau eines kleineren Besucherzentrums:

#### **Mikro-Ebene**

- » Bau eines Gästehauses
- » Angebotserweiterung Lebensmittel/ Gastronomie
- » Ausbau öffentlicher Wege
- » Schaffung von Parkraum für MitarbeiterInnen, ForscherInnen und BesucherInnen
- » Anpassung des ÖPNV
- » ggf. Ansiedlung weiterer

Unternehmen im Bereich Forschung und Entwicklung (FuE)

- » Umweltbelastungen (Verkehrsaufkommen, Lärm)

#### **Meso-Ebene**

- » Anpassung des ÖPNV
- » ggf. Nachfrageanstieg in den Bereichen Immobilien und Dienstleistungen durch MitarbeiterInnen und ForscherInnen
- » Nachfrageanstieg im Einzelhandel und der Gastronomie durch erhöhte Verweildauer der BesucherInnen in Schenefeld
- » Kooperationsmöglichkeiten mit Schulen, Universitäten, Fachkreisen
- » Kooperationen mit anderen Bereichen (Kultur, Einzelhandel, Freizeit, etc.)
- » großer Imagegewinn für die Stadt Schenefeld
- » Steigerung des Bekanntheitsgrades von Schenefeld
- » positive Wirtschaftsentwicklung
- » Umweltbelastungen (Verkehrsaufkommen, Lärm)

#### **Makro-Ebene**

- » Kooperationsmöglichkeiten mit Schulen, Universitäten, Fachkreisen
- » Kooperationen mit anderen Touristenattraktionen
- » großer Imagegewinn für die Metropolregion als Standort mit Wissensökonomie

- » Ausbau des Tourismuspotenzials
- » Anpassung des ÖPNV
- » Investitionen im Bereich Marketing

Allein die Länge der Liste mit Auswirkungen und Entwicklungsmöglichkeiten zeigt, dass der Bau eines Science Centers die größten Auswirkungen sowohl auf die Stadt Schenefeld als auch auf die Metropolregion Hamburg hat. Gleichzeitig bietet so ein Science Center jedoch auch die größten Entwicklungschancen, um sowohl die Stadt Schenefeld bekannt(er) zu machen, als auch um Metropolregion Hamburg als Wissenschaftsstandort zu positionieren und zu vermarkten. Im Vergleich zu einem Besucherzentrum sind jedoch auch die Investitionskosten für ein Science Center und damit auch das unternehmerische Risiko um ein Erhebliches höher.

### 5\_4 Zwischenfazit

Unter Abwägung aller in diesem Kapitel zusammen getragener Argumente für und gegen die einzelnen Szenarien lässt sich an diesem Punkt festhalten, dass das Szenario 1 – also der alleinige Betrieb einer Forschungsanlage European XFEL – der Stadt Schenefeld Investitionen im Bereich Infrastruktur verursacht aber keine Entwicklungschancen bietet.

Zusammenfassend wurde die Bedeutung der drei Szenarien auf den drei Ebenen in einer Tabelle skizzieren, wobei die Anzahl der „+“-Elemente die Bedeutung des jeweiligen Szenarios im Vergleich zu den anderen Szenarien darstellt (vgl. Abb. 34).

Abschließend ist zu klären, ob sich der Bau eines Besucherzentrums oder der Bau eines Science Centers vorteilhafter für die Stadt Schenefeld vor dem Hintergrund der zu erwartenden Entwicklungspotenziale darstellt, und welche Konzepte sich hierfür anbieten.

### 5\_5 Besucherzentrum oder Science Center?

Für die Abwägung der Vor- und Nachteile eines Besucherzentrums gegenüber einem Science Center liefert die Machbarkeitsstudie wichtige Argumente. Diese geht zunächst davon aus, dass sich der Standort Schenefeld grundsätzlich für den Bau einer öffentlichkeitswirksamen Wissenseinrichtung eignet. Das Industriegebiet bietet Reserven für den Bau notwendiger Infrastrukturen. Lediglich die suboptimale Anbindung an den Verkehrsverbund der Metropolregion und das Fehlen von Komplementärangeboten schätzt die Studie als weniger positiv ein. (vgl. dwif, 2014, S. 152)

	Reine Forschung	Besucher- zentrum	Science Center
Mikro-Ebene	++	++	+++
Meso-Ebene	+	+++	+++++
Makro-Ebene	+	++	++++

Abb. 34: Intensität der Auswirkungen der verschiedenen Modelle auf den unterschiedlichen Ebenen

Das Wettbewerbsumfeld insbesondere im Bereich der Edutainment Center ist durch schwankende Besucherzahlen und damit auch durch schwankende wirtschaftliche Erfolge gekennzeichnet. Der Erfolg oder Misserfolg einer Einrichtung hängt nicht allein von dem jeweiligen Angebot ab, sondern auch von der Erreichbarkeit und dem Bekanntheitsgrad der Einrichtung und der Attraktivität einer Region im Sinne ihrer touristischen Anziehungskraft.

Daraus ergeben sich folgende allgemeine Konzeptansätze, die sowohl im Falle eines Besucherzentrums als auch im Falle eines Science Centers weiter verfolgt werden müssen:

- » Ausbau der Verkehrsinfrastruktur
- » Kooperationen in Schenefeld, in der Metropolregion Hamburg und darüber hinaus
- » Integration bzw. Schaffen von

Komplementärangeboten

- » Marketing

Die Machbarkeitsstudie geht von einem Potenzial von rund 500.000 Besuchern aus und leitet daraus ein jährliches Nachfragepotenzial zwischen 140.000 und 160.000 Besuchern ab (vgl. dwif, 2014, S. 40, S. 152). Einen hohen Einfluss auf die Besucherzahlen haben die Größe, das Konzept und Ausrichtung einer Einrichtung, woraus sich unterschiedliche Prognosen für ein Besucherzentrum und ein Science Center ergeben. Aus diesem Grund empfiehlt die Studie ein modulares Konzept aus festen und variablen Bestandteilen, darunter Führungen, Dauer- und Sonderausstellungen, Veranstaltungen und ein Schülerlabor. (vgl. dwif, 2014, S. 154)

Des Weiteren vergleicht die Studie den Flächenbedarf, die Investitionen, die zu erwartenden BesucherInnen, die

Betriebsbedingte Aufwände	
Besucherzentrum	516.600 €/Jahr
Science Center	1.350.500 €/Jahr

Betriebsbedingte Erträge	
Besucherzentrum	216.000 €/Jahr
Science Center	1.180.700 €/Jahr

Jahresfehlbetrag	
Besucherzentrum	300.000 €/Jahr (-138,4 %)
Science Center	169.800 €/Jahr (-14,4 %)

Flächenbedarf (Bruttogrundfläche)	
Besucherzentrum	1.750 m <sup>2</sup>
Science Center	3.600 m <sup>2</sup>

Investitionen	
Besucherzentrum	5,1 Mio. € (Gesamtfläche 1.750 m <sup>2</sup> )
Science Center	13,8 Mio. € (Gesamtfläche 3.600 m <sup>2</sup> )

BesucherInnen	
Besucherzentrum	60.000/Jahr
Science Center	150.000/Jahr

Abb. 35: Besucherzentrum vs. Science Center

betriebsbedingten Aufwände und Erträge sowie den Jahresfehlbetrag für den Bau eines Besucherzentrums und den Bau eines Science Centers. Die Gegenüberstellung der jeweiligen Werte wurde zwecks Übersichtlichkeit in eine Tabelle überführt (vgl. Abb. 35).

### 5\_6 Fazit

Zusammengefasst ist der Bau eines Science Centers mit höheren Kosten verbunden ist als der Bau eines Besucherzentrums. Auf der anderen Seite lassen sich – wird den Berechnungen der Studie und den dort vorgeschlagenen Eintrittspreisen gefolgt – mit dem Betrieb eines Science Centers weitaus höhere Erträge erwirtschaften. Der tatsächliche Jahresfehlbetrag beim Betrieb eines Science Centers ist demnach wesentlich niedriger ist als der eines Besucherzentrums.

Wird die Tatsache berücksichtigt, dass weder die Stadt Schenefeld noch der European XFEL Investitionskosten in Höhe zwischen 5 Millionen € für ein Besucherzentrum und 14 Millionen € für ein Science Center aus eigenen Mitteln tragen können, so lässt sich die Entscheidung für oder gegen eine Variante nicht allein anhand von Besucherprognosen und möglichen Erträgen festmachen. Vielmehr geht es um ein inhaltliches wenn nicht „politisches“ Statement

der Stadt Schenefeld, des Kreises Pinneberg, der Stadt und der Metropolregion Hamburg, aus der Ansiedlung des European XFEL in Hamburg und Schenefeld ein Bekenntnis für einen Wissensstandort zu machen.

### 5\_7 Empfehlung

Unter Abwägung aller Szenarien und Ebenen sind die Chancen und Entwicklungspotenziale sowohl für die Stadt Schenefeld als auch für die Metropolregion bei dem Bau eines Science Centers im Umfeld des European XFEL höher zu bewerten. Aus diesem Grund beschränken sich die nachstehenden Konzepte auf das Szenario 3, also den Bau, die Vermarktung und die Integration eines Science Centers beim European XFEL in Schenefeld.

**6\_KONZEPT**

## 6\_Konzept

### 6\_1 Einleitung

Im Rahmen der Entstehung der internationalen Forschungseinrichtung European XFEL ist ein Science Center an die Forschungseinrichtung angekoppelt. Dieses leitet sich aus den vorangegangenen Argumenten aus dem Kapitel 5 ab. Insbesondere gilt es, ein politisches Statement der Stadt Schenefeld, des Kreises Pinneberg, der Stadt und der Metropolregion Hamburg, aus der Ansiedlung des European XFEL in Hamburg und Schenefeld ein Bekenntnis für einen Wissensstandort zu setzen. Des Weiteren bietet das Science Center die Möglichkeit, durch die Ansiedlung an den European XFEL den Nachholbedarf der Metropolregion Hamburg im Bereich der Forschung anzustoßen (vgl. Kap. 5\_2).

Im Folgenden wird auf die bereits in Kapitel 5\_3 angesprochenen Potenziale und Maßnahmen eingegangen und diese weiter ausgearbeitet. Außerdem werden die verschiedenen Auswirkungen erläutert und das Konzept des XFEL Science Centers erklärt.

Die Ausarbeitung für den Bau eines Science Centers beim European XFEL in Schenefeld beruht weitestgehend auf einem Marketingkonzept, das sich in

verschiedene Bereiche gliedert. Es wäre denkbar gewesen, sich im Rahmen der Projektarbeit auf nur einen Teilaspekt zu konzentrieren und diesen detailliert auszuarbeiten. Aufgrund der intensiven Bestandsaufnahme und Recherchen muss jedoch davon ausgegangen werden, dass sich ein möglicher Erfolg oder Misserfolg eines Science Centers nicht allein an einem einzigen Aspekt festmachen lässt, sondern dass es auf die Mischung der Marketinginstrumente ankommt.

### 6\_2 Marketing-Mix in der Theorie

Der Marketing-Mix beschreibt die inhaltliche Ausgestaltung der vier Säulen:

- » Produktpolitik
- » Preispolitik
- » Distributionspolitik
- » Kommunikationspolitik

(vgl. Bernecker, 2013, S. 174)

Eine wichtige Herausforderung für die Erstellung einer Marketing-Strategie liegt in der Auswahl, Koordination, Abstimmung und Integration der Instrumente.

#### Produktpolitik

Das erste Marketinginstrument im Marketing-Mix ist die Produktpolitik.

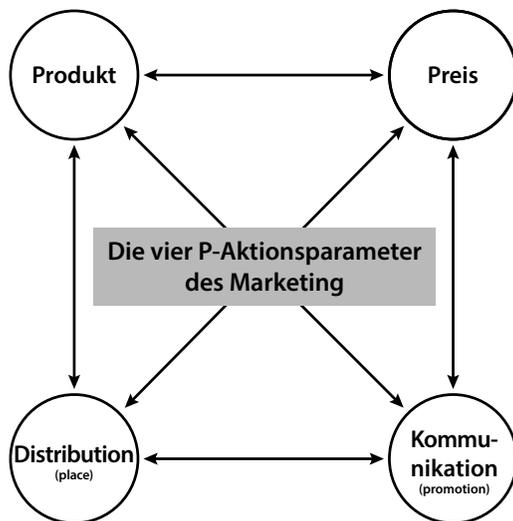


Abb. 34: Die vier Parameter von Marketing

Allgemein werden darunter die Eigenschaften verstanden, die ein Produkt besitzt (Produktdesign) und der Nutzen, den ein Produkt (für einen Kunden) hat. (vgl. Bernecker, 2013, S. 180)

Bezogen auf den Bau eines Science Centers gilt es deshalb zu betrachten, um welches Angebot es sich genau handeln soll. Die Machbarkeitsstudie spricht sich für ein modulares System aus, in dem es feste und variable Bestandteile gibt, darunter Führungen, Dauer- und Sonderausstellungen, Veranstaltungen und ein SchülerInnenlabor (vgl. dwif, 2014, S. 154).

### Preispolitik

Ein wichtiges Instrument im Marketing-Mix ist die Preispolitik. Der Preis dient dem interessierten Kunden bei der Kaufentscheidung als sogenannte

Orientierungshilfe. Zunächst gilt es, bei der Preisbildung des Produktes den passenden Preis zu bestimmen. Die strategische Positionierung, die Selbstkosten sowie der Wettbewerb sind wichtige Einflussfaktoren für die jeweilige Preisbildung. (vgl. Bernecker, 2013, S. 188)

Für den Bau eines Science Centers in Schenefeld ist es wichtig sich über den Eintrittspreis Gedanken zu machen. Die Machbarkeitsstudie schlägt einen gewichteten Nettopreis von 7,35 € vor, wobei es unterschiedliche Abstufungen für Erwachsene, SchülerInnen, Kinder, Familien und Gruppen gibt (vgl. dwif, 2014, S.123).

### Distributionspolitik

Hierbei geht es um den Vertrieb im Marketing-Mix. Bei der Distributionspolitik ist zu entscheiden, wie das Angebot zum Kunden kommen kann, wo sich das Produkt anbietet und welche Vertriebswege dafür genutzt werden können. Dabei sind hier die Fragen, wo die Zielkunden kaufen und welche Vertriebswege sich eignen, zu beantworten. (vgl. Bernecker, 2013, S. 198 ff.)

Da ein Science Center immobil ist, ist in diesem Fall nicht die Frage, wie das Produkt zum Kunden kommt, sondern der Kunde zum Produkt. Entscheidender Faktor ist hier die Anpassung und

Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur, insbesondere des ÖPNV (vgl. Kap. 6\_5). Aber auch die Integration des Science Centers in die bereits vorhandenen Angebote in Schenefeld dürfen nicht außer Acht gelassen werden.

### **Kommunikationspolitik**

Das vierte „P“ im Marketing-Mix steht für die Kommunikation. Im englischen wird dies auch „promotion“ genannt. Die Kommunikationspolitik im Marketing umfasst dabei alle imagebildenden sowie verkaufsfördernden Maßnahmen.

Die Zielgruppe bildet die Grundlage für die Auswahl der geeigneten Kommunikationspolitik. Dabei ist die Frage, wie die Kaufentscheidung der Zielkunden positiv beeinflusst werden kann, von Wichtigkeit. Je mehr über die Zielkunden bekannt ist, desto besser sind verschiedene Instrumente der Kommunikationspolitik einzusetzen, um dabei die Kaufentscheidung der Zielgruppe positiv zu beeinflussen.

Zu den wesentlichen Elementen der Kommunikationspolitik zählen Werbung (inklusive Online-Marketing), Verkaufsförderung, Öffentlichkeitsarbeit (inklusive der Corporate Identity) sowie eine klare Markenpolitik. (vgl. Bernecker, 2013, S. 205)

Für ein Science Center im Umfeld des European XFEL in Schenefeld muss analysiert werden, welche Zielgruppen zu den BesucherInnen zählen, wo und wie sie zu erreichen sind und mit welchen Inhalten diese Zielgruppen angesprochen werden können. Die Machbarkeitsstudie liefert dafür Berechnungen, die im Rahmen dieser Projektarbeit als plausibel angenommen werden (vgl. dwif, 2014, S. 23 ff.). Dabei gilt es zu bedenken, dass es für unterschiedliche Zielgruppen unterschiedliche Wege und Inhalte der Ansprache geben muss: Schulklassen in Schenefeld können über andere Wege erreicht werden als Schulklassen aus der Metropolregion Hamburg, Familien müssen anders angesprochen werden als Touristen etc.

Eine eingehende Analyse aller Zielgruppen und der Entwurf eines Marketingkonzeptes würden den Umfang dieser Projektarbeit übersteigen. Aus diesem Grund sollen nachstehend einige Beispiele genannt werden, mit denen ein Science Center beworben werden könnte.

### **6\_3 Marketing-Mix für ein Science Center in Schenefeld**

In Anlehnung an das oben beschriebene Vier-Säulen-Modell (Bernecker, 2014, S. 174) gliedert sich das Konzept für den Bau eines Science Centers beim

European XFEL in Schenefeld in drei Bereiche:

### Das Produkt

Hierbei stehen der Bau und die Architektur eines Science Centers im Mittelpunkt, ebenso die modulare Angebotsstruktur (vgl. Kap. 4\_3).

### Integration

Dieser Aspekt teilt sich auf in den Bereich „Infrastruktur“ (der im klassischen Marketing-Mix in der Regel als Distribution verstanden wird) und die Positionierung des Gebäudes innerhalb der Stadt Schenefeld (Meso-Ebene) in ein Netz aus bereits vorhandenen Komplementärangeboten durch einen „Natur-Wissenschaft-Pfad“.

### Kommunikation

Neben der klassischen Werbung beschäftigt sich das nachstehende Konzept intensiv mit den unterschiedlichen Ebenen der Kooperation als identitätsstiftendes Element unter Einbindung möglichst vieler Akteure aus unterschiedlichen Bereichen.

Auf die gesonderte Betrachtung der **Preispolitik** (Eintrittspreis) wird in diesem Bericht nicht weiter eingegangen, weil sich bereits aus der

Machbarkeitsstudie eine Empfehlung ergibt, die hier als Voraussetzung angenommen wird.

Die nachstehend beschriebenen fünf Konzeptteile beziehen sich auf die Grundtheorie des Marketing-Mix und sind als Vorschlag zu verstehen, wie aus dem Bau eines Science Centers im Umfeld des European XFEL in Schenefeld ein positiver und nachhaltiger Nutzen für die Stadt Schenefeld aber auch für die Metropolregion Hamburg gezogen werden kann.

### 6\_4 Konzeptbaustein I: Gebäude

Einen Ausblick auf die Nutzung und eine mögliche Architektur des Science Centers wird hier veranschaulicht. Ziel der Architektur des Gebäudes ist ein Leuchtturmeffekt für die Stadt Schenefeld und die Metropolregion, sowie eine Markenbildung für den European XFEL über seine Gestalt.

Der Standort des Science Centers befindet sich in unmittelbarer Nähe des European XFEL, um eine spürbare Verbindung von Forschungseinrichtung und Vergnügungsstätte aufzubauen. Idealerweise entsteht es sogar auf dem European XFEL Gelände, wodurch das Problem der mangelnden Bauflächen in Schenefeld umgangen werden kann.

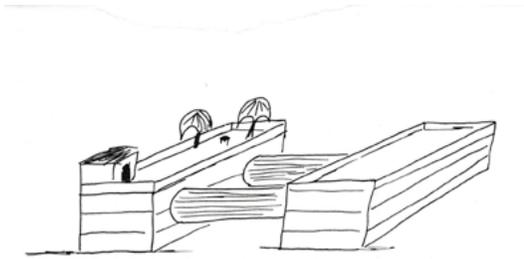


Abb. 37: Entwurfsskizze I

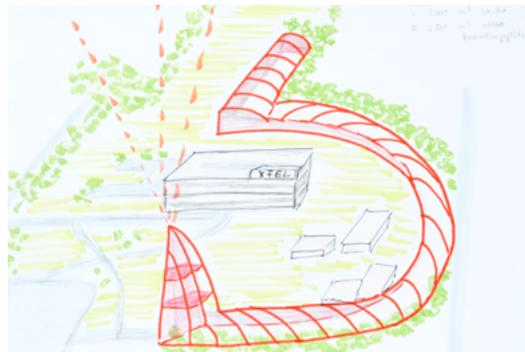


Abb. 38: Entwurfsskizze II

Die „Edutainment Einrichtung“ ist von der Forschungseinrichtung European XFEL klar getrennt, um den WissenschaftlerInnen ein ungestörtes Arbeiten zu ermöglichen. Dies ist notwendig, da die Machbarkeitsstudie (vgl. Kapitel 4\_3) von jährlich 150.000 BesucherInnen ausgeht. Nur bei einer klaren Trennung, die keine Überschneidungen der beiden Einrichtungen aufweist, kann ein Bestehen Seite an Seite ermöglicht werden.

