



Medienmitteilung

Wir haben genügend Siedlungsflächen für moderate Bevölkerungsentwicklung

Der Kanton Schaffhausen mit einer Bevölkerung von knapp 78'000 Einwohnern strebt bis 2030 eine moderate Bevölkerungszunahme im bisherigen Ausmass von 0.5 % bis max. 0.8 % an. Die Bevölkerung würde dann rund 85'000 bis 90'000 betragen. Ein Bericht der ETH Zürich, welcher nach der Methode Raum⁺ (vgl. Kasten) erarbeitet wurde, zeigt nun auf, dass im Kanton Schaffhausen grundsätzlich genügend Bauparzellen vorhanden sind. Diese sind mehrheitlich «baureif» und könnten überbaut werden. Das Angebot entspricht jedoch nicht immer der Nachfrage, d.h. die freien Parzellen sind teilweise am «falschen» Ort oder an der «falschen» Lage.

Mit der Methode Raum⁺ der ETH Zürich liegt erstmals eine aktuelle Übersicht über noch unüberbaute, verfügbare und nicht verfügbare Siedlungsflächen vor. Sie wurden in allen Gemeinden gleichzeitig und mit einer einheitlichen Methodik erfasst. Dabei spielt nicht nur die Menge eine Rolle, sondern es wurden auch qualitative Informationen erhoben wie beispielsweise die Einstellung der Grundeigentümer zur Veräusserung, die Nachfrage nach den Parzellen oder Entwicklungshemmnisse wie Altlasten oder eine unsichere Rechtslage.

Der Bericht zeigt auf, dass im Kanton Schaffhausen die Siedlungsflächenreserven insgesamt 405 ha betragen. Davon entfallen 207 ha auf Wohn- und Mischzonen. Sie sind hauptsächlich un bebaut und grösstenteils erschlossen und baureif. Diese Fläche entspricht einem Potential von 8'000 - 22'000 zusätzlichen Einwohnern. Die Stadt Schaffhausen, die drei Gemeinden der Kernagglomeration - Beringen, Neuhausen am Rheinfall und Thayngen sowie die beiden regionalen Zentren Neunkirch und Stein am Rhein verfügen als Hauptentwicklungsräume über zwei Drittel der Gesamtreserven. Dies ist eine gute Ausgangslage, um die Siedlungsentwicklung gemäss dem Kantonalen Richtplan umzusetzen. Danach ist die Siedlungsentwicklung primär auf das kantonale Zentrum sowie die regionalen Zentren auszurichten. Zudem sind die für die Gemeindeentwicklung zur Verfügung stehenden Bauzonen grundsätzlich auf das heutige Flächenmass festzusetzen.

Mit dem Bericht «Raum⁺ Schaffhausen» wird die Grundlage für ein aktives Siedlungsflächenmanagement gelegt. Die Gemeinden sind nun gefordert, massgeschneiderte Lösungen zu erarbeiten, die eine dem Ort und der Bevölkerung angepasste Nutzung und Entwicklung erlauben. Der Kanton wird die Gemeinden dabei unterstützen, im Rahmen der bevorstehenden Revision des Baugesetzes die dazu erforderlichen Vorschriften erlassen und die Koordination über die Gemeindegrenzen hinweg sicherstellen.

Schaffhausen, 19. August 2013

BAUDEPARTEMENT

Der Bericht wird den Gemeinden am 19. August 2013 um 17.30 Uhr im Parkcasino Schaffhausen vorgestellt und abgegeben. Ab dem 20. August 2013 kann der Bericht auf unserer Homepage als PDF-Datei unter www.sh.ch/index.php?id=220 heruntergeladen werden.

Die Methode Raum⁺ ermöglicht die einfache Erfassung von Siedlungsflächenreserven und deren Nachführung. Vorbereitete GIS-Analysen werden zusammen mit den Gemeindevertretern geprüft und angepasst sowie Grössenordnung, Lage und Qualitäten der Flächen der für die Innenentwicklung in Frage kommenden Flächen erhoben. Die daraus resultierende einheitliche, von den Akteuren getragene Flächenübersicht ermöglicht eine sachgerechte Lagebeurteilung und legt damit die Basis für weitere Schritte.

Für weitere Auskünfte

- Reto Dubach, Regierungsrat, Tel. 052 632 73 01
- Susanne Gatti, Kantonsplanerin, Leiterin Planungs- und Naturschutzamt, Tel. 052 632 73 23

Abschlussbericht Raum⁺ Schaffhausen

*Siedlungsflächenreserven für eine
Siedlungsentwicklung
nach innen*

Impressum

Herausgeber

ETH Zürich
Institut für Raum- und Landschaftsentwicklung
Professur für Raumentwicklung
Wolfgang-Pauli-Strasse 15
8093 Zürich

Autoren

Karin Hollenstein
Reto Nebel
Karin Widler

Auftraggeber

Kanton Schaffhausen
Planungs- und Naturschutzamt
Beckenstube 11
8200 Schaffhausen

Projektbearbeitung

ETH Zürich
Institut für Raum- und Landschaftsentwicklung
Professur für Raumentwicklung
Prof. Dr. Bernd Scholl
Wolfgang-Pauli-Str. 15
8093 Zürich

Karin Hollenstein
Rebecca Körnig-Pich
Reto Nebel
Rolf Sonderegger
Karin Widler

Projektleitung

Reto Nebel

Projektbegleitung seitens Auftraggeber

Susanne Gatti

Layout

www.timonfurrer.ch

Druck

Druckzentrum ETH Höggerberg

Zitiervorschlag

Professur für Raumentwicklung, ETH Zürich (2013): Abschlussbericht Raum* Schaffhausen

www.raumplus.ethz.ch
www.raumentwicklung.ethz.ch

Zürich, August 2013

Vorwort	3
Kurzfassung	5
Einleitung	6
Der methodische Ansatz Raum⁺	8
Die drei methodischen Säulen von Raum ⁺	8
Organisation und Ablauf der Erhebungen	9
Definition der erfassten Siedlungsflächenreserven	10
Erläuterung der Merkmale	12
Ergebnisse	15
Kurzportrait des Kantons	15
Gesamtsiedlungsreserven	17
Gesamtsiedlungsreserven in der Kernagglomeration	26
Reserven in den Wohnzonen	31
Reserven in den Mischzonen	35
Reserven in den Arbeitszonen	39
Reserven in den Zonen für öffentliche Nutzungen	44
Zentrale Erkenntnisse	48
Empfehlungen	56
Von der Übersicht zum Flächenmanagement	56
Gezielte Unterstützung zur Umsetzung einer Siedlungsentwicklung nach innen	57
Einordnung durch den Kanton	58

Vorwort

Der Regierungsrat des Kantons Schaffhausen strebt als strategisches Ziel ein moderates Wachstum an. Gleichzeitig soll der drohenden Zersiedelung unserer Landschaft durch eine verstärkte Ausschöpfung der vorhandenen Baulandreserven auf eine wirksame Weise Einhalt geboten werden.

Damit die erwünschte Verbesserung des Angebots an attraktivem Wohnraum nicht zulasten eines wachsenden Verbrauchs von wertvollem Kulturland erfolgt, streben die Behörden im Einklang mit dem im März dieses Jahres vom Volk gutgeheissenen Bundesgesetz über die Raumplanung ein verstärktes Wachstum nach innen an. Dazu bedarf es jedoch zunächst einer sorgfältigen Analyse der im Siedlungsgebiet verfügbaren Flächen.

Das Planungs- und Naturschutzamt des Kantons Schaffhausen hat zu diesem Zweck das vorhandene Potenzial in enger Zusammenarbeit mit den Gemeinden und der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich ermittelt. Dabei wurde neben den quantitativen Aspekten auch die tatsächliche Verfügbarkeit der bisher unzureichend genutzten Flächen erfasst.

Die sorgfältig erarbeitete Übersicht ermöglicht es Behörden und Investoren in gleicher Weise, bisher blockierte Flächen in gezielter Weise anzugehen und einer planerisch sinnvollen Nutzung zuzuführen. Die erhobenen Daten bilden gleichsam die Grundlage für ein verbessertes Flächenmanagement. Damit kann das Angebot an attraktivem Wohnraum ohne eine weitere Zersiedelung der Landschaft und ohne Abstriche an der vorhandenen Wohnqualität erhöht werden.

Das Baudepartement bedankt sich herzlich bei den Gemeinden für ihre Unterstützung und die gute Zusammenarbeit, die eine effiziente Erarbeitung erst möglich gemacht haben.



Dr. Reto Dubach, Regierungsrat
Vorsteher des Baudepartements
Kanton Schaffhausen

Kurzfassung

«Innenentwicklung vor Aussenentwicklung» ist die Mindeststrategie für den in der Bundesverfassung verankerten haushälterischen Umgang mit dem Boden. Diese Stossrichtung wurde durch die Annahme des revidierten Raumplanungsgesetzes im März dieses Jahres deutlich bekräftigt. Dies bedeutet eine klare Begrenzung der Siedlungsausdehnung und somit die konsequente Lenkung der zukünftigen Siedlungsentwicklung in das weitgehend überbaute Gebiet. Die Umsetzung dieser Strategie ist nur möglich, wenn alternative Möglichkeiten zur Siedlungsentwicklung «auf der grünen Wiese» aufgezeigt werden. Dazu müssen die Grössenordnung, die Lage und die Qualitäten der für die Innenentwicklung in Frage kommenden Flächen bekannt sein. Genau dies ist das Ziel von Raum*.

Die Methode Raum* beruht auf einem kooperativen und dialogorientierten Ansatz, der sowohl die Ortskenntnisse der lokalen Vertreter als auch den Blickwinkel von Externen nutzt, um die Siedlungsflächenreserven mit angemessenem Aufwand flächendeckend zu erfassen und deren Qualitäten zu ermitteln. Mit Hilfe einer ortsunabhängigen Plattform wurden in den 26 politischen Gemeinden des Kantons Erhebungsgespräche vor Ort durchgeführt. Die daraus resultierende einheitliche, von allen Akteuren getragene räumliche, quantitative und qualitative Flächenübersicht ermöglicht eine sachgerechte Lagebeurteilung der aktuellen Situation.

