

#freiburgüermorgen

Zukunfts szenarien

#freiburgüermorgen

WEICHENSTELLUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN 2040

Freiburg 
IM BREISGAU

Zukunftsszenario 1

Dynamische Wachstumsstadt

Hochdruck und Dichte als Dauerzustand

Kleinere Wohneinheiten & Aufstockungen der Dachgeschosse

Hochverdichtete Großwohnsiedlungen

Tiny Houses auf Dächern

Mehrgeschossiger Gewerbebau

Vielfalt an kulturellen Einrichtungen & gastronomischen Angebot

Showrooms & Ladenlokale mit minimaler Lagerfläche

Hitzeinseln

Beschränkung der Landwirtschaft auf die Region

Szenario 1

Kernstadt

Stadttrand

Ortslagen

Dynamische Wachstumsstadt

Region

Lager und Logistik in der Region

Erhöhte Nachfrage an regionalen Freizeitangeboten

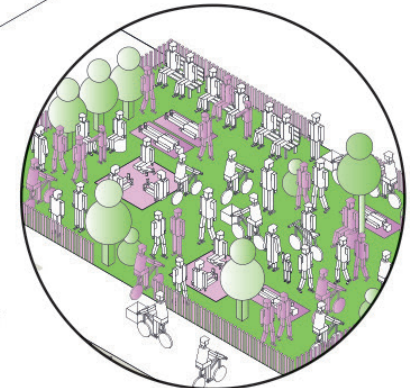
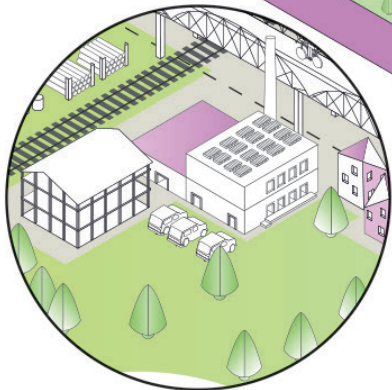
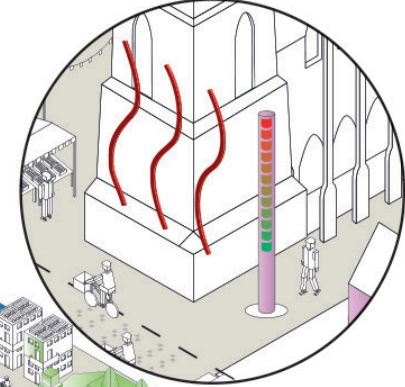
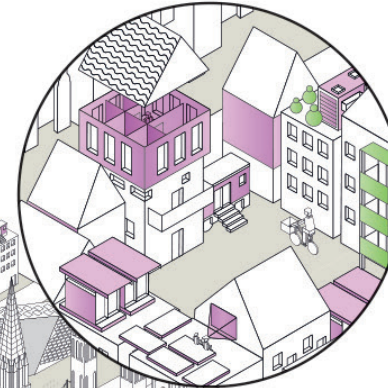
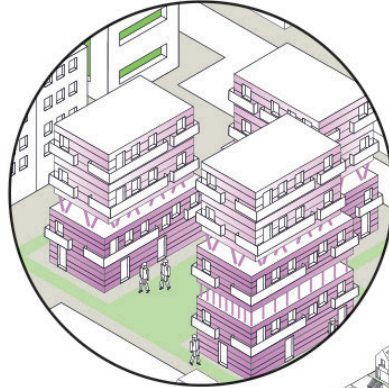
Hohes Verkehrsaufkommen & Auslastung der Kapazitäten

Neubausiedlungen am Stadttrand und den Ortslagen

Nachverdichtung in der Kernstadt und am Stadttrand

Hohe Auslastung der Parks & Freiräume

Wachsende Gewerbeflächen im Stadtgebiet



Kernentwicklungen

Die Stadt Freiburg ist von starken dynamischen Entwicklungen gekennzeichnet. Es herrscht ein maximaler Druck auf vielen Ebenen: eine hohe wirtschaftliche Dynamik, ein hohes Maß an Zuwanderung, viele neue technologische Möglichkeiten, ein starkes Ausmaß an Klimafolgen. Vorhandene Flächen werden maximal ausgeschöpft und können aufgrund von gesetzlichen Bestimmungen nur in begrenztem Maß mit neuen Flächen ergänzt werden. Die Konkurrenzen zwischen den Flächenkategorien sind deutlich angewachsen. Der Entwicklung von Wohn- und Gewerbeflächen wird Priorität eingeräumt, was vor allem zu Lasten von Grünflächen geht.

Die Einnahmensituation der Stadt ist gut. Die finanziellen Mittel werden dringend gebraucht, um Wohnraum zu schaffen, Folgekosten der Wetterextreme zu tragen, die Infrastruktur instand zu halten und auf den aktuell technischen Stand zu bringen sowie Grünflächen vor Überlastung zu bewahren. Bei dieser dynamischen Entwicklung ist eine hohe Geschwindigkeit bei der Umsetzung von Projekten notwendig. Kurzfristige Entscheidungen haben zu einem „Flickenteppich“ an Strategien geführt. Auseinandersetzungen mit Bewohnerinnen und Bewohnern, die gegen Entscheidungen und Projekte protestieren, haben deutlich zugenommen. Gleichzeitig gibt es eine Vielfalt an engagierten Menschen und häufig

kommt es zu sehr guter zweckgebundener Zusammenarbeit zwischen öffentlichen, privaten und wirtschaftlichen Akteuren. Die Stadtgesellschaft ist von kultureller und sozialer Vielfalt geprägt, jedoch hat die Polarisierung zwischen privilegierten und ärmeren Quartieren zugenommen. Benachteiligte Gruppen oder diejenigen, die dem Entwicklungs- und Kostendruck nicht standhalten, werden zusehends ausgeschlossen.

Die Stadt Freiburg ist auf die Bewältigung der eigenen Herausforderungen fokussiert. Eine enge Kooperation mit der Region gibt es nicht. Auch wenn die Region im Sinne eines „Überlauseffekts“ von dem Wachstum der Stadt Freiburg profitiert, ist das Gefälle hinsichtlich der Ausstattung mit Infrastruktur zwischen der Stadt und eher ländlichen Gebieten stärker geworden.

Die Klimasituation hat sich im Vergleich zu den 2020er Jahren stark zugespitzt. Hitzeperioden und Starkregen machen der Stadt regelmäßig zu schaffen. Die hohe Flächenversiegelung und der sinkende Anteil an Grünflächen haben zu zwei zentralen Entwicklungen geführt: Zum einen kommt es seit Jahren insbesondere in innerstädtischen Lagen verstärkt zu Hitzeinseln und mangelnder Frischluft. Diesen kann mit natürlichen und innovativen technischen Möglichkeiten nur begrenzt begegnet werden. Zum anderen wurde und wird der natürliche Lebensraum vieler Arten weiter zurückge-

drängt. Die Bewohner können dem zunehmenden Verschwinden von Arten innerhalb der Stadt nur wenig entgegensetzen. Um der Verkehrsüberlastung zu begegnen, werden seit Mitte der 2020er Jahre immer wieder kurzerhand Straßen für den Individualverkehr gesperrt und Zugangsbeschränkungen für die Einfahrt in die Stadt Freiburg verhängt.

Zielkonflikte verstärken sich aufgrund der Entwicklungsdynamiken in allen Handlungsbereichen.

Stadtfunktionen

1) Wohnen

Die extrem hohe Zuwanderungsdynamik stellt die Stadt Freiburg seit Jahren vor große Herausforderungen in der Wohnungsbaupolitik und Wohnraumversorgung. Der Wohnungsmarkt ist durch eine Überbelegung des Wohnraums, sehr hohe und weiter steigende Preise und ausgeschöpfte Wartelisten geprägt. Der Stadtteil Dietenbach reichte schon nach kurzer Zeit nicht mehr aus, den anhaltenden Bedarf zu decken. Weitere große Flächen konnten und sollten nicht ausgewiesen werden, so wurden aus Einfamilienhausgebieten hochverdichtete Großwohnsiedlungen. Das Einhalten von Qualitätsstandards war

in den letzten Jahren nicht immer zu gewährleisten. Das eine oder andere Gebäude wurde illegal gebaut bzw. ohne Einholen einer Genehmigung umgenutzt.

Zur Verdichtung am Stadtrand und in den Ortslagen wurden alle Möglichkeiten erschlossen bzw. genutzt: So entstanden Anbauten und „Tinyhouses“ auf Dächern, in Gärten und Höfen des Bestands.

Mehrfachnutzungen werden zugunsten vielfältiger Bedarfe ausgereizt (Wohnen in Büros, Freizeit und Kultur in Schulen etc.). Um dies zu ermöglichen, hat die Stadt schon früh auf eine gute technische Ausstattung geachtet.

Bedingt durch den Klimawandel belasten Hitzewellen insbesondere die innerstädtischen Gebiete. Technische Maßnahmen (z.B. Klimaanlage) und bauliche Anpassungen sorgen für etwas Linderung.

Über die Jahre hinweg hat die Flächenknappheit zu Überformungen der historischen Stadt geführt und sie weniger attraktiv für Touristen gemacht. Aufgrund des Drucks auf dem Wohnungsmarkt wohnen in Hotels und Pensionen überwiegend Dauergäste.

Flächenverbrauch & -nutzung:

Weil der Wohnraumentwicklung oberste Priorität eingeräumt wird, kommt es zu einer Aufstockung von Wohnsiedlungen sowie der Überbauung und Umnutzung von Handelsflächen, zu punktuellen Anbauten und zu einer (wenn auch begrenzten) Ausweitung in die Fläche. Im Flächenvergleich

zu 2020 haben die Flächen für Wohnraum deutlich zugenommen, obwohl die Fläche pro Einwohner gesunken ist.

2) Gewerbe

Dank des wirtschaftlichen Wachstums geht es den Betrieben in Freiburg und Umgebung grundsätzlich gut. Die Nachfrage nach Gewerbeflächen übersteigt das Angebot deutlich, die Preise sind entsprechend angestiegen.

Mehrgeschossige Gewerbegebiete sind aufgrund des hohen Flächendrucks zum Standard geworden.

Wetterextreme legen zeitweise Bahnstrecken lahm, unterbrechen die Stromversorgung etc. und gefährden damit immer wieder Lieferketten, so dass der Flächenbedarf für Lagerhaltung und Logistik angestiegen ist. Aus Kostengründen hat er sich in die Region verlagert.

Im Dienstleistungsbereich hat sich Homeoffice längst als Standard etabliert, um Büroflächen zu sparen. Plattformbasiertes, digitales Arbeiten hat sich schon in den 2020er Jahren durchgesetzt wo und wann immer möglich.

Flächenverbrauch & -nutzung:

Gewerbeflächen stehen unter hartem Wettbewerbsdruck. Insbesondere der Bedarf nach Wohnraum führt zu einer neuen Flächeneffizienz. Waren vor 20 Jahren noch eingeschossige Hallen und große unbebaute Flächen für Firmenerweiterungen in den

Gewerbegebieten üblich, wird nun jeder Quadratmeter auch in der Höhe ausgenutzt. Betriebe mit Logistikabläufen, die sich nicht in der Vertikalen abbilden lassen, werden in die Region gedrängt. Die Gewerbeflächenbilanz in Freiburg ist im Vergleich zu 2020 leicht wachsend.

3) Natur und Erholung

In der dynamischen Wachstumsstadt sind Grün- und Erholungsflächen stark nachgefragt und gleichzeitig Mangelware geworden.

Das Ziel, Biotop zu schaffen und aufzuwerten und den Biotopverbund deutlich zu erweitern und zu stärken, wurde zugunsten der Wohnflächenentwicklung aufgegeben. Der öffentliche Raum wird intensiv multifunktional genutzt: morgens spielt auf einem Platz die Kindergartengruppe, abends wird Sport getrieben. Einerseits ist so eine hohe Ereignisdichte entstanden (in vielen kleinen Ecken der Stadt ist immer etwas los). Andererseits führt die starke Nutzung zu einem erhöhten Instandhaltungsaufwand, dem nicht immer entsprochen werden kann.

Die Menschen nutzen vermehrt virtuelle Angebote bzw. ersetzen das „reale Angebot“. Ein Strandbesuch, eine Wanderung, ein Picknick – viele dieser Aktivitäten erleben die Freiburger in der virtuellen Realität. Regionale Freizeitangebote sind gefragt und werden häufig besucht. Insbesondere an Wochenenden und in den Ferien kommt

es auch dort zu Überlastungen und Reglementierungen.

Flächenverbrauch & -nutzung:

Die Grünflächen konnten in der stetig dichter werdenden Stadt Freiburg nicht entsprechend des gestiegenen Bedarfs mitwachsen. Der Flächenanteil ist im Vergleich zu 2020 leicht rückläufig.

4) Land- und Forstwirtschaft

Die gewerbliche Land- und Forstwirtschaft beschränkt sich auf die Region. Der Nutzwald dient in den letzten Jahren mehr und mehr der Erholung.

Die Bedeutung der Landwirtschaft ist in der Stadt Freiburg gesunken, da sie im Konkurrenzkampf zu anderen Flächennutzungen durch Importe leicht austauschbar war. Wetterextreme haben diese Entwicklung mit beschleunigt: Waldbrände, Ernteausfälle, Starkregen etc. sorgen für erhöhte Kosten und Risiken in der Landwirtschaft.

Flächenverbrauch & -nutzung:

Entsprechend ihrer Bedeutung ist der Flächenanteil der Landwirtschaft in der Stadt Freiburg zu 2020 stark gesunken. Der Waldflächenanteil ist gleich geblieben.

5) Ver- und Entsorgung

Ver- und Entsorgungsdienstleister sind durch das große Wachstum ebenso gefordert wie durch die starken Klimafolgen.

Um eine vollständige Ver- und Entsorgung zu gewährleisten, wurden Eingriffe und Auswirkungen für die Umwelt in Kauf genommen (z.B. hohe Entnahme von Trinkwasser).

Zu Stoßzeiten kann es zu Versorgungsengpässen durch Überlastung kommen. Die Großwohnsiedlungen sind in der Regel gut angeschlossen und versorgt.

In weniger verdichteten Lagen sieht es hingegen etwas schlechter aus: hier ist die Versorgung z.B. mit Nah- und Fernwärmenetzen, schnellen Datenleitungen oder smart geregelten Entsorgungsleistungen aus finanziellen Gründen nicht flächendeckend gegeben.

Flächenverbrauch & -nutzung:

Die Ver- und Entsorgungsinfrastruktur basiert im Wesentlichen auf dem Bestand von 2020 und ist dementsprechend veraltet und am Limit. Punktuelle Erneuerungen fallen in der Bilanz nur wenig ins Gewicht – der Flächenanteil ist zu 2020 leicht gestiegen.

6) Soziale Infrastruktur

Die Bedeutung der sozialen Infrastruktur ist prinzipiell angestiegen, kann aber mit dem starken Bevölkerungswachstum nicht Schritt halten: Es wurde über die Jahre zusehends schwerer, die Bedarfe mengenmäßig abzudecken und gleichzeitig den Interessen der Vielfalt von Menschen (kulturell, sozial) zu entsprechen (von Sprachkursen bis zur religiösen Betätigung).

Aufgrund der hohen Dichte ist in den Großwohnsiedlungen die soziale Infrastruktur in unmittelbarer Nachbarschaft schnell erreichbar, aber es gibt nicht genug Kitas etc. um die Nachfrage zu decken. In den reichen Gegenden entstanden durch private Initiative und zahlungskräftige Nachfrage umfassende Angebote.

Für einige Ortslagen war es teilweise unmöglich, ihre soziale Infrastrukturversorgung zu halten.