Das Science Center-Gebäude an der Stelle dort positioniert, an der der öffentlich zugängliche „Natur-Wissenschaft-Pfad“ (vgl. Konzeptbaustein III), der in die Grundzüge der Forschungsthematik einleitet, endet. Dieses Zusammentreffen ist lohnenswert, denn durch die optimale und interessant gestaltete Wegführung zur Einrichtung und die vorangehende Information über die Thematik wird so ggf. eine größere Anziehung von BesucherInnen erreicht.

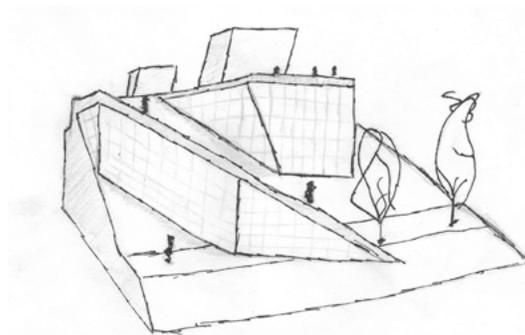


Abb. 39: Entwurfsskizze III

Mit verschiedenen Assoziationen der Thematik rund um den European XFEL wurden mehrere beispielhafte Skizzen eines möglichen Science Centers erstellt. Dabei ist die Röhre des European XFEL und Laserstrahlen als Gestaltungselement in den meisten Entwürfen aufgetaucht, die den Bezug zur Forschungseinrichtung und ihrer Thematik verdeutlichen (s. Abb. 37 - 39).

Das Science Center sollte mindestens 3.600 m<sup>2</sup> Bruttogeschossfläche haben. Diese Größeneinschätzung resultiert sowohl aus der Machbarkeitsstudie (vgl. dwif, 2014, S. 114) als auch aus den Flächenmaßen des besuchten Universums in Bremen als Referenzbeispiel.



Abb. 40: Universum Bremen

6

Das Gebäude und seine Fassade erhalten eine moderne Gestalt. Ähnlich den Referenzbeispielen Universum in Bremen oder Klimahaus in Bremerhaven (s. Abb. 40 und 41) verleiht eine auffällige und einprägsame Architektur der Einrichtung Strahlkraft verbunden mit einem hohen Wiedererkennungswert. Bereits die Architektur des Gebäudes ist aus diesem Grund als strategisches Element im Sinne des Marketing-Mix zu verstehen. Darüber hinaus wird das Science Center den Forschungsthematiken des European XFEL angepasst, um den BesucherInnen Einblicke in die Arbeit der Wissenschaftler zu ermöglichen. Durch kleine Experimente und interaktive Ausstellungselemente werden spielerisch Informationen vermittelt und das Interesse an den Forschungsinhalten geweckt.

Des Weiteren gibt es eine Kantine oder ein Café, um die vor Ort schlechten Versorgungsmöglichkeiten für die BesucherInnen auszugleichen. Diese können jedoch auch von den



Abb. 41: Klimahaus Bremerhaven

WissenschaftlerInnen oder NachbarInnen des Science Centers genutzt werden, um die Einrichtung öffentlich zu halten und einen Austausch zu fördern.

### 6\_5 Konzeptbaustein II: Infrastruktur

Der Aspekt der Infrastrukturen bezieht sich auf die verkehrliche Anbindung der Forschungseinrichtung und des Science Centers, sowie den Ausbau der Infrastruktur vor Ort, bspw. durch Parkplätze. Des Weiteren berücksichtigt das Konzept auch die Bereiche der Infrastrukturen, die auf einen Verbleib und Aufenthalt der BesucherInnen am Science Center abzielen. Die Rahmenbedingungen der Anlage und ihrer Umgebung sind zu verbessern sowie Barrieren abzubauen, welche potenzielle BesucherInnen vom Besuch abhalten könnten.

Der Ausbau sowie die Erschließung vorhandener Infrastrukturen in der Umgebung des Geländes sind von großer

Bedeutung, um eine Einbindung in den Ort und optimale Ausnutzung der BesucherInnenpotenziale zu erreichen. Nur durch eine ausreichende Deckung dieser Aspekte können vor Ort Gegebenheiten geschaffen werden, um das in der Machbarkeitsstudie angestrebte BesucherInnenpotenzial auszuschöpfen. Im Folgenden werden nun die beiden Kategorien genauer bearbeitet und die verschiedenen Maßnahmen vorgestellt, die zum Erreichen einer hohen Auslastung notwendig sind.

### **Verkehrsinfrastruktur**

Im Bereich der verkehrlichen Infrastrukturen steht vor allem die Anbindung im Vordergrund. Diese kann auf verschiedene Art und Weise auf unterschiedlichen Ebenen gefördert werden. Die sehr südliche Lage am Rande des Gewerbegebiets von Schenefeld sowie die nur sehr gering ausgebaute verkehrliche Infrastruktur am Science Center erschweren die Situation erheblich. So stellen verschiedene Verkehrsteilnehmer unterschiedliche Anforderungen an den Ausbau der Verkehrsinfrastruktur. Beispielsweise ist eine höhere Taktung der Busse in und um Schenefeld gewünscht (vgl. Anl. 4). Diese verschiedenen Aspekte werden vor Ort gelöst, um allen Interessierten den Besuch des Science Centers zu ermöglichen. Im weiteren Verlauf werden

nun verschiedene Handlungsfelder und Ebenen vorgestellt, die für die Umsetzung des Konzepts berücksichtigt werden müssen.

#### 1) ÖPNV

Im Bereich des ÖPNV ist in erster Linie eine höhere Taktung der Buslinie 285 notwendig. Diese verkehrt aktuell sehr unregelmäßig und ab dem späteren Abend nicht mehr (vgl. Hamburger Verkehrsverbund GmbH, Haltestellenausgang 285, 2015); eine ausreichende und sichere Anbindung des European XFEL ist nicht gewährleistet. Des Weiteren besteht aktuell keine Bushaltestelle am European XFEL, sondern erst ca. 5 – 10 Gehminuten entfernt im Gewerbegebiet an den Haltestellen Aneken und Busbetriebsbahnhof. Hinzu kommt, dass ein direkterer Anschluss der Busse an den S-Bahnverkehr sowohl an der S-Bahnhaltestelle der S3/S21 Elbaustraße als auch der S1 Iserbrook ermöglicht werden muss. Durch eine nahtlose Anbindung der S-Bahn an den Bus werden längere Wartezeiten vermieden. Somit bietet der ÖPNV eine einfache Anreise zum Science Center. Dieses wiederum reduziert das Anreisevolumen mit dem MIV (vgl. hierzu auch Anl. I). Die Kosten, die bei einer Erhöhung der Bustaktung oder Ergänzung einer Buslinie zustande kommen, hat die Stadt Schenefeld zu tragen (vgl. Dallmann,



Abb. 42: Ungepflegter/Zugewachsener Gehweg



Abb. 43: Befestigter Gehweg fehlt

6

Interview, 2015). Daher ist seitens der Stadt gut abzuwägen, welche Möglichkeiten im Sinne der Rentabilität geeignet sind.

## 2) Gehwege und Parkplätze

Neben den Erweiterungen des ÖPNV sind auch Verbesserungen besonders bei der Qualität der Gehwege sowie der Quantität der Parkplätze für private Kfz und Busse erforderlich, da von einer BesucherInnenzahl von 150.000 Personen ausgegangen wird (vgl. Kap. 4\_3). Besonders die Gehwege im Gewerbegebiet benötigen eine Verbesserung bzw. einen Ausbau. Da in dem Gewerbegebiet diese bisher kaum benötigt wurden, ist diese Infrastruktur in keiner Weise den Bedürfnissen eines Science Centers angepasst. So sind an vielen Stellen die Gehwege sehr schmal und baufällig oder überhaupt nicht vorhanden (s. Abb. 42 und 43).

Auch die vorhandenen Parkplätze im Gewerbegebiet sind den neuen

Anforderungen nicht gewachsen. Nur durch das Anlegen eines Parkplatzes, der zugehörig zum Science Center ist, kann der hohen zu erwartenden Nachfrage nach Parkraum, aufgrund der abseitigen Lage des Geländes, beigegeben werden.

## Beherbergung

Im Bereich der Versorgung mit Angeboten aus dem Hotel- und Gaststättenbereich besteht in Schenefeld eine Lücke, insbesondere im direkten Umfeld des European XFEL. Um diese Lücke zu füllen, ist die Ansiedlung eines weiteren Hotels seitens der Stadt Schenefeld gewünscht (vgl. Dallmann, Interview, 2015). So könnte einem Teil der BesucherInnen direkt in der Stadt Unterkunft gewährt und eine starke Pendelbewegung nach Hamburg abgeschwächt werden. Jedoch ist eher davon auszugehen, dass der Großteil der BesucherInnen in Hamburg unterkommt und anschließend als Tagesausflug zum Science Center fährt. Um die Belegung

eines Hotels vor Ort zu realisieren, wäre eine Verknüpfung mit anderen Attraktionen Schenefelds – wie beispielsweise dem Reitsport – notwendig.

### **Auswirkungen**

Durch die Annahme, dass sich durch den Bau des Science Centers mehr Menschen im Gewerbegebiet aufhalten, wird es insbesondere auf der Mikro-Ebene zu Veränderungen kommen. Dies ist bereits durch bessere bzw. breitere Wege möglich. Insbesondere für das ‚Stadtzentrum Schenefeld‘ wäre dies von Vorteil. Durch eine eventuelle Kooperation werden zusätzlich Wegebeziehungen vom Science Center zum EKZ und anderen lokalen Unternehmen geschaffen (vgl. Anl. I).

Da die Firmen im Gewerbegebiet durch die Schaffung der Wege besser angebunden sind, profitieren auch andere Branchen davon. Durch die Einführung einer besseren Bustaktung wird den Beschäftigten im Gewerbegebiet ein Anreiz gegeben, den ÖPNV öfter zu nutzen.

Auf der Meso- und Makro-Ebene gibt es nicht viele Auswirkungen. Durch den Bau eines Hotels wird der Anreiz geschaffen, sich länger in Schenefeld aufzuhalten, insbesondere für BesucherInnen, die von außerhalb kommen.

Dies hat zur Folge, dass die Pendlerbewegung nach Hamburg abgeschwächt wird und trägt dazu bei, dass diese BesucherInnen zur positiven Wirtschaftsentwicklung Schenefelds beitragen (z.B. durch Restaurantbesuche oder Einkäufe im ‚Stadtzentrum Schenefeld‘).

### **6\_6 Konzeptbaustein III:**

#### **Natur-Wissen-schafft-Pfad**

Im Zuge der Planung des Science Centers ist ebenfalls die Anlage eines neuen Grünraums angedacht. Dieser verbindet das Gymnasium im Norden Schenefelds mit dem Science Center im Süden, soll eine hinleitende Funktion einnehmen und den European XFEL und das Science Center in der Stadt vertreten. Somit ist mit Hilfe dieses Pfades die Integration des Science Centers in die Stadt Schenefeld angestrebt, sowie die Schaffung von Komplementärangeboten angeschlossen an den European XFEL und das Science Center.

#### **Ziel**

Ziel des Pfades ist es einerseits, Gäste zum Science Center zu führen, andererseits aber auch die Wissensvermittlung nicht nur innerhalb des Science Centers zu ermöglichen. Die BesucherInnen erhalten schon vorab die Möglichkeit, spielerisch die Natur sowie ihre physikalischen Phänomene zu entdecken.

Um möglichst umstandslos zugänglich zu sein, zieht sich der Pfad entlang der Düpenau vom Gymnasium bis zum European XFEL Science Center durch Schenefeld. Somit ist der obere Bereich des Pfades vom Gymnasium bis zur LSE bereits vorhanden, gut zugänglich und muss nur marginal erweitert werden. Der südliche Teil von der LSE zum Science Center wird anschließend im zweiten Schritt erweitert. Durch diese Ausweitung des Einflusses des European XFEL könnte die Forschungsanlage identitätsstiftend wirken, da sie folglich omnipräsent in Schenefeld erscheint. So werden der European XFEL und seine Aufgaben insbesondere auch den BewohnerInnen Schenefelds näher gebracht.

Nicht zuletzt ist hinter dem Pfad auch ein wirtschaftliches Interesse vorhanden: Durch ihn wird der European XFEL an das ‚Stadtzentrum Schenefeld‘ angebunden. Somit könnten auch die Gewerbetreibenden von der Einrichtung der Forschungsanlage profitieren.

### **Zielgruppen**

Der Pfad ist für verschiedene Gruppen zugänglich und interessant gestaltet und enthält deshalb ein breites Informationsangebot. Zielgruppen sind zum Beispiel an dem European XFEL Interessierte, BesucherInnen des Science

Centers, SchülerInnen, Kinder und AnwohnerInnen. Somit hat der Pfad vor allem die Funktion, das Interesse unterschiedlicher Gruppen zu bedienen und zu fördern. Hierzu sind verständliche Informationen für Nicht-ExpertInnen geboten, um diesen breiten Zielgruppen eine möglichst gute Übersicht und auch Wissen zu ermöglichen. Der Pfad bietet auf möglichst „einfache Art“ Informationen und kein reines Expertenwissen. Jedoch werden auch einige tiefergehende Details anhand gegeben, um ein bereits gut informiertes Publikum anzusprechen.

Trotz diesen auf den European XFEL zugeschnittenen Nutzungen soll der Pfad keine anderen NutzerInnen ausschließen. Er ist offen gestaltet für weitere Freizeitnutzungen wie z.B. Joggen. Des Weiteren ist nicht davon auszugehen, dass aufgrund sehr hoher Auslastung des Pfades diese anderen Nutzungen ausgeschlossen werden. Vielmehr bietet sich die Möglichkeit, in Schenefeld einen neuen qualitativen Grünraum zu erschließen, der ein großes Potenzial zur Verknüpfung des Dorfkerns und der Siedlung bietet, die durch die LSE voneinander getrennt werden (s. Abb. 44).

Der Natur-Wissen-schafft-Pfad ist eine Einrichtung der European XFEL Science Center GmbH. Von dieser wird der Pfad gepflegt und Instand gehalten.

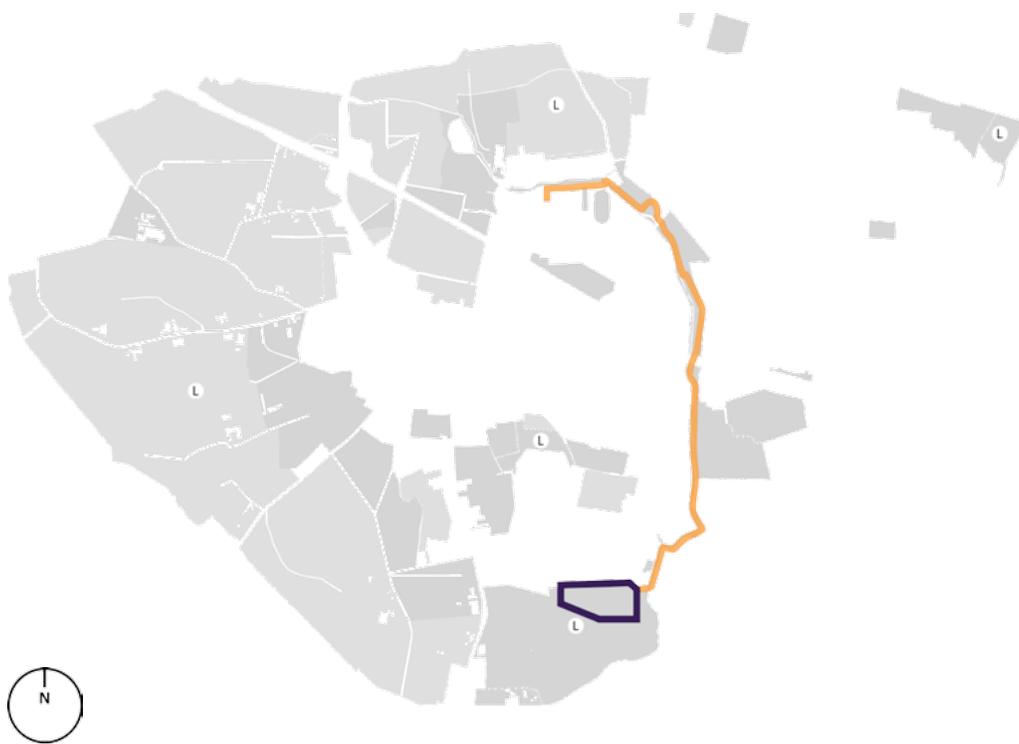


Abb. 44: Verortung des Naturlehrpfads vom Norden bis zum XFEL-Gelände im Süden (o. M.)

### Aufbau

Der Pfad besteht aus zehn Stationen. Von diesen sind fünf grundständig und mit allgemeinen Informationen zum European XFEL versehen. Die anderen fünf Stationen hingegen sind wechselnd und aktuell. Hierbei wird über Forschungen im European XFEL informiert und neueste Ergebnisse präsentiert. Über dieses Zusammenspiel der Stationen soll einerseits der European XFEL beworben werden, andererseits über die aktuellen Stationen breite Informationen ermöglicht werden, ohne dass der European XFEL besucht werden muss, um so die Präsenz der

Forschungseinrichtung in Schenefeld zu stärken. Um eine verständliche und effektive Information zu gewährleisten, ist zum einen ein übergeordneter roter Faden im gesamten Pfad vorhanden, der über die Abfolge der Stationen zum European XFEL hinleitet. Zum anderen ermöglichen die Stationen auch einen „Quereinstieg“ und sind daher möglichst selbsterklärend.

Die Stationen liefern unterschiedliche Formen der Wissensvermittlung, unter anderem über Informationstafeln (s. Abb. 45), die grundständige wie aktuelle Informationen zum European XFEL liefern. Das Maß der vor Ort

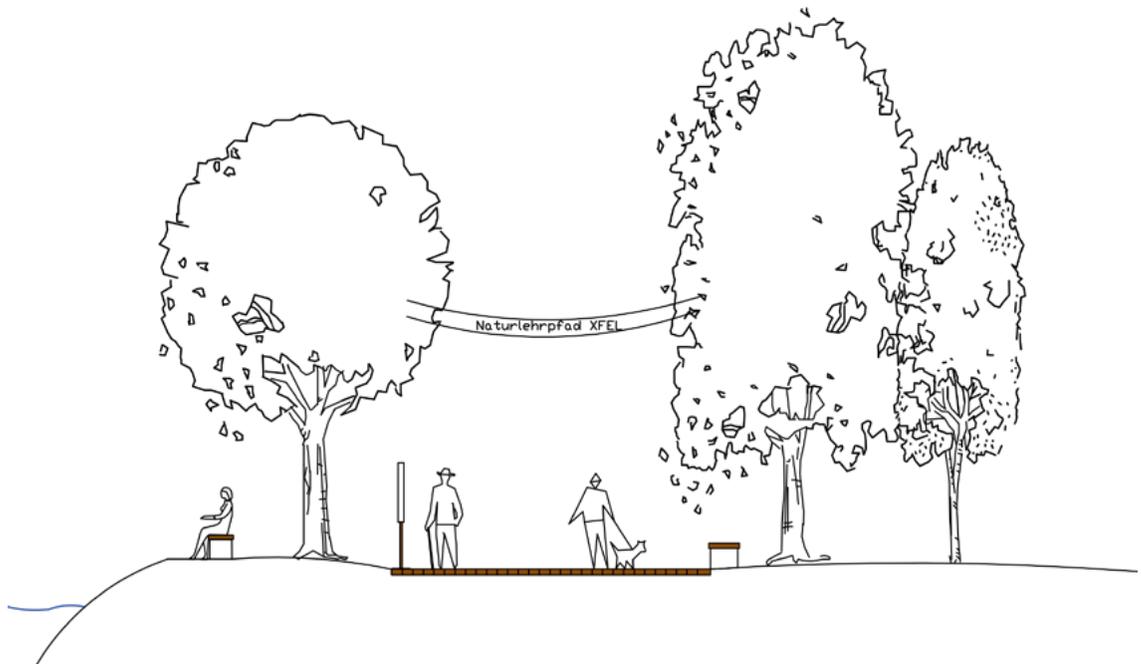


Abb. 45: Mögliche Gestaltung des Naturlehrpfads

vorhandenen Informationen ist übersichtlich gehalten. NutzerInnen, die sich tiefergehend über bestimmte Themen informieren möchten, können dieses bspw. über an den Tafeln angebrachten QR-Codes erhalten: Mit Hilfe einer App werden Smartphone-BesitzerInnen mit entsprechenden Internetseiten verlinkt, auf denen weiterführende Informationen vorhanden sind.