Die gesamten Siedlungsflächenreserven des Kantons Schaffhausen betragen derzeit rund 405 ha, verteilt auf 1480 Flächen. Dies entspricht 17 % der rechtskräftigen Bauzone oder rund 35 m² pro Raumnutzer (Einwohner und Beschäftigte), wobei erhebliche regionale Differenzen bestehen. Deutlich unter diesem Wert liegen die Reserven pro Raumnutzer in der Stadt Schaffhausen und Neuhausen am Rheinfall. Absolut betrachtet besitzt die Stadt Schaffhausen hingegen mit 120 ha über ein Drittel der Gesamtreserven des Kantons. Zusammen mit den übrigen Gemeinden der Kernagglomeration (Neuhausen am Rheinfall, Beringen, Thayngen) und den beiden regionalen Zentren Stein am Rhein und Neunkirch sind in diesen Hauptentwicklungsräumen des Kantons rund zwei Drittel der Gesamtreserven konzentriert. Dies ist eine gute Ausgangslage, um die Siedlungsentwicklung gemäss dem kantonalen Richtplan umzusetzen, welcher eine Konzentration der Entwicklung in diesen Räumen vorsieht. Die Umsetzung der Innenentwicklung

wird ferner durch den Umstand unterstützt, dass ein hoher Anteil der erfassten Reserven innerhalb des weitgehend überbauten Gebiets liegt.

Auffallend ist der hohe Anteil an Reserven an der gesamten Zonenfläche in den Arbeitszonen (ca. 30 %) und den Zonen für öffentliche Nutzungen (ca. 20 %), wohingegen der Anteil der Reserven in den Wohn- und Mischzonen bei rund 14 % respektive 10 % liegt. Dennoch könnten die bestehenden Reserven in den Wohn- und Mischzonen die gemäss dem hohen Szenario des Bundesamts für Statistik prognostizierten zusätzlichen 8000 Einwohner aufnehmen. Die gesamtkantonale Kapazität wird auf 8000 bis 22 000 Einwohner geschätzt. Je nach Dichte der Bebauung und nach Wohnflächeninanspruchnahme könnte gar die Hälfte bis das Total dieses Wachstums in den Gemeinden der Kernagglomeration untergebracht werden.

Weiter lassen die Resultate Rückschlüsse auf die Flächengrössen, den Stand der Erschliessung und Baureife, das eingeschätzte Eigentümerinteresse, die Nachfrage, allfällig vorhandene Mobilisierungshindernisse und die zeitliche Verfügbarkeit der einzelnen Flächen zu. Grosse, zusammenhängende Areale über 5 ha gibt es nur vereinzelt. In den Wohn- und Mischzonen machen Flächen bis zu einer halben Hektare das Gros der Reserven aus. Die Nachfrage unterscheidet sich räumlich und nach Nutzungszonen relativ stark: Nachgefragt werden vorwiegend Wohnflächen in und um die Kernagglomeration. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind knapp 40 % der Flächenreserve sofort verfügbar. Als Hauptgrund für die momentane Nichtverfügbarkeit wird die fehlende Bereitschaft der Grundeigentümer angegeben. Dies äussert sich folglich auch in einer Diskrepanz zwischen dem Eigentümerinteresse und der Nachfrage nach den Reserven. Nutzungsvorstellungen bis hin zu konkreten Planungen und Projekten gibt es derzeit für gut einen Drittel der Reservefläche.

Auf der Basis dieser gewonnenen Erkenntnisse sowie aus Erfahrungen früherer Raum*-Projekte werden zum Abschluss weiterführende Handlungsempfehlungen gegeben. Diese sehen im Wesentlichen die Etablierung eines umfassenden Flächenmanagements vor, das vermehrt den Bestand mitberücksichtigt und die Gemeinden bei der Umsetzung der Siedlungsentwicklung nach innen (z.B. Mobilisierung blockierter Flächen) unterstützt.

Einleitung

Die Ressource Boden ist ein knappes Gut und nicht vermehrbar. Trotz anderslautenden fachlichen und politischen Zielsetzungen hat sich die Siedlungsfläche in den letzten Jahrzehnten weiter ausgedehnt. Nebst dem Verlust von attraktiven Kulturlandschaften für Erholung und Landwirtschaft führt ein flächenintensives Wachstum unter anderem auch zu steigenden Infrastrukturkosten und einem erhöhten Verkehrsaufkommen sowie weiteren unerwünschten Folgen im Spannungsbereich Siedlung, Landschaft und Verkehr.

Um die Zersiedelung zu stoppen und dem Verfassungsauftrag eines haushälterischen Umgangs mit dem Boden nachzukommen sowie gleichzeitig die Weiterentwicklung der Siedlungen zu ermöglichen, lautet die Mindeststrategie für eine nachhaltige Raumentwicklung «Innenentwicklung vor Aussenentwicklung». Sie wurde im März 2013 durch die Annahme des revidierten Raumplanungsgesetzes bekräftigt.

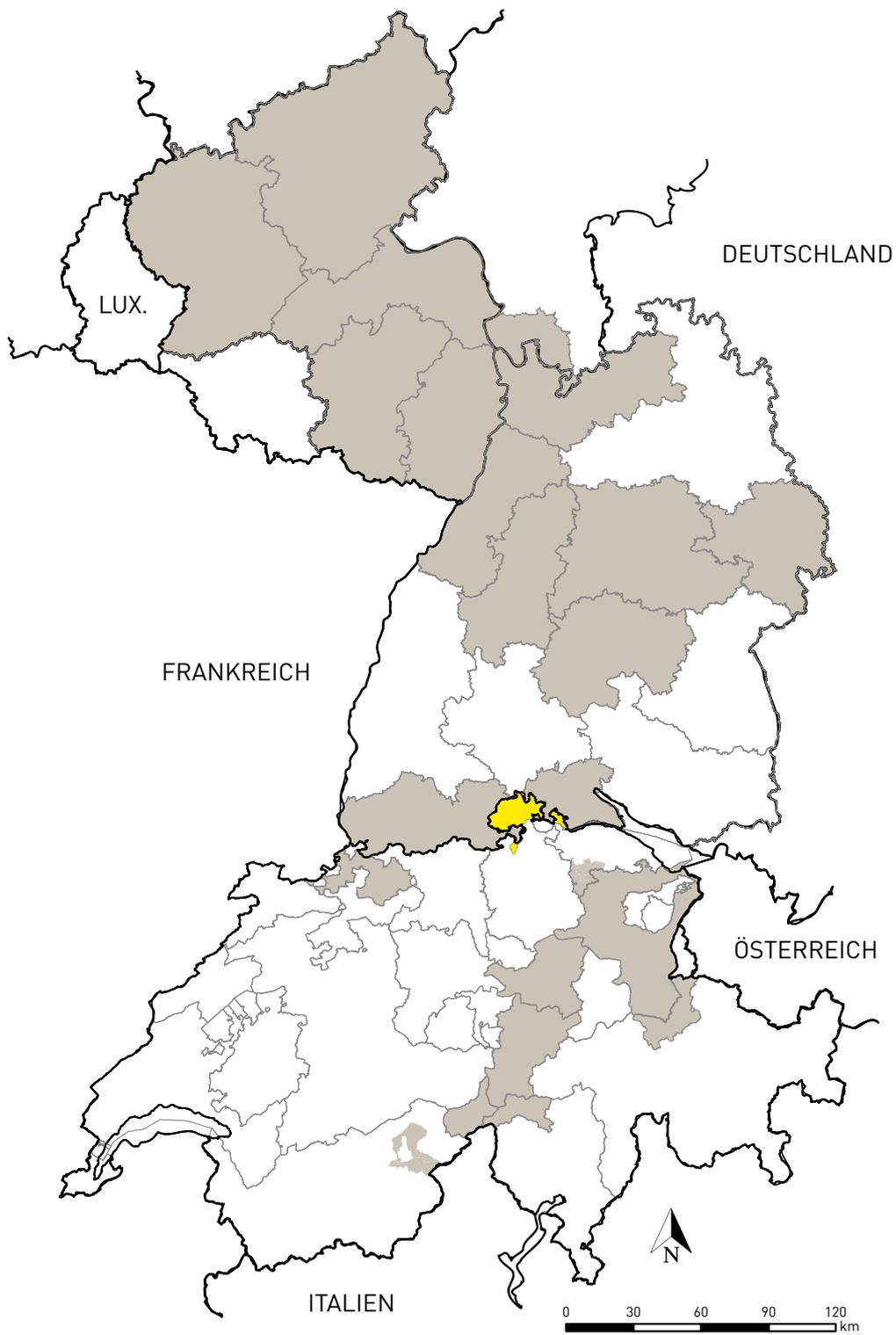
Voraussetzung für die Umsetzung der Siedlungsentwicklung nach innen ist die Kenntnis der vorhandenen Siedlungsflächenreserven. Hier setzt Raum+ an. Raum+ wurde von der Professur für Raumentwicklung der ETH Zürich entwickelt und ist nach langjähriger Weiterentwicklung und Anwendung in verschiedenen Kantonen und Regionen der Schweiz (GR, SG, SZ, TG, UR, VS) sowie Bundesländern Deutschlands (vgl. Abb. 1) eine ausgereifte und

praxiserprobte Methode zur Erhebung der Siedlungsflächenreserven.

Dem Kanton Schaffhausen fehlte bislang eine einheitliche, flächendeckende Übersicht über die Siedlungsflächenreserven. Das kantonale Planungs- und Naturschutzamt hat die Professur für Raumentwicklung der ETH Zürich deshalb im Herbst 2012 damit beauftragt, die Siedlungsflächenpotenziale nach dem Raum+-Ansatz zu erheben.

Im Rahmen des Projekts «Raum+ Schaffhausen» wurde eine kantonsweite räumliche, quantitative und qualitative Übersicht über die Siedlungsflächenreserven erstellt. Basierend auf dieser Übersicht können gezielt räumliche Entwicklungsstrategien und Massnahmen für eine Mobilisierung der Siedlungsflächenreserven erarbeitet werden. Die Übersicht schafft somit eine sachliche Grundlage für ein Siedlungsflächenmanagement und unterstützt die Begrenzung und die Konzentration des Siedlungswachstums.

Das Projekt hatte eine Laufzeit von rund neun Monaten und war in verschiedene Phasen unterteilt. Die Vorarbeiten für das Projekt wurden im vierten Quartal 2012 durchgeführt. Von Januar bis März 2013 fanden die Erhebungen in den Gemeinden statt. Im Anschluss wurden die Daten ausgewertet und im August 2013 den Gemeinden sowie dem Planungs- und Naturschutzamt des Kantons Schaffhausen zur Verfügung gestellt.