Flächenverbrauch & -nutzung:

Die soziale Infrastruktur ist ähnlich wie die Grün- und Freiflächen nicht entsprechend des Stadtwachstums mitgewachsen. Punktuell gab es in neuen Siedlungen neue soziale Einrichtungen, dafür sind andere, insbesondere informellere soziale Strukturen, der gestiegenen Flächennachfrage zum Opfer gefallen. Der Flächenanteil ist im Vergleich zu 2020 in etwa gleichgeblieben.

7) Handel

Online-Handel verdrängt große Kaufhäuser, die sich aus Kostengründen aus der Innenstadt zurückziehen mussten. Der Handel hat sich auf Showrooms mit minimalen Lagerflächen umgestellt.

Nach dem Rückzug der großen Supermärkte und Kaufhäuser erhielt die Konbini-Kultur (Kleinstsupermärkte nach japanischem Vorbild mit oftmals kaum mehr als 50 Quadratmetern) in der ganzen Stadt Einzug. Hier werden die unterschiedlichsten Serviceleis-

tungen (Bank, Post etc.) und die Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs hocheffizient gebündelt. Durch die erhöhte Dichte ist die Nahversorgung überall gewährleistet.

Flächenverbrauch & -nutzung:

Die Handelsfläche ist auf Grund des veränderten Einkaufsverhaltens und dementsprechenden Strukturwandels des Einzelhandels in den letzten 20 Jahren substantiell geschrumpft.

8) Mobilität

Die Mobilitätswende wurde zugunsten drängenderer Probleme (z.B. die Wohnraumversorgung) vernachlässigt, mit dem Effekt, dass aufgrund des starken städtischen Wachstums die Kapazitätsgrenzen von MIV (motorisierter Individualverkehr), ÖPNV (öffentlicher Personennahverkehr) und auch Radverkehr schnell erreicht waren.

Es wurden zahlreiche Regelungen eingeführt, um die sehr dichten Verkehrsströme möglichst effizient zu gestalten und die Belastung der Anwohner durch Lärm, Feinstaub und Geruch nicht zu stark werden zu lassen (z.B. Zeitfenster für Durchfahrten von Anlieferern und Pendlern).

Privat organisierte Fahrgemeinschaften und Sharing-Initiativen finden sich im gesamten Stadtgebiet.

Durch das z.T. unkoordinierte Stadtwachstum ist der Zugang zu Mobilität im Stadtge-

biet ungleich verteilt. Großwohnsiedlungen sind gut an das ÖPNV-Netz angeschlossen. Lücken bestehen weiterhin in den Ortslagen.

Flächenverbrauch & -nutzung:

Auch die Verkehrsinfrastruktur ist nicht im benötigten Maße erweitert worden, um den vielen neuen BewohnerInnen und PendlerInnen gerecht zu werden. Sie ist quantitativ und qualitativ größtenteils auf dem Stand von 2020 und dementsprechend ist ihr Flächenanteil stagnierend.

Flächenverbrauch und -nutzung:

Die Stadt Freiburg wächst trotz des hohen Zuzugs und des wirtschaftlichen Wachstums nur moderat in die Fläche und konzentriert sich stark auf Nachverdichtung und Umnutzung. Der deutlich gestiegene Bedarf an Wohnfläche ist trotz großer Anstrengungen nur in Teilen durch Umwidmung von Handelsflächen gedeckt worden. Die Dichte ist deutlich gestiegen, der pro-Kopf-Wohnflächenverbrauch hingegen gesunken. Mobilität, soziale und grüne Infrastruktur stagnieren, während Handelsgewerbeflächen stark abgenommen haben.

Zukunftsszenario 2

Smarte Öko-City

Konzentrierte Verdichtung in die Höhe

Vertikale Produktionsstätten & digitalisierte Prozessabläufe

Private- & Gemeinschaftsdachgärten

Bauen nach höchsten ökologischen Standards & vertikale Begrünung

gemischte Strukturen -
Wohnen und Arbeiten
unter einem Dach

Bauen in extreme Höhen

Online Handel & Showrooms

Flächenintensives
Gewerbe wandert
in die Region ab

vertikale Quartiere
(Wohnen, Büroflächen,
Freizeitmöglichkeiten)

Schutz von
Grünzügen und
Freiräumen im
Stadtgebiet

Erhalt innenstadtnaher
Grünflächen

Technologisierung und
Erhalt der Landwirtschaft

Szenario 2

Kernstadt

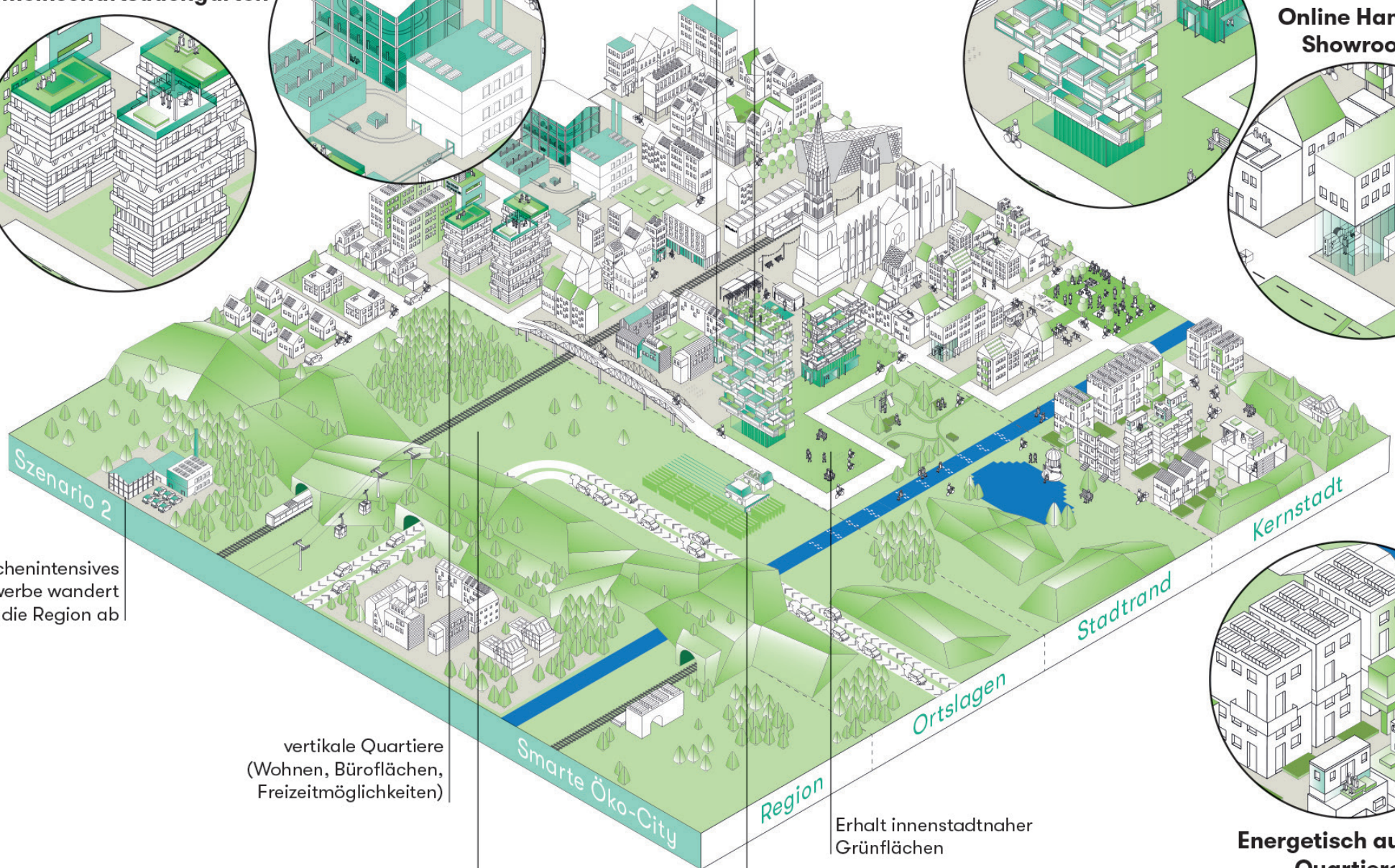
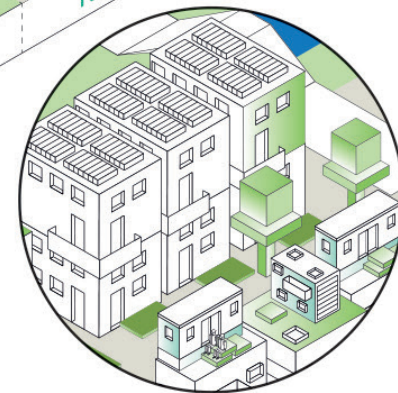
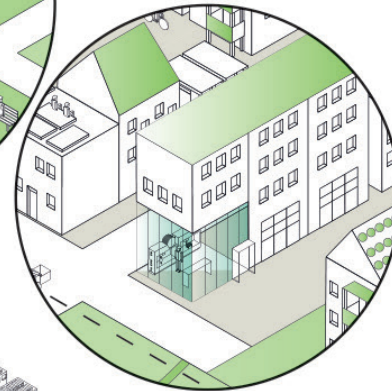
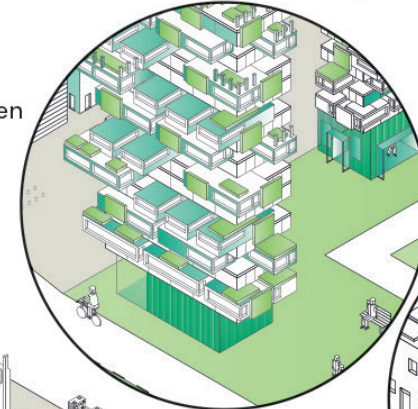
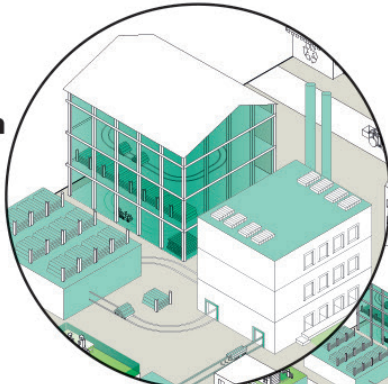
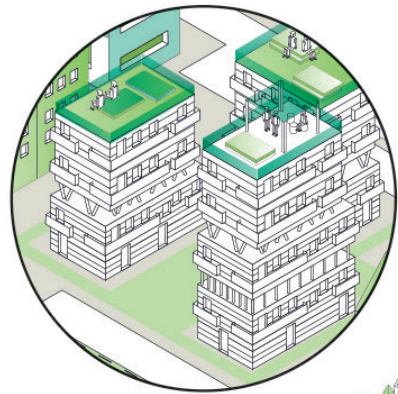
Stadttrand

Ortslagen

Smarte Öko-City

Region

**Energetisch autarke
Quartiere**



Kernentwicklungen

In der Stadt Freiburg geben eine hohe Innovationsbereitschaft und starke Technologieorientierung der Digitalisierung einen starken Schub, die in vielen Bereichen für effiziente Ressourcennutzung und Prozesse sorgt. Die Möglichkeiten, neue Flächen auszuweisen, sind stark begrenzt. Gleichzeitig zieht es viele Menschen nach Freiburg. Um den Wohnraumbedarf zu decken, wird in innerstädtischen Lagen in die Höhe gebaut, und das nach höchsten ökologischen Standards. Die begrünten und hochmodernen Wohnanlagen sind zum prägenden Bild der Stadt geworden. Auch in weiteren Stadtfunktionen wie Gewerbe, Soziale Infrastruktur oder Handel steht eine vertikale und flächensparende Entwicklung im Vordergrund. Durch den sinkenden pro Kopf-Wohnflächenverbrauch und das konsequente Verdichten in die Höhe ging das Schaffen von Wohnraum nicht zu Lasten von Grün- und Freiflächen. In Freiburg hat sich im gesamten Stadtgebiet eine starke Nutzungsmischung etabliert und, wo möglich, werden Räume zu unterschiedlichen Zeiten für verschiedene Funktionen genutzt (Multicodierung).

Breiten Teilen der Bevölkerung ist eine ökologische Lebensweise wichtig. Dabei wird überwiegend auf Effizienz und technologische Entwicklungen gesetzt. Schnell finden sich städtische, private und wirtschaftliche Akteure zusammen, um Pilotprojekte zu

starten, die Stoffströme optimieren und Ressourcenverbrauch reduzieren. Digitalisierung und smarte Steuerung haben den Energieverbrauch der Stadt insgesamt steigen lassen. Einige Bewohnerinnen und Bewohner kritisieren diese Bilanz immer wieder, auch wenn der Energiebedarf durch erneuerbare Energien aus der Region gedeckt werden kann. Die „Smarte Öko-City“-Freiburg zieht zahlungskräftige technikorientierte-ökologische Milieus an. Wer sich die steigenden Mieten nicht leisten kann, dem starken Veränderungsdruck nicht standhält oder sich verweigert, erfährt wenig Verständnis. Ein starker Anstieg des Preisniveaus führt zu Verdrängungseffekten in die Ortslagen und die Teile der Region, die bezüglich der technologischen Ausstattung deutlich abgehängt sind.

Eine enge Zusammenarbeit mit der Region hat sich im Bereich der Energiegewinnung etabliert. Durch die hohe Innovationsdynamik in den innerstädtischen Lagen hat sich das technologische Gefälle zwischen der Stadt Freiburg und der Region vergrößert.

Den zunehmenden Klimaextremen begegnet die Stadt Freiburg mit umfassenden technologischen Maßnahmen ebenso wie mit dem – überwiegend vertikalen – Ausbau des Grüns in der Stadt. Gebäude werden mit smart gesteuerten Klimaanlage und Schutzräumen gegen Hitze und Starkregen ausgestattet. Wo möglich werden Fassaden

und Dächer begrünt. Im Sinne des Artenschutzes wird auf den Einsatz heimischer Pflanzen geachtet sowie auf die Schaffung von weiteren Grünraumverbundsystemen in der Stadt.

Zielkonflikte verstärken sich vor allem entlang sozialer Handlungsbereiche: Zum einen bildet die steigende Kluft zwischen privilegierten und weniger gut gestellten Quartieren eine große Herausforderung in der „Smarten Öko-City“-Freiburg. Zum anderen ist die Technologieorientierung in der Bevölkerung unterschiedlich ausgeprägt.

Stadtfunktionen

1) Wohnen

Der Schaffung von Wohnraum bei gleichzeitiger Einhaltung von höchsten ökologischen Standards wird eine hohe Priorität eingeräumt. Schon Mitte der 2020er-Jahre wurden die Bauauflagen massiv angepasst: Die ökologischen Anforderungen wurden ausgebaut und gleichzeitig wurde ermöglicht, dass in zentralen Lagen in extreme Bauhöhen mit weit über zehn Geschosse gebaut werden darf. So sind nach und nach insbesondere in der Kernstadt „vertikale Quartiere“ aus einem Verbund von jeweils mehreren hohen Gebäuden mit sehr hoher Wohndichte entstanden. Einige der Hochhäuser sind komplett neu gebaut, andere bestehen aus Aufsto-

ckungen des Bestands.

In den neuen Hochhäusern werden Energieproduktion und -verbrauch des Hauses ebenso digital gesteuert wie die Beleuchtung, der Sonnenschutz, die medizinische Versorgung der Bewohner und die Bewässerung der Gärten.

In Freiburg sind vielfältige, gemischte Strukturen entstanden. Es finden sich in unmittelbarer Nähe zu den Wohnungen Büroflächen ebenso wie Freizeitmöglichkeiten und Infrastruktureinrichtungen.