Über Spielgeräte sowie Naturphänomene (z.B. Lichtbrechung durch Glas), wird auch für SchülerInnen und Kinder eine möglichst interessante und breite Information gewährleistet. Des Weiteren führt ein „Erlebnistunnel“ unter

der LSE hindurch, der eine Nachbildung des XFEL-Tunnels darstellt und so einen direkten Einblick in die Forschungsanlage ermöglicht, sowie das Hindernis LSE überwindet und den Pfad „zusammenwachsen“ lässt. Auch die Düpenau als bestehender wichtiger Teil Schenefelds soll in den Pfad mit einbezogen werden, um bspw. Räume am Bach zur Ruhe und Entspannung zu bieten.

### Auswirkungen

Wie bereits angedeutet hat der Pfad verschiedene Auswirkungen auf die unterschiedlichen Ebenen. Auf der Mikro-Ebene insbesondere die Gestalt hin-

sichtlich des Science Centers und die Einbindung von diesem in die Umgebung mit Unterstützung des Pfades. Auf der Meso-Ebene spielt der Pfad eine deutlich größere Rolle. Er hat auf dieser Ebene die hinleitende Funktion zum Science Center und wirkt sich so auf alle Bereiche Schenefelds aus, die vom Pfad berührt werden. Hinzu kommt, dass der Pfad Schenefelds Trennung in Dorf und Siedlung durch die LSE verringert und ein zusammenwachsen dieser beiden Teile fördert. Des Weiteren hat er ebenfalls Auswirkungen auf der Makro-Ebene. Hierbei fungiert der Pfad vorrangig als überregionales Aushängeschild und bewirbt das Science Center sowie den Standort Schenefeld. Er besitzt hier insbesondere Auswirkungen auf das überregionale Erscheinungsbild Schenefelds.

Abschließend kann festgehalten werden, dass der Pfad präsent auf allen Ebenen ist und insbesondere Auswirkungen auf das äußere Erscheinungsbild hat. Des Weiteren ist auch eine Weiterentwicklung des Pfades im Rahmen der bereits angedachten und zu Teilen umgesetzten Planungen Schenefelds zum „Grünen Ring“ denkbar (Kap. 4\_1, Abb. 7). Hierbei würde auch auf der westlichen Seite Schenefelds der Pfad vom Science Center zum Gymnasium verlaufen und so Schenefeld

ringförmig umgeben, wobei auf dieser Seite der Pfad nicht bespielt wird.

#### **6\_7 Konzeptbaustein IV: Werbung**

Bei diesem Konzeptteil geht es vorrangig um die Vermarktung des Science Centers. Diese soll zum einen das Science Center in der Metropolregion bekannt machen und zum anderen zu einem überregionalen Bekanntwerden der Anlage führen. Des Weiteren soll diese Information potenzielle Gäste zu einem Besuch anregen. Ziele sind somit vorrangig die Steigerung der Bekanntheit des Science Centers, sowie infolgedessen eine Steigerung der Besucherzahlen insgesamt. Um diese Ziele zu erreichen, steht eine Vielzahl möglicher Instrumente bereit. Aufgrund seiner Komplexität kann der Bereich der Werbung hier nur in Grundzügen betrachtet werden. Die vorgestellten Maßnahmen stellen nur eine kleine exemplarische Auswahl dar. Für die Auswahl der geeigneten Maßnahmen und Mittel sollten sich die Betreiber des Science Centers fachlicher Unterstützung bedienen, indem sie z.B. eine eigene Kommunikationsstelle schaffen, oder diesen Bereich an eine Werbeagentur outsourcen.

#### **FELIX**

Ein hoher Wiedererkennungswert der Marke gehört zu den wichtigen Zielen

von Marketing und Werbung. Ist eine Marke bekannt, assoziiert der Verbraucher damit bestimmte Produkteigenschaften und wird sich – wenn er vor einer alternativen Kaufentscheidung steht – an diese Eigenschaften erinnern. Es ist deshalb nicht nur für Ver- oder Gebrauchsprodukte wichtig, das Markenimage zu pflegen, sondern auch für eine Einrichtung wie ein Science Center. Ein Beispiel: Steht eine Familie vor der Entscheidung, wohin der Ausflug am Wochenende gehen soll, ist es sicherlich von Vorteil, wenn sie a) bereits von dem European XFEL gehört hat, und b) das dazugehörige Science Center (aus Erzählungen, vom Hörensagen, etc.) als positiv bewertet. Dieses Markenimage aufzubauen und zu pflegen gehört zu den klassischen Aufgaben der Werbung und der Öffentlichkeitsarbeit. Hilfreich wenn nicht unumgänglich ist dabei die „Corporate Identity“. Dieser Begriff beschreibt den einheitlichen Auftritt eines Unternehmens mit allen seinen Produkten, der sich z.B. durch eine einheitliche Farbgestaltung, eine einheitliche Verpackung, eine einheitliche Typografie, etc. ausdrückt und dem Verbraucher bereits auf den ersten Blick ein Qualitätsversprechen liefert. (vgl. Nieschlag, 1985, S. 490 ff.).

Eine besondere Rolle bei der Positionierung eines Produktes spielt auch der Gedanke des Leitbildes, das sich das

Prinzip des Imagetransfers zu Nutze macht (vgl. Nieschlag, 1985, S. 481). Oftmals nutzen Unternehmen zu diesem Zweck Testimonials, die sowohl für einen schnellen Wiedererkennungswert als auch für ein positives Image sorgen. „Als Testimonials werden Personen oder Werbefiguren bezeichnet, die sich dem Rezipienten gegenüber für das Produkt aussprechen. Beispiele sind etwa der typische Produktverwender, Prominente wie George Clooney für Nespresso oder Kunstfiguren wie der Wüstenrot Sparfuchs oder Meister Propper“ (Schetsche, 2015, S. 232).

Im Rahmen der Kreativwerkstatt wurde die Idee entwickelt, dass sich auch der European XFEL für die Bekanntmachung seiner Arbeit in der Öffentlichkeit einer solchen Werbefigur bedienen könnte. Ausgehend von der Annahme, dass das interessierte Fachpublikum wie Studierende oder WissenschaftlerInnen um die Inhalte der Röntgenlasertechnologie weiß und aus diesem Grund auch wenig Marketinganstrengungen nötig sind, um die Marke zu positionieren, könnten sich Familien und andere BesucherInnen eines Science Centers von einem Testimonial angesprochen fühlen. Eine sympathisch wirkende Kunstfigur, die Kinder und Familien anspricht, sorgt für einen hohen Wiedererkennungswert, löst eine positive Einstellung gegenüber einer

vergleichsweise schwierigen Materie aus und senkt die Hemmschwelle, eine Einrichtung mit wissenschaftlicher Ausrichtung zu besuchen.

Unter Berücksichtigung dieser Überlegungen ist das Maskottchen FELIX entstanden, das zum Nachfragen, Experimentieren, Forschen und Stöbern einlädt. Der Name FELIX entspricht einer Neuordnung der Buchstaben XFEL (mit dem kleinen „i“ als Zusatz) und besticht allein schon durch diese kleine Buchstabenspielerei. Die Botschaft: FELIX vermittelt Wissen kinderleicht! (vgl. Abb. 46)



Abb. 46: Das Maskottchen Felix (Beispiel)

## Flyer

Flyer dienen dem schnellen Verbreiten von Informationen und Werbung an festgelegten Verteilstellen. Die Maßnahme ist kostengünstig, weil eine hohe Anzahl Flyer zu einem geringen Preis gedruckt werden kann und meist geringfügig Beschäftigte/Studierende das Verteilen übernehmen. Sinnstiftend ist die Verteilung vor U- und S-Bahnstationen, weil so u. a. SchülerInnen und StudentInnen erreicht werden können, die diese vorrangig passieren (vgl. Eck, 2006, S. 115). Auch Fußgängerzonen bieten sich für die Verteilung an. Die aufgedruckten Informationen können einerseits über das Science Center selbst informieren und andererseits anstehende Veranstaltungen ausweisen.

## Bus- und Bahnwerbung

Eine weitere Marketingmaßnahme sind Bus und U-/S-Bahnwerbung. Es ist eine gute Möglichkeit, die Adresse und den Namen des Science Centers zu verbreiten.

Die Bildschirmwerbung, auch unter der Bezeichnung Train-INFOSCREEN von der Ströer Deutsche Städte Medien GmbH angeboten (vgl. Auzins, Interview, 2015) ist eine der neusten Werbe-Formen in U- und S-Bahnen. Neben Informationen zur aktuellen Fahrt werden Nachrichten eingeblendet, dazwischen kann Werbung platziert werden. In Hamburg gibt es insgesamt 1.008 Bildschirme in 504 U-Bahnwagen (Stand 2007; vgl. Ströer, 2008, S. 3).

Eine Ergänzung oder Alternative sind Seitenscheibenplakate in Bussen, U- und S-Bahnen. Dadurch, dass sie sowohl von außen als auch von innen zu sehen sind, machen sie gleich doppelt auf sich aufmerksam. Da diese Plakate besonders für Veranstaltungstipps geeignet sind (vgl. Ströer, 2015) scheint der Einsatz für das European XFEL Science Center gesetzt.

### 6

#### Homepage/Website

„Online-Marketing bezeichnet im Grunde nichts anderes als die Übertragung des traditionellen Marketings auf ein neues Medium.“ (Kollmann, 2007, S. 13).

Neben Werbung, die auf anderen Internetseiten geschaltet werden kann, ist der Aufbau und die Pflege einer eigenen Homepage für das Science Center erforderlich, um sich von der Forschungseinrichtung European XFEL unterscheiden zu können. Ziel ist es, Besucher für das Science Center zu begeistern und zu einem Besuch zu animieren. Dazu bedarf es eines übersichtlichen Aufbaus, Informationen zu aktuellen Veranstaltungen und ggf. den einen oder anderen Verweis zu aktuellen Themen der Forschungseinrichtung, um die Internetseite auch für zukünftige Besuche interessant zu halten. Denkbar wäre auch das Angebot eines Newsletters, der über wechselnde Ausstellungen informiert.

#### Auswirkungen

Auf die Betrachtung der Auswirkungen etwaiger Werbemaßnahmen auf die unterschiedlichen Ebenen (Mikro-Ebene, Meso-Ebene, Makro-Ebene) soll an dieser Stelle verzichtet werden, weil die oben genannten Maßnahmen nur einen geringen Ausschnitt über die vorhandenen Möglichkeiten darstellen und weder wissenschaftlich hergeleitet noch im Detail ausgearbeitet sind.

Grundsätzlich lässt sich jedoch sagen, dass die Auswirkungen jeweils auf den Ebenen am größten sein werden, an die sie sich richten. So werden Werbemaßnahmen wie z.B. eine Plakatierung im Industriegebiet Osterbrooksweg die größten Auswirkungen auf der Mikro-Ebene haben, Anzeigen in der lokalen Wochenzeitung Schenefelds auf der Meso-Ebene, oder eine Radio- oder Plakatkampagne in der Metropolregion Hamburg die größten Erfolge auf der Makro-Ebene erzielen.

#### 6\_8 Konzeptbaustein V: Kooperationen

In diesem Bereich wird sich auf Kooperationen mit verschiedenen Akteuren konzentriert. Diese sind bspw. auf Wissensinstitutionen ausgerichtet wie Schulen und Universitäten oder auf andere wie Edutainment Einrichtungen in

Hamburg, dem Stadtzentrum Schenefeld oder dem Hamburger Verkehrsverbund. Funktion dieser Kooperationen ist die Identifizierung breiter Zielgruppen mit dem European XFEL sowie die Schaffung von Synergien zwischen den verschiedenen Einrichtungen und dem European XFEL. Des Weiteren wird auch über diesen Aspekt die Steigerung der Bekanntheit der Einrichtung und der Besucherzahlen angestrebt.

### Einleitung

Aus dem Lateinischen lässt sich Kooperation (cooperatio) mit „Mitwirkung“ übersetzen, eine allgemeingültige Definition gibt es allerdings nicht (vgl. Esser, 2003, S. 40). Für die hier betrachteten Kooperationen wird Bezug genommen auf die Definition nach Olesch:

*„Auf freiwilliger Basis beruhende vertraglich geregelte Zusammenarbeit rechtlich und wirtschaftlich selbstständiger Unternehmen zum Zwecke der Steigerung ihrer Leistungsfähigkeit.“*  
(Olesch, 1995, zit. In: Etter, 2003, S. 40)

Hierbei sind folgende Aspekte zu unterscheiden: das Ziel der Zusammenarbeit, die Unternehmen, die hier eher als Akteure zu sehen sind, die Zeitdauer sowie die Bindungsintensität. Wie sich die einzeln betrachteten Kooperationsmöglichkeiten auswirken und welche

Ziele sie verfolgen, wird im Rahmen der genaueren Betrachtung erörtert; weiterhin erfolgt eine Beschreibung, Feststellung der Zielgruppe und des Ortes sowie Maßnahmen und ein Ausblick in eine mögliche Zukunft. Mögliche Kooperationspartner werden in Schulen, Universitäten, Konkurrenzeinrichtungen, lokalen Unternehmen und dem örtlich zuständigen öffentlichen Personennahverkehr gesehen. Auf der anderen Seite stehen der European XFEL und das zu errichtende Science Center. Die Profiteure sind allerdings nicht nur die Kooperationspartner, sondern zu einem sehr großen Anteil die Städte Schenefeld und Hamburg sowie die Metropolregion.

„Jede Kooperation braucht ‚Kümmerer‘, sonst verkümmert sie!“ (Wöllert u. Jutzi, zit. In: Xenos Panorama Bund, 2013, S. 13). Nur wenn die Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Kooperationspartnern gut koordiniert wird, kann sie Erfolg haben, dafür bedingt es einer Abhängigkeit lediglich gegenüber der Kooperation selbst, ohne einen der Kooperationspartner oder der ohnehin Profitierenden zu bevorteilen (vgl. ebd., S. 12). Um dies zu gewährleisten, wird angenommen, dass es sinnstiftend ist, die einzurichtende Stelle zu gleichen Teilen von den Profiteuren und dem Science Center bzw. der European XFEL GmbH zu finanzieren. Der ideale

### **Die Struktur von Biomolekülen entschlüsseln**

Mit den Röntgenblitzen des European XFEL können Forscher die dreidimensionale Struktur von Biomolekülen, Zellbestandteilen und ganzen Viren entschlüsseln. Das wird Grundlagen für Medikamente der Zukunft schaffen.

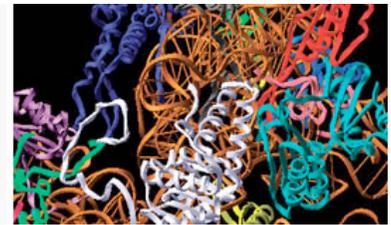


Abb. 47: Ausschnitt der Website des European XFEL

Standort des Kümmerers wird auf dem Gelände des European XFEL bzw. des Science Centers gesehen, da so kurze Wege realisiert werden können, denn Partner aller Kooperationen sind nun einmal die zuvor genannten.

Ziel der einzurichtenden Stelle des ‚Kümmerers‘ ist es nicht, eine erweiterte Presseabteilung des Science Centers zu schaffen, sondern jemanden in unabhängiger Position, an den sich alle Kooperationspartner wenden können. Des Weiteren ist die Stelle auch Ansprechpartner für Einzelaktionen, die bei Gelingen ausgebaut werden können. Vorstellbar ist hier, dass Veranstaltungen, die normalerweise im Science Center stattfinden, in die Schulen, Alten- und Jugendtreffs ausgelagert werden, um neue InteressentInnen für die Wissenschaft zu finden. Weitere Ideen sind eine Vernissage, die von SchülerInnen im Rahmen des Unterrichts z.B. zum Thema „Entschlüsselung der Struktur von Biomolekülen“ (s. Abb. 47) veranstaltet wird, Kinder-Uni-Veranstaltungen, Kongresse zu aktuellen Forschungen sowie Abendveranstaltungen mit anschaulichen Vorträgen von

Nobel-preisträgerInnen, wie es kürzlich im DESY in Bahrenfeld stattgefunden hat (vgl. DESY, 2015).

Der zeitliche Rahmen einer Kooperation wird einerseits in Abhängigkeit der Zeit gesehen, die zum Aufbau des Vorteils benötigt wird, und andererseits in der gewünschten Nutzungsdauer der Kooperation (vgl. Wurche, 1994, zit. in: Etter 2003, S. 47). Kooperationen, die für längere Zeit angelegt sind, lassen sich in befristete und unbefristet einteilen (vgl. Abel, 1992; Eisele, 1995; zit. in: Etter, 2003, S. 47). Zunächst wird bei den hier behandelten Kooperationsverhältnissen von keiner zeitlichen Befristung ausgegangen, da angenommen wird, dass nur langfristig ausgelegte Kooperationen die Chance bieten, durch Verstetigung und gemeinsames Lernen an den Prozessen zu etwas nachhaltig Gutem heranzuwachsen. Es ist gerade aus diesem Grund eine langfristige Zusammenarbeit anzustreben, die unter fünf Jahren keinen Sinn hat.

Kooperationen werden des Weiteren nach der Bindungsintensität in formlose oder vertragliche unterschieden

(vgl. Etter, 2003, S. 47). Da es der formlosen Zusammenarbeit an vertraglichen Grundlagen und damit an Verbindlichkeit fehlt, wird zur vertraglichen Kooperation geraten. Die Vorteile zeigen sich insbesondere im Bereich der Auswirkungen auf die unterschiedlichen Ebenen (vgl. Kap. 5\_1). Für das Science Center sind sie insbesondere in der Werbung zu sehen, die unterbewusst die Beteiligten erreicht.

Im nachfolgenden Abschnitt werden zunächst nur die Kooperationsmöglichkeiten zwischen dem European XFEL und Schulen betrachtet. Umfangreiche Darstellungen der Kooperationen mit Universtitäten, Konkurrenzenrichtungen, lokalen Unternehmen und dem Hamburger Verkehrsverbund befinden sich in der Anlage I zu diesem Bericht.

### Schul-Kooperationen

Eine Kooperation mit Schulen ist sehr wichtig, um das Interesse an naturwissenschaftlichen Phänomenen bei jungen Menschen zu wecken und zu fördern. Diese sind im regulären Schulunterricht häufig wenig interessant und für viele SchülerInnen mit viel lernen und Aufwand verbunden. Durch eine andere Herangehensweise wird den SchülerInnen eine komplett andere Sichtweise geboten. Die Kooperationen sind nur mit Gymnasien bzw.

Stadtteilschulen mit entsprechender Profiloberstufe sinnvoll, da Physik ab der 6. Klasse unterrichtet wird. Der Schwerpunkt sollte aufgrund der dann gefestigten Grundlagen bei den Klassenstufen 10, 11, 12 und 13 (gilt nur für Stadtteilschulen) liegen.

Gemäß des Hamburger Schulrechtes tragen Schulfahrten wesentlich zur der Entwicklung des Schullebens bei (vgl. dwif, 2014, S. 161). Ähnliches ist im Schulrecht des Bundeslandes Schleswig-Holstein verankert, dort heißt es: „Lernorte außerhalb des Schulgeländes [sind] in die Bildungs- und Erziehungsarbeit der Schule einzubeziehen. Durch das Lernen an anderen Orten wird in besonderer Weise ein handlungsorientiertes und lebensweltnahes Leben ermöglicht“ (vgl. ebd.). Dies spricht ausdrücklich für eine Kooperation von Schulen und dem neu entstehenden Science Center bzw. dafür, SchülerInnen dort einen Ort zum außerschulischen Lernen zu bieten, an dem sie außerhalb des Unterrichtes und in eigener Herangehensweise ein Thema bearbeiten und sich dieses erschließen.