- Raum+ Schaffhausen
- Abgeschlossene Raum+-Projekte

Abb. 1: Regionen und Kantone der Schweiz und Deutschland, in denen Raum+ bereits durchgeführt wurde

Der methodische Ansatz Raum⁺

Die gezielte Förderung der Siedlungsentwicklung nach innen ist nur möglich, wenn ausreichend Möglichkeiten für die innere Weiterentwicklung und Erneuerung als Alternative zur Expansion «auf der grünen Wiese» bestehen. Folglich braucht es eine Übersicht über die für die Innenentwicklung in Frage kommenden Flächenareale. Nebst Quantitäten generieren insbesondere qualitative Angaben zu den einzelnen Flächen, wie beispielsweise aktuelle Nutzung, Stand der Erschliessung, Entwicklungsschwernisse oder die zeitliche Verfügbarkeit, zusätzliches Handlungswissen.

Die Erstellung einer solch problemorientierten Übersicht ist das

Ziel von Raum⁺. Sie entsteht in Zusammenarbeit mit den kantonalen und kommunalen Vertretern, die über das aktuelle und akkurateste Wissen zu den Flächen verfügen. Auf Basis von vorbereiteten Plänen finden in den Gemeinden Erhebungsgespräche statt, um bei den lokalen Vertretern die Einschätzung zu qualitativen Angaben der Flächen einzuholen. Wesentliches Instrument für die Erhebung ist eine EDV-basierte Plattform, die es erlaubt, die Informationen orts- und zeitunabhängig zusammenzustellen und regelmässig nachzuführen. Die so erarbeiteten Flächenübersichten dienen als sachliche Grundlage für weitere Planungen.

Die drei methodischen Säulen von Raum⁺

Die Basis für den Raum⁺-Ansatz bilden folgende drei Grundsätze (vgl. Abb. 2):

Kooperativ und dialogorientiert

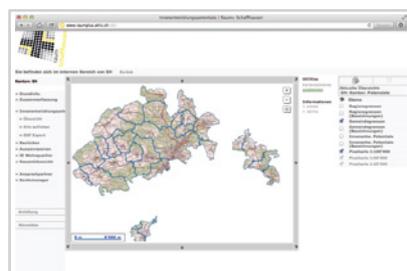
Für die Erfassung der Siedlungsreserven im weitgehend überbauten Gebiet sind das Wissen und die Einschätzung der kommunalen Vertreter unabdingbar. Die Kenntnisse der lokalen Vertreter über die einzelnen Flächen sind

Kooperativ und dialogorientiert



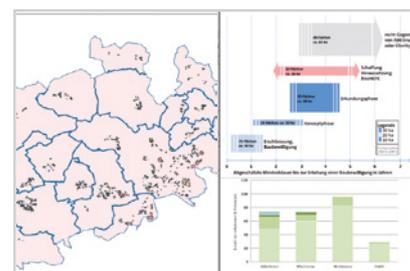
- Systematischer Einbezug des Wissens und der Einschätzung der lokalen Akteure
- Sensibilisierung für die Thematik der Innenentwicklung
- Möglichkeit des Austauschs zwischen Kanton und Gemeinde abseits formaler Anlässe

Dezentral und fortschreibungsfähig



- Einsatz eines internetbasierten Planungssystems
- Zeit- und ortsunabhängiger Zugang zu den Daten
- Möglichkeit der Verwendung für kommunale Planungszwecke

Übersicht und Lagebeurteilung



- Einheitliche Betrachtung im überkommunalen Vergleich
- Räumliche Strategieentwicklung differenziert und sachgerecht möglich
- Generiert Handlungswissen in Bezug auf Verfügbarkeit und Mobilisierungshemmnisse

Abb. 2: Methodischer Ansatz Raum⁺

allerdings häufig nicht dokumentiert. Daher ist der persönliche Austausch mit den Zuständigen vor Ort (z.B. mit dem Baureferenten) für die Erstellung einer systematischen Übersicht unerlässlich. Neben den Ortskenntnissen der lokalen Behörden und Planer sowie deren Kooperation braucht es aber auch den unvoreingenommenen Blickwinkel von Externen, um sämtliche Siedlungsflächenreserven sachlich und einheitlich zu erfassen. Erfahrungen haben gezeigt, dass gerade die Kombination von lokalen Behörden und Planern, Kantonsvertretern und unabhängigen externen Fachleuten ein zentraler Punkt für das erfolgreiche Erstellen einer vergleichbaren sowie von allen Beteiligten getragenen Übersicht ist.

Dezentral und nachführungsfähig

Die technische Grundlage für Raum* ist der Einsatz eines dezentral zugänglichen, nachführungsfähigen und internetgestützten planerischen Informationssystems. Mit dieser Arbeitsplattform ist es möglich, das Abrufen und Pflegen der Übersicht über die Gesamtsiedlungsreserven zeit- und ortsunabhängig zu organisieren. Voraussetzung für die Nutzung ist lediglich ein Computer mit Internetzugang und Browser. Es bedarf keiner speziellen Software. Die Offenheit zu anderen Systemen ist eine wichtige Grundvoraussetzung, um bestehende Teilinformationen in die Raum*-Übersichten importieren und die erarbeitete Übersicht später exportieren zu können. Die Plattform ist nicht öffentlich und der Zugang erfolgt durch individuelle Passwörter.

Die erarbeiteten Übersichten entsprechen jeweils einer Momentaufnahme. Um die Aktualität der Daten zu gewährleisten, bedarf es einer periodischen Nachführung, wie es die Raumplanungsverordnung¹ vorsieht. Die Nachführungsfähigkeit ist daher einer der zentralen Punkte

des Raum*-Ansatzes und wurde von Beginn an in der Konzeption des Vorhabens berücksichtigt.

Übersicht und Lagebeurteilung

Der Raum*-Ansatz ermöglicht flächendeckende Auswertungen der Quantitäten und Qualitäten der vorhandenen Siedlungsreserven über politisch-administrative Grenzen hinweg und dadurch eine differenzierte und sachgerechte Lagebeurteilung der aktuellen Situation. Aufbauend auf den daraus resultierenden Erkenntnissen können in einem nächsten Schritt eine Strategie und konkrete Massnahmen für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung ausgearbeitet werden. Die Nachführung der Daten erlaubt zudem, Veränderungen über die Zeit zu beobachten, auszuwerten und die Wirksamkeit der Strategie und der Massnahmen zu überprüfen.

Organisation und Ablauf der Erhebungen

Die Ermittlung der Siedlungsflächenreserven gemäss dem Ansatz Raum* erfolgt in drei Phasen: die Vorbereitungsphase, das Erhebungsgespräch vor Ort sowie die Qualitätssicherungsphase. Diese Aufteilung dient dazu, einerseits aus den vorhandenen digitalen Daten eine solide Grundlage für die Erhebungsgespräche zu erarbeiten und andererseits den gesamten Aufwand insbesondere des Erhebungsgesprächs auf eine angemessene Zeitdauer zu reduzieren.

a) Vorarbeiten

Auf Basis digitaler Datengrundlagen (Zonenpläne, Daten der amtlichen Vermessung und Orthofotos) ermittelt die

wissenschaftliche Bearbeitungsgruppe mögliche Siedlungsflächenreserven. In einem ersten Schritt wird eine automatische Auswertung in einem geografischen Informationssystem durchgeführt (GIS-Analyse). Anschliessend werden die Flächen anhand von Luftbildern verifiziert (Luftbilddauswertung). Ein Teil der Merkmale (z.B. Nutzungszone, Naturgefahren) können den Flächen auf Basis digitaler Daten bereits in dieser Phase zugewiesen werden. Abgeschlossen werden die Vorarbeiten mit dem Import der georeferenzierten Flächen in die Arbeitsplattform. Als Diskussionsgrundlage für die Erhebungsgespräche werden Pläne mit den möglichen Siedlungsflächenreserven vorbereitet (vgl. Abb. 3).

b) Erhebung

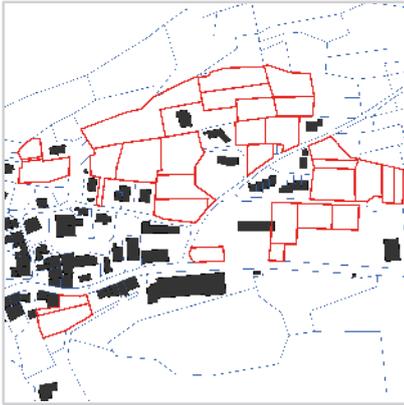
Mit der vorbereiteten Arbeitsplattform und den Plänen finden die Erhebungen in den Gemeinden statt. Im Zug der Erhebungsgespräche werden die vorerhobenen Flächen auf ihre Richtigkeit überprüft, allenfalls korrigiert und mit zusätzlichen Informationen ergänzt, die nur durch das Gespräch mit den lokalen Gemeindevertretern erfassbar sind (z.B. Einschätzung der Nachfrage). Ebenfalls werden nicht vorerfasste zusätzliche Flächenpotenziale diskutiert, welche meist nur dank den Ortskenntnissen der lokalen Vertreter erfasst werden können (Brachflächen, nicht mehr benötigte Bahnareale, unternutzte Flächen etc.). Die Informationen zu den einzelnen Flächen werden während des Gesprächs laufend in der Plattform protokolliert. Ein Erhebungsgespräch dauert je nach Gemeindegrösse 1 bis 3 Stunden.

c) Nachbereitung und Auswertung

In der dritten Phase führen die Erhebenden eine Qualitätskontrolle der Daten durch. Hierbei werden die Daten auf ihre Vollständigkeit und Plausibilität geprüft und gegebenenfalls ergänzt

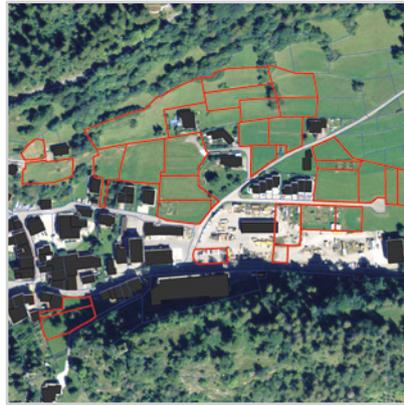
¹ Art. 31 Abs. 3 der Raumplanungsverordnung (RPV) vom 28. Juni 2000 (SR 700.1): «Das Gemeinwesen verfolgt die bauliche Entwicklung, stellt die Nutzungsreserven im weitgehend überbauten Gebiet fest und führt die Übersicht nach.»