Die Investitionen haben die Mieten im Zentrum stark ansteigen lassen. Technikorientierte-ökologische Milieus haben nach und nach weniger zahlungskräftige Haushalte an den Stadtrand, in die Ortslagen und die Region verdrängt. Neben den steigenden Preisen ist es auch der ökologische und technologische Veränderungsdruck, den nicht alle Freiburger mitgehen wollen. Diese suchen sich bewusst Wohnraum in weniger „gut“ ausgestatteten Gebieten.

Der Preisdruck sorgte für einen insgesamt verringerten pro Kopfverbrauch an Wohnflächen. Allerdings verteilt sich dieser sehr unterschiedlich über die sozialen Gruppen.

Flächenverbrauch & -nutzung:

Um dem hohen Wohnraumbedarf zu entsprechen, wurde die zulässige Anzahl an Geschossen auf den Grundstücken massiv erhöht. Auf zusätzliche Außenentwicklung wurde größtenteils bewusst verzichtet, um Landschaft und Landwirtschaft zu erhalten. In fast allen Umstrukturierungsgebieten in

der Stadt sind gemischte Strukturen entstanden, wo Wohnen und Arbeiten „im großen Stil“ unter einem Dach möglich wird.

2) Gewerbe

Digitalisierung und Robotik sind feste Bestandteile der Produktionsprozesse geworden. Von der Beschaffung von Rohstoffen über die Produktion von Einzelteilen bis zur Auslieferung der fertigen Produkte sind alle Prozesse weitestgehend abgestimmt und orientieren sich an einer „Just-in-Time-Produktion“, also einer Produktionsform, bei der Zuliefer- und Produktionstermine genau aufeinander abgestimmt werden, um Lagerkosten zu vermeiden. Dementsprechend hoch ist der Anteil an Wissenschaft und Forschung sowie Wartung und Steuerung im gewerblichen Bereich.

Nach und nach wurden besonders flächenintensive und weniger wertschöpfungsintensive Gewerbe (z.B. Logistik) in die Ortslagen bzw. in die Region verdrängt. Und mit ihnen auch die entsprechenden Arbeitsplätze, die bis dahin zu einer insgesamt guten sozialen Stabilität beigetragen hatten. In den „vertikalen Quartieren“ entstand eine programmatische Vielfalt: verschiedenste Einrichtungen finden sich unter einem Dach und bilden fast eine Art eigene „Stadt in der Stadt“. Hier ist die Nutzungsmischung sehr hoch, insbesondere Dienstleistungen haben dort feste und flexible Standorte gefunden. Räume werden zu verschiedenen Zeiten in verschiedenen

Funktionen genutzt (Multicodierung).

Flächenverbrauch & -nutzung:

In den letzten 20 Jahren gab es eine starke Zäsur: wohnverträgliches Gewerbe oder solches, welches sich mittels neuer technischer Innovationen dorthin entwickeln konnte, ist zusammen mit Wohnnutzung in die vielen funktionsgemischten Gebiete gewandert. Kostendruck hat zu einer Abwanderung von flächenintensivem Gewerbe in die Randlagen bzw. in die Region geführt. Reine Gewerbeflächen als Schutzraum für Gewerbe mit starken Emissionen von Lärm, Geruch oder Schadstoffen gibt es nur noch sehr vereinzelt. Der Flächenanteil reiner Gewerbeflächen hat stark abgenommen.

3) Natur & Erholung

Grün- und Erholungsflächen wurden seit den 2020er-Jahren nicht substanziell erweitert, aber durch Dachlandschaften und begrünte Fassaden ergänzt. Seitens der Stadt wurden alle Möglichkeiten zur Begrünung von Seitenstreifen etc. ausgereizt. Zum Einsatz kommen Pflanzen, die hitzebeständig sind, mit wenig Wasser auskommen, kühlenden Schatten spenden und den heimischen Artenschutz fördern. Smarte Steuerung sorgt für eine optimale Bewässerung. Von dem grünen Erscheinungsbild der Stadt profitieren die Bewohnerinnen und Bewohner unterschiedlich: Viele Dachgärten im innerstädtischen Bereich sind nur privat zugänglich. Und so sind die öffentlichen Grün-

räume und Plätze als zentrale Treffpunkte in der dichten Stadt oft überlastet. Ausgleich wird gesucht in den nahgelegenen Landschaften in der Region. Sie bilden Refugien von Ruhe und teilweise auch bewusster digitaler Nicht-Erreichbarkeit.

Flächenverbrauch & -nutzung:

Der Eindruck täuscht gewaltig: Die Grün- und Erholungsflächen innerhalb der Stadtgrenzen Freiburgs belaufen sich in ihrem Anteil in etwa auf dem Niveau von 2020. Durch Vorschriften zur Ausbildung von Gärten und Mikroparks in unterschiedlichen Flächenkategorien ist Freiburg dennoch viel grüner geworden – auch wenn diese neuen Grünräume oftmals privaten Nutzern vorbehalten sind.

4) Land- und Forstwirtschaft

Durch die anhaltende Konzentration der Siedlungsfläche im Stadtkern und am Stadtrand konnten Land- und Forstwirtschaftsflächen erhalten werden. Vertical Farming & Urban Gardening auf Dächern ergänzen den Anbau von Agrarprodukten in kleinem Maßstab.

Zur Deckung des durch den starken Technikeinsatz gestiegenen Strombedarfs finden sich zunehmend hochgeständerte Photovoltaikanlagen auf den Feldern, die das Landschaftsbild prägen.

Flächenverbrauch & -nutzung:

Land- und Forstwirtschaftliche Flächen

konnten vor dem Entwicklungsdruck des „Wohnens“ geschützt werden und machen den gleichen Anteil wie 2020 aus.

5) Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgungssysteme wurden mit neuester, „intelligenter“ Technik ausgestattet und steuern sich vollautomatisch: Mülleimer werden geleert, wenn sie melden, dass sie voll sind, Straßenbeleuchtungen werden bedarfsgerecht ein- und ausgeschaltet etc. Die Investitionen schlagen sich in erhöhten Verbraucherpreisen nieder. Der Bedarf an Energie ist insgesamt gestiegen. Er wird gedeckt durch eine Vielzahl innovativer Techniken, wie z.B. geständerter oder faltbarer Photovoltaikanlagen oder Energiegewinnung durch Photosynthese. Das hohe Maß an Digitalisierung hat die Ver- und Entsorgungssysteme angreifbarer gemacht. Die Probleme bestehen dabei nicht in Versorgungsengpässen, sondern in Angriffen von Hackern.

Flächenverbrauch & -nutzung:

Ver- und Entsorgungsinfrastruktur wurde in den letzten 20 Jahren smarter, kleiner, dezentraler und konnten somit oftmals direkt in neue Gebäude und Quartiere integriert werden. Diese Einsparung gleicht sich jedoch durch zusätzlichen Flächenbedarf für Energiegewinnung infolge des gestiegenen Energiebedarfs wieder aus. Das heißt, der Flächenanteil bleibt konstant.

6) Soziale Infrastruktur

Bei der Entwicklung der „vertikalen Quartiere“ wurde auf eine Integration sozialer Räume der Begegnung ebenso geachtet wie auf eine Versorgung mit Kitas, Pflegeeinrichtungen, medizinischen Diagnose- und Behandlungseinrichtungen etc. Die hier lebenden, gut situierten Bewohnerinnen und Bewohner finden eine sehr gute Ausstattung auf innovativstem Niveau in unmittelbarer Nähe. In dem einen oder anderen „vertikalen Quartier“ wird der Zugang – wie in einer Gated Community – exklusiv gehalten, d.h. andere Personen können die Einrichtungen nicht nutzen.

Während an einzelnen Standorten in den Ortslagen kleinere Ärzte- und Gesundheitszentren entstanden sind, sind die sozialen Infrastruktureinrichtungen in Ortslagen mit geringerer Zahlungskraft oft überfüllt und befinden sich nicht immer in unmittelbarer Nähe.

Flächenverbrauch & -nutzung:

Viele neue soziale Einrichtungen schlagen sich auch in der Flächenbilanz nieder – ihr Anteil ist leicht gewachsen. Die Integration sozialer Einrichtungen in „vertikalen Quartieren“ erfordert keine neuen Flächen, lässt jedoch den Anteil gemischt-genutzter Strukturen steigen. In den anderen Lagen steigt der Bedarf nach Flächen für Soziale Infrastruktur leicht an.

7) Handel

Durch die hohe Affinität zu digitalen Medien hat der Onlinehandel den klassischen Einzelhandel fast komplett verdrängt. Die noch bestehenden Geschäfte nutzen den Raum effektiv aus: Mikro-Lagerstätten entstehen an vielen Plätzen verteilt (z.B. auf Überdachungen von Bushaltestellen).

In den Innenstadtlagen finden sich in den Erdgeschosszonen Mischungen aus Show- und Event-Räumen sowie Cafés und Gaststätten, offene Büroflächen und Freizeiteinrichtungen. Ob nach Hause oder in den Show-Room: Die Logistik wird auf der letzten Meile durch Cargo-Bikes, elektrische Lieferroboter etc. nachhaltig gelöst.

Flächenverbrauch & -nutzung:

Der Anteil benötigter Fläche für den Einzelhandel ist im Vergleich zu 2020 deutlich rückläufig. Während in den innerstädtischen Handelslagen vermehrt kombinierte Angebote aus Gastronomie, Arbeiten etc. die Flächen kompensiert haben, sind am Stadtrand die Verbrauchermärkte zu gemischten vertikalen Quartieren geworden.

8) Mobilität

Die „Smarte Öko-City“-Freiburg hat sich alle Mittel der Digitalisierung erschlossen und damit wachsende Verkehrsströme bis zu ihren Effizienzgrenzen ausgereizt. Alle Verkehrsmittel sind miteinander verknüpft, um optimale Auslastungen zu ermöglichen.

Autonome Fahrzeuge bilden die Grundlage für die Ausbreitung des Konzepts „Mobilität als Service“ und ihre Nutzung ist reibungslos mit anderen Verkehrsmitteln integriert (eScooter, Bus & Bahn etc.). Individueller Fahrzeugbesitz wird deutlich reduziert. Stoßzeiten werden mit besonderen Gebühren belegt, um eine Überlastung des innerstädtischen Verkehrs zu vermeiden. Auf kurzen Wegen haben sich in der ökologisch bewussten Stadt Fuß- und Radverkehr (gerne mit Pedelec) durchgesetzt.

Flächenverbrauch & -nutzung:

Die smarte neue Mobilität ist höchst effizient, auch was den Flächenverbrauch angeht: Auch wenn der Verbrauch an Fläche für Verkehrswege und Umsteigestationen (Mobilitäts-Hubs) steigt, sinkt er insgesamt durch einen deutlich stärkeren Rückgang bei den Flächen für Parkplätze.

Flächenverbrauch und -nutzung

Die Flächenbilanz der „Smarten Öko-City“-Freiburg ist im Vergleich zur Flächennutzung im Jahr 2020 insgesamt gleichbleibend, wobei es eine Verschiebung innerhalb der Anteile gibt. Grün- und Freiflächen sowie landwirtschaftliche Flächen bleiben erhalten. Neuer Wohnraum wird überwiegend in die Höhe geschaffen. Durch den hohen Technologisierungsschub ist es vermehrt gelungen Gewerbe und Wohnen in gemischten Strukturen zusammenzubringen. Dennoch bleibt es in diesem Szenario ein

harter Kampf zwischen Wohnraum und gewerblichen Flächen, der in der Regel zugunsten des Wohnraums ausgeht. Flächenintensives Gewerbe, das sich nicht mit Wohnen verbinden lässt, verlagert sich in Teilen in die Region. Durch smarte Technologien sind in den weiteren Stadtfunktionen Flächeneinsparungen, bei gleichbleibender Lebensqualität, möglich – auch wenn dabei der Energieverbrauch steigt und davon nicht jeder Bewohnende der Stadt profitiert.

Zukunftsszenario 3

Erhaltene Stadt im Speckgürtel

Wachstum ergießt sich in die Region

Wachsender Tourismus - Erhalt des Altstadt Idylls

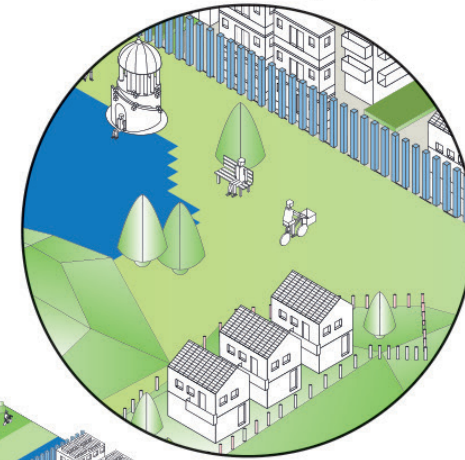
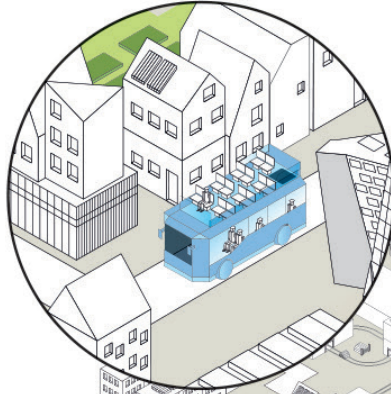
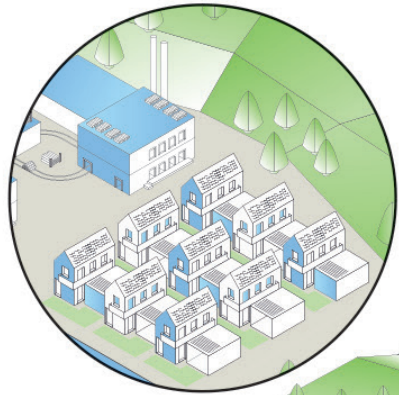
Wärmeinseln in
Kernstadt und Stadt-
rand

Bewahrung des histori-
schen Stadtbildes und
der Geschossigkeit in
der Kernstadt

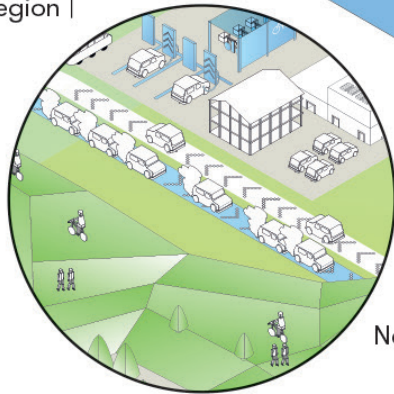
Abgeschottete privilegierte Wohngebiete z.B. in den Hanglagen

Neue Ein- und Mehrfamilien- siedlungen in der Region

Große
Mobilitäts-Hubs
an Knotenpunkten



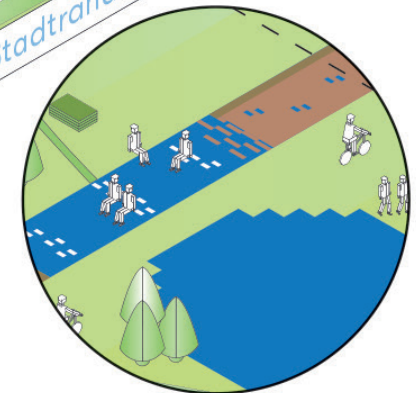
Standortweiter-
ungen von flächenin-
tensiven
Gewerbebetrieben
in der Region