Die Hamburger Gymnasien nutzen für ihren Physikunterricht rege die Möglichkeiten, die ihnen geboten werden, unter anderem die SchülerInnenlabore des DESY (vgl. ebd. S. 159). Durch diese etablierte Zusammenarbeit zwischen

Forschungseinrichtungen und Schulen entsteht ein hohes Anknüpfungspotenzial, um den SchülerInnen die komplexe Thematik nahe zu bringen (vgl. ebd. S. 161). Für Stadtteilschulen ist ebenfalls ein Anknüpfungspotenzial gegeben, jedoch ist hier verstärkt der Bezug zur praktischen Ebene notwendig (vgl. ebd.). Dies spricht insgesamt sehr für eine Kooperation des Science Center mit Schulen und lässt ein positives Feedback der Schulen der Umgebung erwarten.

Besonders das Gymnasium Schenefeld, welches momentan einen künstlerischen Schwerpunkt hat, hat durch die räumliche Nähe zum Science Center eine große Chance durch die Kooperation. Bereits heute besteht eine Kooperation im kleinen Rahmen, welche weiter ausgebaut wird (vgl. Interview, Ebeling, 2015).

#### 1) Kooperationsformen

Für die Schul-Kooperationen gibt es verschiedenen Formen, von denen die wichtigsten nachstehend näher erläutert werden sollen.

##### *Schülerlabore*

Innerhalb des Science Centers sind Räumlichkeiten einzurichten, die für Schülerlabore genutzt werden können.

Diese sind vorwiegend für die SchülerInnen der kooperierenden Schulen zu nutzen, stehen jedoch auch anderen Schulen auf Anfrage zur Verfügung.

##### *Forschungskooperation*

Idealerweise gibt es eine Kooperation zwischen den forschenden SchülerInnen und den ForscherInnen des European XFEL. Die ForscherInnen können durch Vorträge über ihre Erkenntnisse, Ergebnisse und Erfahrungen den SchülerInnen einen Einblick in den Arbeitsalltag eines Physikers/einer Physikerin geben. Diese Vorträge können bei Interesse auch von SchülerInnen nicht kooperierender Schulen besucht werden. Sinn ist es, dass die SchülerInnen eine reale Vorstellung von dem Berufsleben eines Physikers bekommen.

##### *SchülerInnenführungen*

SchülerInnenführungen sind unabhängig von den Kooperationen mit ausgewählten Schulen. Die Führungen werden in unterschiedliche Klassenstufen unterteilt. Grund hierfür ist der unterschiedliche Wissenstand der Klassenstufen.

Eine interessante Alternative sind Führungen für SchülerInnen von SchülerInnen. Die Führungen der Klassenstufen 6+7 sowie 8+9 können von

SchülerInnen der kooperierenden Schulen geleitet werden. Diese SchülerInnen sind durch ihre Forschung in den Laboren und der intensiven Auseinandersetzung im Schulunterricht sehr gut mit der Materie des Science Centers und des European XFEL vertraut.

### *Wettbewerbe*

Die SchülerInnen der Kooperation können an Wettbewerben teilnehmen und das Science Center bzw. den European XFEL bekannter machen und auch für weitere Anerkennung in Wissenschaftskreisen sorgen. Das Science Center kann auch selbst Wettbewerbe ausschreiben und damit weitere Aufmerksamkeit erregen und weitere BesucherInnen gewinnen.

### 2) Ziele

Ziel der Kooperationen mit den Schulen ist es, junge Menschen für die Phänomene der Naturwissenschaften zu begeistern. Ihr Interesse wird gestärkt und ihre Kenntnisse unabhängig vom Lehrplan vertieft. Das Lernen unabhängig von der Schule ermöglicht den SchülerInnen einen neuen Blick auf das Themenfeld. Durch die Zusammenarbeit mit einer Forschungseinrichtung eröffnet sich den SchülerInnen eine neue Perspektive des Lernens und des Arbeitens.

### 3) Zielgruppe

Angesprochen werden Gymnasien und Stadtteilschulen, die ein naturwissenschaftliches Profil, welches Physik beinhaltet, in ihrer Profiloberstufe anbieten. Die SchülerInnen dieser Schulen erhalten die Möglichkeit, Physik auch praktisch zu erleben, in jungen Jahren schon aktiv mit Physikern zu forschen und die Materie nicht nur im Rahmen des Unterrichtes, sondern auch in der beruflichen Realität zu erleben.

### 4) Orte

Neben den SchülerInnenlaboren, welche sich im Gebäude des Science Centers befinden, sind die Klassenzimmer der Schulen relevant. Während in den SchülerInnenlaboren aktive Forschung betrieben wird, sind in den Schulen Hintergrundwissen und die Aufarbeitung der Experimente Thema. Ebenso wird sich mit dem European XFEL und dessen Forschungsinhalten beschäftigt.

### 5) Maßnahmen

Ausarbeitung eines guten Kooperationsansatzes seitens des Science Centers, welcher dann individuell auf die Schulen angepasst wird, ist erforderlich. Es müssen Schulen angesprochen und diesen klar gemacht werden, welche Vorteile eine Kooperation ihnen bietet.

Des Weiteren müssen die Räumlichkeiten für die SchülerInnenlabore im Science Center bereitgestellt und ForscherInnen des European XFEL bereit sein bzw. freigestellt werden, um sich an den Kooperationen zu beteiligen.

Für die Anreise zu den SchülerInnenlaboren muss eine vernünftige Anbindung an Hamburg mit dem Öffentlichen Personennahverkehr gesichert sein.

#### 6) Zeitrahmen

Der Zeitrahmen mit den kooperierenden Schulen ist offen, solange beide Partner, die Schule und das Science Center, mit der Kooperation zufrieden sind. Für die SchülerInnen ist die Kooperation jedoch auf ihre Schullaufbahn beschränkt, es sei denn, sie wählen ein Studienfach, welches eine weitere Kooperation mit dem XFEL möglich macht.

#### 7) Auswirkungen auf die unterschiedlichen Ebenen

Auf der Mikro-Ebene wirkt sich die Schulkooperation in dem Sinne aus, dass neben den regulären Science Center Besuchern Schulklassen zum European XFEL fahren. Diese werden den Öffentlichen Personennahverkehr nutzen und stellen somit keinen weiteren störenden Verkehr auf der Mikro-Ebene dar.

Auf der Meso-Ebene wirken sich die Schulkooperationen vor allem auf das Gymnasium Schenefeld aus. Dieses wird durch die enge Kooperation mit dem Science Center besonders interessant für SchülerInnen, die ein generelles Interesse an Naturwissenschaften oder an einem naturwissenschaftlichen Profil in der Oberstufe haben. Dadurch wird das Gymnasium Schenefeld für mehr SchülerInnen attraktiv und es kann davon ausgegangen werden, dass das Gymnasium einige SchülerInnen mehr aufnehmen wird als momentan. Viele SchülerInnen treffen sich nach dem Unterricht im „Stadtzentrum Schenefeld“, sodass auch dieses einen Zuwachs an BesucherInnen zu erwarten hat. Denn auch die SchülerInnengruppen, die in den SchülerInnenlaboren im Science Center sind, können ihren Aufenthalt für einen Besuch im Stadtzentrum Schenefeld nutzen.

Auf der Makro-Ebene würde die Metropolregion Hamburg ihrem eigenen Anspruch an eine Wissenschaftsregion näher kommen. Durch die Kooperation mit Schulen werden junge Menschen an die Naturwissenschaften herangeführt und lernen, sich für diese zu begeistern. Das schafft eine Basis für die mögliche Ergreifung eines Berufes innerhalb der Wissenschaft.

### 8) Ausblick/Zukunfts-Szenario nach Etablierung

Schnefeld wird als Schulstandort deutlich attraktiver und das Gymnasium kann einen besonderen Stellenwert innerhalb der Metropolregion erreichen. Das Science Center wird neben einem Ort der Allgemeinbildung auch ein Ort, der die Begeisterung junger Menschen für die Naturwissenschaften fördert und vertieft. Viele SchülerInnen werden dem Science Center unbewusst weitere BesucherInnen bringen, indem sie FreundInnen und Verwandte mitnehmen um zu zeigen, wofür sie sich begeistern und um diesen die Materie, mit der sie sich beschäftigen, näher zu bringen.

### Zwischenfazit

Die untersuchten Kooperationsmöglichkeiten (inkl. Anl. I) sind in jedem Fall sehr wohlwollend betrachtet und die Zukunftsaussichten ggf. übermäßig positiv dargestellt, wobei es im besten Fall natürlich die beschriebenen Auswirkungen geben kann. Insbesondere die Kooperationen mit den Schulen können sich nachhaltig positiv auf die Stadt auswirken und für Attraktivität sorgen, aber auch eine gut überlegte Verkehrsanbindung der BesucherInnen bewirkt eine positive Erinnerung an den Besuch. Und während die Einbindung ähnlicher Einrichtungen dabei hilft,

dass die ganze Metropolregion mehr ins Auge fällt, sind Einkaufszentrum und lokale Unternehmen eher ein Magnet für die nähere Umgebung. So ist im großen und kleinen Rahmen, in engen stadt-räumlichen Vernetzungen aber auch in den akzentuierten entfernteren Vernetzungen mit Universitäten und Konkurrenzrichtungen eine große Bandbreite abgedeckt. Zwar kann sich das Science Center im Grunde selbst vermarkten und auch für all diese Anliegen und Partner Sorge tragen, so bedeutet es doch einen sehr großen Gewinn für die Stadt und die Metropolregion, wenn dort im Science Center jemand unabhängiges sitzt, der sich um all diese Belange zum Wohl der Kooperationen selbst kümmert.

### 6\_9 Fazit

Im Folgenden wird eine Zusammenfassung des Konzepts des Science Centers vorgenommen, sowie die Zusammenhänge der einzelnen Themenbereiche aufgezeigt. Durch dieses Vorgehen soll abschließend das Konzept in seiner Gesamtheit betrachtet, die verschiedenen Gewichtungen erläutert und ein Ausblick auf mögliche Auswirkungen gegeben werden. Insbesondere der „Rahmen“ des Konzepts, des Marketing, wird erläutert und die Kooperationen als besonders wichtige Stütze abschließend geklärt.

Die Themenblöcke Marketing und Kooperationen behandeln die indirekten Auswirkungen und Möglichkeiten, die vom Science Center ausgehen. Hierbei bildet das Marketing den Rahmen für das Gesamtkonzept. Ins Gewicht fällt der Bereich der Kooperationen, der hier besonders thematisiert wird. Dieser stellt die verschiedenen Möglichkeiten von Zusammenarbeiten heraus und besitzt aufgrund seiner stärksten Ausarbeitung einen übergeordneten Stellenwert. Im Laufe der Entwicklung des Konzepts hat sich ergeben, dass die Kooperationen für die Erreichung der Ziele vorrangig sind. Aufgrund dessen erklärt sich die umfangreiche Behandlung dieser Thematik. Diese Entwicklung ergab sich, da hier das größte Potenzial für die Stadt Schenefeld sowie für die Metropolregion verortet wurden. So sind insbesondere die Kooperationen mit Bildungseinrichtungen (Schulen, Universitäten) eine gute Möglichkeit, um diesen Forschungssektor weiter zu fördern und in der Region zu verankern. Des Weiteren bieten Kooperationen ebenfalls der lokalen Wirtschaft, beispielsweise dem ‚Stadtzentrum Schenefeld‘, Möglichkeiten, auf sich aufmerksam zu machen und von den zu erwartenden BesucherInnenströmen zu profitieren.

Das Konzept des Science Centers wurde in fünf verschiedene Bereiche aufgeteilt, um eine verständlichere und

präzisere Erarbeitung der unterschiedlichen Ebenen zu ermöglichen. Neben dem Marketing und den Kooperationen stehen die drei Themenblöcke Infrastruktur, Gebäude und Naturlehrpfad, die sich sich in erster Linie auf das direkte Erscheinungsbild des Science Centers beziehen sowie aus sein Wirken auf die Umgebung in und um Schenefeld. Hierbei sind die nötigen Infrastrukturen nur als ein Part zu verstehen, der sich auf die wesentlichen Aspekte beschränkt und mehr einer notwendigen Bestandsaufnahme gleicht, welche die zu beachtenden Bereiche aufnimmt. Das Design des Gebäudes enthält ebenfalls keine Ausarbeitung in dem Sinne, dass hier eine wirkliche Architektur vorgeschlagen wird, sondern eher Denkanstöße für mögliche Erscheinungsformen. Entscheidender ist der Naturlehrpfad. Dieser dient dem European XFEL in Schenefeld als Projektionsfläche und wird auf die Stadt „ausstrahlen.“ Der Pfad nimmt verschiedene Aufgaben war, wie bspw. die Werbung für den European XFEL, die Förderung von Interesse und Auseinandersetzung mit der Thematik sowie die Schaffung eines neuen Grünraums, der gleichzeitig versucht, die Teilung der Stadt Schenefeld durch die LSE einzudämmen. Er bildet somit einen der Kernbereiche des Konzepts.

Werden abschließend die einzelnen Aspekte betrachtet, ergibt sich aus der Zusammenfügung dieser das Konzept des Science Centers. Nur durch das Zusammenwirken der Teilbereiche ist das Gesamtkonzept tragbar. Insbesondere die Möglichkeiten durch Kooperationen stellen dabei einen wichtigen Beitrag zum Erfolg des Science Centers dar. So stehen die Vorteile der Beteiligten durch die Kooperationen im Vordergrund.

Abschließend kann festgehalten werden, dass der Bereich der Kommunikation im Vordergrund steht und der entscheidende Eckpfeiler ist, da über diesen eine breite Menge an Besuchern angesprochen werden kann.

**7\_FAZIT**

## 7\_Fazit

Die dieser Arbeit zugrunde liegende Analyse und Konzeptentwicklung zeigt, dass sich durch den Bau des European XFEL sowohl für die Stadt Schenefeld als auch für Metropolregion Hamburg vielfältige Entwicklungsmöglichkeiten ergeben, die dafür genutzt werden können, den Standort an der westlichen Stadtgrenze zu Hamburg aufzuwerten und den Stellenwert der Wissensökonomie zu stärken. Aus Sicht der Projektgruppe kann das Entwicklungspotenzial optimal ausgeschöpft werden, wenn zusätzlich zu der Forschungseinrichtung ein Science Center im Umfeld des European XFEL entsteht, um nicht nur lokale Interessentengruppen anzusprechen. Vielmehr sollte sich das öffentlichkeitswirksame Center an ein breites Publikum aller Altersklassen richten, das sowohl an Wissenschaft interessierte Personen im In- und Ausland als auch Touristen der Metropolregion Hamburg anspricht.

Wie in Kapitel 5 dieser Arbeit dargelegt, müssen die Chancen und Risiken sowohl für die Stadt Schenefeld als auch für die Metropolregion Hamburg auf insgesamt drei Ebenen betrachtet werden, um ein möglichst umfassendes Analyseergebnis zu erzielen: auf der Mikro-Ebene, die sich mit dem Gewerbegebiet Osterbrooksweg beschäftigt,

auf der Meso-Ebene, die die Stadt Schenefeld in den Fokus nimmt, und auf der Makro-Ebene, die aus der Metropolregion Hamburg besteht.

Die Abwägung der Chancen und Risiken in den unterschiedlichen Szenarien (European XFEL Forschungseinrichtung mit und ohne Besucherzentrum bzw. Science Center) ergibt eine eindeutige Empfehlung für den Bau eines Science Centers. Unabhängig von der Frage der Finanzierbarkeit fällt in diesem Kontext insbesondere der Stellenwert der Wissensökonomie ins Gewicht, der es gerade für eine wirtschaftlich prosperierende Metropolregion wie Hamburg notwendig macht, sich öffentlichkeitswirksam zu positionieren. So leitet sich die Argumentation für den Bau eines Science Centers von der übergeordneten Makro-Ebene ab, die Konzepte, die im Rahmen dieser Arbeit entwickelt wurden, konzentrieren sich jedoch auf die Meso-Ebene, also auf die Stadt Schenefeld.

Den Bau eines Science Centers vorausgesetzt, hat sich die Projektgruppe auf die Erstellung eines Marketing-Konzeptes fokussiert, das aus insgesamt fünf Bausteinen besteht:

- 1) Bau eines Science Centers beim European XFEL in Schenefeld mit einem architektonisch prägnanten Gebäude, das einen Leuchtturmeffekt sowohl für die Stadt Schenefeld als auch für die Metropolregion Hamburg mit sich bringt.
- 2) Ausbau der Infrastruktur in Schenefeld und im Verbund der Metropolregion Hamburg.
- 3) Integration des Science Centers in die Komplementärangebote der Stadt Schenefeld durch die Anlage eines „Natur-Wissenschaft-Pfad“, der sich entlang der Düpenau vom Gymnasium Schenefeld im Norden bis zum European XFEL-Gelände im Süden der Stadt erstreckt.
- 4) Kommunikation und Werbung zur Steigerung des Bekanntheitsgrades von Schenefeld, des European XFEL und des Science Centers.
- 5) Aufbau und Pflege von Kooperationsmodellen mit Schulen, Universitäten, Konkurrenz-einrichtungen im Bereich Edutainment, lokalen Unternehmen und dem HVV als Versorger im Bereich ÖPNV.

Die einzelnen Bausteine stellen eine Ideengrundlage dar, auf der sowohl die European XFEL GmbH, als auch die Stadt Schenefeld und die Metropolregion Hamburg aufbauen können. Das Ziel dieses Marketing-Mix ist es, das wissenschaftliche Juwel, das sich ab 2017 in Schenefeld und damit in der Metropolregion befinden wird, zu nutzen, um sich in einer wachsenden Wissensökonomie gut zu positionieren.

Beachtet werden muss in diesem Zusammenhang, dass das Konzept eines Science Centers auf den Inhalten und Rückschlüssen der „Potenzialanalyse für ein Besucher-, Informations- und Konferenzzentrum Schenefeld der European XFEL GmbH“ (hier: Machbarkeitsstudie genannt) basiert und diese auch als valide und schlüssig vorausgesetzt werden. Das Risiko, dass Konzepte, auch wenn sie professionell kalkuliert sind, dennoch nicht greifen, besteht, ist aber – so die Einschätzung der Projektgruppe – unter anderem durch ein umfassendes Marketingkonzept (vgl. Kapitel 6\_1) zu minimieren.

Die Finanzierung und der Betrieb eines Science Centers im Umfeld des European XFEL kann nicht allein durch die Stadt Schenefeld oder die European XFEL GmbH getragen werden. Vielmehr ergibt sich aus der Notwendigkeit, dass sich die Metropolregion Hamburg

verstärkt im Bereich der Wissensökonomie positionieren muss, der Anspruch, dass ein solches Projekt breiter aufgestellt und unterstützt wird. So könnten etwaige Lücken in der Finanzierung und dem Betrieb einer öffentlichkeitswirksamen Einrichtung wie ein Science Center u.a. durch die Wissenschafts- und Wirtschaftsbehörden der Länder Hamburg und Schleswig-Holstein, durch die Metropolregion Hamburg, durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung, durch die EU oder private Sponsoren aufgefüllt bzw. getragen werden.

Unabhängig von dem Bau eines Science Centers im Umfeld des European XFEL ist die Stadt Schenefeld gut beraten, Hindernisse wie die suboptimale Verkehrsanbindung an das Hamburger S-Bahnnetz zu überwinden, um die Forschungseinrichtung im Gewerbegebiet Osterbrookweg und in der Stadt Schenefeld besser anzubinden. Von einer höheren und effizienteren Bustaktung würden auch andere Unternehmen und die lokale Ökonomie profitieren. Neben einer Verkehrsverbindung für BesucherInnen des European XFEL (mit und ohne Science Center) würde sich auch die Anbindung von Schenefeld nach Hamburg verbessern, was insbesondere für die zahlreichen Pendler von Bedeutung wäre. In diesem Zusammenhang würde ein doppelt positiver Effekt entstehen.