GIS-Analyse



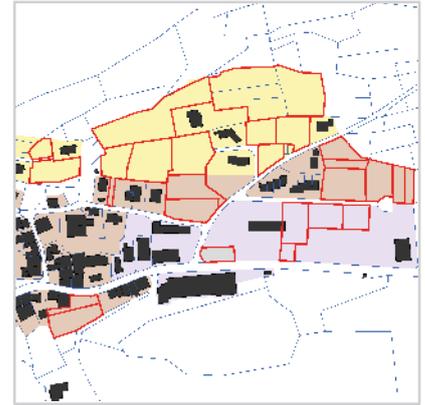
■ Automatisierte Ermittlung der unbebauten Grundstücke auf Basis der Geodaten

Luftbildauswertung



■ Manuelle Überprüfung der Auswertung

Erhebungsplan



■ Vorbereitung des Erhebungsplans und der Erhebungsplattform für die Erhebungs-gespräche

Abb. 3: Vorbereitungsschritte

oder korrigiert. Nach der Qualitätskontrolle wird die Plattform für die Gemeinden und den Kanton geöffnet. Zudem werden die Daten quantitativ, qualitativ und räumlich ausgewertet.

Definition der erfassten Siedlungsflächenreserven

Mit dem Ansatz Raum⁺ werden die in den rechtskräftigen Bauzonen liegenden Siedlungsflächenreserven erfasst, welche eine Mindestgrösse von 200 m² aufweisen². Die Flächen lassen sich in drei unterschiedliche Kategorien einteilen: *Baulücken*, *Innenentwicklungspotenziale* und *Aussenreserven* (vgl. Tab. 1).

Die Einteilung dient im Wesentlichen dem gezielten Abfragen von Informationen, deren Kenntnis für die Entwicklung der jeweiligen Fläche

massgebend ist. Grundsätzlich werden für die drei Flächenkategorien Baulücken, Innenentwicklungspotenziale und Aussenreserven dieselben Informationen erfasst. Allerdings gibt es gewisse Merkmale, welche in der Regel nicht für alle drei Kategorien massgebend sind, denn der planerische Aufwand zur Mobilisierung eines Potenzials unterscheidet sich je nach Grösse, Bebauungsstand und Lage (vgl. auch Tab. 2, Seite 12/13).

- Einzelbauplätze (Baulücken) sind in der Regel baureif. Daher reichen Informationen zum Eigentübertyp, zum Eigentümerinteresse an der Entwicklung der Fläche sowie zur Nachfragesituation in der Regel aus, um eventuelle Entwicklungshindernisse festzustellen.
- Grössere und teilweise bereits bebaute Flächen innerhalb des weitgehend überbauten Gebiets (Innenentwicklungspotenziale) weisen hingegen häufig komplexere Problemlagen auf und bedürfen planerischer Vorbereitungs-schritte. Dem trägt Raum⁺ mit der Erfassung weiterer Informationen wie der Altlastensituation oder des Planungsstands Rechnung.

- Grössere unbebaute Flächen ausserhalb des weitgehend überbauten Gebiets (Aussenreserven) sind im Vergleich zu bebauten Potenzialen in der Regel mit geringerem Aufwand entwickelbar. Bei diesen Flächen muss jedoch davon ausgegangen werden, dass die Erschliessung nicht vollständig vorhanden ist.

Als vierte Kategorie erfasst werden Wohngebiete/-quartiere, in denen Massnahmen der Verdichtung denkbar sind. Diese Flächenkategorie wird als Nachverdichtungsquartiere bezeichnet und in Absprache mit den Gemeindevertretern erhoben. Im Unterschied zu den ersten drei Flächenkategorien sind für die Aktivierung der Nachverdichtungspotenziale andere Informationen massgebend. Daher werden Informationen zu Gebäudeart, Alter und Zustand der Bebauung, zu den Eigentumsverhältnissen, der Bereitschaft zur Nachverdichtung sowie dem Planungshorizont im Gespräch mit den lokalen Akteuren aufgenommen.

² Grundsätzlich werden Flächen ab einer Mindestgrösse von 200 m² erfasst, da kleinere Grundstücke in der Regel keine zweckmässige Bebauung ermöglichen.

Kategorien	Eigenschaften			Erfasste Merkmale
	Grösse	Bebauungsstand	Lage	
Baulücken	200 – 2000 m ²	unbebaut	inner-/ausserhalb des weitgehend überbauten Gebiets; in Bauzone	<ul style="list-style-type: none"> • Nutzungszonen • Eigentübertypen und -interessen • Nachfrage • Zeitliche Verfügbarkeit
Innenentwicklungspotenziale	> 2000 m ²	bebaut/unbebaut	innerhalb des weitgehend überbauten Gebiets; in Bauzone	<ul style="list-style-type: none"> • Nutzungszonen • Bauungsstand • Erschliessung und Baureife • Eigentübertypen und -interessen • Nachfrage • Mobilisierungshindernisse (Altlasten, Naturgefahren, Zuschnitt etc.) • Zeitliche Verfügbarkeit • Erwünschte zukünftige Nutzung • Planungsstand
Aussenreserven	> 2000 m ²	unbebaut	ausserhalb des weitgehend überbauten Gebiets; in Bauzone	<ul style="list-style-type: none"> • Nutzungszonen • Erschliessung und Baureife • Eigentübertypen und -interessen • Nachfrage • Mobilisierungshindernisse (Altlasten, Naturgefahren, Zuschnitt etc.) • Zeitliche Verfügbarkeit
Nachverdichtungsquartiere	Quartiere	bebaut	in Bauzone	<ul style="list-style-type: none"> • Alter der Bebauung • Gebäudezustand und Gebäudety • Eigentumsverhältnisse und -interessen • Bereitschaft der Gemeinde • Nachverdichtungsziel und -art • Planungshorizont

Tab. 1: Flächenkategorien und typische Merkmale

Die in Abb. 4 dargestellte Prinzipskizze gibt einen schematischen Überblick über die im Rahmen des Projekts Raum+ Schaffhausen erfassten Flächenkategorien:

Darüber hinaus gibt es weitere planungsrechtliche Nutzungsreserven, die jedoch in diesem Raum+-Projekt nicht erfasst wurden. Namentlich sind dies leerstehende Gebäude und Wohnungen sowie die Geschossflächenreserven auf einzelnen Parzellen (d.h. bebaute und genutzte Liegenschaften, deren zulässige bauliche Möglichkeiten gemäss Planungsrecht nicht vollständig ausgeschöpft sind). Auch raumplanerisch sinnvolle bauliche Verdichtungen jenseits der rechtskräftigen Bestimmungen (z.B. Bahnareale) werden mit Raum+ nicht erfasst.

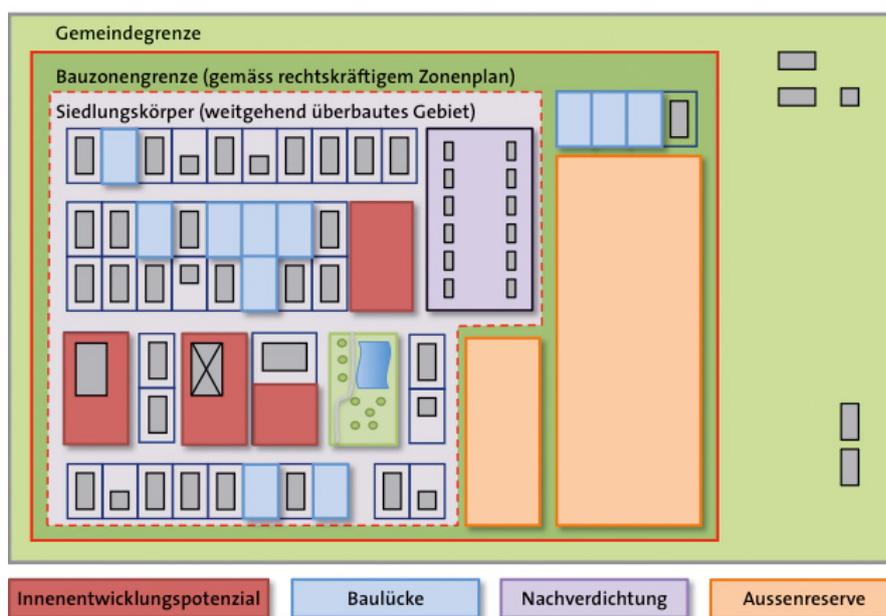


Abb. 4: Prinzipskizze der Flächenkategorien

Erläuterung der Merkmale

In diesem Kapitel werden die wichtigsten zu den Flächen erhobenen Merkmale und deren Ausprägungen erklärt. Die Erläuterungen sollen das Verstehen der nachfolgenden Ergebnis-Kapitel erleichtern.