Neue Wohnsied-
lungen in den
Ortslagen

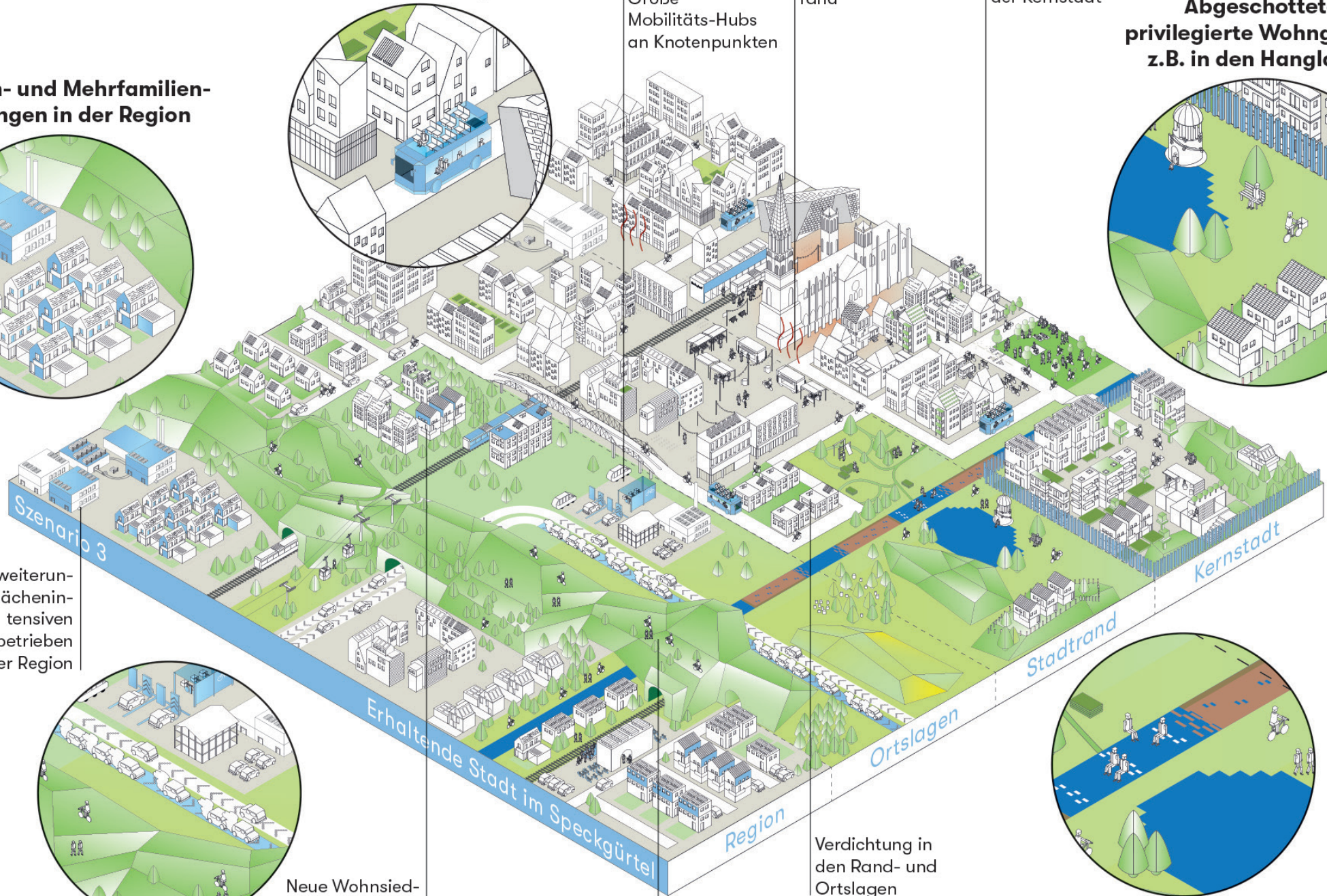
Erhöhter Pendlerverkehr zwischen Freiburg und der Region

Verdichtung in
den Rand- und
Ortslagen



Wasserknappheit

Starke Freizeit-
nutzung der
regionalen Grün-
und Freiräume



Kernentwicklungen

Die „Erhaltende Stadt“-Freiburg setzt seit den 2020er Jahren auf ein behutsames Maß an Veränderungen. Das Stadtbild hat sich bis 2040 kaum verändert und ist nach wie vor für Touristen attraktiv. Es werden kaum neue Flächen ausgewiesen, wenn, dann eher am Rande des Stadtgebiets in den Ortschaften, und das Maß an Verdichtung bleibt relativ konstant. Entsprechend hoch ist die Konkurrenz um Bauflächen, und das Preisniveau steigt. Das wirtschaftliche Wachstum und die Zuwanderung (beides auf mittlerem Niveau) müssen sich zwangsläufig in die Region orientieren. Orte der umliegenden Region machen attraktive Angebote für Wohnen und Arbeiten in der Nähe des regionalen Zentrums Freiburg, und es kommt zu einer Verlagerung der Siedlungsfläche in die Region.

In der Stadt steht das Bewahren im Vordergrund. Es herrscht ein geringer Veränderungsdruck, aber auch ein geringer Veränderungswille vor. Initiativen und Projekte mit besonders innovativem Charakter – ob technologisch oder baulich – geraten schnell in die Kritik und ins Stocken. Einzelinteressen treten gegenüber Gemeinschaftsinteressen häufig in den Vordergrund. Auch wenn sich einige Bewohner und Akteure mehr Veränderung wünschen, dass Freiburg seinen Charme bis in die 2040er Jahre erhalten hat, gefällt nicht nur Touristen, sondern auch den langjährigen

Bewohnern.

Wer neu nach Freiburg ziehen möchte oder eine andere Wohnung sucht, tut sich sehr schwer. Das Angebot ist gering und sehr teuer. Der Anteil an Sozialwohnungen ist durch Auslaufen der Bindungsfrist in den letzten 20 Jahren stetig rückläufig. Insbesondere Familien mit Kindern weichen auf die Region aus, was die Bewohnerstruktur deutlich verändert hat.

Die „Erhaltende Stadt“-Freiburg ist das attraktive Zentrum einer wachsenden Region. Kooperationen (z.B. beim Wohnen, beim Gewerbe oder bei Kompensationsmaßnahmen im Zuge von einzelnen Baumaßnahmen) zwischen der Stadt Freiburg und umliegenden Kommunen gibt es sporadisch, im Rahmen von unstrittigen Projekten. Das Thema Kooperation ist jedoch nicht fest in der Entwicklung Freiburgs und der Region verankert.

In der Region werden vergleichsweise (relativ) günstige Wohn- und Gewerbeflächen angeboten. Die Ausstattung mit guter technischer und sozialer Infrastruktur zieht insbesondere junge Familien an, ist aber auch ausgesprochen attraktiv für digitale Arbeitsplätze.

Seit den 2030er Jahren haben die Pendlerverkehre sehr stark zugenommen und sind eine ständige Herausforderung.

Anpassungsmaßnahmen im Umgang mit dem Klimawandel waren in den letzten 20 Jahren nicht umfassend genug, um die an-

gestrebten Effekte zu bewirken. Initiativen seitens der Stadt oder auch einiger Bürger wurden immer wieder durch Proteste ausgebremst.

Die Auswirkungen des Klimawandels zeigen sich besonders stark in der Innenstadt. Anders als die Hang- und Ortslagen ist diese während der Hitzeperioden in besonderem Maße betroffen und trägt durch den massiven Einsatz von Klimaanlage gleichzeitig zu einem erhöhten CO₂-Ausstoß bei. Ursprüngliche Flächen zum Schutz von Biodiversität und naturbelassene Gebiete werden von der Stadt und der Region stark als Erholungsgebiete beansprucht. Dies führt zu einem Rückgang der biologischen Vielfalt. Die Maßnahmen zum Artenschutz wurden seit den 2020er-Jahren nicht weiterentwickelt.

Zentrale Konfliktlinien bestehen entlang Fragen des Klimaschutzes und der Veränderung der Sozialstruktur. In Bezug auf den Klima- und Artenschutz ist die Entwicklung seit den späten 2020er-Jahren ins Stocken geraten. In Bezug auf die Sozialstruktur hat der Wegzug von Familien mit Kindern und die Alterung der Wohnbevölkerung (Ende der 2020er-Jahre gingen die Baby-Boomer in Rente) zu einer spürbaren Veränderung geführt.

Stadtfunktionen

1) Wohnen

Nach der Entwicklung des Stadtteils Dietenbach hat es in der „Erhaltenden Stadt“-Freiburg keine weiteren Großprojekte im Bereich Wohnen gegeben. Um den Charakter der Stadt zu bewahren, wurden keine größeren Flächen ausgewiesen und die Verdichtung in den innerstädtischen Gebieten durch eine Begrenzung der Geschosshöhe geringgehalten. Die steigende Nachfrage nach Wohnraum im Stadtgebiet ergießt sich in die Region.

Der durchschnittliche Wohnflächenverbrauch pro Kopf ist in den letzten 20 Jahren konstant geblieben. Der Preisdruck hat den Wohnungsbestand nur geringfügig verändert.

Nach einer Phase vergleichsweise relativ günstiger Grundstücks- und Mietpreise in peripheren Kommunen, steigen auch dort die Preise. Trotzdem bleibt der Zuzug in der Region hoch: Der gute Ausbau der digitalen Infrastruktur in der Region hat das Leben in den kleineren Gemeinden im Grünen für viele Menschen attraktiver gemacht.

Der Anteil des sozialen Wohnungsbaus ist in Freiburg aufgrund des Auslaufens von Bindungen gesunken und damit der Anteil günstigen Wohnraums.

Die Rand- und Höhenlagen Freiburgs haben sich zu beliebten und entsprechend hochpreisigen, teilweise auch abgeschotteten

Wohngebieten entwickelt, die auch in Phasen starker Hitzeperioden besser bewohnbar sind als die Innenstadt.

Das Flair der Stadt Freiburg hat sich seit den 2020er Jahren nicht verändert. Kehrseite ist, dass Initiativen für neue Formen des Bauens und Wohnens immer wieder ins Stocken geraten. Entscheidungen zur Schaffung von zusätzlichem Wohnraum und anderen Wohnformen (wie z.B. gemeinschaftlichem Wohnen) werden durch Petitionen, Blockaden etc. oft verzögert.

Flächenverbrauch & -nutzung:

Der Anteil der Wohnfläche ist im Vergleich zu 2020 nur leicht gestiegen. Nur vereinzelt wurden neue Wohnquartiere auf zuvor landwirtschaftlich genutzten Flächen am Rand von Freiburg in den Ortschaften ausgewiesen. In den innerstädtischen Stadtteilen gab es nur sehr wenig Bewegung, vieles befindet sich auf dem Stand von vor 20 Jahren. Neue urbane Mischgebiete, die Wohnen und Arbeiten miteinander räumlich verbinden, haben es aufgrund von Bürgerprotesten schwer und sind nur vereinzelt zu finden.

2) Gewerbe

Auch im Hinblick auf die gewerblichen Nutzungen herrscht in Freiburg geringer Veränderungswille. Die Gewerbenutzungen haben sich nur geringfügig weiterentwickelt. Wo heimatverbundene Unternehmen ihren Firmensitz haben, gab es hier und dort

Modernisierungsprozesse, um die bestehenden Flächen zu optimieren und neueren Betriebsabläufen anzupassen. Expandierende Unternehmen sehen für sich hingegen oftmals keine Alternative, als entweder mit einzelnen Betriebsstätten oder insgesamt in die Region abzuwandern oder diese sogar ganz zu verlassen, da ihnen dort bessere Erweiterungsmöglichkeiten geboten werden. Die Stadt Freiburg ist auch 2040 das attraktive Zentrum einer insgesamt wachsenden Region, wobei die Region in den letzten beiden Jahrzehnten mehr „Gewicht“ und Einfluss gewonnen hat. Letzteres nicht zuletzt aufgrund zusätzlicher Gewerbesteuer-einnahmen, die der Stadt Freiburg entgangen sind.

Der Tourismus hat sich - durch den Erhalt des Innenstadtflairs - als bedeutender Wirtschaftsfaktor halten bzw. ausweiten können.

Flächenverbrauch & -nutzung:

Regional betrachtet haben Gewerbeflächen stark zugelegt, ihr Wachstum in Freiburg ist jedoch sehr begrenzt. Expandierende Unternehmen verlagern (ob ganz oder in Teilen) ihre Betriebsstätten in die Region. Die freigewordenen Flächen werden schnell durch kleinere und finanzkräftige Unternehmen belegt. Die Gewerbeflächen sind im Vergleich zu 2020 konstant geblieben.

3) Natur & Erholung

Natur- und Erholungsflächen innerhalb Freiburgs haben sich mengenmäßig in den letzten 20 Jahren nicht wesentlich verändert. Durch die Alterung der Gesellschaft und den Wegzug von Familien mit Kindern in die Region, erfahren die Natur- und Erholungsflächen sogar eine Entlastung in Form geringerer bzw. weniger intensiver Nutzung (z.B. werden Rasenflächen anstatt durch Familien und junges Publikum verstärkt durch Senioren genutzt). Es fehlen finanzielle Mittel für Qualifikationsmaßnahmen von innerstädtischen Natur- und Erholungsflächen. Gleichzeitig steigt die Belastung der Natur- und Erholungsflächen durch die klimatischen Veränderungen. Viele Pflanzenarten konnten den Bedingungen nicht standhalten und mussten ausgetauscht werden.

Flächenverbrauch & -nutzung:

Der Anteil von Natur- und Erholungsflächen innerhalb der Stadtgrenzen Freiburgs stagniert. Bürgerproteste verhinderten deren Umnutzung für andere Stadtfunktionen. Regional betrachtet ist der Anteil von Natur- und Erholungsflächen aufgrund des starken regionalen Siedlungswachstums zurückgegangen.

4) Land- und Fortwirtschaft

Landwirtschaftliche Flächen an den Rändern der Stadt Freiburg (z.B. am Tuniberg und

weiteren Ortschaften) wurden zugunsten von Wohnen und Gewerbe leicht zurückgedrängt. Auf den Flächen entstanden locker verdichtete Einfamilienhausgebiete und kleinere Gewerbegebiete, die aber keine eigenständigen Quartiere ausbilden konnten und somit viel Verkehr beim Ein- und Auspendeln ihrer Bewohner erzeugen. Die regionale Lebensmittelproduktion hat zusehends an Bedeutung verloren. Der Nahrungsmittelbedarf wird überwiegend durch Importe gedeckt und ggf. durch hydroponische Gärten und Anlagen des „Vertical Farming“ allenfalls am Rande der Region ergänzt. Im Vergleich zu den landwirtschaftlichen Flächen war der Wald weniger stark von dem Siedlungswachstum, der insbesondere in der Region stattfand, betroffen und ist als Erholungsraum und Nutzwald erhalten geblieben.

Flächenverbrauch & -nutzung:

Der Flächenanteil landwirtschaftlicher Flächen ist innerhalb des Stadtgebiets von Freiburg leicht, im Gebiet der ganzen Region jedoch stark zurückgegangen. Regional geht dies auf den stark angestiegenen Flächenverbrauch für Wohnen und Gewerbe zurück. Der Waldanteil ist in Freiburg und der Region im Vergleich zu 2020 konstant geblieben.

5) Ver- & Entsorgung

Eine systematische Erneuerung und Erwei-

terung der Infrastruktur ist aufgrund vieler Widerstände in der Stadt schwierig. So wird in erster Linie punktuell vorgegangen. Die Wasserversorgung wird angesichts der zunehmenden Versiegelung in der Region und des steigenden Verbrauchs in der Region sowie des veralteten Stands der technischen Infrastruktur grundsätzlich insgesamt schwieriger.

Strom wird nur vereinzelt dezentral produziert. Überwiegend kommt er aus zentraler Energiegewinnung, in der Regel aus der Region. Vorschübe, regenerative Energien in größerem Umfang (z.B. Windkraftanlagen) auch innerhalb des Stadtgebiets zu erzeugen, sind immer wieder durch Proteste ausgebremst worden.