Die Bedeutung des European XFEL-Projektes für Einrichtungen der Lehre und Forschung ist evident. Vor allem durch die Ergänzung des Forschungscampus mit einem Science Center würde die Attraktivität des Standorts Schenefeld und der Metropolregion insbesondere im Schul- und Hochschulbereich erheblich gesteigert werden. Des Weiteren könnte sich Schenefeld durch etwaige Erfolge der ForscherInnen am European XFEL als ein Dreh- und Angelpunkt für innovative und zukunftsweisende Forschungsprojekte im internationalen Kontext positionieren und weitere Forschungseinrichtungen oder Unternehmen dazu anregen, sich in Schenefeld niederzulassen. Auf diesem Wege könnte sich rund um den European XFEL in Schenefeld ein Technologiestandort entwickeln, auch wenn die Auswirkungen im direkten Umfeld (Gewerbegebiet Osterbrook) im ersten Schritt eher gering einzustufen sind und sich in erster Linie auf den Ausbau der Verkehrsinfrastruktur beschränken. Ein möglicher „Technologiapark“ im Umfeld des European XFEL wäre zwar im Sinne der Empfehlungen des Hamburger WeltWirtschaftsinstituts (HWWI) (vgl. Kap. 5\_1) ein großer Gewinn für die Metropolregion. Experten wie Dr. Bernd Ebeling von der European XFEL GmbH und der Schenefelder Stadtplaner Ulf Dallmann sehen hierfür jedoch zeitnah keine Realisierungschancen (vgl. Anl. II und III).

Auf der Meso-Ebene kann Schenefeld im Hinblick auf höhere BesucherInnenzahlen mit positiven Folgen für die innerstädtische Wirtschaft rechnen. Dazu kommt die Möglichkeit, auch das direkte ländliche Umfeld in diesen Prozess einzubinden und dadurch die Attraktivität der Stadt und der näheren Umgebung aufzuwerten.

### 7

Auf der Makro-Ebene eröffnen sich für Hamburg und die Metropolregion Möglichkeiten, das bereits vorhandene Potenzial an Sehenswürdigkeiten, Ausstellungen, Musicals, etc. um eine Attraktion im direkten Hamburger Umfeld zu ergänzen. Das Science Center könnte in die unterschiedlichen touristischen Kombi-Angebote aufgenommen werden. Die räumliche Anbindung des Centers an die European XFEL Forschungseinrichtung würde letztlich auch Hamburgs Ruf als Wissenschaftsstadt stärken. Für die Städte und Länder der Metropolregion können touristische Angebote entwickelt werden, die das Science Center einbeziehen.

Die Projektgruppe würde sich freuen, wenn die Stadt Schenefeld zusammen mit allen ihren Partnern wie die European XFEL GmbH, der Kreis Pinneberg, die Ländern Hamburg und Schleswig-Holstein und die Metropolregion Hamburg einzelne Konzeptideen weiter vertieft. Aufgrund des sehr stark

begrenzten Zeitrahmens für die Entwicklung einer derart umfangreichen und vielschichtigen Aufgabe wie die Betrachtung der „Entwicklungsmöglichkeiten für die Stadt Schenefeld durch den European XFEL“ konnte die Gruppe bei der Ausgestaltung der einzelnen Konzepte nicht weiter ins Detail gehen. Dieses wurde als sehr bedauerlich empfunden, birgt jedoch ggf. auch Potenzial, mit Hilfe eines weiteren Studienprojekts im Bereich Architektur oder Stadtplanung an die erarbeiteten Ergebnisse anzuknüpfen.

# 8\_REFLEXION

## 8\_Reflektion

Das P2-Studienprojekt fand im 4. Semester des Bachelorstudiengangs Stadtplanung an der HafenCity Universität Hamburg statt. In einem Auswahlverfahren konnten sich die Studierenden auf unterschiedliche Themenangebote bewerben. Da die Nachfrage nach dem Projekt in Schenefeld sehr groß war, wurden die insgesamt elf Plätze, die in der Projektgruppe vorgesehen waren, unter den BewerberInnen ausgelost.

Neben dem Dozenten, Prof. Dr. Thomas Krüger, standen die Betreuerinnen Dr. Anke Ruckes sowie die Masterstudentin Svenja Kröger als Ansprechpartnerinnen und ProjektleiterInnen zur Verfügung. Die Organisation im Verlauf des Semester sah einen wöchentlichen Projekttag (Freitag) vor sowie eine Projektwoche im Mai 2015. Die GruppenteilnehmerInnen waren frei in der Wahl der Forschungsfrage, der Organisation der Gruppenarbeit und der Gestaltung des Projektberichts. Zusätzlich zu dem hier vorliegenden Projektbericht haben sich alle P2-Gruppen ihre Arbeitsstände bis dahin am Ende des 4. Semesters Anfang Juli 2015 im Rahmen einer Präsentationsrunde vorgestellt. Diese Runde lieferte ein wichtiges Feedback für die endgültige Verschriftlichung des Abschlussberichts.

Neben dem Erwerb von fachlichem Wissen war das Arbeiten in der Projektgruppe zu organisieren. Moderationstechniken, Zeitmanagement und Arbeitsteilung sowie die gegenseitige Rücksichtnahme waren weitere Aspekte, die die Gruppe zu beachten hatte.

Die Teamarbeit gestaltete sich über den gesamten Zeitraum hinweg problemlos. Durch die Aufteilung der Recherchearbeiten in Kleingruppen und das dadurch erworbene Fachwissen konnte sich jedes Projektmitglied bei Gruppendiskussionen effektiv einbringen und neue Informationen und Ansichten zum Gruppenwissen beitragen. Die Diskussionen wurden durch einen Moderator/ eine Moderatorin durchgeführt und verliefen respektvoll und ohne große Probleme. Die Aufgabe wurde im Verlauf des Projektzeitraums im Rotationsverfahren auf alle Gruppenmitglieder verteilt. Der Leiter oder die Leiterin einer jeden Sitzung war gleichzeitig für die Durchführung und Dokumentation der jeweiligen Arbeitstechniken verantwortlich, z.B. für das Aufhängen von Ideenkarten oder die Zusammenfassung von Ideen beim Brainstorming. Bei Meinungsverschiedenheiten hat die Gruppe stets einen Mittelweg gefunden, sodass alle Ansichten berücksichtigt wurden.



Um die Effektivität von Arbeitsprozessen zu gewährleisten, wurde von jeder Sitzung ein Protokoll angefertigt, in welchem die bereits geleisteten Schritte zusammenfasst und die Aufgabeverteilung bis zur nächsten Sitzung festlegt wurden. Die Betreuerinnen standen der Gruppe jederzeit mit Rat und Tat zur Seite, ohne den Gruppenprozess jedoch in die eine oder andere Richtung beeinflussen zu haben. Die Gruppe hat es bedauert, dass sich Prof. Dr. Thomas Krüger im Laufe der Projektarbeit nicht häufiger persönlich über den Stand der Arbeit im Rahmen der Projekttagungen informiert hat. Auf der anderen Seite hat die Gruppe ein solches Feedback auch nicht aktiv eingefordert, weil die Betreuung durch Dr. Anke Ruckes und Svenja Kröger eine hohe Qualität aufwies.

Die gewählten Methoden wurden von der Gruppe auch im Nachhinein als angemessen und passend beurteilt. Die theoretischen Texte, die der Gruppe von den Betreuerinnen zur Verfügung gestellt wurden, haben sich als hilfreich erwiesen, um einen Einstieg in das Thema zu finden. Schnell wurde den Projektmitgliedern klar, dass sich sowohl die Bestandsaufnahme der Situation in der Kleinstadt Schenefeld als auch ein Einblick in das wissenschaftliche Feld der Röntgenlasertechnologie nicht ohne

vertiefende Recherche bewerkstelligen lässt. Besuche in Schenefeld und bei DESY sowie weiterführende Interviews mit Experten vor Ort haben dafür gesorgt, dass sich die Gruppe schnell einen Wissensstand aneignen konnte, der für die Bearbeitung der Forschungsfrage notwendig war.

Schwierig war der Umgang mit der Machbarkeitsstudie. Die Gruppe hatte das Gefühl, dass diese schon alle wichtigen Themen beinhaltet, die es zu beachten gilt. Schlussendlich wurde die Machbarkeitsstudie als Basis für die Erarbeitung der Themen genutzt, ohne dass dabei die Ideen, Vorstellungen und Vorschläge der Gruppe in den Hintergrund gedrängt wurden. Trotzdem war es schwer für die Gruppe, sich insbesondere in der Konzeptphase von den Prognosen und Bedenken der Machbarkeitsstudie zu lösen und der eigenen Kreativität freien Lauf zu lassen.

Ebenfalls schwierig gestaltete sich der Übergang von der Bestandsaufnahme hin zur Konzeptentwicklung. Beeinflusst durch die vielen bereits vorhandenen Informationen aus der Machbarkeitsstudie und der hohen Ratio, mit der einzelne Modelle in der Studie behandelt werden, war der Blick nicht mehr frei. Vor dem Hintergrund der kurzen



Bearbeitungsdauer eines so komplexen Themas hat die Gruppe – im Nachhinein betrachtet – zu viel Zeit mit der Bestandsaufnahme und der Analyse verbracht, so dass es am Ende für die Ausarbeitung der Konzepte zeitlich sehr eng wurde. Verstärkt wurde das Problem durch die Tatsache, dass dem Projekt kein wirkliches Problem zugrunde lag, sondern die Formulierung „Entwicklungschancen für die Stadt Schenefeld durch den European XFEL“ als eine extrem große Plattform mit einer Vielzahl von Betrachtungsmöglichkeiten und Ansätzen erwies, aus der es auszuwählen galt. Das Gefühl, sich am Ende der Arbeit nicht wesentlich von der ursprünglichen Aufgabenstellung der Dozenten gelöst zu haben, hat der Gruppe immer wieder zu schaffen gemacht, obwohl die Forschungsfrage im Laufe der Projektarbeit mehrfach thematisiert und intensiv bearbeitet wurde.

Vor dem Hintergrund der Komplexität und Großräumigkeit des Themas, des vielschichtigen Fachwissens, das erworben werden musste, und des begrenzten zeitlichen Rahmens hat sich die Gruppe dazu entschlossen, mehrere Konzeptbausteine anzureißen und sich nicht auf eine einzelne konkrete Lösung zu beschränken und diese im Detail auszuarbeiten. Wäre der zeitliche Rahmen größer gewesen, so hätte sich die Gruppe gern zum Beispiel mit dem

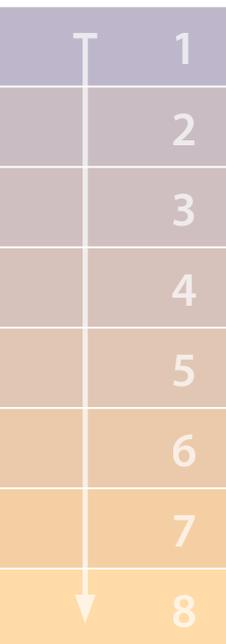
Entwurf eines Gebäudes für das Science Center beschäftigt.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Projektarbeit mit zeitlichem Stress aber auch mit sehr viel Spaß verbunden war. Jedes Projektmitglied hat eine Menge über Schenefeld, die Röntgenlasertechnik und die Arbeit in der Gruppe dazugelernt und ist gespannt darauf zu erfahren, wie sich die Stadt Schenefeld mit dem European XFEL weiter entwickeln wird. Die Projektgruppe erhofft sich, dass der Bericht über die Forschungsarbeit Schenefeld nützliche Anregungen bieten kann und Entscheidungshilfen für oder gegen den Bau eines Besucherzentrums oder ein Science Centers liefert.

Auf Wunsch von Herrn Dallmann und zur Freude der Gruppe wird das Projekt nach dem eigentlichen Bearbeitungszeitraum im Herbst im Schenefelder Rathaus vor Interessierten präsentiert.



**V\_**  
**VERZEICHNISSE**



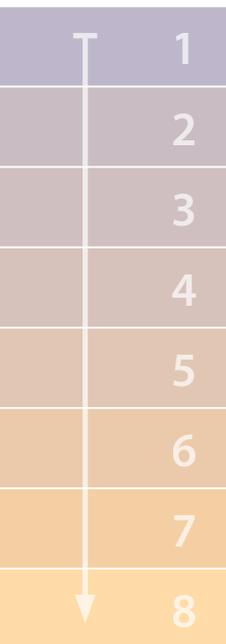
## V\_Verzeichnisse

### V\_I Abkürzungsverzeichnis

A7/A23	Bundesautobahn
Abb.	Abbildung
ALDI	Albrecht Discount
Aufl.	Auflage
BGF	Bruttogeschossfläche
B-Plan	Bebauungsplan
bspw.	beispielsweise
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
CDU	Christlich Demokratische Union Deutschlands
DESY	Deutschen Elektronen Synchrotron
d.h.	das heißt
Dr.	Doktor
dwif	Deutsches Wirtschaftswissenschaftliches Institut für Fremdenverkehr
ebd.	ebenda
EKZ	Einkaufszentrum
EMBL	Europäische Molekularbiologielabor
etc.	et cetera
etc. pp.	et cetera perge perge
EU	Europäische Union
e.V.	eingetragener Verein
f.	folgende
ff.	die folgenden
FKK	Freikörperkultur
fwi	Beratung für die Freizeitwirtschaft
ggf.	gegebenenfalls
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
HCU	HafenCity Universität Hamburg
HERA	Hadron-Elektron-Ring-Anlage
Hg.	Herausgeber
HSV	Hamburger Sport-Verein
HVV	Hamburger Verkehrsverbund
HWWI	Hamburgisches WeltWirtschafts-Institut
IT	Informationstechnologie
JuBiKu	Jugend Bildung Kultur Zentrum
Kap.	Kapitel
Kfz	Kraftfahrzeug
km	Kilometer
LSE	Landesstraße Schenefeld-Elmshorn
m	Meter
m <sup>2</sup>	Quadratmeter
mbH	mit beschränkter Haftung
Mio.	Million[en]
MINT	Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft, Technik

1	T
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	↓

MIV	Motorisierter Individualverkehr
NABU	Naturschutzbund
NDR	Norddeutscher Rundfunk
NGF	Nettogeschossfläche
o. J.	ohne Jahr
o. M.	ohne Maßstab
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
Pkw	Personenkraftwagen
PwC	Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Pricewaterhouse Coopers
qm	Quadratmeter
s.	siehe
S.	Seite
S-Bahn	Schnellbahn
SH	Schleswig-Holstein
SPD	Sozialdemokratische Partei Deutschlands
Str.	Straße
u.a.	unter anderem
U-Bahn	Untergrundbahn
URL	Uniform Resource Locator
u.s.w.	und so weiter
UV	Ultraviolettstrahlung
u.	und
u.v.m.	und viele mehr
v. a.	vor allem
v.l.n.r.	von links nach rechts
vgl.	vergleiche
XFEL	X-Ray Free-Electron Laser
z. B.	zum Beispiel



## V\_II Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Für die Bestandsaufnahme verwendete Methoden; eigene Darstellung

Abb. 2: Für die Analyse verwendete Methoden; eigene Darstellung

Abb. 3: Während der Konzepterarbeitung verwendete Methoden; eigene Darstellung

Abb. 4: Brainstorming-Plakat (Beispiel); eigene Aufnahme

Abb. 5: Lage des Kreises Pinneberg und der Stadt Schenefeld innerhalb der Metropolregion Hamburg (o. M.); bearbeitet, Quelle: Metropolregion Hamburg (URL: <http://metropolregion.hamburg.de/contentblob/3367928/data/karte-aktuell-ohne-logo.pdf>; letzter Aufruf 04.09.2015)

Abb. 6: Darstellung des Landschaftsschutzgebietes in Schenefeld (o. M.); bearbeitet, Quelle: ALKIS - LGV Hamburg 2014

Abb. 7: Darstellung des „Grünen Rings Schenefeld“ (o. M.); eigene Darstellung

Abb. 8: Karte Schenefeld 1927 (Ausschnitt, o. M.); Quelle: Topografische Karte 1:25.000, Herausgeber: Landesvermessungsamt Schleswig-Holstein

Abb. 9: Karte Schenefeld 1953 (Ausschnitt, o. M.); Quelle: Topografische Karte 1:25.000, Herausgeber: Landesvermessungsamt Schleswig-Holstein

Abb. 10: Bevölkerungsentwicklung in Schenefeld von 1939 bis 2014, Datenquelle: Stadt Schenefeld (URL: , letzter Aufruf 05.09.2015)

Abb. 11: Bebauungsstruktur Schenefelds (o. M.); bearbeitet, Quelle: ALKIS - LGV Hamburg 2014

Abb. 12: historische Höfe mit Reetdach; eigene Aufnahme

Abb. 13: Einfamilienhäuser; eigene Aufnahme

Abb. 14: Mehrfamilienhäuser; eigene Aufnahme

Abb. 15: Reihenhäuser; eigene Aufnahme

Abb. 16: Hochhaus an der so genannten Fünf-Finger-Kreuzung; eigene Aufnahme

Abb. 17: Darstellung sozialer Einrichtungen (o. M.); bearbeitet, Quelle: ALKIS - LGV Hamburg 2014

Abb. 18: Durchschnittlicher Quadratmeter-Preis für Mietwohnungen; eigene Darstellung, Datenquelle: vgl. Wohnungsbörse.net, Mietspiegel Hamburg 2015; Wohnungsbörse.net, Mietspiegel Schenefeld 2015

Abb. 19: Durchschnittlicher Quadratmeter-Preis für Miethäuser; eigene Darstellung, Datenquelle: vgl. Wohnungsbörse.net, Mietspiegel Hamburg 2015; Wohnungsbörse.net, Mietspiegel Schenefeld 2015

Abb. 20: Die nächsten Schnellbahn-Anschlüsse Schenefelds (o. M., schematisch); eigene Darstellung, Datenquelle: Verkehrsnetzplan HVV (URL: <http://geofox.hvv.de/jsf/mapsOSM.seam>; letzter Aufruf 04.09.2015)

Abb. 21: ÖPNV-Erschließung innerhalb Schenefelds (ohne Nachtbus) (o. M., schematisch); eigene Darstellung, Datenquelle: Verkehrsnetzplan HVV (URL: <http://geofox.hvv.de/jsf/mapsOSM.seam>; letzter Aufruf 04.09.2015)

Abb. 22: Foto Hauptstraße Schenefeld; eigene Aufnahme

Abb. 23: ‚Stadtzentrum Schenefeld‘; eigene Aufnahme

Abb. 24: Darstellung Schenefelds mit Sportstätten (o. M.); bearbeitet, Quelle: ALKIS - LGV Hamburg 2014

Abb. 25: Forum Schenefeld, Innenaufnahme; Quelle: Stadt Schenefeld (URL: [https://fotos.verwaltungsportal.de/mandate/logo/f313849f2ecea6526a0ad0f8bdb29f1\\_4.jpg](https://fotos.verwaltungsportal.de/mandate/logo/f313849f2ecea6526a0ad0f8bdb29f1_4.jpg), letzter Aufruf 05.09.2015)

Abb. 26: Hotel Klövensteen; eigene Aufnahme

Abb. 27: Organigramm der Verwaltung Schenefelds; eigene Darstellung, Quelle: Abraham, K., klaus.abraham@stadt-schenefeld.de (2015): Verwaltungsstruktur. Nachricht an R.Yesilyurt

(ramazan.yesilyurt@hcu-hamburg.de). Gesendet am 05.05.2015, 12.14 Uhr

Abb. 28: Bekanntheitsgrad des XFEL; eigene Darstellung

Abb. 29: Befürwortung einer öffentlichkeitswirksamen Einrichtung; eigene Darstellung

Abb. 30: Zugehörigkeitsgefühl; eigene Darstellung

Abb. 31: Verortung des Gewerbegebiets in Schenefeld (o. M.); eigene Darstellung

Abb. 32: Das Hamburg-Symbol; Quelle: Freie und Hansestadt Hamburg (URL: <http://www.hamburg.de/contentblob/229556/data/hamburg-symbol.bmp>, letzter Aufruf 31.08.2015)

Abb. 33: Die Cluster der Freien und Hansestadt Hamburg; Quelle: Freie und Hansestadt Hamburg (URL: <http://www.hamburg.de/contentblob/4566866/data/clusterinitiativen-neu.jpg>; letzter Aufruf 31.08.2015)

Abb. 34: Intensität der Auswirkungen der verschiedenen Modelle auf den unterschiedlichen Ebenen; eigene Darstellung

Abb. 35: Besucherzentrum vs. Science Center; eigene Darstellung, Datenquelle: dwif 2014, S.113 f., S. 117 ff., S. 139, S. 155 f.