Lage	Die Lage gibt an, ob ein Potenzial innerhalb oder ausserhalb des weitgehend überbauten Gebiets liegt. Der in der Raumplanungsverordnung verwendete Begriff des weitgehend überbauten Gebiets ist gemäss Rechtsprechung des Bundesgerichts in Anlehnung an Art. 15 lit. a RPG beziehungsweise Art. 36 Abs. 3 RPG eng zu verstehen und umfasst im Wesentlichen den geschlossenen Siedlungsbereich mit eigentlichen Baulücken. Das weitgehend überbaute Gebiet wird in diesem Bericht auch als Siedlungskörper bezeichnet und kann nur anhand der gesamten bestehenden Siedlungsstruktur nach planerischem Ermessen beurteilt werden.	
Nutzungszonen (nach Raum*)	Die kommunalen Zonen werden für die Auswertungen zu folgenden Nutzungstypen zusammengefasst: <ul style="list-style-type: none">• Wohnzonen (reine Wohnzonen)• Mischzonen (Wohn-/Gewerbe- und Kernzonen)• Arbeitszonen (Gewerbe- und Industriezonen)• Zonen für öffentliche Nutzungen Somit können Aussagen darüber gemacht werden, wie viel Fläche im Gesamten für Wohnen und Arbeiten zur Verfügung steht.	
Flächengrössen	200 – 2000 m ²	Klassische Baulücken. Erfahrungswerte für Grundstücke mit einem Einfamilienhaus sind 500 – 1000 m ² . Bei einem 2000 m ² grossen Grundstück verfügt das Haus also über einen grossen Umschwung.
	0,2 – 0,5 ha	Halbes Fussballfeld
	0,5 – 1 ha	Fussballfeld
	1 – 2 ha	Engeweiher Schaffhausen (ca. 1,7 ha)
	5 – 10 ha	Fläche der Bauzonen von Hofen (7,2 ha), Gemeinde Thayngen
Bebauungsstand	Für den Erfolg einer ressourceneffizienten Raumentwicklung ist es entscheidend, dass anstelle von Einzonungen vermehrt Potenziale im Bestand mobilisiert werden. Dazu gehört die Wiedereingliederung von Brachen in den Flächenkreislauf, aber auch die Weiterentwicklung von unternutzten und nicht im Sinn des Planungsrechts genutzten Flächen. Mit Raum* werden daher neben ungebauten auch bebaute und absehbar brachfallende Flächen erfasst. Der Bebauungsstand macht eine Aussage, ob es sich beim Potenzial um eine bisher unbebaute Fläche handelt oder ob diese bereits genutzt oder bebaut ist.	
Erschliessung und Baureife	Die Erstellung der Übersicht über den Stand der Erschliessung und den Stand der Baureife ist Aufgabe des Gemeinwesens (Art. 31 RPV). Diesem Auftrag kommt Raum* nach. Die Erschliessung basiert auf Art. 19 Abs. 1 RPG. Ein Potenzial gilt als erschlossen, wenn die Erschliessung (Strasse, Wasser, Abwasser, Energie) so nahe an das Potenzial heranführt, dass die Anlagen der Gebäudeerschliessung (Hauszufahrt und Hausanschlussleitungen) ohne grossen finanziellen Aufwand angeschlossen werden können. Bei grösseren Potenzialen muss jedoch davon ausgegangen werden, dass je nach zukünftiger Nutzung die Feinerschliessung noch zu bewerkstelligen ist. Ein Potenzial gilt als baureif, wenn das Potenzial vollständig erschlossen ist und keine weiteren Massnahmen zur Erlangung der Baureife (z.B. Lärmschutz, Landumlegung etc.) notwendig sind. In Anlehnung an Art. 31 RPV werden beim Stand der Baureife folgende Kategorien unterschieden: <ul style="list-style-type: none">• Baureife Zone• Baureife Zone in 5 Jahren• Baureife Zone in 5 – 15 Jahren• Baureife Zone längerfristig	

Eigentübertypen und -interessen

Die Besitzverhältnisse nach Eigentübertypen liefern für die Mobilisierung der Flächen erste grundsätzliche Hinweise. Beispielsweise ist die Mobilisierung von Flächen in privatem Eigentum aufgrund der individuellen Interessenlage häufig mit grösseren Anstrengungen verbunden als etwa bei gemeindeeigenen Flächen, bei denen die Gemeinden über mehr Spielraum verfügen. Daher ist hinsichtlich der Eigentumsverhältnisse insbesondere die Information von Bedeutung, ob sich das Potenzial in Privateigentum (natürliche oder juristische Person) oder im Eigentum der Standortgemeinde befindet. Des Weiteren wird auch zwischen Flächen im Eigentum der öffentlichen Hand (z.B. Bund, Kanton) und öffentlich-rechtlicher Körperschaften wie Bürgergemeinden, Genossenschaften, SBB etc. unterschieden.

Ferner wird auch eine Einschätzung zum Interesse des Eigentümers einer Veräusserung oder einer Eigenbebauung gegenüber aufgenommen. Dabei wird unterschieden zwischen:

- Interessiert (der Eigentümer ist an der Veräusserung oder Entwicklung der Fläche interessiert und arbeitet aktiv daran, das heisst, die Fläche wird zu marktgerechten Preisvorstellungen auf dem Markt angeboten)
- Neutral (der Eigentümer ist nicht gegen eine Veräusserung oder Entwicklung, arbeitet jedoch nicht aktiv daran)
- Ablehnend (der Eigentümer ist an einer Veräusserung oder Entwicklung nicht interessiert)
- Nicht entscheidungsfähig (z.B. zerstrittene Erbengemeinschaften)

Nachfrage

Für die Entwicklung einer Fläche ist letztlich die Nachfrage entscheidend. Eine geringe Nachfrage kann sowohl aus Gründen der Makro- (schlechte Erschliessung mit dem ÖV und dem MIV, periphere Lage) wie der Mikrolage (Verschattung, Zuschnitt der Liegenschaft etc.) resultieren. Folgende drei Ausprägungen sind möglich:

- Vorhanden (Gemeinde erhält häufig Anfragen, anhaltende Bautätigkeit in den letzten Jahren)
- Gering (Gemeinde erhält selten Anfragen)
- Keine

Mobilisierungshindernisse

Mobilisierungshindernisse können sein:

- Eigentümerinteressen (siehe oben)
- Altlasten (gemäss Altlastenkataster)
- Naturgefahren (gemäss Naturgefahrenkarte)
- Abstände (zu Stromleitung, Gewässer, Wald, Strasse, Eisenbahn etc.)
- Immissionen (Lärm von Strassen, Bahnlinien oder Geruchsbelästigungen durch Kehricht- oder Schweinemastanlage)
- Unterschutzstellungen (Ortsbildschutz, Denkmalschutz etc.)
- Dienstbarkeiten
- Schwierige Topografie
- Ungünstiger Zuschnitt eines Grundstücks

Falls diese Punkte zutreffen und die Aktivierung einer Fläche erschweren, werden sie als Mobilisierungshindernisse bezeichnet und entsprechend erfasst. Ferner können sich die Erschliessung und/oder die Herstellung der Baureife gewisser Potenziale schwierig gestalten und dadurch in Bezug auf die Mobilisierung der Fläche ebenfalls erschwerend wirken.

Zeitliche Verfügbarkeit

Die zeitliche Verfügbarkeit gibt an, zu welchem Zeitpunkt eine Fläche nach derzeitigem Kenntnisstand frühestens verfügbar und baureif sein wird. Dabei werden die Mobilisierungshindernisse berücksichtigt (wann können sie frühestens behoben werden), und ein allenfalls ablehnendes Eigentümerinteresse fliesst mit ein.

Erwünschte zukünftige Nutzung

Die erwünschte zukünftige Nutzung gibt darüber Auskunft, ob die Gemeinden für die jeweilige Fläche eine Änderung der Nutzungszone (Um- oder Auszonung) planen beziehungsweise ernsthaft in Betracht ziehen.

Planungsstand

Der Planungsstand gibt eine ungefähre Übersicht über den aktuellen Stand der Planung bei den Potenzialen an. Folgende Planungsstände werden differenziert:

- Nicht Gegenstand von Abklärungen und Überlegungen (es sind keine Vorstellungen und Ideen über die zukünftige Nutzung vorhanden)
- Erkundung (erste Abklärungen für eine mögliche Entwicklung laufen)
- Konzeptphase (konkrete Vorstellungen über die Entwicklung der Fläche sind vorhanden beziehungsweise in Bearbeitung)
- Herstellung der Baureife (die notwendigen Massnahmen zur Erlangung der Baureife für das geplante Projekt sind im Gang)
- Baubewilligungsverfahren
- Baubewilligung erteilt (zum Zeitpunkt der Erhebung wurde jedoch noch nicht gebaut)

Tab.2: Erläuterung der Merkmale

Für das Verständnis der Auswertungen sind ferner folgende Begriffe zentral:

Gesamtsiedlungsreserven (GSR)	<p>Unter den Gesamtsiedlungsreserven wird die Summe aller für Siedlungszwecke zur Verfügung stehenden planungsrechtlichen Reserven verstanden. Zu einer Siedlung werden neben Gebäuden und Anlagen für Wohnen und Arbeiten auch öffentliche Einrichtungen gezählt.</p> <p>Im vorliegenden Raum⁺-Projekt wurden diese Reserven in Form von Bauzonenflächen erhoben. Demnach ergeben sich die Gesamtsiedlungsreserven aus dem Total der Baulücken, Innenentwicklungspotenziale und Aussenreserven (vgl. Kapitel <i>Definition der erfassten Siedlungsflächenreserven</i>, Seite 10) aller Nutzungszonen. Nicht inbegriffen sind die Nachverdichtungspotenziale in den Wohnquartieren, da diese schwierig zu quantifizieren sind (Geschossflächenreserven) und teilweise über das bestehende Planungsrecht hinausgehen.</p>
Flächensumme	<p>In den nachfolgenden Auswertungen wird hauptsächlich auf die kumulierte Fläche der Reserven (Reservefläche) eingegangen, weil die Anzahl aufgrund vieler kleiner Flächen (Baulücken) und anzahlmässig geringerer mittlerer bis grosser Flächen nur bedingt aussagekräftig ist.</p>
Mobilisierung von Flächen	<p>Unter der Mobilisierung (oder Aktivierung) von Siedlungsflächenpotenzialen werden Strategien, Instrumente und Massnahmen verstanden, die zum Ziel haben, die Flächen für den Bodenmarkt verfügbar und bebaubar zu machen.</p> <p>Die Gründe für die Nichtverfügbarkeit von Flächen können unterschiedlichster Natur sein und werden im Rahmen von Raum⁺ unter den Mobilisierungshindernissen (vgl. Tab. 2) genauer betrachtet.</p> <p>Die Mobilisierung von Flächenpotenzialen innerhalb des weitgehend überbauten Gebiets hilft, die Zielsetzung einer flächensparenden Siedlungsentwicklung nach innen zu realisieren. Für das Abbauen der Mobilisierungshindernisse sind massgeschneiderte Ansätze zu wählen. Das Beseitigen einer Altlast erfordert andere Massnahmen als die Gewinnung von Eigentümern für eine Flächenentwicklung.</p>
Raumnutzer	<p>Unter Raumnutzern wird die Summe aller Einwohner und Beschäftigten in einem Raum verstanden. Diese Einheit eignet sich für räumliche Vergleiche von Siedlungsreserven, weil dem Umstand Rechnung getragen wird, dass sowohl Einwohner als auch Arbeitsplätze Raum beanspruchen.</p>
Weitgehend überbautes Gebiet	<p>Vgl. Merkmal «Lage» (Tab. 2)</p>

Tab. 3: Erläuterung wichtiger Begriffe

Ergebnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse des Raum⁺-Schaffhausen-Projekts vorgestellt, an dem sich alle 26 politischen Gemeinden des Kantons beteiligt haben. Um diese gesamtkantonale einordnen zu können, werden die wichtigsten Kennziffern des Kantons vorab kurz zusammengefasst. Die Resultate der Raum⁺-Erhebung werden anschliessend folgendermassen ausgewertet:

- Gesamthaft, das heisst über alle Nutzungszonen hinweg für den ganzen Kanton (Kapitel *Gesamtsiedlungsreserven*)
- Über alle Nutzungszonen hinweg für die Kernagglomerationsgemeinden Schaffhausen, Neuhausen am Rheinfall, Thayngen und Beringen (Kapitel *Gesamtsiedlungsreserven in der Kernagglomeration*)
- Nach Nutzungszonen (Kapitel *Reserven in den Wohnzonen, Reserven in den Mischzonen, Reserven in den Arbeitszonen und Reserven in den Zonen für öffentliche Nutzungen*)

Die Zusammenfassung der wichtigsten Erkenntnisse sowie daraus resultierende Empfehlungen sind den Kapiteln *Zentrale Erkenntnisse und Empfehlungen* zu entnehmen.