Flächenverbrauch & -nutzung:

Der Anteil an Ver- und Entsorgungsflächen ist ähnlich wie die technischen Anlagen auf dem Niveau von 2020. Der Wandel zur regenerativen Energiegewinnung innerhalb Freiburgs ist nur in Einzelfällen gelungen, wenn die Bedenken von Naturschützern und Anwohnern nur gering waren.

6) Soziale Infrastruktur

Durch den Wegzug von Familien mit Kindern und die Alterung der Wohnbevölkerung ändert sich der Bedarf an Infrastruktur in der „Erhaltenden Stadt“-Freiburg. Die Versorgung mit Kindergärten und Kitas ist gut – wer einen Platz braucht, bekommt ihn auch.

Die weiterführenden Freiburger Schulen sind auch bei den Bewohnern der näheren Region beliebt. Sie bieten einen Mix aus online- und offline-Unterricht, um angesichts steigender Schülerzahlen aus der Region mit der begrenzten Fläche auszukommen. Einrichtungen der sozialen Infrastruktur werden soweit es geht mehrfach genutzt: Wo tagsüber Kinder spielen, treffen sich abends Senioren oder Bürgerinitiativen.

Flächenverbrauch & -nutzung:

Der Bedarf und der Bestand an sozialer Infrastruktur hat sich durch den Wegzug von Familien und die Alterung der Gesellschaft unterschiedlich entwickelt. Der Bedarf an Kindergärten etc. ist langfristig rückläufig, während der Bedarf an Einrichtungen für Senioren seit Beginn der 2030er Jahre, also nach der Verrentung der „Baby-Boomer“-Generation, gestiegen ist. In der Summe ist der Flächenverbrauch in den letzten 20 Jahren konstant geblieben.

7) Handel

Die Freiburger Innenstadt ist - bis auf die Phasen der extremen Hitzeperioden - stets voll bzw. überfüllt. Touristen und Menschen aus der Region tummeln sich zum Erlebnis-Shoppen in der Innenstadt. Daran hat auch eine in der Region entstandene Shopping-Mall nicht viel geändert.

Alles was Basisversorgung für die Menschen ist, wird online bestellt oder in Supermärkten in der nahen Wohnumgebung gekauft.

Flächenverbrauch & -nutzung:

Handelsflächen sind in der Flächenbilanz geringfügig rückläufig, da sich einige große Verbrauchermärkte gegenüber der Onlinekonkurrenz nicht behaupten konnten. Die Flächen werden schnell anderweitig genutzt, ob für Wohnen, Gewerbe, Kultur oder anderes. In der Region ist durch das Siedlungswachstum die Kaufkraft angestiegen und zeigt sich dort in leicht gestiegenen Handelsflächen in der Flächenbilanz.

8) Mobilität

Mit dem Wachstum des „Speckgürtels“ haben die Pendlerströme sowohl bei Berufspendlern als auch bei Schülern stark zugenommen - nicht nur in der Stadt, sondern der ganzen Region.

Buslinien werden ausgebaut, um den Verkehr möglichst ökologisch zu gestalten. Anfang der 2030er-Jahre entstanden, unter Mitfinanzierung der Region, große Mobilitäts-Hubs am Stadtrand, die einen Übergang von einem Verkehrsträger zum anderen sowie die Nutzung von Pedelecs, Fahrrädern etc. ermöglichen. Von den Mobilitäts-Hubs in die Region verkehren autonom fahrende Kleinbusse und stellen so eine optimale Anbindung auf Seiten der Region sicher.

Innerhalb der Stadt Freiburg waren die Veränderung und die Modernisierung im Vergleich zur Region (z.B. der Verkehrsträger oder auch der individuellen Angebote) nicht so stark ausgeprägt und entsprechen teil-

weise immer noch dem Stand der 2020er Jahre.

Flächenverbrauch & -nutzung:

Aufgrund des starken regionalen Wachstums sind Verkehrsflächen zum Ein- und Auspendeln insbesondere am Rande der Stadt und in den Ortschaften erweitert worden, dazu gehören Mobilitäts-Hubs und regionale Parkhäuser sowie neue Bus- und Bahntrassen. Die Dominanz des eigenen PKWs ist aber weiterhin ungebrochen, so dass die Verkehrsflächen auch insgesamt in der Flächenbilanz leicht zugelegt haben.

Flächenverbrauch und -nutzung

Freiburg möchte sein Stadtbild konservieren, was auch in der eigenen Flächenbilanz sichtbar wird. Wohn- und Gewerbeflächen haben in der Bilanz nur leicht gewonnen und der Bestand hat sich nur minimal erneuert. Regional betrachtet hat diese Strategie jedoch zu einem starken Siedlungswachstum der Umlandgemeinden und der Inanspruchnahme wertvoller regionaler Natur- und Landschaftsflächen geführt.

Zukunftsszenario 4

Gesunde Selbstversorgerstadt

Polyzentrale Stadt der kurzen Wege

Werkstätten für Reparaturen & Upcycling in der Innenstadt

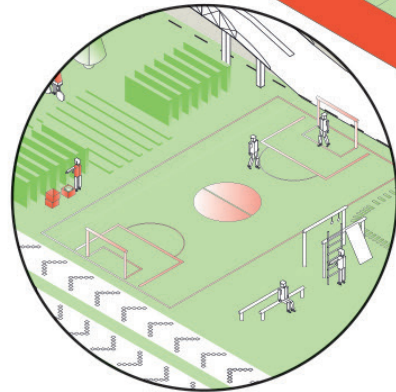
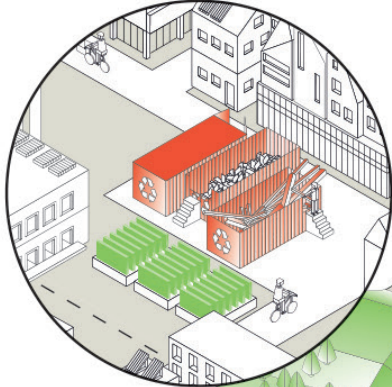
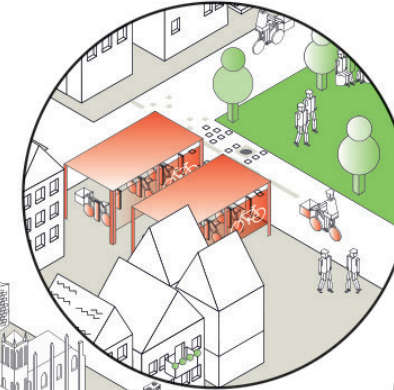
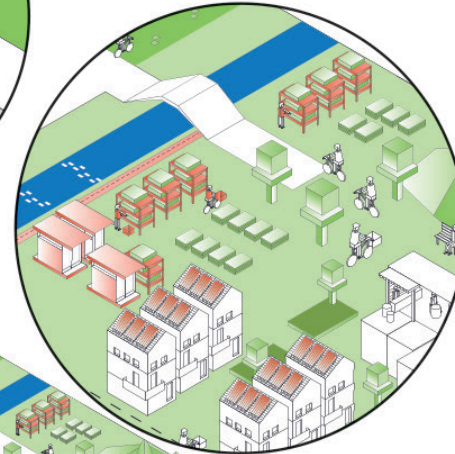
Erschwerte
Bedingungen auf
dem Arbeitsmarkt

Vernetzte
Grünräume

Fahrradstationen in der Stadt

Urban Gardening & Gemeinschaftsflächen

Aufbereitungs- & Recyclinganlagen



Spiel- & Sportflächen für Begegnung und Bewegung im gesamten Stadtgebiet

Regionale
Kreislauf-
wirtschaft

Dezentrale
Stromproduktion:
Solar- und Wind-
energie werden in
allen Quartieren
erzeugt und ge-
speichert

Ausbau der Rad-
und Fußwege

Ortslagen

Region

Eigenständige Zentren
in den Ortslagen und
der Region

Ökologische
Nahrungsmittel-
produktion in der
Stadt und den
Ortslagen

Schutz von
Grünzügen und
Freiräumen im
Stadtgebiet

Szenario 4

Kernstadt

Stadttrand

Gesunde Selbstversorgerstadt

Kernentwicklungen

Gesundheit und eine ökologische Lebensweise sind den Freiburgerinnen und Freiburgern ein hohes Gut: Sie ernähren sich gesund, bewegen sich viel und halten sich gerne draußen auf. Eine geringe wirtschaftliche Dynamik lässt in Verbindung mit der Zunahme unsicherer Arbeitsverhältnisse das durchschnittliche Einkommensniveau im Vergleich zu Anfang der 2020er Jahre sinken. Suffizienz (die Minimierung des eigenen ökologischen Fußabdrucks) erhält einen kräftigen Schub. In Kooperation mit der Region wurde eine Kreislaufwirtschaft realisiert, also eine weitestgehende Wiederverwertung von Produkten und Materialien. Die stetig gewachsene Dichte verteilt sich in die Region. In den Ortslagen haben sich kleinere Zentren herausgebildet, in denen alles auf kurzen Wegen mit Rad- oder Fußverkehr erreichbar ist und die durch einen gut ausgebauten ÖPNV miteinander verbunden sind.

Eine gesunde und ökologische Lebensweise ist den Bewohnern der „Gesunden Selbstversorgerstadt“-Freiburg wichtig. Der soziale Druck, sich gesund zu ernähren, Sport zu treiben und eben „gesund zu sein“, wird von einigen als „Wohlfühl-Diktat“ angeprangert. Milieus, die diesen Weg nicht mitgehen wollen oder können, haben einen schweren Stand.

Insgesamt wird die geringe wirtschaftliche Dynamik nicht als rein negativ empfunden,

sondern als Antrieb für einen nachhaltigen Lebensstil und ausgeglichene „Work-Life Balance“. Leihen, Tauschen, Upcycling haben sich in der regionalen Kreislaufwirtschaft als relevante Geschäftsmodelle etabliert. Soziale Unterschiede sind in der Stadt sichtbar größer geworden. Während viele Menschen in den letzten 20 Jahren Einkommenseinbußen hinnehmen mussten und den Konsum reduziert haben, konnten einige Menschen ihren hohen Lebensstandard und Verbrauch an Konsumgütern erhalten oder gar ausbauen. Diese Unterschiedlichkeit zeigt sich u.a. darin, dass in einigen exklusiven Lagen abgeschlossene Siedlungen (Gated Communities) entstanden sind.

Die Region arbeitet im Bereich der ökologischen Kreislaufwirtschaft eng zusammen. Durch die positiven Kooperationserfahrungen rücken seit den 2030er Jahren zusehends auch andere Themen (z.B. Mobilität) auf die gemeinsame Agenda.

Das ausgeprägte ökologische Bewusstsein und die Verringerung des Konsums haben positive Effekte für die Umwelt und eine klimagerechte Stadtentwicklung. Regionale und ökologische Produkte sowie selbst angebautes Gemüse werden von Vielen bevorzugt: ein Plus für den Erhalt von landwirtschaftlichen Flächen und den Artenschutz.

Es fehlt der Stadt die finanzielle Kraft, um steuernde Impulse zur Überwindung der

Verarmung sozialer Gruppen und der zunehmenden Polarisierung zu setzen und Investitionen in notwendigen Um- und Ausbau der Infrastruktur zu tätigen. Die Umstellung auf eine weitestgehend regional ausgerichtete Kreislaufwirtschaft stellt einige Unternehmen vor große Herausforderungen. Um Ausnahmeregelungen wird immer wieder gerungen.

Stadtfunktionen

1) Wohnen

Die Anforderungen an Wohnraum richten sich an Gesundheits- und ökologischen Aspekten aus. Es wird Wert gelegt auf eine gute Anbindung an medizinische und Sport-Einrichtungen, Grün- und Freiräume, leise Umgebungen und ähnliches.

Dort, wo renoviert, saniert oder verdichtet wird, wird auf die Einhaltung ökologischer Standards und effiziente Nutzung von Ressourcen geachtet. Der Hausbesitz verschiebt sich – nicht zuletzt wirtschaftlich bedingt – von einzelnen Privatpersonen zu gemeinschaftlichem Besitz. Es entsteht eine Vielfalt von Engagement und Wohnformen: genossenschaftliche Projekte, Crowd-Funding im Wohnungsbau, generationenübergreifende Wohnprojekte usw. Alte Gebäude werden selten abgerissen, sondern es wird fast ausschließlich umgebaut und erweitert. In der Baustoffbörse werden alte Teile vom Fenster bis Scheunentor gehandelt und der

Wiederverwertung zugeführt.

Die Wohnfläche pro Kopf ist aufgrund der Zunahme von Wohnformen, in denen Räume gemeinschaftlich genutzt werden (z.B. Küche, Werkraum, Wohnzimmer), deutlich zurückgegangen.

Die Kernstadt hat verhältnismäßig an Relevanz verloren. Stadtteile und Ortslagen sind preislich attraktiver, sind seit den 2030er Jahren funktional gut ausgebaut und bieten mehr Ruhe und weniger Emissionsbelastung. In einigen besonders ruhigen und schönen Lagen sind abgeschlossene, exklusive Siedlungen für die reicheren Bewohner der Stadt entstanden (Gated Communities), die umfassende Wellness- und Gesundheitservices bieten.

Flächenverbrauch & -nutzung:

Der Anteil an Flächen für Wohnnutzung ist im Vergleich zu 2020 etwas gesunken. In den letzten zwei Jahrzehnten gab es viele Umbauten am Gebäudebestand der Stadt, so dass der Wohnraum nun besser gemeinschaftlich genutzt und geteilt werden kann. Dieses führt zu einem geringeren Flächenbedarf. Auch die neu entstandenen großflächigen Gated Communities konnten diesen Effekt nicht egalisieren.

2) Gewerbe

Nachhaltigkeit hat sich als prioritäres Konzept bei Konsumenten und Herstellern durchgesetzt. Dass sich klimabedingt globale Liefer- und Verwertungsketten als immer

unzuverlässiger erwiesen, beschleunigte die Etablierung der Kreislaufwirtschaft mit regionalem Fokus.

Stoffverwertung (Recycling), Upcycling und Reparatur sind Wachstumsbranchen für das Gewerbe. Gleichzeitig sind Geschäftsfelder eingebrochen: zum einen in den emissionsstarken und nicht in die Kreislaufwirtschaft integrierbaren Betrieben und zum anderen dort, wo die Do-it-yourself-Mentalität durchschlagen und Reparaturen selbständig durchgeführt werden konnten. Tauschen, Teilen und Leihen boten dem Gewerbe Gelegenheit, neue Geschäftsmodelle zu entwickeln. Ruhige und emissionsarme Produktion darf in die Stadt, anderes Gewerbe wird in die Region verdrängt.

In der Region gibt es eine enge wirtschaftliche Kooperation. Die für die Kreislaufwirtschaft dringend benötigten zusätzlichen Gewerbeflächen (Wertstoffgewinnung und -lagerung) werden gemeinschaftlich festgelegt und entwickelt.

Flächenverbrauch & -nutzung:

Der Wandel hin zu einer regional orientierten Kreislaufwirtschaft und der Abkehr von globalen Lieferketten führten zu einem lokalen Wachstum an Gewerbeflächen. Ihr Anteil ist zunehmend, da durch neue Anlagen zur Wiederverwertung von Rohstoffen, sowie der lokalen Verarbeitung und Logistik mehr Platz vor Ort benötigt wird. Ähnlich wie in der Wohnnutzung wird auch im Gewerbebestand versucht, alte Gebäudestrukturen zu erhalten und sie an die neu-

en Anforderungen der Kreislaufwirtschaft anzupassen.

3) Natur & Erholung

Grün- und Freiräume haben gegenüber anderen Stadtfunktionen einen hohen Stellenwert erlangt.

Sehr viel Grün prägt das Bild der Stadt Freiburg und wird auch zur Versorgung genutzt: Ob in Parks, auf Brachflächen, auf Seitenstreifen und Verkehrsinseln – wo möglich sind Nutzgärten entstanden. Pflückgärten auf Balkonen, Gewächshäuser auf den Dächern etc. gehören zum Alltag.