Abb. 36: Die vier Parameter von Marketing; eigene Darstellung, Quelle: Bernecker, 2013, S. 180

Abb. 37: Entwurfsskizze I; eigene Darstellung

Abb. 38: Entwurfsskizze II; eigene Darstellung

Abb. 39 Entwurfsskizze III; eigene Darstellung

Abb. 40: Universum Bremen; eigene Aufnahme

Abb. 41: Klimahaus Bremerhaven; Quelle: Stadt Bremerhaven (URL: <http://www.bremerhaven.de/medien/287/2%20Das%20Klimahaus%20Bremerhaven%208%B0Ost.jpg>; letzter Aufruf 31.08.15)

Abb. 42: Ungepflegter/Zugewachsener Gehweg; eigene Aufnahme

Abb. 43: Befestigter Gehweg fehlt; eigene Aufnahme

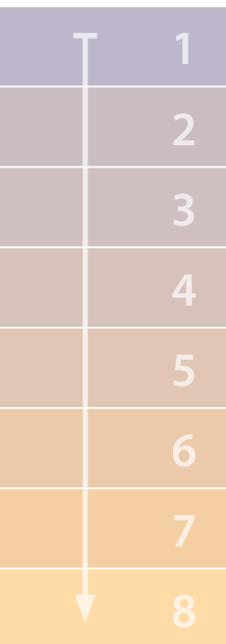
Abb. 44: Verortung des Naturlehrpfads vom Norden bis zum XFEL-Gelände im Süden (o. M.); eigene Darstellung

Abb. 45: Mögliche Gestaltung des Naturlehrpfads; eigene Darstellung

Abb. 46: Das Maskottchen Felix (Beispiel); eigene Darstellung

Abb. 47: Ausschnitt der Website des European XFEL; Quelle: European XFEL GmbH (URL: <http://www.xfel.eu/forschung/beispiele/>; letzter Aufruf 16.08.2015)

1	T
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	↓



## V\_III Literaturverzeichnis

- Auzins, Carsten (30.06.2015): Interview. Hamburger Verkehrsverbund GmbH. Siehe Anlage Nr. 5.
- Bahr, Anne (28.05.2015): Interview. Werbegemeinschaft Stadtzentrum Schenefeld. Siehe Anlage Nr. 7.
- Behr, Adalbert (2004): Universitäts- sowie Forschungs- und Entwicklungsstandorte als Faktoren der stadtreionalen Entwicklung. In: Matthiesen, Ulf (2004): Stadtregion und Wissen: Analysen und Plädoyers für eine wissenschaftsbasierte Stadtpolitik. Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH. Wiesbaden. 1. Auflage, S. 11 – 28.
- Bernecker, Michael (2013): Marketing-Grundlagen-Strategien- Instrumente. Die deutsche Bibliothek-CIP. Köln. 2.Auflage.
- Borcherding, Andreas (PwC); Hansen, Tatjana (PwC); Reich, Nora (HWWI); Stiller, Silvia (HWWI); Zierahn, Ulrich (HWWI), (2012): Hamburg 2020 – Chancen nutzen, Zukunft gestalten. PwC, in Kooperation mit dem Hamburger WeltWirtschaftsinstitut (HWWI). Hamburg.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (2015): Weiterbildung: Lebenslanges Lernen sichert die Zukunftschancen. URL: <http://www.bmbf.de/de/lebenslangeslernen.php>, letzter Aufruf: 05.08.2015.
- Dallmann, Ulf (28.05.2015): Interview. Fachdienst Planen Umwelt der Stadt Schenefeld. Siehe Anlage Nr. 2.
- Debord, Guy (1995): Theorie des Umherschweifens. In: Der Architekt Nr. 11/12, 2005. Bund Deutscher Architekten (Hg.), Berlin. S. 64-69.
- DESY (2015): HERA - Teilchenphysikexperimente H1, Zeus und Hermes. URL: [http://www.desy.de/forschung/anlagen\\_\\_projekte/hera/index\\_ger.html](http://www.desy.de/forschung/anlagen__projekte/hera/index_ger.html), letzter Aufruf: 23.08.2015.
- dwif consulting, (2014): Potenzialanalyse für ein Besucher-, Informations- und Konferenzzentrum Schenefeld der European XFEL GmbH. Dwif consulting in Kooperation mit fwi hamburg. München, Berlin, Hamburg.
- Ebeling, Bernd (27.05.2015): Interview. Presse und Öffentlichkeitsarbeit. Siehe Anlage Nr. 3.
- European XFEL GmbH (2015): Licht der Zukunft. Hamburg. Broschüre.
- Eck, Florian (2006): Mit dem ÖPNV in die Zukunft?. In: Öffentlicher Personennahverkehr: Herausforderungen und Chancen. Ifmo, Institut für Mobilitätsforschung. Springer. Berlin. 1. Auflage. S. 113 – 127.
- Encarnação, José Luis. (2008): Edutainment. URL: <http://www.gris.informatik.tu-darmstadt.de/lehre/courses/SeriousGames/ss08/slides/Ausarbeitungen/Edutainment.pdf>, letzter Aufruf: 23.08.2015.
- Etter, Christa (2003): Nachgründungsdynamik neugegründeter Unternehmen in Berlin im interregionalen Vergleich, Dissertation, FU Berlin. URL: [http://www.diss.fu-berlin.de/diss/servlets/MCRFileNodeServlet/FUDISS\\_derivate\\_000000001314/03\\_kapitel3.pdf?hosts=](http://www.diss.fu-berlin.de/diss/servlets/MCRFileNodeServlet/FUDISS_derivate_000000001314/03_kapitel3.pdf?hosts=), letzter Aufruf: 16.08.15.
- European XFEL (13.07.2015): Zwei Nobelpreisträger besuchen Schenefeld innerhalb einer Woche. Meldung. URL: [http://www.xfel.eu/nachrichten/2015/zwei\\_nobelpreistraeger\\_besuchen\\_schenefeld\\_innerhalb\\_einer\\_woche/](http://www.xfel.eu/nachrichten/2015/zwei_nobelpreistraeger_besuchen_schenefeld_innerhalb_einer_woche/), letzter Aufruf: 27.07.15.
- Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovationen (2011): Clusterpolitik in Hamburg. Hamburg.
- Friedrichshulde Pferdesportzentrum (2015): Training. URL: <http://www.reitstall-friedrichshulde.de/index.php/training.html>, letzter Aufruf: 12.08.2015.
- Fritsch, Michael (2012): Innovation und Regionalentwicklung. In: Fritsch, Michael; Bröcker, Johannes (2012): Ökonomische Geographie. Verlag Franz Vahlen, München. 1. Auflage. S. 177 – 199.
- Fritsch, Michael; Schwirten, Christian (1998): Öffentliche Forschungseinrichtungen im regionalen

1	T
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	↓

Innovationssystem: Ergebnisse einer Untersuchung in drei deutschen Regionen. In: Raumforschung und Raumordnung. Band 56. Springer Spektrum. Berlin. S. 253 – 263.

Gawlak, Monika (2014): Kreativitätstechniken im Innovationsprozess: Von den klassischen Kreativitätstechniken hin zu webbasierten kreativen Netzwerken. Diplomica Verlag, Hamburg. 1. Auflage.

Gläser, Jochen; Laudel, Grit (2006): Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse. VS Verlag für Sozialwissenschaften. Wiesbaden. 2. Auflage.

Google Maps Routenplaner (2015): Kartendaten © GEOBasis-DE/BKG (© 2009). URL: <https://www.google.de/maps/dir/Hamburg+HBF,+Hamburg/Schenefeld+%28Mitte%29,+Schenefeld/@53.5885366,9.8413224,12z/data=!3m1!4b1!4m1!4m1!3m1!5m1!1s0x47b18ee1440cd7f3:0x495c80b97a016024!2m2!1d10.0066839!2d53.5528457!1m5!1m1!1s0x47b18150b9bf1c23:0x32c3abc09d72ee14!2m2!1d9.8236149!2d53.600561!3e0>, letzter Aufruf: 27.08.2015.

Grüne OV Schenefeld (08.05.2014): Fahrradtour „Grüner Ring Schenefeld“ mit Dirk Matzen. URL: <http://gruene-entwicklung.de/fahrradtour-gruener-ring-schenefeld-mit-dirk-matzen>, letzter Aufruf: 11.08.2015.

HafenCity GmbH (2007): HafenCity Hamburg. Projekte. Einblicke in die aktuellen Entwicklungen HafenCity GmbH, Hamburg.

Hamburger Abendblatt (04.11.2013): Besucherrekord bei „Nacht des Wissens“. URL: <http://www.abendblatt.de/ratgeber/wissen/article121503931/Besucherrekord-bei-Nacht-des-Wissens.html>, letzter Aufruf: 14.08.2015.

Hamburger Abendblatt (07.07.2015): Der Traum vom XFEL-Center.

Hamburger Abendblatt (13.12.2014): Mega-Projekt: Die HafenCity nähert sich ihrer Vollendung. URL: <http://www.abendblatt.de/hamburg/article135327717/Mega-Projekt-Die-HafenCity-naehert-sich-ihrer-Vollendung.html>, letzter Aufruf: 02.07.2015

Hamburger Abendblatt (25.05.2014): 72,3 Prozent der Schenefelder stimmen gegen Friedhof. URL: <http://www.abendblatt.de/region/pinneberg/article128405137/72-3-Prozent-der-Schenefelder-stimmen-gegen-Friedhof.html>, letzter Aufruf: 18.08.2015.

Hamburger Verkehrsverbund (2015): Haltestellenaushang Buslinie 285. URL: [http://geofox.hvv.de/jsf/showStationScheduleResult.seam?LANGUAGE=de\\_DE&language=de\\_DE&cid=43147](http://geofox.hvv.de/jsf/showStationScheduleResult.seam?LANGUAGE=de_DE&language=de_DE&cid=43147), letzter Aufruf: 28.06.2015.

Hamburger Verkehrsverbund GmbH (2015): Persönlicher Fahrplan. URL: <http://geofox.hvv.de/jsf/home.seam?clear=true&language=de>, letzter Aufruf: 11.08.2015.

Klövensteen, Forst (2015): Abteilung Forst Altona Revierförsterei Klövensteen. URL: [http://www.forst-kloevensteen.de/cms/front\\_content.php](http://www.forst-kloevensteen.de/cms/front_content.php), letzter Aufruf: 12.08.2015.

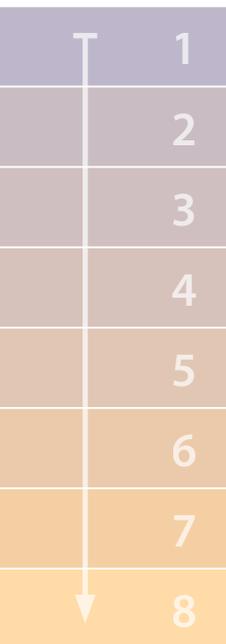
Kollmann, Tobias (2007): Online-Marketing: Grundlagen der Absatzpolitik, in der Net Economy. W. Kohlhammer Verlag. 2. Auflage.

Kreis Pinneberg (2015): Potenzialanalyse: Gute Chancen für European XFEL Besucherzentrum/ Science Center. Pressemitteilung. URL: <http://www.kreis-pinneberg.de/Ver%C3%B6ffentlichungen/Pressemitteilungen/European+XFEL.html>, letzter Aufruf: 21.08.2015.

Kühn, Manfred (2003): Wissenschaftsstädte – Wissenschaftsparks: Wissensbasierte Siedlungsstrukturen in deutschen Stadtregionen. In: Raumforschung und Raumordnung. Band 61. Springer Spektrum. Berlin. S. 139 – 149.

Lehner, Frank (05.08.2015): Telefongespräch, Zuständig für das Kooperationsgeschäft bei DESY. Siehe Anlage Nr. 6.

Matthiesen, Ulf (2004): Wissen in Stadtregionen: Forschungsergebnisse und Streitfragen, Orientierungswissen und Handlungsoptionen. In: Matthiesen, Ulf (2004): Stadtregion und Wissen. Analysen und Plädoyers für eine wissensbasierte Stadtpolitik. Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH. Wiesbaden. 1. Auflage, S. 11 – 28.



Mayring, Philipp (1996): Einführung in die qualitative Sozialforschung. Psychologie Verlags Union. Weinheim. 3. Auflage.

Meier Kruker, Verena; Rauh, Jürgen (2005): Arbeitsmethoden der Humangeographie. Wissenschaftliche Buchgesellschaft. Darmstadt. 1. Auflage.

Metropolregion Hamburg (2015a): Die Metropolregion Hamburg. URL: <http://metropolregion.hamburg.de/ueber-uns/>, letzter Aufruf: 15.08.2015.

Metropolregion Hamburg (2015b): Geschäftsstelle der Metropolregion in Hamburg. URL: <http://metropolregion.hamburg.de/gremien/255004/gemeinsame-geschaeftsstelle>, letzter Aufruf: 22.06.2015

Metropolregion Hamburg (2015c): Raumentwicklung in der Metropolregion Hamburg. URL: <http://metropolregion.hamburg.de/allgemeines>, letzter Aufruf: 22.6.2015.

Meuser, Michael; Nagel, Ulrike (2002): ExpertInneninterviews – vielfach erprobt, wenig bedacht: Ein Beitrag zur qualitativen Methodendiskussion. In: Bogner, Alexander; Littig, Beate; Menz, Wolfgang: Das ExpertInneninterview: Theorie, Methode, Anwendung. VS Verlag für Sozialwissenschaften. Opladen. 2.Auflage. S. 71 – 93.

NDR (30.06.2015): „Blanker Hans“ ist blank. URL: <http://www.ndr.de/nachrichten/schleswig-holstein/Blanker-Hans-ist-blank,blankerhans118.html>, letzter Aufruf: 11.08.2015.

Nieschlag, Robert; Dichtl, Erwin; Hörschgen, Hans (1985): Marketing. Dunckert & Humboldt. Berlin. 14. Auflage.

Pätzold, Kathrin (2009): Postsuburbane Raumentwicklung und ihr Impact auf nachhaltigen Verkehr – Zur Bedeutung von Wegekopplungen im Einkaufsverkehr des Berliner Umlands. In: Berichte des Arbeitskreises Geographische Handelsforschung. Nr. 26. Geographisches Institut der Humboldt-Universität zu Berlin. Berlin. S. 36-40. URL: <https://www.geographie.hu-berlin.de/de/abteilungen/wirtschaftsgeographie/AK-Einzelhandelsforschung/publikationen/Berichte%20des%20Arbeitskreises%20-%20Geographische%20Handelsforschung%20-%20Bericht%2026.pdf>, letzter Aufruf:15.08.15.

Pension Wulf (2006): Herzlich Willkommen bei uns!. URL: <http://www.wulff-pension.de/Eingang.html>, letzter Aufruf: 17.08.2015.

REITER-GUIDE.DE (2015): Der Hof-Finder im Web. URL: <http://www.reiter-guide.de/reiterhoefe.php>, letzter Aufruf: 12.08.2015.

Reitstall Klövensteen (2015a): Der Reitstall. URL: [http://www.reitstall-kloevensteen.de/ctoolrk\\_live/Reitstall.html](http://www.reitstall-kloevensteen.de/ctoolrk_live/Reitstall.html), letzter Aufruf: 12.08.2015.

Reitstall Klövensteen (2015b): Der Reitstall: Gastronomie. URL: [http://www.reitstall-kloevensteen.de/ctoolrk\\_live/Reitstall/gastronomie.html](http://www.reitstall-kloevensteen.de/ctoolrk_live/Reitstall/gastronomie.html), letzter Aufruf:12.08.2015.

Schenefelder Tageblatt (2014): Bildergalerie: 4000 Besucher beim „Kleinen Preis von Friedrichshulde“. URL: <http://www.shz.de/lokales/schenefelder-tageblatt/4000-besucher-beim-kleinen-preis-von-friedrichshulde-id7315326.html>, letzter Aufruf 12.08.2015.

Schenefelder Tageblatt (2014): Kritik und Befürchtungen aus Schenefeld. URL: <http://www.shz.de/lokales/schenefelder-tageblatt/kritik-und-befuerchtungen-aus-schenefeld-id7046791.html>, letzter Aufruf: 11.08.2015.

Schenefelder Tageblatt (2014): Reitsport in Schenefeld: Vielseitigkeit 2014 fällt aus. URL: <http://www.shz.de/lokales/schenefelder-tageblatt/vielseitigkeit-2014-faellt-aus-id5520631.html>, letzter Aufruf: 12.08.2015.

Schenefelder Tageblatt (2014): Schenefeld zapft an. URL: <http://www.shz.de/lokales/schenefelder-tageblatt/schenefeld-zapft-an-id7642466.html>, letzter Aufruf: 17.08.2015.

Schenefelder Tageblatt (2015): Aufatmen in Schenefeld – XFEL bekommt das Gästehaus. URL: <http://www.shz.de/lokales/schenefelder-tageblatt/xfel-bekommt-das-gaestehaus-id9100151.html>, letzter Aufruf: 21.08.2015.

Schenefelder Tageblatt (2015): Prioritäten für den Stadtkern. URL: <http://www.shz.de/lokales/>

1	T
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	↓

schenefelder-tageblatt/prioritaeten-fuer-den-stadtkern-id10233571.html, letzter Aufruf: 17.08.2015.

Schenefelder Tageblatt (2015): Schenefeld feiert vom 26. bis 28. Juni siebtes Stadtfest und Handwerkstage parallel. URL: <http://www.shz.de/lokales/schenefelder-tageblatt/schenefeld-feiert-vom-26-bis-28-juni-siebtes-stadtfest-und-handwerkstage-parallel-id9957471.html>, letzter Aufruf: 17.08.2015.

Schetsche, Michael; Schmidt, Renate-Berenike (2015): Fremdkontrolle: Ängste – Mythen – Praktiken. Springer VS Fachmedien. Wiesbaden. 1. Auflage.

Scholles, Frank (2008): Brainstorming. In: Dietrich, Fürst; Scholles, Frank: Handbuch Theorien und Methoden der Raum- und Umweltplanung. Verlag Dorothea, Rohn. Detmold. 3. Auflage. S. 550 – 553.

Sommer, Markus (2004): Science Center. Zur Diskussion. URL: <http://www2.hu-berlin.de/kulturtechnik/files/science-center.pdf>, letzter Aufruf: 23.08.2015.

SPD Geschichtswerkstatt (2015): Christiane Küchenhof. URL: [http://www.spd-geschichtswerkstatt.de/wiki/Christiane\\_K%C3%BCchenhof](http://www.spd-geschichtswerkstatt.de/wiki/Christiane_K%C3%BCchenhof), letzter Aufruf: 16.08.2015.

Stadt Schenefeld (2014a): Leitbild der Stadt Schenefeld. URL [https://daten2.verwaltungsportal.de/dateien/seitengenerator/leitbild\\_stand\\_8.5.14\\_n.pdf](https://daten2.verwaltungsportal.de/dateien/seitengenerator/leitbild_stand_8.5.14_n.pdf), letzter Aufruf: 11.08.2015.

Stadt Schenefeld (2014b): Haushaltssatzung Haushaltsplan 2015 vom 18.12.2014. URL: [https://daten2.verwaltungsportal.de/dateien/seitengenerator/gesamtplan\\_2015\\_neu.pdf](https://daten2.verwaltungsportal.de/dateien/seitengenerator/gesamtplan_2015_neu.pdf), letzter Aufruf: 11.08.2015.

Stadt Schenefeld (2015a): Geschichte der Stadt Schenefeld. URL: <https://www.stadt-schenefeld.de/texte/seite.php?id=45432>, letzter Aufruf: 11.08.2015.

Stadt Schenefeld (2015b): Leben in Schenefeld. URL: <https://www.stadt-schenefeld.de/seite/67028/leben-in-schenefeld.html>, letzter Aufruf: 11.08.2015.

Stadt Schenefeld (2015c): Stadtentwicklungskonzept. URL: <https://www.stadt-schenefeld.de/texte/seite.php?id=46590>, letzter Aufruf: 11.08.2015.

Stadt Schenefeld (2015d): Kultur und Freizeit. URL: <https://www.stadt-schenefeld.de/seite/67036/kultur-freizeit.html>, letzter Aufruf: 11.08.2015.