Kurzportrait des Kantons

Der Kanton Schaffhausen zählt rund 78 000 Einwohner³ und 38 000 Beschäftigte⁴ (vgl. Tab. 4). Dies entspricht 116 000 Raumnutzern. Seit 1970 hat der Kanton Schaffhausen nach einer Bevölkerungsabnahme in den 70er-Jahren zwei Phasen mit starkem Wachstum verzeichnet: zum einen Anfang der 90er-Jahre und zum anderen – bis heute anhaltend – in den letzten Jahren. Gesamthaft liegt der aktuelle Einwohnerstand rund 8% über demjenigen vor 40 Jahren. Gemäss dem hohen Szenario des Bundesamts für Statistik (aus dem Jahr 2010) wird die Bevölkerungszahl bis 2035 gegenüber 2012 um gut 10% steigen. Beim mittleren Szenario geht

man von einer etwa gleichbleibenden Bevölkerungszahl aus. Eine Abnahme der Bevölkerung um über 10% prognostiziert das tiefe Szenario.

Inzwischen zeigt die Entwicklung, dass die heutigen Einwohnerzahlen bereits über den Prognosen des mittleren Szenarios liegen. Das Bundesamt für Statistik hat denn auch das mittlere Szenario bis 2021 aktualisiert und geht neu von einem leichten Wachstum (+1,2%) aus. Die Differenzen zwischen den drei Szenarien widerspiegeln die Unsicherheiten bezüglich der künftigen Bevölkerungsentwicklung (vgl. Abb. 5).

Geprägt ist der Kanton Schaffhausen durch eine kleinteilige Siedlungsstruktur. Über die Hälfte der Gemeinden zählen weniger als 1000 Einwohner. Der Hauptort Schaffhausen ist mit rund 35 000 Einwohnern und 22 000 Beschäftigten die grösste

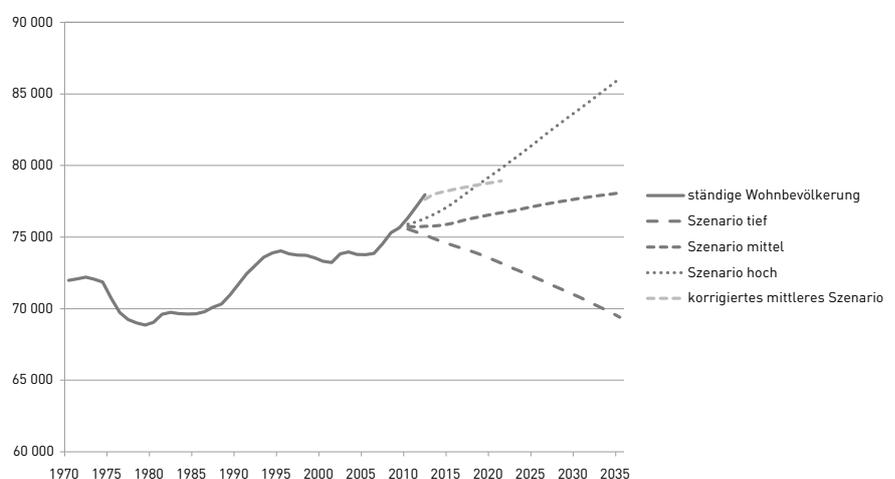


Abb. 5: Entwicklung der Wohnbevölkerung im Kanton Schaffhausen seit 1970 mit Prognosen (Quelle: Bundesamt für Statistik)

3 Stand: 2012
4 Stand: 2008

Stadt sowie das wirtschaftliche Zentrum des Kantons und bildet zusammen mit den Gemeinden Neuhausen am Rheinfall, Beringen und Thayngen die Kernagglomeration. Weitere bedeutsame Standorte sind die beiden regionalen Zentren Neunkirch und Stein am Rhein.⁵ Sie übernehmen laut Richtplan vor allem Dienstleistungs- und Versorgungsfunktionen für die ländlichen Gemeinden in ihrem Umfeld.

	Kennziffern	Anteil
Anzahl Gemeinden	26	
Einwohner (2012)	77 956	
davon in den Kernagglomerationsgemeinden	54 426	70 %
Beschäftigte (2008)	37 953	
davon in den Kernagglomerationsgemeinden	31 671	83 %
Raumnutzer	115 909	
davon in den Kernagglomerationsgemeinden	86 097	74 %
Fläche	29 850 ha	
Bauzonenfläche	2413 ha	100 %
davon Wohnzone	1082 ha	45 %
davon Mischzone	559 ha	23 %
davon Arbeitszone	427 ha	18 %
davon Zone für öffentliche Nutzungen	328 ha	14 %

Tab. 4: Kennziffern des Kantons Schaffhausen (Quellen: BFS 2013, Statistik Kt. Schaffhausen 2013, Vermessungsamt Kt. Schaffhausen 2012)

⁵ Gemäss Kantonaalem Richtplan Schaffhausen (Kapitel 2, Siedlungsentwicklung)

Gesamtsiedlungsreserven

	Fläche	Anteil	Anzahl Flächen	Anteil
Gesamtsiedlungsreserven	405 ha		1480	
Lage der Flächen				
innerhalb des bestehenden Siedlungskörpers	281 ha	69 %	1197	81 %
ausserhalb des bestehenden Siedlungskörpers	124 ha	31 %	283	19 %
Flächengrössen				
200 – 2000 m ²	92 ha	23 %	1015	69 %
0,2 – 0,5 ha	98 ha	24 %	312	21 %
0,5 – 1 ha	66 ha	16 %	92	6 %
1 – 5 ha	101 ha	25 %	54	4 %
5 – 10 ha	48 ha	12 %	7	0,5 %
Nutzungszonen				
Wohnzonen	150 ha	37 %	876	59 %
Mischzonen	57 ha	14 %	349	24 %
Arbeitszonen	129 ha	32 %	162	11 %
Zonen für öffentliche Nutzungen	67 ha	17 %	91	6 %
andere Bauzonen	2 ha	0,5 %	2	0,1 %
Verfügbarkeit				
sofort	155 ha	38 %	610	41 %
innert 5 Jahren	52 ha	13 %	90	6 %
in 5 – 15 Jahren	9 ha	2 %	18	1 %
nach 15 Jahren	27 ha	7 %	29	2 %
ungewiss	163 ha	40 %	733	50 %

Tab. 5: Übersicht über wichtige Kennziffern der Gesamtsiedlungsreserven (gerundete Werte)

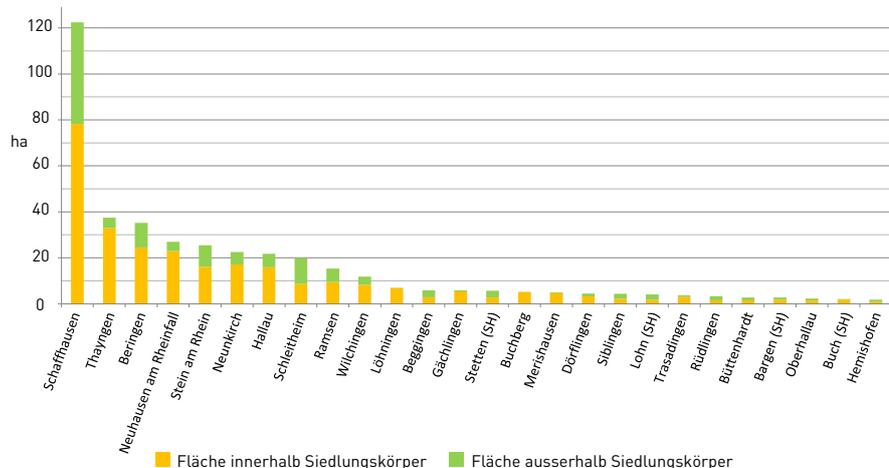


Abb. 6: Absolute Verteilung der Gesamtsiedlungsreserven im Kanton Schaffhausen nach Gemeinden und Lage

Gesamtsiedlungsreserven

1480 Potenziale mit einer Fläche von 405 ha

Die 26 Gemeinden des Kantons Schaffhausen weisen zusammen 1480 Flächenpotenziale mit einer Gesamtfäche von 405 ha auf. Dies entspricht etwa der Hälfte der gesamten Bauzone der Stadt Schaffhausen (inkl. Hemmental). Mit 281 ha (69%) liegt der grösste Teil der Siedlungsflächenreserve (auch anzahlmässig) innerhalb des weitgehend überbauten Gebiets. Rund die Hälfte der Reservefläche machen Innenentwicklungspotenziale (329 an der Zahl) aus, die übrigen 50% teilen sich relativ gleichmässig auf Baulücken (23%, 1013) und Aussenreserven auf (27%, 138).

Die Gesamtsiedlungsreserven machen 17% der gesamten Bauzonensfläche (ohne Verkehrsflächen)⁶ des Kantons Schaffhausen aus.