Das Bewusstsein für den Erhalt der Biodiversität in der Stadt ist hoch. Viele Tiere finden einen Lebensraum in der Stadt. Der Pflanzenbestand wurde – soweit finanzierbar – konsequent auf die neuen klimatischen Bedingungen angepasst.

Freizeitbetätigungen finden vorwiegend draußen statt, nicht selten direkt vor der Haustür (z.B. Ballspiele, gesellige Treffen mit der Nachbarschaft). Freiräume und Wälder der Region werden geschützt und müssen nur vereinzelt den Gewerbeflächen der Kreislaufwirtschaft weichen.

Flächenverbrauch & -nutzung:

Der Wandel des Konsumverhaltens und ökologischen Einstellung der Freiburgerinnen und Freiburger spiegelt sich auch in der Nachfrage und Nutzung von Grün- und Freiflächen wieder. Sie ist im Vergleich zu 2020 stark gestiegen. Entsprechend dieser Entwicklung wurden zusätzliche „konsum-

freie“ Grünräume und Plätze in der Stadt geschaffen. Dieses macht sich auch in einem gestiegenen Anteil in der Flächenbilanz bemerkbar.

4) Land- und Forstwirtschaft

Die Landwirtschaft hat sich umfassend auf ökologische und regionale Produktion umgestellt und ihre Produkte an die sich ändernden klimatischen Bedingungen angepasst.

Ökologischer Anbau und Konzepte wie die „Essbare Stadt“ (Obst- und Gemüsepflanzen auf öffentlichen Grünflächen) oder „Vertical Farming“ (gestapelte Gewächshäuser im urbanen Raum) prägen den Sektor und zielen auf eine hohe Qualität der Produkte. Viehwirtschaft findet sich in der Region nur ausgesprochen selten.

Der Direktvertrieb wurde als lukrativer Verkaufskanal entdeckt. Der Verkauf vom Hof und auf Märkten ist bei gesundheitsbewussten Menschen sehr beliebt. Auch Ansätze der „Solidarischen Landwirtschaft“ haben sich in der Region etabliert. Landwirtschaft wird vom Stadtkern bis weit in die Region hinein in all ihren Funktionen sichtbar.

Flächenverbrauch & -nutzung:

Landwirtschaftliche Nutzungen sind nicht nur im Außenbereich prägnant, sondern auch vielerorts in der Stadt entstanden. Während man in den Außenbereichen die

landwirtschaftlichen Flächen vor einer Zweckentfremdung sichern konnte, sind in der Stadt auf vielen öffentlichen und privaten Grünflächen Nutzgärten entstanden. Der Anteil landwirtschaftlich und forstwirtschaftlich genutzter Flächen hat sich im Vergleich zu 2020 aber nicht sonderlich vergrößert, da der Ertrag der Flächen erhöht wurde und ergänzend Urban Farming auf Wohn- und Gewerbeflächen stattfindet.

5) Ver- & Entsorgung

Ver- und Entsorgung stellen in der „Gesunden Selbstversorgerstadt“-Freiburg seit langem eine der wichtigsten Stadtfunktionen im Sinne der Kreislaufwirtschaft dar. Durch nachhaltige Stromproduktion, Abwasseraufbereitung und hohe Recyclingquoten ist der Versorgungsbedarf vollständig erfüllt. Insgesamt ist der Versorgungsbedarf übrigens gesunken – abgesehen von den exklusiven, abgeschlossenen Siedlungen, wo der Verbrauch sogar gestiegen ist.

Die Stromproduktion für die Stadt wurde zum Teil dezentralisiert: Solar- und Windenergie (Kleinstanlagen auf Hausdächern) werden in den Quartieren erzeugt und gespeichert. Anlagen regenerativer Energiegewinnung (z.B. Windräder) in der Region ergänzen den Bedarf.

Die Versorgungsnetze werden regional betrieben.

Flächenverbrauch & -nutzung:

Ver- und Entsorgungsflächen sind in der

Flächenbilanz gestiegen – auch wenn Windräder auf vereinzelt Widerstand von Naturschützern stießen. Insbesondere die Re- und Upcycling-Kreisläufe benötigen mehr Fläche als noch vor 20 Jahren.

6) Soziale Infrastruktur

Der Bedarf an Infrastruktur hat sich über die Jahre verändert: Kinderbetreuung wird flexibel gebraucht, je nach Arbeitsphasen der Erziehungsberechtigten. Für Anbieter erschwert das die Planbarkeit. Privat organisierte Kinderbetreuung hat deutlich zugenommen. Was die Versorgung von Senioren betrifft, so macht ihnen das niedrige Rentenniveau arg zu schaffen. Einen Platz im Altenheim können sich immer weniger Menschen leisten. Ältere Menschen organisieren sich öfters selbst und stellen für ihre Wohngemeinschaft Pflegepersonal ein. Die medizinische Versorgung ist seit den 2020er Jahren immer auf hohem Niveau geblieben, wobei immer weniger Menschen medizinische Zusatz-Leistungen bezahlen können.

Es gibt eine Vielzahl an unterschiedlichsten Sportangeboten im gesamten Stadtgebiet und der Region, die gut besucht und voll ausgelastet sind.

Flächenverbrauch & -nutzung:

Viele Einrichtungen sozialer Infrastruktur konnten aufgrund der angespannten Haushaltslage nicht mehr aufrechterhalten

werden und werden nun durch Vereine und private Akteure, teils in den eigenen privaten „vier Wänden“ übernommen. Auf der anderen Seite ist der Bedarf nach Sportflächen stark gestiegen. Somit ist der Flächenanteil der sozialen Infrastruktur insgesamt im Vergleich zu 2020 ausgeglichen.

7) Handel

Der Handel hat im Rahmen des veränderten Konsumverhaltens einen starken Wandel erfahren. Großflächiger Einzelhandel ist alternativen Konzepten gewichen: Tauschen, Leihen, Reparieren sind Funktionen, die auf den einstigen Einzelhandelsflächen gleichberechtigten Platz gefunden haben. Der Handel konzentriert sich keineswegs auf die Innenstadt, vielmehr sind in den Ortslagen attraktive Klein-Zentren mit guter Versorgung entstanden. Lieferservices haben sich insbesondere in Kombination mit Direktvertrieb (z.B. Lebensmittel aus der Region) bei vielen Bewohnern etabliert.

Flächenverbrauch & -nutzung:

Der Anteil von Handelsflächen ist rückläufig – das veränderte Konsumverhalten der Menschen schlägt sich auch hier nieder. Auch wenn Werkstätten und Upcyclingbetriebe einen Teil der abgängigen Fläche großer Warenhäuser ausgleichen, fällt dieser in der Gesamtbilanz immer noch hinter dem Wert von 2020 zurück.

8) Mobilität

Durch die polyzentrische Struktur der Stadt Freiburg sind die Wege insgesamt kürzer geworden.

(E-)Rad- und Fußverkehr sind die beliebten und kostengünstigen Varianten der Mobilität. Im gesamten Stadtgebiet kam es zu einer Umverteilung der Straßenfläche zugunsten der Rad- und Fußwege. Fern-Radwege stellen eine Anbindung in die gesamte Region sicher. Stadtradtstationen und Leihsysteme privater Anbieter stehen an allen ÖPNV-Haltestellen bereit. Der ÖPNV wurde seit den 2020er Jahren systematisch ausgebaut, und zwar über die ganze Region.

Der MIV ist deutlich zurückgegangen und in der Innenstadt komplett untersagt. Nur wenige können sich ein eigenes Auto leisten. Gleichzeitig wird von der Stadtgesellschaft die Nachhaltigkeit des MIV in Frage gestellt und allenfalls CO₂-neutrale PKW werden akzeptiert.

Flächenverbrauch & -nutzung:

Durch die Zunahme von Rad- und Fußverkehr und den gleichzeitigen Rückzug des eigenen PKWs aus vielen Straßen Freiburgs konnte ein sehr beachtlicher Anteil an Verkehrsfläche, insbesondere des ruhenden Verkehrs, eingespart werden. Dieser steht nun dem öffentlichen Raum und Grünflächen zur Verfügung.

Flächenverbrauch und -nutzung

Die Bilanz von bebauter Fläche der Stadt Freiburg beläuft sich insgesamt betrachtet leicht unter dem Niveau von 2020. Durch Umbau anstatt Neubau konnte der Flächenfraß in die Peripherie vermieden werden. Flächen konnten vermehrt für Grünflächen und landwirtschaftliche Nutzung ausgewiesen bzw. erhalten werden. Der Fokus auf Gemeinschaft verhilft zusätzlich zur flächensparenden Stadtentwicklung. Auf regionaler Ebene ist der Anteil von Gewerbe- und Wohnflächen jedoch im Vergleich zu 2020 gestiegen.

Zukunftsszenario 5

Urban-Produktive Wissensstadt

Stärkung zentraler Lagen

Kernentwicklungen

Die wissensorientierte Ökonomie (Medizintechnik, Solartechnik etc.) ist die treibende Kraft für das hohe Maß an Veränderungsdynamik in der Stadt Freiburg. Bei technologischen Neuerungen haben Freiburger Akteure weltweit eine Spitzenrolle. Es ist eine vielfältige Nutzungsmischung entstanden. In der Kernstadt sind Produktion, Dienstleistung und urbane Nutzungen eng miteinander verflochten. Aus dem einen oder anderen Gewerbegebiet ist ein urbaner Wissenscampus mit vielfältigen Einrichtungen entstanden. Der starke urbane Kern ist umgeben von einem Siedlungsring, der die schnelle Entwicklung wenig mitgehen konnte. Gesellschaftliche Verdrängungseffekte haben die Kernstadt und den näheren Stadtrand zu exklusiven Wohnlagen werden lassen, die sich von der Ausstattung und der Zahlungskraft der Bewohner deutlich zu den Ortslagen und der Region unterscheiden.

Für wissenschaftliche Fachkräfte hat die Stadt Freiburg seit den 2020er Jahren an Attraktivität nochmal stark zugelegt: Hier zu arbeiten und zu leben unterstützt die eigene Entwicklung und Karriere. Umgekehrt finden wissensbasierte Unternehmen in der „Urban-produktiven Wissensstadt“-Freiburg die Fachkräfte, die sie brauchen. Die starke technologische Orientierung bringt immer wieder Protestbewegungen auf den Plan, die umfassende Prüfungen

neuer Technologien (z.B. autonom fahrende Straßenbahnen) fordern, bevor diese zum Einsatz kommen. Mediation ist eine Daueraufgabe für eine dafür neu gegründete Abteilung der städtischen Verwaltung. Durch die Konzentration der dynamischen Entwicklungen in der Kernstadt und in einigen Quartieren mit Campus-Charakter, klaffen Einkommensniveau und Lebensstile im Vergleich zu den Ortslagen bzw. der Region zusehends auseinander. Klassische Arbeitsmilieus werden aufgrund der Wohnkostenentwicklung an die Stadtgrenzen oder in die Region verdrängt.

Die Region spielt für die Freiburger eine wichtige Rolle in Bezug auf Freizeit und Erholung. Hier finden die Wissens-Arbeitskräfte Ausgleich zum stressigen Alltag. Handwerksbetriebe sowie Lager für Rohstoffe sind zum Teil aus Freiburg in die Region gezogen.

Die hoch verdichtete Kernstadt hat nur punktuelle, kleine Grünflächen. Eine intensive Dachbegrünung und Nutzung als Erholungsfläche findet kaum statt, da die Dächer bereits mit Photovoltaikanlagen belegt sind. So herrscht in den Sommermonaten ein sehr heißes Mikroklima. Im Umgang mit klimabedingten Hitzeperioden nutzt die Stadt Freiburg technische Lösungen: neben Klima- und Sprinkleranlagen kommen an vielen Stellen ausfahrbare Reflektoren und Sonnensegel zum Einsatz. Im Sommer sind ganze Straßenzüge im In-

nenstadtbereich vorübergehend mit Pflanzkübeln, Liegestühlen bzw. Sitzgelegenheiten und Swimmingpools ausgestattet, um zumindest zeitweise attraktive öffentliche Plätze zu schaffen.

Die Energieverbrauchsbilanz der Stadt Freiburg fällt „nur“ dadurch positiv aus, dass sie ihren Bedarf komplett mit regenerativen Energien decken kann. Insgesamt ist der Bedarf durch die starke Technologisierung (u.a. den großflächigen Einsatz von Erdwärme-/Erdkühlsystemen) gestiegen. Der Artenschutz konzentriert sich auf die Ränder und Ortslagen der Stadt, da die hohe Dichte der Kernstadt hier zu wenig Spielräume lässt.

Die Zielkonflikte verlaufen überwiegend entlang sozialer Aspekte. Der starke Fokus auf Wissensökonomie hat die Kernstadt deutlich anders entwickelt (mehr Technik, höhere Einkommen) als die Rand- und Ortslagen. Die Stadt steht vor der großen Herausforderung, eine vielfältige soziale Mischung in der Bewohnerschaft durch Gegensteuern im innerstädtischen Bereich herzustellen.

Stadtfunktionen

1) Wohnen

Der starke Zuwachs an wissensbasierten Tätigkeiten hat Wohnen und Arbeiten nah aneinanderrücken lassen. Ob die Arbeits-

kräfte der Wissensökonomie im Büro oder von zuhause arbeiten, im Café, im Park oder im Labor – die Entscheidung bleibt ihnen in der Regel überlassen.

Zur Bindung von Fachkräften an das eigene Unternehmen nimmt der Anteil von Wohnungen in privatwirtschaftlicher Hand deutlich zu. Eine schöne betriebszugehörige Wohnung in zentraler Lage von Freiburg ist ein gern eingesetztes Mittel für das Anwerben dringend benötigter Fachkräfte.

Weniger zahlungskräftige Haushalte werden immer mehr an den Stadtrand in die Ortslagen bzw. in die Region verdrängt. In der Kernstadt – und zum Teil auch in den Stadtrandlagen – sind die Wohnungen hochwertig renoviert und wurden oftmals durch weitere Geschosse ergänzt. Sie haben die neueste technische Ausstattung (Hochgeschwindigkeitsdatennetze, Gesichtserkennung für die Zugangsregelung, smarte Energiesteuerung, Erdwärme-/Erdkühlsysteme zur Bewältigung von Hitzeperioden etc.). Bildungseinrichtungen, soziale Infrastruktur – alles ist schnell erreichbar. In den Ortslagen sowie in der Region ist der Standard ein anderer: Gute Datennetze sind keine Selbstverständlichkeit, die Anbindung an den ÖPNV ist weniger gut. Was den Wohnraum betrifft, so finden sich hier einerseits weniger hochpreisige Wohnungen, und andererseits haben sich durchaus zahlungskräftige Menschen, die sich dem Druck der schnellen Veränderung entziehen wollen, hier angesiedelt.

Der Verbrauch an Wohnfläche pro Kopf

sinkt durchschnittlich leicht, ist jedoch über die sozialen Schichten hinweg sehr unterschiedlich verteilt.

Flächenverbrauch & -nutzung:

Der Freiburger Wohnungsmarkt ist hart umkämpft. Er kann trotz leichtem Flächenzuwachs seit 2020 und vermehrtem Bauen in die Höhe die gestiegene Nachfrage nicht bedienen. Egal welche Strategien Stadt und Privatwirtschaft versuchen zu verwirklichen, irgendeine Zielgruppe fällt dabei immer durchs Raster. In den für Mischnutzung ausgewiesenen Gebieten konkurrieren Wohnungsmarkt und Gewerbe mit teils horrend-spekulativen Preisen um die Überplanung vorhandener Flächen. In Stadtrandlagen und Ortslagen wurden, dort wo es möglich war, neue Entwicklungsgebiete geschaffen.