Stadt Schenefeld (2015e): Veranstaltungen. URL: <https://www.stadt-schenefeld.de/veranstaltungen/index.php>, letzter Aufruf: 16.08.2015. Stadt Schenefeld (2015): 1. Nachtragshaushaltsplan 2015 vom 27.03.2015. URL: <https://daten2.verwaltungsportal.de/dateien/seitengenerator/nachtrag.pdf>, letzter Aufruf: 27.08.2015.

Stadt Schenefeld (2015f): Politik. URL: <https://www.stadt-schenefeld.de/seite/184490/politik.html>, letzter Aufruf: 16.08.2015.

Stadt Schenefeld (2015g): Ratsversammlung. URL: <https://www.stadt-schenefeld.de/seite/95687/ratsversammlung.html>, letzter Aufruf: 16.08.2015.

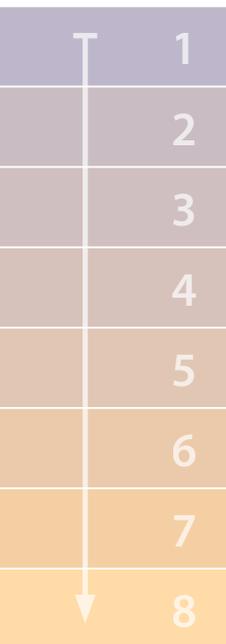
Stadtzentrum Schenefeld (2015): Startseite. URL: <https://www.stadtzentrum-schenefeld.de/>, letzter Aufruf: 28.05.2015.

Stadtzentrum Schenefeld (2015): Entwicklung der Einwohnerzahl. URL: <https://www.stadt-schenefeld.de/texte/seite.php?id=46594>, letzter Aufruf: 05.09.2015.

Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2011): Hamburger Stadtteil-Profile 2011. Band 11 der Reihe „NORD.regional“. URL: [http://www.statistik-nord.de/fileadmin/Dokumente/NORD.regional/NR11\\_Stadtteil-Profile\\_2011.pdf](http://www.statistik-nord.de/fileadmin/Dokumente/NORD.regional/NR11_Stadtteil-Profile_2011.pdf), zuletzt: 11.08.2015.

Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2011): Übersicht der Einwohnerzahlen in Schleswig-Holstein im Vergleich zur Bevölkerungsfortschreibung 30.04.2011 und zur Volkszählung 1987. URL: [http://www.statistik-nord.de/fileadmin/Dokumente/Tabellen%2C\\_Tabellenb%C3%A4nde%2C\\_Brosch%C3%BCren/Zensus2011/Einwohner/SH/01\\_Einwohnerzahlen\\_SH\\_Gemeinden\\_Zensus\\_2011\\_Uebersicht.pdf](http://www.statistik-nord.de/fileadmin/Dokumente/Tabellen%2C_Tabellenb%C3%A4nde%2C_Brosch%C3%BCren/Zensus2011/Einwohner/SH/01_Einwohnerzahlen_SH_Gemeinden_Zensus_2011_Uebersicht.pdf), zuletzt: 11.08.2015.

Ströer Deutsche Städte Medien GmbH (2008): Preisliste Train-INFOSCREEN Hamburg 2008. URL:



[http://www.publicbroadcast.de/pdf/hamburg/Train-INFOSCREEN\\_Preisliste\\_2008.pdf](http://www.publicbroadcast.de/pdf/hamburg/Train-INFOSCREEN_Preisliste_2008.pdf), letzter Aufruf: 26.08.15.

Ströer Deutsche Städte Medien GmbH (2015): Seitenscheibenplakate. URL: <http://www.stroeer.de/nc/werbemedien/produkt/seitenscheibenplakate.html>, letzter Aufruf: 26.08.15.

Theater Schenefeld e.V. (2015): 40 Jahre Theater Schenefeld. URL: <http://www.theater-schenefeld.de/>, letzter Aufruf: 16.08.2015.

Universum Bremen (29.03.2006): Eine Karte für drei Freizeitattraktionen. Pressemitteilung. URL: <http://www.universum-bremen.de/eine-karte-fuer-drei-freizeitattraktionen/>, letzter Aufruf: 28.07.2015.

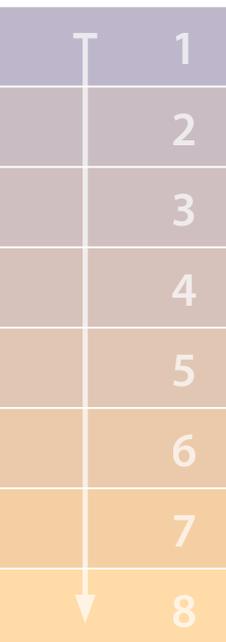
Wedel. Stadt mit frischem Wind (2015): Wald, Wild, Erholung – Forst Klövensteen. URL: <http://www.wedel.de/tourismus-freizeit/naturerlebnisse/forst-kloevensteen.html>, letzter Aufruf: 12.08.2015.

Welt am Sonntag (2010): HafenCity: Ein Konzept geht nicht auf. URL: [http://www.welt.de/welt\\_print/vermischtes/hamburg/article6286319/Hafencity-Ein-Konzept-geht-nicht-auf.html](http://www.welt.de/welt_print/vermischtes/hamburg/article6286319/Hafencity-Ein-Konzept-geht-nicht-auf.html), letzter Aufruf: 02.07.2015.

Wohnungsbörse.net (2015): Mietspiegel Hamburg 2015. URL: <http://www.wohnungsboerse.net/mietspiegel-Hamburg/3195>, letzter Aufruf: 11.08.2015.

XENOS Panorama Bund, (2013): Transfer Coach. URL: [http://www.migration-online.de/data/xenon\\_panorama\\_transfer\\_coach.pdf](http://www.migration-online.de/data/xenon_panorama_transfer_coach.pdf), letzter Aufruf: 16.08.2015.

**VI\_**ANLAGEN



## VI\_Anlagen

### VI\_I Konzepte

Nachfolgend werden die in Kapitel 6\_8 noch nicht ausgeführten Kooperationsmöglichkeiten näher erläutert. Hierbei handelt es sich im Einzelnen um Kooperationen mit Universtätén, Konkurrenzéinrichtungen, lokalen Unternehmen und dem Hamburger Verkehrsverbund.

#### Kooperationen mit Universitáten

Bei der Kooperation zwischen dem European XFEL und Universitáten findet eine Orientierung an der Vorgehensweise des DESY (vgl. Lehner, Interview, 2015) statt. Des Weiteren besteht zwischen Forschungseinrichtungen und der privaten Wirtschaft ein reger Austausch; ein wesentlicher Teil besteht in der Ausbildung von StudentInnen und NachwuchswissenschaftlerInnen (vgl. Fritsch, Schwirten, 1998 S. 254). Dieses wúrdé durch die Kooperation zwischen Universitáten und dem European XFEL definitiv stattfinden. Die StudentInnen und NachwuchswissenschaftlerInnen wúrdén dort praktische Erfahrungen sammeln und eine andere Art der Arbeit kennenlernen.

Durch die Forschung von Angehörigen der Universitáten im European XFEL

entstehen Kontakte zu anderen dort tátigen ForscherInnen und es entstehen die für die Wissenschaft so wichtigen „Face-to-face“ Kontakte sowie ein Austausch zwischen WissenschaftlerInnen (vgl. ebd.).

Eine Kooperation mit Universitáten birgt Vorteile für die wissenschaftliche Einrichtung und die Universitáten. Forschungseinrichtungen leben nicht nur von der Zusammenarbeit mit etablierten ForscherInnen, sondern auch von der mit Universitáten und StudentInnen. Diese bringen neue Aspekte und innovative Ideen ein

Das DESY kooperiert mit ca. 45 Universitáten. Von dieser hohen Zahl kann beim European XFEL nicht ausgegangen werden, da sich das Forschungsgebiet erst etablieren muss.

Die Forschungseinrichtung schreibt Forschungsplátze aus, auf die sich universitáre Arbeitsgruppen bewerben. Diese bestehen meist aus ProfessorIn als LeiterIn der Arbeitsgruppe, mehreren DoktorandInnen und in einigen Fállen MasterstudentInnen, die in diesen Fállen meist an ihrer Masterarbeit schreiben. Die Arbeitsgruppen sind in ihrer Mitgliederanzahl unterschiedlich groß, es sind vier bis zu 80 TeilnehmerInnen

1	T
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	↓

möglich. Sie sind vielfach international und setzen sich aus Mitgliedern unterschiedlicher internationaler Universitäten zusammen. Für die Lehre sind diese Projekte sehr interessant, da sie dadurch die Möglichkeit haben, an hochmodernen Geräten wie sie auch im European XFEL zur Verfügung stehen, zu arbeiten. Dieser Zugang ist kostenfrei, jedoch unter der Voraussetzung, dass die Ergebnisse veröffentlicht werden (vgl. Kap. 4\_2).

Der European XFEL ist aufgrund seiner internationalen Gesellschafter für eine solche Kooperation prädestiniert.

#### 1) Ziel

Ziel der Kooperationen ist es unter anderem universitären Arbeitsgruppen die Möglichkeit zu geben an hochmodernen Forschungsgeräten zu forschen. Jedoch hat auch die Öffentlichkeit ein Interesse, denn die Ergebnisse werden veröffentlicht und sind zugänglich. Durch neue Erkenntnisse in unterschiedlichen Bereichen (denn der European XFEL spricht viele unterschiedliche Naturwissenschaften an) wird der European XFEL mehr Bekanntheit und dies nicht nur im Bereich der Forschung erreichen. Veröffentlichungen neuer Erkenntnisse ermöglichen, dass auch

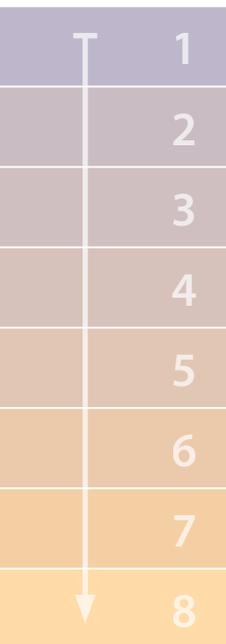
BürgerInnen auf den European XFEL aufmerksam werden; dies wäre vor allem für das entstehende Science Center positiv und würde neue BesucherInnen anlocken.

#### 2) Zielgruppe

Kooperationen mit Universitäten sprechen neben StudentInnen vor allem DoktorandInnen und ProfessorInnen an. Diese können dadurch eigenen Forschungsprojekten nachgehen und modernste Geräte nutzen, welche ihnen ansonsten nicht zur Verfügung stehen würden.

#### 3) Ort

Ort der Kooperation ist das Gelände des European XFEL, welches sich bei erfolgreicher Kooperation zu einem kleinen Campus entwickeln wird. Auf dem Gelände des DESY gehören ca. ein Drittel der Personen zu studentischen Arbeitsgruppen, daher ist ähnliches auch beim European XFEL zu erwarten. Die Universitätsangehörigen halten sich nicht nur in den Forschungslaboren auf, besuchen sie auf dem European XFEL Gelände stattfindende Seminare können diese Besuche ihnen als Credit Points angerechnet werden.



Ebenso sind auch die Universitäten Orte der Kooperation. Dort werden die Experimente vorbereitet, was einen großen Teil des gesamten Vorganges in Anspruch nimmt. Auch die ausführliche Auswertung der Ergebnisse findet in den Räumlichkeiten der Universitäten statt.

#### 4) Maßnahmen

Die zur Verfügung stehenden Forschungsplätze müssen ausgeschrieben und die Finanzierung durch die Öffentlichkeit gesichert werden. Der European XFEL prüft gemeinsam mit einem internationalen Komitee die Anfragen auf die Forschungsplätze und nur die besten Anträge bekommen die zur Verfügung stehenden Forschungsplätze.

#### 5) Zeitrahmen

Der Zeitrahmen bezieht sich auf die Dauer des Experimentes und beginnt, wenn die Idee der Arbeitsgruppe von den Verantwortlichen zugelassen wird, und endet, wenn die Ergebnisse veröffentlicht werden. Von Kurzzeitexperimenten ist nicht auszugehen. Wie lange diese jedoch im Einzelnen dauern, ist nicht absehbar und individuell verschieden. Am DESY gibt es Arbeitsgruppen, welche bereits bis zu 30 Jahre an einem Experiment arbeiten.

#### 6) Auswirkungen auf die unterschiedlichen Ebenen

Auf der Mikro-Ebene wirken sich die Kooperationen mit den Universitäten direkt auf dem European XFEL-Gelände aus. Dort werden sich neben den ForscherInnen, StudentInnen sowie DoktorandInnen und ProfessorInnen aufhalten. Diese sind, wie die ForscherInnen selbst, international. Das Gelände wird zu einer Art Campus werden, auf dem sich internationale StudentInnen austauschen und forschen.

Auf Schenefeld als Meso-Ebene werden weitere nationale wie internationale Gäste zukommen. Diese werden unter anderem das ‚Stadtzentrum‘ besuchen, aber auch Interesse an vorübergehendem, günstigem Wohnraum haben, soweit dieser nicht auf dem Gelände des European XFEL zur Verfügung gestellt wird. Auch der öffentliche Personennahverkehr wird einige Personen mehr zu transportieren haben, so dass dieser ausgebaut werden muss (vgl. Kap 6\_5).

Auf der Makro-Ebene haben die Kooperationen Auswirkungen auf alle Universitäten, denn neben DESY steht dann noch eine weitere hochmoderne Forschungseinrichtung in der Umgebung zur Verfügung.

## 7) Ausblick

Neben dem DESY gibt es mit dem European XFEL in Norddeutschland eine weitere wissenschaftliche Einrichtung, welche für ProfessorInnen, DoktorandInnen und MasterstudentInnen aus aller Welt attraktiv ist. Sie zieht internationale junge Menschen nach Schenefeld und zum European XFEL. Für die jungen Menschen ist die Arbeit in den Arbeitsgruppen ein wichtiger Schritt im Laufe ihrer Ausbildung. Sie lernen, in einem Team zusammenzuarbeiten und Verantwortung für ihre Teilaufgaben zu übernehmen.

Der European XFEL ist durch seine Internationalität ein Ort von vielen internationalen ForscherInnen. Dieser wird durch die Universitätsangehörigen noch mehr zu einem Ort des naturwissenschaftlichen Fortschrittes.

### Kooperation mit Konkurrenzeinrichtungen

In der Machbarkeitsstudie (vgl. Kap. 4\_3) werden verschiedene Einrichtungen als Konkurrenz zur in Schenefeld zu errichtenden Anlage gesehen. Hierunter zählen:

- » „Science Center
- » Technische und Naturwissenschaftliche Museen
- » Edutainment-Center (moderne

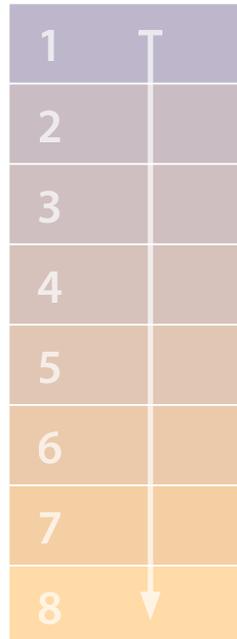
Ausstellungsformate mit unterhalt-samer Wissensvermittlung)

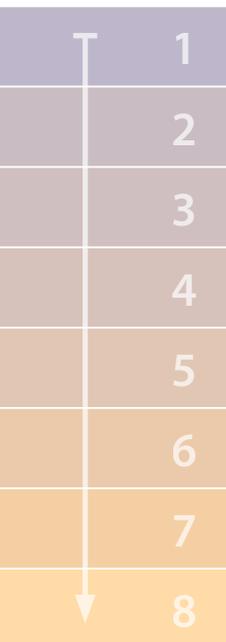
- » Besucher- und Informationszentren (ohne Berücksichtigung von reinen Werksbesichtigungen)
- » MINT-Angebote“ (ebd. S. 34)

Am Beispiel des Universum in Bremen ist festzustellen, dass Konkurrenzeinrichtungen auch gute Kooperationspartner sein können (vgl. Universum Bremen, 2006). Die gezielte Auswahl anderer Einrichtungen mit Bildungshintergrund in der Metropolregion und der mögliche Erwerb eines Kombitickets gewähren BesucherInnen des Science Centers ausreichend Abwechslung z.B. während eines Urlaubes.

Die Kooperation findet durch den Verkauf von Kombitickets, die es ermöglichen, mehrere Einrichtungen mit einem Ticket zu besuchen, und Werbe-Auslagen der jeweils anderen Anlagen statt. Ähnlich wie in Bremen spricht das Angebot verschiedene Interessen an und ist nicht ausschließlich wissenschaftlich ausgerichtet. Aufgrund der Nähe zu Hamburg kommen z.B. das Planetarium im Hamburger Stadtpark und der Tierpark Hagenbeck in Hamburg-Stellingen in Frage.

Als Alternative zur festgelegten Kombination ist es weiterhin möglich, dass z.B. drei Einrichtungen aus einer Auswahl





herausgesucht werden können. Die Entwertung durch einen Stempel oder ähnliches findet dann schrittweise beim Besuch der jeweiligen Einrichtung statt. So kann anstelle des Tierparkes auch das U-Boot-Museum U434 in Hamburg-St. Pauli besucht werden. Das Kombiticket mit der freien Einrichtungsauswahl sollte allerdings mit höheren Kosten verbunden sein, als das einfache Kombiticket.

Die genaue Preisanalyse bleibt einer weiteren Berechnung vorbehalten, die den Rahmen dieser Arbeit überschreitet. Für den Fall, dass das Kombiticket von BesucherInnen ausgeschlossen wird, kann in jedem Fall davon ausgegangen werden, dass die Einrichtungen gegenseitig Werbung füreinander machen und damit auch die Metropolregion gestärkt wird.

#### 1) Ziel

Kombinationsangebote sollen das Interesse auch an anderen Einrichtungen in der Metropolregion wecken und zum Wiederkehren und Verweilen einladen. Eine große Rolle spielt auch hier das Marketing.

#### 2) Zielgruppe

Familien oder Einzelpersonen, die sich im Urlaub befinden und/oder in

der Metropolregion wohnen sind hier insbesondere angesprochen, da angenommen werden kann, dass weitere Angebote und Anregungen möglicher Ausflugsziele in der Metropolregion erwünscht sind.

#### 3) Ort

Die Tickets können sowohl in den jeweiligen kooperierenden Einrichtungen als auch über die Homepage des Science Centers und in den üblichen Ticket Centern erworben werden.

#### 4) Maßnahmen

Eine Absprache mit den anderen Einrichtungen ist ebenso notwendig wie die entsprechende Preiskalkulation auf allen Seiten, ohne aber zu vergessen, dass alle Beteiligten von der gegenseitigen Werbung profitieren. Des Weiteren ist es möglich, dass während einer Ausstellung auf weiterführende Details zu einem Wissenszweig in einer anderen Einrichtung verwiesen wird. Zusätzlich gibt es das übliche Informationsmaterial bzw. Flyer an präsender Stelle.

#### 5) Referenzen:

Das Universum in Bremen wirbt seit 2006 mit seinen Kombitickets für drei Attraktionen, nämlich den Vogelpark Walsrode, den Wildpark Lüneburger

Heide und das Universum zu einem Preis. Gerade um regional zu binden, sollten auch regionale Angebote gemacht werden.

#### 6) Auswirkungen

Auf der Mikro- und Meso-Ebene wird sich ein solches Angebot nicht sehr auswirken, aber für die Metropolregion kann es nur gewinnbringend sein, da jemand, der erst einmal ein Kombiticket erworben hat und hierfür einen höheren als den normalen Eintrittspreis gezahlt hat, die übrigen Angebote auch nutzen wird. Zudem ist das Kombiticket, auch wenn es nicht erworben wird, Werbung für weitere Attraktionen der Metropolregion.