Reserven pro Raumnutzer

Die durchschnittliche Reserve pro Raumnutzer beträgt 35 m².⁷ Auffallend sind die verhältnismässig grossen Reserven in den Zonen für öffentliche Nutzungen. Werden die Zonen für öffentliche Nutzungen nicht eingerechnet, so beträgt die durchschnittliche Reserve 29 m² pro Raumnutzer.

Absolut betrachtet weisen die Kernagglomerationsgemeinden⁸ und die regionalen Zentren⁹ am meisten Reserven auf. Werden die Reserven jedoch ins Verhältnis zu den Raumnutzern gesetzt, wird ersichtlich, dass Neuhausen am Rheinflall und die Stadt Schaffhausen über deutlich weniger Reserven verfügen als die übrigen Gemeinden und auch unter dem Durchschnitt der Raum+-Regionen liegen. In den ländlichen Gemeinden – aber auch in Beringen und den regionalen Zentren – ist der Indikator hingegen sehr hoch.

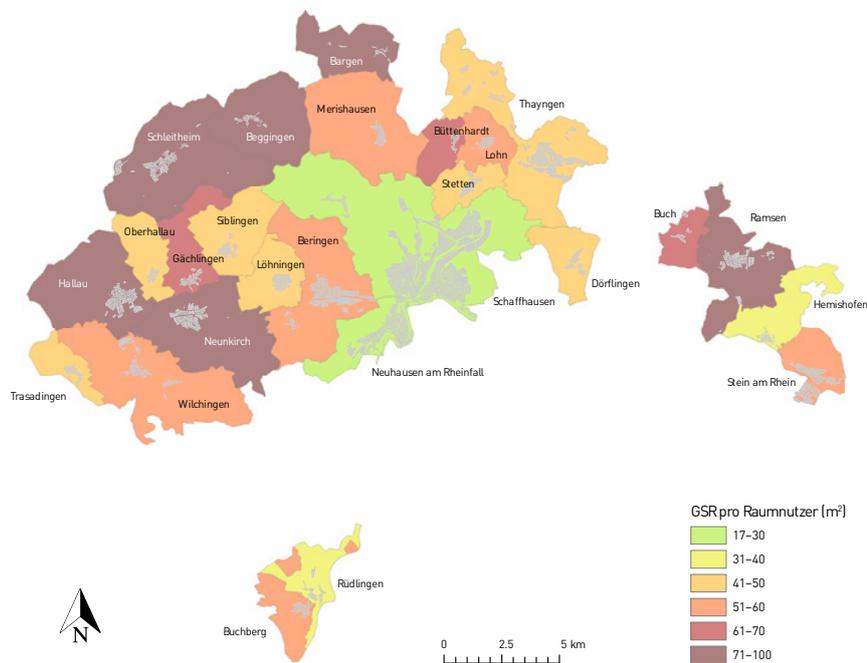


Abb. 7: Gesamtsiedlungsreserve pro Raumnutzer nach Gemeinden

6 vgl. Tabelle 4

7 Damit befindet sich der Kanton im Vergleich mit den bisherigen Raum+-Erfahrungswerten etwas über dem Mittel, welches bei 25 – 30 m² liegt.

8 Schaffhausen, Neuhausen am Rheinflall, Beringen und Thayngen

9 Stein am Rhein und Neunkirch

Nutzungszonen

Reserven grösstenteils in Wohn- und Arbeitszonen

Knapp 40 % (150 ha) der gesamten Siedlungsflächenreserve befinden sich in Wohnzonen, gefolgt von rund einem Drittel (129 ha) in den Arbeitszonen. Mischzonen machen 14 % und Zonen für öffentliche Nutzungen 17 % der Gesamtfläche aus.

Umnutzung in Wohn- und Mischzonen erwünscht

Bei 25 Potenzialen mit einer Gesamtfläche von rund 25 ha ist eine künftige Nutzungsänderung erwünscht. Die Reserven in den Wohn- und Mischzonen würden zu Lasten der Arbeitszonen sowie der Zonen für öffentliche Nutzungen zunehmen.

Mit 16 ha (5 Flächen) sind bezogen auf die Fläche mehr als die Hälfte der Nutzungsänderungen in Neuhausen am Rheinfluss vorgesehen. Dort wird für Areale in Gewerbe- und öffentlichen Zonen eine Umzonung in Wohn- und Mischzonen in Betracht gezogen respektive befindet sich bereits in Planung.

Zonenspezifische Flächengrößen

Die Flächen in Arbeits- und öffentlichen Zonen sind tendenziell grösser als diejenigen in den Wohn- und Mischzonen. Sie weisen mit rund 4000 m² einen Median¹⁰ auf, der viermal so gross ist wie derjenige der Potenziale in den Wohn- und Mischzonen (1000 m²).

Flächengrößen

Viele kleine Flächen fallen flächenmässig wenig ins Gewicht

Knapp 70 % der rund 1500 Flächen sind kleiner als 2000 m² (klassische Baulücken). Insgesamt machen sie knapp einen Viertel der Siedlungsflächenreserve aus. Generell nimmt die Anzahl Flächen mit zunehmender Grösse ab.

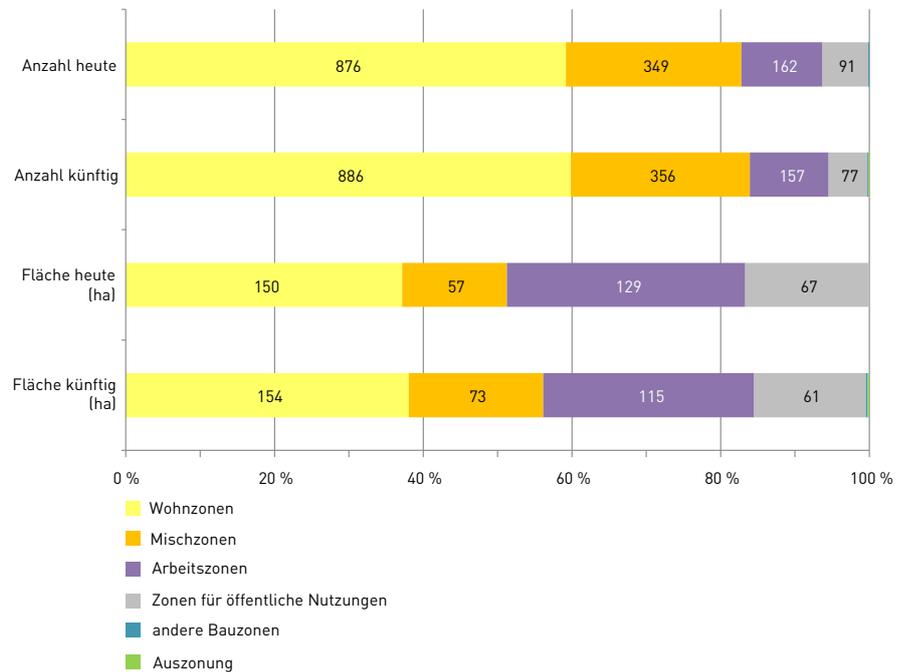


Abb. 8: Gesamtsiedlungsreserven nach heutigen und erwünschten künftigen Nutzungszonen

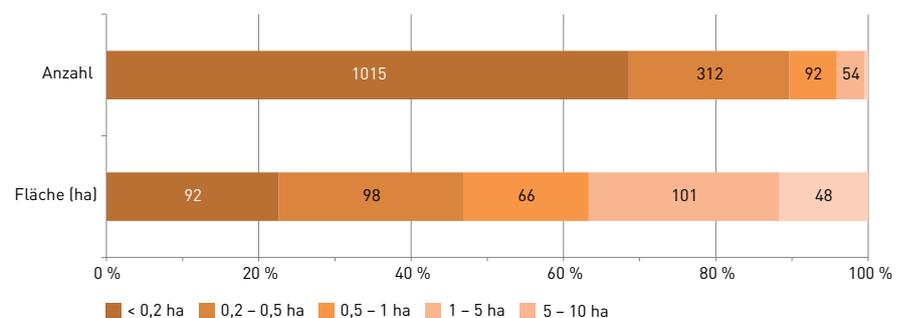


Abb. 9: Gesamtsiedlungsreserven nach Flächengrößen

¹⁰ Der Median liegt genau in der Mitte einer Datenverteilung. Im Gegensatz zum Mittelwert ist er gegenüber Ausreissern robust.

Wenige grosse Potenziale

Der Kanton Schaffhausen verfügt über sieben Potenziale mit einer Grundfläche zwischen 5 und 10 ha. Davon befinden sich fünf Flächen in der Stadt Schaffhausen. Sechs Flächen sind derzeit noch unbebaut und bei der siebten handelt es sich mit dem SIG-Areal um ein absehbar für eine Umnutzung zur Verfügung stehendes Potenzial (vgl. Bebauungsstand). Die heutige Nutzung auf den übrigen Flächen – die beibehalten werden soll – sieht wie folgt aus: Eine Fläche liegt in der Wohnzone, zwei in Zonen für öffentliche Nutzungen und drei in Industriezonen. Eines der drei Potenziale in den Industriezonen steht kurz vor Baubeginn (Baubewilligung ist erteilt).

Bebauungsstand

Reserven hauptsächlich unbebaut

90 % (369 ha) der Siedlungsflächenreserve sind gänzlich unbebaut. Nur sehr wenige Flächen sind nicht mehr, zu gering oder nicht im Sinn des Planungsrechts genutzt. Nach aktuellem Kenntnisstand ist in naher Zukunft mit 10 ha (4 Flächen) brachfallendem Potenzial zu rechnen, wobei sich 9 ha dieser Fläche auf das SIG-Areal – konzentrieren. Das SIG-Areal ist gemäss dem kantonalen Richtplan ein Entwicklungsschwerpunkt für Mischnutzung.

Die Bausubstanz der bebauten Fläche (35 ha) wurde von den Gemeindevertretern beinahe durchgängig als mittel bis schlecht eingeschätzt.

Zwischengenutzt werden derzeit lediglich 7 ha der Reservefläche.

Erschliessung und Baureife

Die Flächen sind grösstenteils erschlossen und baureif

Bezogen auf die Fläche sind 85 % erschlossen und knapp vier Fünftel baureif. Die Reservefläche kann somit als grösstenteils baureif bezeichnet werden.

Eigentübertypen und -interessen

Das Gros der Reserven ist im Besitz privater Eigentümer

Mit 305 ha sind rund 75 % der Fläche (anzahlmässig 90 %) in Privatbesitz. Die restliche Reservefläche gehört hauptsächlich den Standortgemeinden (90 ha).