2) Gewerbe

Mit dem starken Fokus auf wissensorientierte Gewerbebezweige hat sich in den letzten 20 Jahren eine hohe Innovationsbereitschaft, geradezu ein Innovationsdruck im Freiburger Gewerbe entwickelt. Die Universität ist für diese Entwicklung ein wichtiger Motor: einerseits durch die Bereitstellung von gut ausgebildeten Fachkräften, andererseits durch angegliederte Forschungseinrichtungen und Start-ups, die sich überall in den gewerblichen Strukturen der Stadt wiederfinden lassen.

Einige Gewerbegebiete haben Campus-Cha-

rakter bekommen, mit einer starken Nähe und Zugang zu Bildungs- und Forschungseinrichtungen. Auf dem Campus wird nicht nur gearbeitet: Wohnungen für Gastwissenschaftler und Studenten, Freizeiteinrichtungen, Gaststätten, soziale Infrastruktur etc. sorgen für eine bunte, ideenreiche Nutzungsmischung und belebte Atmosphäre. Schlagworte der 2020er Jahre, wie „digitalisierte Industrieproduktion“ oder „geteilte Werkstätten mit modernen Produktionsgeräten“, haben in Freiburg nicht nur ihre Experimentier- und Lernfelder gefunden, sondern grundlegenden Einzug in die lokale Wirtschaft gehalten. Vertikale Produktionsanlagen und vollautomatische Kleinteilelager finden sich in vielen Gewerbegebieten, um die Flächen möglichst effizient zu nutzen.

Während das direkt auf den Endkunden ausgerichtete Gewerbe die Nähe zur Stadt sucht, orientiert sich die sonstige Fertigung auf günstigere Standorte außerhalb Freiburgs.

Industrie und produzierendes Gewerbe sind nach wie vor wesentlicher Bestandteil für den funktionierenden Wirtschaftsstandort Freiburg (wenn auch deutlich untergeordnet zum Dienstleistungs- bzw. Wissenssektor).

Flächenverbrauch & -nutzung:

Im Allgemeinen ist die Gewerbenutzung auf Grund von technischen Neuerungen, die zu einer Reduzierung des Gewerbelärms und Geruchs beitragen, wohnverträglicher

geworden. Sie ist nun besser innerhalb der Stadt in Wohn- wie auch gemischte Gebiete zu integrieren. Zusätzlich hat eine neue Flächeneffizienz zu einem starken Wachstum an innovativ, in die Höhe gebauten Gewerbebetrieben in der Stadt geführt. Trotz eines geringeren Flächenbedarfs pro Unternehmen sind aufgrund des starken ökonomischen Wachstums die Flächenanteile im Vergleich zu 2020 leicht gestiegen.

3) Natur & Erholung

Natur und Erholung konzentrieren sich überwiegend auf die Region und werden am Wochenende in Form von Tagesausflügen frequentiert. Wochentags sind es eher die nahen Oasen in Form von Stadtwäldern oder begrünten Gewerbehöfen, die in der Kernstadt von vielen Menschen aufgesucht werden, zum Arbeiten oder für Sport und Erholung. Arbeit und Freizeit sind zunehmend verschwommen. Gleichzeitig legen die Menschen Wert auf eine gute „Work & Life Balance“, d.h. Sport und Entspannung spielen eine wichtige Rolle. In den Gewerbeparks in der Region bzw. auf dem Gewerbecampus am Rande der Stadt wurde bei der Entwicklung Wert auf eine hohe Freiraumqualität gelegt.

Flächenverbrauch & -nutzung:
Natur und Erholungsflächen in Form von öffentlichen Parkflächen und Landschaftsachsen sind leicht gesunken. Innerhalb von neuen Gewerbehöfen und Wohnanlagen

sind gleichzeitig aber viele kleinteilige grüne hochwertige Erholungsräume entstanden und vermitteln den Eindruck einer immer noch sehr grünen Stadt Freiburg.

4) Land- und Forstwirtschaft

Auch in der Landwirtschaft hat sich die wissenschaftlich-technologische Orientierung der Stadt durchgesetzt. Sie verlagert sich aus Freiburg zunehmend in die Region, profitiert jedoch von der Nähe zu wissenschaftlichen Entwicklungen in Form von Pilotversuchen zur Steigerung von Effizienz, verbesserten Erträgen, neuen vertikalen Anbaumethoden (gestapelte Gärten in Hochregalen) und anderes mehr. Aus klimatischen Erwägungen sind die forstwirtschaftlichen Flächen vor Abholzung und Bebauung geschützt worden und erfüllen primär makroklimatische Funktionen. Anlagen zur Gewinnung von regenerativer Energie (Solar- & Windenergie, Geothermie, Photosynthese-Energie) haben auf landwirtschaftlichen Flächen nicht nur ihre Experimentierfelder, sondern sind seit Jahren für die Deckung des hohen Energieverbrauchs der Stadt verantwortlich.

Flächenverbrauch & -nutzung:
Der Flächenanteil der landwirtschaftlichen Flächen innerhalb der Stadt Freiburg hat abgenommen. Durch neue Technologien und Anpassungen an den Klimawandel konnte der landwirtschaftliche Ertrag der Flächen aber auf dem Niveau von 2020 gehalten werden. Wohn- und Gewerbeflächen haben

die abgängigen Flächen in Anspruch genommen.

5) Ver- & Entsorgung

Neue Produktionsabläufe, verbesserte Maschinen und steigende Umweltstandards reduzieren den Wasser- und Energiebedarf kontinuierlich und produzieren weniger Müll. Die Einsparungseffekte werden in großen Teilen vom erhöhten Verbrauch technologischer Geräte (z.B. Klimaanlage, digitale Medien) wieder zunichte gemacht. Und Wasser, das große „Sorgenkind“ der Versorger in den Sommermonaten, konnte durch eine neue Form der Aufbereitung und Wasserspeicherung seit den letzten Jahren auch wieder ohne Versorgungsengpässe ganzjährig fließen. Die Stadt Freiburg hat ihre Vorbildfunktion in Sachen Herstellung und Speicherung von regenerativen Energien ausbauen können und hat umfassende Erfahrungen im Experimentieren mit neuen Energiequellen (z.B. biochemische Funktionen wie die Photosynthese von Pflanzen) und Ansätzen zur Effizienzsteigerung. Die Investitionen in diesem Bereich sind hoch.

Flächenverbrauch & -nutzung:
Der Flächenanteil für Ver- und Entsorgung sind in der Stadt seit 2020 u.a. auf Grund des hohen Energieverbrauchs gestiegen. Dafür ist die Stadt aber auch in der Lage autark Energie, Trinkwasser und Entsorgung bereitzustellen. Durch vermehrtes Engagement

privater Unternehmen verschmelzen zunehmend die Trennlinien zwischen gewerblichen Flächen und denen für Ver- und Entsorgung.

6) Soziale Infrastruktur

In den verdichteten Kernstadtbereichen ist der Bedarf an Kinderbetreuung gestiegen. Unternehmen engagieren sich und bauen Unternehmens-Kindergärten auf, um ihren Mitarbeitern eine gute Versorgung zur Verfügung stellen zu können. Auch Möglichkeiten für Sport und Freizeit finden sich oft in Betrieben selbst oder zumindest in unmittelbarer Nähe.

Die „Urban-Produktive Wissensstadt“-Freiburg konnte aufgrund der guten Finanzlage auch in den Gebieten außerhalb der Kernstadt eine gute öffentliche Grundversorgung sicherstellen. Die gesundheitliche Versorgung ist aufgrund des starken medizinischen und medizintechnischen Sektors ausgesprochen gut. Bildungs- und Weiterbildungseinrichtungen arbeiten auf höchstem Wissensstand und mit modernsten Methoden – digital und vor Ort.

Flächenverbrauch & -nutzung:
Der Flächenbedarf für öffentliche soziale Infrastruktur ist in etwa vergleichbar mit dem Wert von vor zwanzig Jahren. Da immer mehr Unternehmen Zusatzleistungen für den exklusiven Kreis ihrer Mitarbeiter anbieten, ist das Angebot für viele Menschen gefühlt gestiegen.

7) Handel

Der Einzelhandel hat sich schon seit Mitte der 2020er Jahre deutlich aus der Innenstadt zurückgezogen. Bei den dortigen Bewohnern ist der Online-Einkauf eine Selbstverständlichkeit. Läden, die in ihren Ausstellungsräumen geschickt neueste Technologie zur Präsentation von Produkten nutzen oder neueste Erfindungen zum Kauf anbieten, wecken Aufmerksamkeit und erreichen auch hier noch ihre zahlungskräftigen Kunden.

In den Rand- und Ortslagen hat sich eine Mischung aus integriertem Online- und Offline-Handel entwickelt.

Flächenverbrauch & -nutzung:
Der Anteil der Handelsflächen hat in der Flächenbilanz eine abnehmende Tendenz. Auch wenn es strukturelle Unterschiede zwischen der hochtechnisierten Innenstadt und dem Stadtrand gibt, dominiert überall der Onlinehandel zusammen mit lokalem Lieferservice.

8) Mobilität

Innerstädtisch steigen die Verkehrsansprüche auf kleinem, engem Raum auf Grund der zunehmenden Vielfalt von Verkehrsmitteln. Die hohe Mischung von Wohnen und Gewerbe stärkt den Ansatz der Stadt der kurzen Wege. Beliebt sind alle Verkehrsträger, die technisch das neueste zu bieten haben. Es wird

gern etwas Neues ausprobiert (darunter autonom fahrende Autos und Sammeltaxis). Seit Mitte der 2030er Jahre hat der Stellenwert des privaten PKW abgenommen. Es gibt eine Vielzahl von mietbaren kleinen Fahrzeugen (ob auf zwei oder mehreren Rädern oder schwebend) mit attraktiver Ausstattung, die über eine Mobilitäts-App miteinander verknüpft und buchbar sind. Mobilitäts-Hubs, die unterschiedliche Verkehrsmittel als Umsteigestationen miteinander verknüpfen, sind über das gesamte Stadtnetz verteilt. Hier findet man schnell Anschluss in die Kernstadt und andere zentrale Quartiere. Die Anbindung in die Region funktioniert bisher dagegen schleppend. **Flächenverbrauch & -nutzung ->** Der Flächenanteil für Mobilität befindet sich auf dem Niveau von 2020: Zwar führen kleinere Fahrzeuggrößen von autonom fahrenden Autos und Sammeltaxis im Vergleich zu Bussen und Bahnen zu mehr Verkehrsaufkommen, doch ist im Gegenzug der Anteil privater PKWs gesunken, so dass sich beide Entwicklungen in etwa aufheben.

Flächenverbrauch und -nutzung

Freiburg boomt – auch wenn einige Regularien und Normen dieser Entwicklung gewisse räumliche Grenzen setzen. So ist weder ein unbegrenztes Wachstum in die Landschaft noch in die Höhe möglich. Wohnen, Gewerbe und die Ver- und Entsorgung sind die Flächengewinner in diesem Szenario, während die innerstädtischen Grünräume

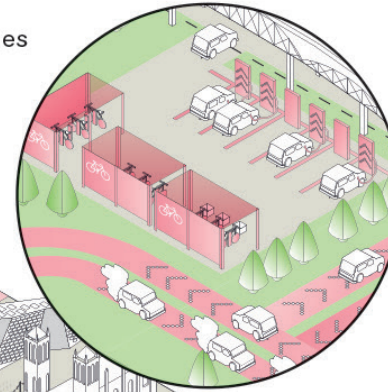
und der Handel Flächen einbüßen und die weiteren Stadtfunktionen in etwa gleichbleibende Flächenanteile aufweisen.

Zukunftsszenario 6

Vernetzter Agglomerationsraum

Integration von Stadt und Region

Mobilitätsstationen zur Vernetzung von Stadt & Region

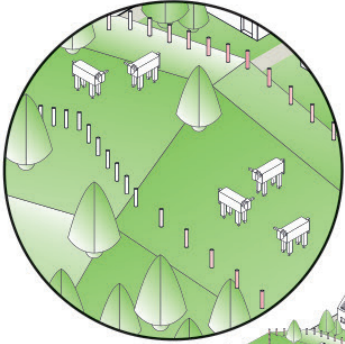


Erhöhte Auslastung des Schienenverkehrs

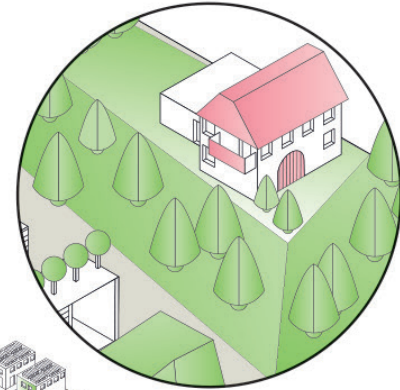
Erlebnishoppen für die gesamte Region

Ausbau der Wegeverbindungen zwischen Stadt und Region

Regionale Grünzüge & Naturschutz



Hochpreisiger Wohnraum in den Hanglagen



Szenario 6

Kernstadt

Stadttrand

Ortslagen

Region

Vernetzter Agglomerationsraum

Hohes Verkehrsaufkommen durch den Pendlerverkehr

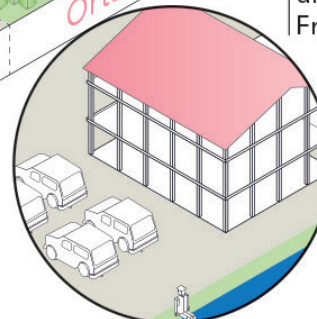
Steigende Bedeutung regionaler Zentren

Erhalt von profitablen Landwirtschaftsflächen

Regionale Gewerbegebiete

Co-working & Co-living

Erhalt von Natur- und Freiräumen in Freiburg



Kernentwicklungen

Die Entwicklung Freiburgs ist eng mit der Entwicklung der ganzen Region verknüpft. Es gibt kein unabgestimmtes Vorgehen zwischen der Stadt und ihren Umlandgemeinden bei stadtplanungsrelevanten Themen wie Wohnen, Gewerbe, Mobilität, Bildung, Freizeit und Tourismus, Artenschutz, Energieversorgung und vielen weiteren. Neben der engeren Region ist auch der länderübergreifende Metropolraum Basel-Freiburg-Mulhouse-Colmar ein Verflechtungsraum, in dem eine wirtschaftlich sehr starke Region entstanden ist. Eine gute wirtschaftliche Entwicklung und zunehmende Zuwanderung von außerhalb der EU-Grenzen führen zu einem anhaltend starken Siedlungsdruck in der gesamten Region. Neben Freiburg haben sich attraktive kleinere Zentren in der Region gefestigt, die alle gut miteinander verbunden sind. Die stark angewachsenen Pendlerströme bringen starke Belastungen mit sich, die erst Mitte der 2030er Jahre durch den Ausbau des starken regionalen ÖPNV und eine vernetzte Verkehrssteuerung, die auf die aktuelle Verkehrslage reagiert, effizient aufgefangen werden konnten.

Im „Vernetzten Agglomerationsraum“-Freiburg ist die wirtschaftliche Situation der Bewohner der Stadt Freiburg im Durchschnitt gut. Eine gute Ausstattung – von technischer Infrastruktur bis zu sozialen Einrichtungen – findet sich in der gesamten Region.

Die Identität mit der Region ist bei vielen Menschen hoch. Aber nicht bei allen kommt das regionale Handeln und Denken gut an. In der Stadt Freiburg kommt es immer wieder zu Protesten. Beklagt werden die langen Entscheidungszeiträume, die das Einbinden einer Vielfalt von Akteuren und das Abwägen so vielfältiger Interessen mit sich bringt. Auch werden immer wieder die finanziellen Nachteile der Stadt Freiburg angeprangert, insbesondere, dass mehr Geld aus Freiburg in die Region fließe als umgekehrt.