#### Kooperationen mit lokalen Unternehmen

Gerade lokale Unternehmen können von den vielen erwarteten Besuchern profitieren, weil es automatisch zu Wegekopplungen kommt (vgl. Pätzold, 2009, S. 36 ff.), die durch gutes Marketing weiter beeinflussbar sind. Das ‚Stadtzentrum Schenefeld‘ ist bereits für viele SchenefelderInnen sowie für Durchreisende und PendlerInnen ein beliebter Anlaufpunkt (vgl. Bahr, Interview, 2015) und kann daher gut für eine Kooperation genutzt werden, aber auch andere lokale Unternehmen können

#### Preise Kombiticket:

Erwachsene: 26,50 € (gespart 6,50 €)

Ermäßigte: 19,00 € (gespart 4,00 €)

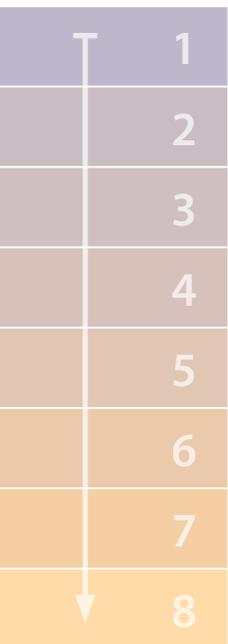
Familienkarte: 77,00 € (2 Erw., 2 Kinder, gespart 20,00 €)

profitieren, wenn BesucherInnen des Science Centers ihren Aufenthalt mit einem Einkauf oder einer Dienstleistung verbinden. Zudem kann eine Kooperation auch Rückwirkungen auf das Science Center haben, beispielhaft gibt es die Möglichkeit, dass auch einzelne Ausstellungsstücke im ‚Stadtzentrum Schenefeld‘ inszeniert werden. Nachfolgend werden beide Kooperationsmöglichkeiten kurz dargestellt.

#### 1) Ausstellungen

Ein Modell des European XFEL sowie Infotafeln helfen dabei, dass sich alle über das Ausmaß der Forschungseinrichtung bewusst werden. Des Weiteren ist es sinnvoll dazustellen, wie und was genau in diesem Moment in der realen Forschungseinrichtung untersucht wird. Die Bandbreite ist faszinierend (vgl. Kap. 4\_2) und sorgt so für großes Interesse an der Forschungseinrichtung selbst. Zeitweise können einzelne Aktionen des Science Centers auch ausgelagert werden und Experimente im

1	T
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	↓



1) ‚Stadtzentrum Schenefeld‘ ausprobiert werden.

## 2) Ziel

Durch die Ausstellung soll das Interesse an der Forschung aber auch am Science Center geweckt und aufrecht erhalten werden, aber auch dem ‚Stadtzentrum Schenefeld‘ dient es, Kunden zu gewinnen, die vielleicht sonst nur die Ausstellung besucht hätten und so noch das ein oder andere Stück erwerben und vor allem wiederkommen.

## 3) Zielgruppe

Hauptsächlich erreicht diese Form der Zusammenarbeit PendlerInnen und SchenefelderInnen. Viele PendlerInnen nutzen das ‚Stadtzentrum Schenefeld‘ (vgl. Bahr, Interview, 2015), um Besorgungen auf dem Nachhauseweg zu erledigen. SchenefelderInnen treffen sich im Lichthof zum Kaffee und SchülerInnen besuchen es nach der Schule.

Eine Blitzumfrage hat des Weiteren gezeigt, dass das Interesse an der Forschungseinrichtung groß ist und die Forschung selbst als wichtig verstanden wird (vgl. Anl. 4), gerade aus diesem Grund sollte sie im Gedächtnis bleiben.

## 4) Ort

Der Lichthof des „Stadtzentrums Schenefeld“ wird als der ideale Platz angesehen, weil diesen nicht nur viele PassantInnen durchqueren, sondern dennoch eine ruhige Atmosphäre herrscht.

## 5) Auswirkungen auf den verschiedenen Ebenen

Die Mikro-Ebene wird hierdurch keine Effekte verbuchen können. Dafür die Meso-Ebene umso mehr, da sich die Bekanntheit steigert und sowohl das ‚Stadtzentrum Schenefeld‘ in aller Munde sein wird als auch das Science Center. Durch die PendlerInnen wird die Information auch in die Metropolregion (Makro-Ebene) getragen und verbreitet.

## 6) Ausblick

Durch die Medien sind die meisten SchenefelderInnen und auch im Umland Wohnende schon sehr gut über den European XFEL und das Science Center informiert, die Sonderausstellungen sorgen aber dafür, dass wiederholt das Interesse geweckt wird und auch bislang weniger Interessierte eine Vorstellung davon haben, was auf dem Gelände passiert. Kinder erzählen ihren Eltern anhand des Modells, wie die Vorgänge ablaufen und wo sich das

Schülerlabor befindet. Allgemein erfährt der European XFEL eine größere Akzeptanz und Bekanntheit und damit gibt es auch mehr Zulauf im Science Center.

### Vergünstigungen

Von einer Kooperation zwischen dem Science Center und der lokalen Wirtschaft kann auch die Stadt Schenefeld profitieren. Kombiniert mit dem Pfad (s. Kap. 6\_6) und der Kooperation mit dem Hamburger Verkehrsverbund (s. Anl. I) wird sowohl der grüne Charakter der Stadt deutlich als auch das vielseitige Angebot einerseits des ‚Stadtzentrums Schenefeld‘ und beispielsweise auch der umliegenden Reiterhöfe. BesucherInnen des Science Centers werden so dazu animiert, auch weitere Angebote der Stadt zu nutzen. Möglich wird dies durch Probierangebote einzelner lokaler Wirtschaftsakteure.

Mögliche Angebote sind in einer gratis Reitstunde der in Kapitel 4\_1 beschriebenen Reiterhöfe oder in Rabatten in Abstimmung mit dem Einzelhandel vor Ort zu sehen. Da sich die größte Ansammlung von Einzelhandel im ‚Stadtzentrum Schenefeld‘ befindet ist das Center-Management der erste Ansprechpartner. Weiterhin gibt es die Möglichkeit, in gastronomischen Betrieben spezielle Angebote

einzuräumen, wie beispielsweise ein bestimmtes Tagesgericht zum halben Preis. Die Informationen zu den Sonderangeboten werden direkt auf die Eintrittskarte gedruckt und stehen BesucherInnen auf diese Weise jederzeit zur Verfügung.

#### 1) Ziel

Gäste verlängern ihren Aufenthalt in der Stadt und sind durch die zusätzlichen Erinnerungen in der Lage mit der Stadt Schenefeld direkt emotional verbunden zu sein. Des Weiteren besteht gerade bei Familien die Möglichkeit, dass Schenefeld, um die Rabatte nutzen zu können, weitere Male aufgesucht wird.

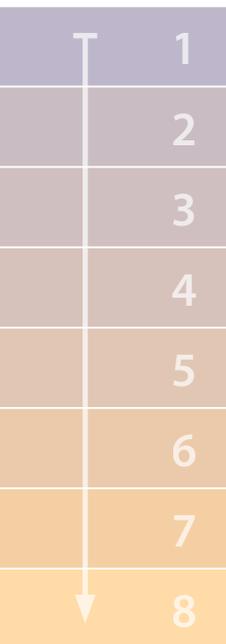
#### 2) Zielgruppe

Angesprochen werden Familien, Paare und Kleingruppen, die nach dem Besuch im Science Center noch Zeit haben, weil sie ohnehin in Schenefeld, Hamburg oder der näheren Umgebung wohnen oder über das Wochenende oder die Urlaubstage unterkommen.

#### 3) Ort

Erste Hinweise auf die Aktionen sind der Homepage zu entnehmen. Die ausgedruckten oder online gespeicherten Tickets enthalten Details und Bedingungen der Vergünstigungen.

1	T
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	↓



#### 4) Referenz

Auf der Rückseite der Eintrittskarten für das Universum Bremen wird z.B. für einen unverbindlichen Gratis-Test des Weser Kuriers geworben oder aber Vergünstigungen einer Möbelkette angeboten. Bei den hier beschriebenen Rabatt-Aktionen sollen insbesondere lokale Anbieter Schenefelds im Vordergrund stehen.

#### 5) Auswirkungen auf verschiedenen Ebenen

Die Mikro-Ebene ist insofern betroffen, als mehr Fußgänger zwischen Science Center und der Stadt oder den Reiterhöfen unterwegs sein werden, was durch eine gesteigerte Attraktivität des Gewerbegebiets unterstützt werden kann, damit der Weg nicht eintönig wird. Alternativ gibt es den „Natur-Wissens-schafft-Pfad“ (s. Kap. 6\_6).

Die Meso-Ebene profitiert insofern von der Kooperation, dass mehr Menschen in der Stadt sind und diese beleben, aber auch mit Umsatzsteigerungen ist zu rechnen.

Auf der Makroebene, also der Metropolregion wirkt sich die Kooperation im Grunde nicht aus, wobei in einem nächsten Schritt Rabatt-Aktionen auch ausgedehnt werden können.

#### 6) Ausblick

Da die Rabattierung auch an den nächsten drei Folgetagen genutzt werden kann, verbringen viele BesucherInnen nicht nur einen Tag in der Stadt, sondern hängen eine Nacht im Hotel an ihren Besuch an. Die MitarbeiterInnen der Geschäfte werden immer wieder indirekt an das Science Center erinnert und suchen es öfter auf, v. a. wenn Besuch von außerhalb da ist, denn als MitarbeiterInnen bekommen sie wiederum Rabatt auf Eintrittskarten.

#### HVV Kooperation

Eine Kooperation ist generell nur sinnvoll, wenn Vorteile für beide Kooperationspartner zu erwarten sind. Die Zusammenarbeit mit dem Öffentlichen Personennahverkehr legt nahe, dass zum einen eine angenehme Anreise im Vordergrund steht und zum anderen eine Vergünstigung des Preises erwartet wird. Der Vorteil auf Seiten des ÖPNV ist klar in einer erhöhten Kundenzahl zu sehen und damit mit mehr Umsatz verbunden.

„Die Nutzungshäufigkeit [öffentlicher Verkehrsmittel] ist allerdings in besonderem Maße abhängig von Fahrtkosten und Zuverlässigkeit des Angebots vor Ort, Alter beziehungsweise Lebensphase der Kunden, der

1	T
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	↓

Pkw-Verfügbarkeit sowie der Ortsgröße“ (Eck, 2006, S. 115).

Die häufigsten Nutzer sind Teenager und Auszubildende, die Intensität der Nutzung nimmt mit dem Vorhandensein von Pkws im Haushalt deutlich ab (vgl. ebd.). Da dies insbesondere Familien betrifft, müssen die Angebote deutlich attraktiv sein, um den ÖPNV zu nutzen.

Für die Kooperation mit dem in Schenefeld zuständigen Hamburger Verkehrsverbund (HVV) wurden mehrere Möglichkeiten in Betracht gezogen:

#### 1) Takterhöhung

Die „höchste Nutzungsintensität [ergibt sich], wenn eine Anbindung an Straßen-, U- oder S-Bahn vorhanden ist und [...] ein direkter Zusammenhang zum Takt des ÖPNV-Angebotes“ besteht (Eck, 2006, S. 115). Gerade bei den Bussen, die das Gewerbegebiet anfahren und damit auch das Science Center frequentieren, wird die Taktung an die BesucherInnenströme angepasst werden müssen, z. B. werden sich Familien das Science Center eher am Wochenende ansehen und SchülerInnengruppen eher am Vormittag. Welche Taktung am Science Center angemessen ist und ab welcher Wartezeit BesucherInnen dazu bewegt werden,

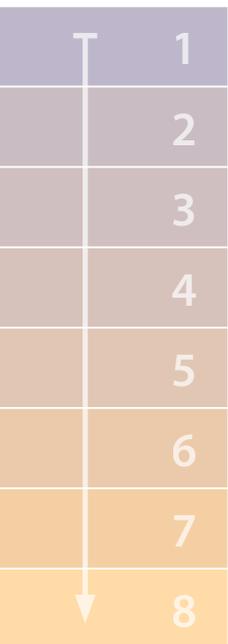
doch auf den MIV zurückzugreifen ist einer weiteren Untersuchung vorbehalten und würden den Rahmen dieser Arbeit überschreiten.

#### 2) Link

Besonders besucherorientierte Einrichtungen arbeiten bereits mit Verlinkungen auf ihren Internetseiten. Es gibt einerseits die Möglichkeit, auf der Website direkt auf den Ticket-Shop des HVV zu verweisen und andererseits auf der Website eine Routenplanung mit Hilfe des HVV einzubauen, so dass direkt zur benötigten Fahrkarte weitergeleitet wird (vgl. Auzins, Interview, 2015). Ein nahe liegendes Beispiel liefert das ‚Stadtzentrum Schenefeld‘ (vgl. Stadtzentrum Schenefeld, o.J.). Dieses verfügt auf der unteren Seite seiner Homepage über einen Link, der direkt zur Seite des HVV führt. Dort muss dann lediglich die eigene Adresse eingegeben werden, wobei auch weitere Optionen wie die Länge der Umsteigezeiten eingegeben werden können. Ausgeworfen werden alsdann die komplette Route sowie die Preise.

#### 3) Kombiticket

Ein Kombiticket verbindet mehrere Tickets zu einem. Hier werden die Eintrittskarte und die Fahrkarte des HVV kombiniert, was einerseits zu einer



Vereinfachung der Anreise führt, weil nicht für beide Tickets Sorge getragen werden muss, und andererseits es einen preislichen Vorteil gibt. Der Nachlass kann entweder vom Science Center selbst gegeben werden, weil jeder Gast, der die öffentlichen Verkehrsmittel nutzt, keinen Parkplatz benötigt, und – da die Tickets online erworben werden – das Science Center besser kalkulieren kann, mit wie vielen Besuchern zu rechnen ist. Er kann aber auch vom HVV gewährt werden, weil auch dieser durch mehr Kundschaft profitiert. Wann das der Fall ist, bedarf einer gesonderten Kalkulation aufgrund einer Marktanalyse (vgl. Auzins, Interview, 2015). Dabei wird betrachtet, wie viele Personen den ÖPNV nutzen, und wie viele zusätzlich durch das entsprechende Angebot bereit sind, umzusteigen (vgl. ebd.).

Insbesondere die Einweihung neuer Themenbereiche, Kongresse/Symposien oder Veranstaltungen wie die „Nacht des Wissens“ locken besonders viele BesucherInnen in wissenschaftliche Einrichtungen (vgl. Hamburger Abendblatt, 2013). Um mit dem HVV über tarifliche Vergünstigungen im Kombiticketbereich sprechen zu können bedarf es einer Mindestanzahl von 300 TeilnehmerInnen zu einer Veranstaltung (vgl. Auzins, Interview, 2015). Die TeilnehmerInnenzahl wird z. B. festgestellt durch die Ticket-Vorverkäufe, diese

wiederum bedingen ein gutes Marketing und eine planbare Vorlaufzeit.

Aber auch ohne eine besondere Veranstaltung sind Verbindungen zum örtlichen Verkehrsbetrieb sinnvoll. Die Machbarkeitsstudie geht von ca. 150.000 Besuchern pro Jahr (ohne Sonderausstellungsbesucher) aus (vgl. dwif, 2014, S. 157); bei ganzjähriger Öffnung der Anlage kann so von ca. 411 Besuchern am Tag ausgegangen werden mit nach oben abweichenden Werten an den Wochenenden und nach unten abweichenden in der Woche. Um sich über Öffnungszeiten und Preise etc. des Science Centers zu informieren, wird angenommen, dass ein Großteil der BesucherInnen zunächst die Homepage aufsucht. Dort kann dann im Vorverkauf ein vergünstigtes Kombiticket erworben werden. Der Grund hierfür ist in der besseren Planbarkeit der BesucherInnenzahlen, der geringen Straßen- und Parkplatzauslastung und den erhöhten KundInnenzahlen des HVV zu sehen.

#### 4) Ziel

Die Nutzung des Öffentlichen Personennahverkehrs schont einerseits die Umwelt durch verminderte Emissionen und eingesparte Ressourcen und andererseits auch den Geldbeutel, wenn Kombiangebote genutzt werden können. Des Weiteren bietet es Gelegenheit,

1	T
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	↓

seine Umgebung entspannter wahrzunehmen und ausgeruht am Zielort anzukommen.

Für die Stadt Schenefeld wird hierdurch das Problem gelöst, dass zu viele BesucherInnen mit dem MIV durch die Wohngebiete fahren und die Anwohner übermäßig gestört werden. Zugleich profitieren die AnwohnerInnen ungefragt von einer engeren Taktung der Busse auf der Route zum/vom Science Center, was einige SchenefelderInnen bisher von der Nutzung des ÖPNV abgehalten hat (vgl. Anl. IV).

#### 5) Zielgruppe

Angesprochen werden nicht nur BesucherInnen, die ohnehin den Öffentlichen Nahverkehr nutzen, sondern besonders diejenigen, deren Verkehrsmittelwahl noch nicht getroffen ist. Damit soll mit den entsprechenden Kombi-Angeboten bzw. mit einem erleichterten Zugang zu Anreiseinformationen die Entscheidung erleichtert werden.

#### 6) Ort

Die Homepage ist der ideale Ort für dieses Kooperationsangebot, da sich ein Großteil der BesucherInnen zunächst über Öffnungszeiten und Eintrittspreise hier erkundigt wird.

#### 7) Maßnahmen

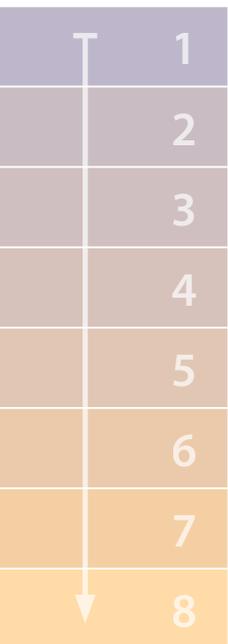
Die einfache Variante des Verlinkungs-Services des HVV ist bereits durch Erstellung einer übersichtlichen Homepage getan. Ein Kombiticket allerdings macht für den HVV nur Sinn, wenn mindestens 300 TeilnehmerInnen erwartet werden (vgl. Auzins, Interview, 2015). Durch entsprechende Marktuntersuchungen können Prognosen getroffen werden. Für den Erfolg müssen in jedem Fall Veranstaltungen lange Zeit vor dem Termin feststehen; sie müssten recht einzigartig sein, um eine entsprechende BesucherInnenzahl zu erreichen und auch um BesucherInnen wiederholt anzuziehen, die den ÖPNV nutzen werden.

#### 8) Zeitrahmen

Die Kooperation mit dem HVV ist langfristig ausgelegt. Eine weitere Angebotsanpassung ist, je nachdem wie die Angebote angenommen werden und sich der Markt entwickelt, vorgesehen.

#### 9) Referenzen

Insbesondere Großveranstaltungen wie Konzerte, Theater- und Sportveranstaltungen nutzen die Kombitickets des HVV. Da angenommen werden kann, dass bei besonderen Veranstaltungen mindestens so viele Menschen wie bei einem Theaterbesuch erwartet werden,



ist die Kooperation für beide Seiten lohnenswert.

#### 10) Auswirkungen auf unterschiedliche Ebenen

Bei der Betrachtung der Ebenen scheint es zunächst, als wirke sich diese Kooperation nicht auf die Mikro-Ebene aus. Wenn jedoch mehr BesucherInnen mit den öffentlichen Verkehrsmitteln anreisen und somit weniger am Science Center parken ist dies auch ein positiver Effekt. Für die Meso-Ebene bedeutet das weniger die Straßen tangierende Kfz, was sich auf den Verschleiß der Infrastruktur auswirkt, aber auch, dass BewohnerInnen weniger durch zusätzlichen Verkehr gestört werden. Außerdem ist mit einem erhöhten Bedarf öffentlicher Verkehrsmittel auch die Einrichtung einer höheren Taktung verbunden, was den BürgerInnen Schenefelds zusätzlich zugutekommt. Da die Metropolregion Hamburg (Makro) u. a. mit ihrem grünen Charakter wirbt (vgl. Metropolregion Hamburg, o.J.), ist ein umweltschonender Zubringer zum einzigartigen Science Center in der Metropolregion Unterstützer dieses Images.

#### 11) Ausblick

Nach einer ersten sehr gut durchgeführten Werbekampagne und dementsprechendem Zulauf finden nun

regelmäßig größere Veranstaltungen statt. Ständige Tagungen mit mehr als 500 TeilnehmerInnen sorgen für eine dauerhafte Kooperation mit dem HVV und der Deutschen Bahn, was zu vergünstigten Kombiticketpreisen und vergünstigter Werbung in Hochbahnen, Bussen und der Deutschen Bahn (es profitieren schließlich auch diese davon) sowie zufriedenen BesucherInnen des Science Centers führt.