Der Aufbau einer intensiven regionalen Kooperation in allen Bereichen städtischen Handelns und das Erarbeiten von Verträgen oder gemeinsamen Gremien bis hin zur Schaffung eines interkommunalen Finanzausgleichs für die Region, waren gerade in den 2020er Jahren sehr kräftezehrend. Bis heute klagen städtische und regionale Akteure immer wieder über eine „permanente Überforderung“ aufgrund des hohen Abstimmungsbedarfs bzw. der immer wieder aufkommenden Konflikte zwischen einzelnen kommunalen und regionalen Zielen (z.B. Anteil des sozialen Wohnungsbaus).

Die Region wächst in vielen Bereichen enger zusammen. Auch wenn die Abstimmungsprozesse oft zäh und kräftezehrend sind, finden sich in den meisten Fällen Lösungen, die die Stärken der unterschiedlichen Gemeinden nutzen und Schwächen ausgleichen. Insbesondere bei Themen von Klima- und Artenschutz ist eine noch inten-

sivere Zusammenarbeit als in den 2020er Jahren entstanden, gefolgt von Wohnraum und Gewerbe, Mobilität, Bildung, Freizeit und Tourismus sowie Energieversorgung.

Klimawandel und Artenschutz haben in der Region eine hohe Bedeutung. Seit Beginn der 2020er Jahre wurden gemeinsame Handlungskonzepte entwickelt und konsequent umgesetzt. Durch eine regionale und ausgewogene Verdichtung mit ausreichendem Landschaftsbezug und einer guten Freiraumversorgung konnten einige Klimafolgen (insbesondere Hitzeinseln) abgeschwächt bzw. verhindert werden. Grünzüge, Wälder und Freiräume werden auf regionaler Ebene weiterentwickelt und geschützt sowie nun besser vernetzt. Die Umweltauswirkungen werden gleichmäßig auf den Schultern der Region verteilt und kompensiert.

In der Entwicklung des „Vernetzten Agglomerationsraums“-Freiburg kann die Stadt Freiburg ihre Interessen nicht immer durchsetzen, sondern muss Kompromisse machen. Und vieles dauert länger, als wenn die Stadt für sich allein entscheiden würde. Ziele der Grün- und Freiraumentwicklung sowie des Klima- und Artenschutzes lassen sich von Anfang an auf regionaler Ebene besser umsetzen. Mobilität, Gewerbe- und Wohnraumentwicklung waren allerdings bis Mitte der 2030er Jahre u. a. auf Grund der hohen Belastung im Verkehr, eines fehlenden geregelten Finanzausgleichs oder

der Verteilung sozialen Wohnungsbaus strittige Bereiche, so dass viele Entwicklungen hinter den Erwartungen zurückblieben.

Stadtfunktionen

1) Wohnen

Durch eine starke und koordinierte Entwicklung von Wohnraum in der Region, hat sich der Druck auf die innerstädtischen Wohngebiete Freiburgs verringert. Das Preisniveau ist trotz allem in der Region insgesamt hoch.

Durch die Zusammenarbeit ist die Region zusammenhängend und auf relativ gleichem Niveau entwickelt: Die Daseinsvorsorge ist in allen Teilen der Region auf hochwertigem Niveau gewährleistet. Familien ziehen gerne in die Region, ebenso Menschen, die gerne und viel zuhause arbeiten und dabei gleichzeitig die Nähe zu Natur und Freiraum schätzen und es sich zudem leisten können, aus den während des Sommers bestehenden Hitzeinseln der Stadt Freiburg zu fliehen.

Durch die gute verkehrliche Anbindung und infrastrukturelle Ausstattung ist die Ummzugsbereitschaft in die Region insgesamt gestiegen. Je nach Lebensphase findet sich der passende Wohnraum – mal in zentraleren Lagen von Freiburg, mal in kleineren und ländlicheren Gemeinden der Region. Die oft zeitintensiven Prozesse der politischen Entscheidungsfindung fordern bis

heute die Geduld von Wohnungsbaugesellschaften ebenso heraus wie die von gemeinschaftlichen oder privaten Initiativen innovativer Wohnprojekte und -formen. Fragen nach Verteilungsschlüsseln insbesondere von sozialem Wohnungsbau waren Ende der 2020er Jahre ein besonderer Knackpunkt regionaler Vereinbarungen, es gab viele langwierige Streitpunkte. Gleiches galt für Investitionen in benachteiligte Quartiere. Seit Mitte der 2030er Jahre eine verbindliche Regelung getroffen ist, wird der soziale Wohnungsbau systematisch und gut ausgebaut.

Flächenverbrauch & -nutzung:

Die Zahl der Bewohner der Region Freiburg hat stark zugenommen. Auf dem Siedlungsgebiet der Stadt Freiburg ist dieses Wachstum, durch regionale Kooperation, nur mäßig durchgeschlagen und hat trotz starker Zuwanderung in die Region zu einer handhabbaren Situation geführt. Der Anteil der Siedlungsfläche ist dabei leicht gestiegen, da Freiburg für bestimmte Lebensphasen und Lebensmodelle weiterhin das beliebteste „Gesamtpaket“ bereithält.

2) Gewerbe

Seit Anfang der 2030er Jahre ist ein einheitlicher regionaler Finanzausgleich geregelt und fest verankert. Seitdem funktionieren die Ausweisung und Entwicklung regionaler Gewerbegebiete ausgesprochen gut. Es haben sich im Vergleich zum Stand 2020

sowohl spezialisierte Gewerbegebiete noch weiter in diese Richtung entwickelt (z.B. für Medizintechnik, Solarenergie), sofern genügend Wachstumsmöglichkeiten bestehen, als auch gemischte Gewerbegebiete, die untereinander sehr gut vernetzt sind.

Im Interesse einer guten Nutzungsmischung werden in Freiburg ansässige Gewerbebetriebe nicht in die Region ziehen gelassen, sondern gehalten.

In den Gemeinden der Region gibt es gut ausgestattete zeitlich flexibel genutzte Co-Working-Spaces (von Privatpersonen anmietbare, gemeinsam genutzte Arbeitsplätze) sowie Gemeinschaftsbüros. Diese werden nicht nur von Freiberuflern genutzt. Größere Unternehmen stellen ihren Mitarbeitern im Dienstleistungsbereich hier Arbeitsplätze zur Verfügung, die nah an ihrem Wohnraum liegen.

Flächenverbrauch & -nutzung:

Die regionale Zusammenarbeit hat auch in der wirtschaftlichen Entwicklung seine positiven Effekte. Wachstumsbranchen haben in Freiburg ihren Platz und durch die Kooperation anstatt Konkurrenz zu Basel, hat Medizintechnik und Biotechnik die lokale Freiburger Wirtschaft stark beflügelt. Auf der anderen Seite ist das wirtschaftliche Profil nun weniger vielfältig, da Unternehmen, die nicht in das Cluster passten, vermehrt in die Region abgewandert sind. Denn aufgrund regionaler Verträge durften nur begrenzt neue Gewerbegebiete innerhalb Freiburgs ausgewiesen werden.

3) Natur & Erholung

Freiraumentwicklung und -vernetzung über die kommunalen Grenzen hinaus sind seit Entstehung des „Vernetzten Agglomerationsraums“-Freiburg fester Bestandteil der regionalen Kooperation. Ein gemeinsames Interesse am Klima- und Artenschutz ist der zentrale Antrieb für die Entwicklung und Umsetzung von Konzepten.

Trotzdem kommt es immer wieder zu Zielkonflikten zwischen Freiraumentwicklung und Nachverdichtung für Wohnbau- und Wirtschaftsflächen sowie der Verkehrsinfrastrukturentwicklung.

Der regionale Biotopverbund steht zwar im Vordergrund, wird weiter vernetzt (z.B. Wildtierkorridore, Grünbrücken) und konzentriert sich auf hochwertige Biotopkomplexe. Der Naturschutz zieht sich in der Region insgesamt jedoch aus der Fläche zurück, weil einzelne Flächen teilweise für Wohnen und Gewerbe effizient und intensiv genutzt werden müssen.

Flächenverbrauch & -nutzung:

Es erfordert bis 2040 einen Spagat, sowohl genügend Natur- und Erholungsflächen zu erhalten und weiter zu entwickeln als auch gleichzeitig dem hohen Siedlungsdruck gerecht zu werden. Innerhalb Freiburgs konnten die Natur- und Freiräume erhalten werden und belaufen sich in etwa auf dem Anteil des Jahres 2020.

4) Land- und Forstwirtschaft

Die moderate Ausweitung von Wohn- und Gewerbeflächen in der Region hat einen Teil der Landwirtschaft zurückgedrängt. Sie konzentriert sich auf Randgebiete und besonders ertragreiche Lagen in der Region. Landwirtschaftliche Flächen, mit Ausnahme der forstwirtschaftlichen Flächen, gibt es in der Stadt Freiburg kaum noch. In Abstimmung mit der Region wurden sie zu Gewerbeflächen entwickelt oder zur Schaffung von Wohnraum genutzt, wobei die Qualifizierung von Grünräumen zum Wohle des Artenschutzes eine wichtige Rolle spielt.

Flächenverbrauch & -nutzung:

Die regionale Kooperation hat den Fokus erweitert und gelenkt: Landwirtschaftliche Flächen befinden sich an Stellen mit den besten Rahmenbedingungen. Die Flächen der Stadt Freiburg gehörten nur teilweise dazu, z.B. im Dreisamtal oder am Tuniberg. Folge ist ein insgesamt abnehmender Anteil in der Flächenbilanz.

5) Ver- & Entsorgung

Was anfangs nicht selbstverständlich war, klappt heute wunderbar: Anbieter und Dienstleistungen der Ver- und Entsorgung, z.B. bei der regenerativen Energieversorgung oder dem regionalen Rohstoffabbau, wurden zum Nutzen der ganzen Region weiterentwickelt. Es gelten einheitliche Standards und Preise.

Es besteht ein flächendeckend guter Ausbau der technischen Infrastruktur in der gesamten Region (Datennetze etc.).

Flächenverbrauch & -nutzung: Auch im Bereich der Ver- und Entsorgung hat sich der regionale Fokus bemerkbar gemacht. Über- und Unterkapazitäten konnten ausgeglichen werden. Für die Stadt Freiburg ist der Flächenanteil jedoch auf dem Niveau von 2020 geblieben.

6) Soziale Infrastruktur

Der Auf- und Ausbau der sozialen Infrastruktur wurde von Anfang an als zentraler Faktor für die Entwicklung der Region angesehen. Ziel war die Herstellung ähnlicher Versorgungsstandards. Es entstanden Schulen und Kindergärten bedarfsgerecht in der Nähe der neu entwickelten Wohngebiete sowie insbesondere an Mobilitätsknoten der Region.

Die dezentrale, über die Region verteilte soziale Infrastruktur ist kostenintensiv, so dass Einsparungen an anderer Stelle immer wieder zu Verwerfungen geführt haben. Durch Telemedizin können auch kleine Gemeinden von einer guten medizinischen Infrastruktur profitieren. Spezialisierte Fachkliniken befinden sich allerdings nur noch in Freiburg.

Flächenverbrauch & -nutzung:

Durch die engere Kooperation haben sich regional bedeutsame Angebote der sozia-

len Infrastruktur neu „zurecht gerüttelt“. Über alle Bereiche hinweg betrachtet blieb es alles in allem in der Stadt Freiburg bei den Flächenanteilen von 2020.

7) Handel

Der klassische Einzelhandel kann sich in Konkurrenz zu Online-Anbietern und Direktvermarktern schon lange nicht mehr halten. Waren werden schnell und günstig in alle Bereiche der Region geliefert, ob an kleine Läden im „Dorf“, bis an die Haustür oder auch an die Mobilitätsknoten. Vollautomatisierte Logistikzentren sind hierfür in dezentralen, verkehrsgünstigen Lagen entstanden. Die Freiburger Innenstadt ist trotzdem nach wie vor ein Anziehungspunkt für die Bewohner der ganzen Region, auch wenn dezentral in einzelnen Orten durchaus attraktive Kerne entstanden sind. Erlebnisshopping und Freizeitvergnügen stehen bei dem Besuch des regionalen Zentrums im Mittelpunkt.

Flächenverbrauch & -nutzung:

Als regional bedeutsames Zentrum sind die Handelsflächen in der Stadt Freiburg im Vergleich zur Region leicht rückgängig. Auch wenn sich der Onlinehandel weiter durchsetzt, sind in Freiburg die verbleibenden traditionellen Standorte weiter vertreten, haben aber auch hier einen Wandel zu mehr Flächeneffizienz durchlaufen.

8) Mobilität

Der anhaltende Zuzug in die Region bringt Belastungsgrenzen im Verkehr mit sich. Trotz hoher Akzeptanz von Home Office und Co-Working hat sich der Pendlerverkehr in der Region deutlich erhöht. Zu Stoßzeiten versinken das Zentrum der Stadt Freiburg und die großen Ausfallstraßen in die Region immer wieder im Verkehrschaos. Die Region hat mit einem starken Ausbau des Schienen- und Öffentlichen Personennahverkehrs und einer erhöhten Taktung der Fahrzeiten zur guten Erreichbarkeit von umliegenden Städten und Subzentren (z.B. gutes regionales Radschnellwege-Netz) reagiert. Mehrgeschossige Mobilitäts-Hubs (mit integrierten Parkplatzanlagen und Einkaufsmöglichkeiten) ermöglichen den schnellen Umstieg zwischen den Verkehrsträgern.

Als größte Errungenschaft im Bereich der Mobilität ist der neu geschaffene Schnellbahnring Basel-Freiburg-Colmar-Mulhouse zu nennen, der wie einst die Öresundbrücke Malmö und Kopenhagen, nun die südliche Oberrheinregion zu einer länderübergreifenden Agglomeration verbindet. Seit Anfang der 2030er Jahre kommen auch autonom fahrende Kleinbusse in der Region erfolgreich zum Einsatz, deren Route je nach Bedarf in Echtzeit berechnet wird und die Fahrgäste rund um die Uhr bequem bis in die entlegeneren Gemeinden bringt. Die Freiburger Kernstadt ist seit Mitte der 2030er Jahre größtenteils für den individuellen PKW-Verkehr gesperrt.

Flächenverbrauch & -nutzung:

Mobilität ist das A und O für eine funktionierende regionale Siedlungsentwicklung. Dementsprechend sind die Flächenanteile für Mobilität, z.B. für Mobilitätshubs, Flächen für neue Bahnstrecken oder Radverkehrsflächen inkl. Rad-Parkhäusern in Freiburg gestiegen. Da der Fokus jedoch auf eine nachhaltige Mobilität gelenkt wurde und auch der technologische Fortschritt miteinbezogen wurde, sind die Auswirkungen für Mensch und Natur viel geringer als bei vergleichbaren Entwicklungen zum Ausbau des Pkw-Verkehrsnetzes vor einigen Jahrzehnten.

Flächenverbrauch und -nutzung

Freiburg ist das Epizentrum einer regional boomenden Region. Durch die regionale Kooperation konnten, wie bei einem Puzzlespiel, die richtigen Teile aneinandergesetzt werden und somit zu einer lebendigen Stadtstruktur beitragen. Freiburg ist dabei leicht in die Fläche gewachsen, da in den Siedlungsrändern vereinzelt zusätzlicher Raum für Wohnen und Gewerbe entstanden ist. Dennoch hat man es verstanden, sowohl lokal wie auch regional allen Stadtfunktionen gerecht zu werden und einen guten Ausgleich zu finden.

Impressum

Stadt Freiburg im Breisgau
Stadtplanungsamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg

fnp2040@stadt.freiburg.de

www.freiburg.de/uebermorgen

Freiburg 
I M B R E I S G A U