Mehr als die Hälfte der Fläche gehört eher interessierten Eigentübertern

Rund 40 % (167 ha) der Fläche sind im Besitz von Eigentübertern, welche einer Entwicklung (Eigenbebauung oder Verkauf) nach Einschätzung der befragten Gemeindevertreter interessiert gegenüberstehen. Weitere 32 % (128 ha) werden als «ablehnend» eingestuft. Bezogen auf die Anzahl der Flächen gehören jedoch mehr Flächen Eigentübertern, welche eine Aktivierung ablehnen (598 oder 40 %), als Eigentübertern, welche eine Entwicklung befürworten (520 oder 35 %).

Für rund 20 % der Fläche (85 ha) wird die Haltung der Eigentümer als «neutral» eingeschätzt. Diese Eigentümer bemühen sich zwar nicht aktiv um die Entwicklung oder den Verkauf ihrer Flächen, würden einer Mobilisierung aller Voraussicht nach jedoch zustimmen.

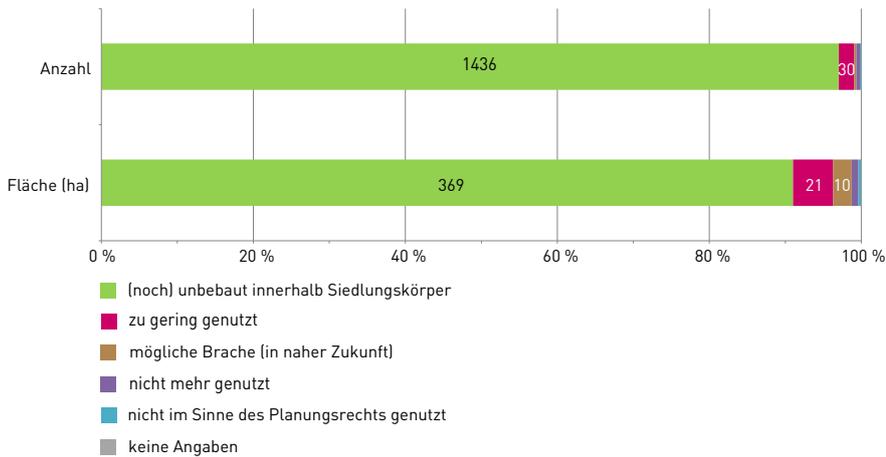


Abb. 10: Gesamtsiedlungsreserven nach Bauungsstand

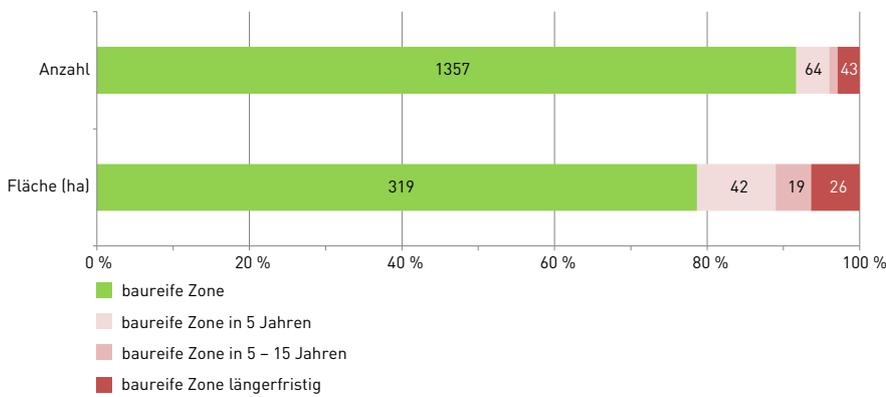


Abb. 11: Gesamtsiedlungsreserven nach Stand der Baureife

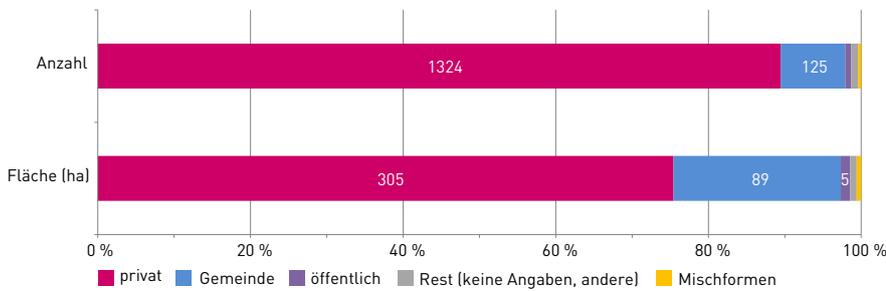


Abb. 12: Gesamtsiedlungsreserven nach Eigentümertypen

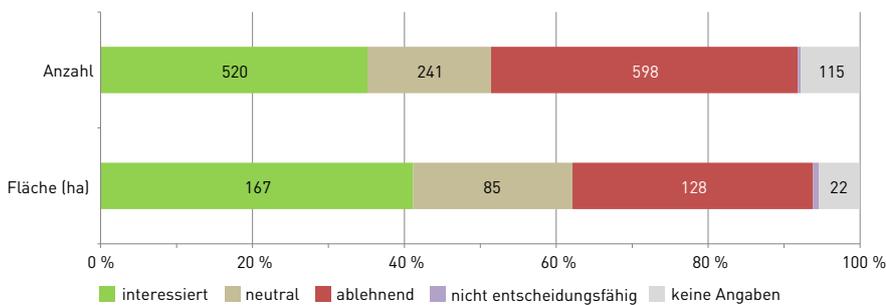


Abb. 13: Gesamtsiedlungsreserven nach Eigentümerinteressen

Nachfrage

Gut die Hälfte der Flächenreserve ist nachgefragt

Gemäss der Einschätzung der Gemeindevertreter ist für 55 % (223 ha) der Fläche eine Nachfrage vorhanden. Für die restliche Fläche ist die Nachfrage gering (126 ha oder 31 %) oder gar nicht vorhanden (47 ha).

Diskrepanz zwischen Eigentümerinteresse und Nachfrage

Für knapp 15 % der Fläche (60 ha) ist zwar eine Nachfrage vorhanden, die Eigentümer sind aber nicht bereit, ihre Grundstücke zu veräussern. Der umgekehrte Fall (der Eigentümer möchte verkaufen, es gibt jedoch nur eine geringe oder gar keine Nachfrage) trifft auf rund 12 % der Fläche zu.

Bei knapp 30 % der Fläche ist eine Nachfrage vorhanden und die Eigentümer sind auch an der Mobilisierung ihrer Areale interessiert.

Flächen in Wohn- und Mischzonen stärker nachgefragt

Für die Reserven in den Wohn- und Mischzonen ist die Nachfrage höher als für die Potenziale in den Arbeits- und den öffentlichen Zonen. Für letztere zwei ist sie mehrheitlich gering bis nicht vorhanden.

Nachfrage räumlich unterschiedlich

Flächen in Arbeitszonen sind, ausser in der Stadt Schaffhausen und in Neuhausen am Rheinfall, kaum bis gar nicht nachgefragt. Generell eher gering ist die Nachfrage nach Flächen in den kleineren, peripheren Gemeinden im Norden des Kantons. Ansonsten fällt auf, dass neben der Makrolage auch die Mikrolage der Flächen entscheidend ist für die Attraktivität und die Nachfrage: In den meisten Gemeinden gibt es sowohl Flächen, für die eine Nachfrage vorhanden ist, wie auch Flächen, die nicht begehrt sind.

Mobilisierungshindernisse

Mangelndes Eigentümerinteresse wirkt sich am stärksten auf Mobilisierbarkeit der Flächen aus

Bei rund 43 % der Fläche (173 ha) – dies entspricht knapp der Hälfte aller Flächen – ist die Mobilisierung erschwert. Deutlich das häufigste Mobilisierungshindernis (sowohl bezogen auf die Fläche wie auf die Anzahl Flächen) ist die ablehnende Haltung der (zumeist) privaten Eigentümer. Das zweithäufigste Mobilisierungshindernis stellt der Gewässerraum, das dritthäufigste die Naturgefahren dar. Die weiteren Hindernisse wie Altlasten, Abstände, fehlende Baureife etc., die zusammengefasst zwar einen ähnlichen Anteil ausmachen wie der Gewässerraum, sind einzeln betrachtet jedoch von untergeordneter Bedeutung. Dass eine Fläche durch mehrere Erschwernisse blockiert wird, kommt nur in Einzelfällen vor.

Zeitliche Verfügbarkeit

Zwei Fünftel der Reserve sofort verfügbar

Gemäss Einschätzung der Gemeindevertreter stehen 38 % (155 ha) der Gesamtsiedlungsreserve sofort zur Verfügung. Das bedeutet, die Flächen sind baureif, nicht durch den Eigentümer blockiert und es liegen keine anderen Mobilisierungshindernisse vor.

13 % der Fläche, dies entspricht 52 ha, werden voraussichtlich innert der nächsten 5 Jahre verfügbar werden. In den nächsten 5 bis 15 Jahren ist mit der Mobilisierung von weiteren 9 ha Fläche zu rechnen. Voraussichtlich werden 7 % (27 ha) der erhobenen Siedlungsflächenreserve erst nach 15 Jahren für eine Entwicklung zur Verfügung stehen.

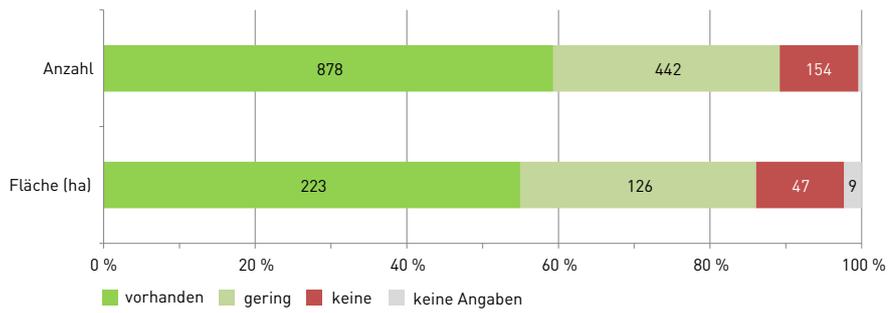


Abb. 14: Nachfrage nach Gesamtsiedlungsreserven

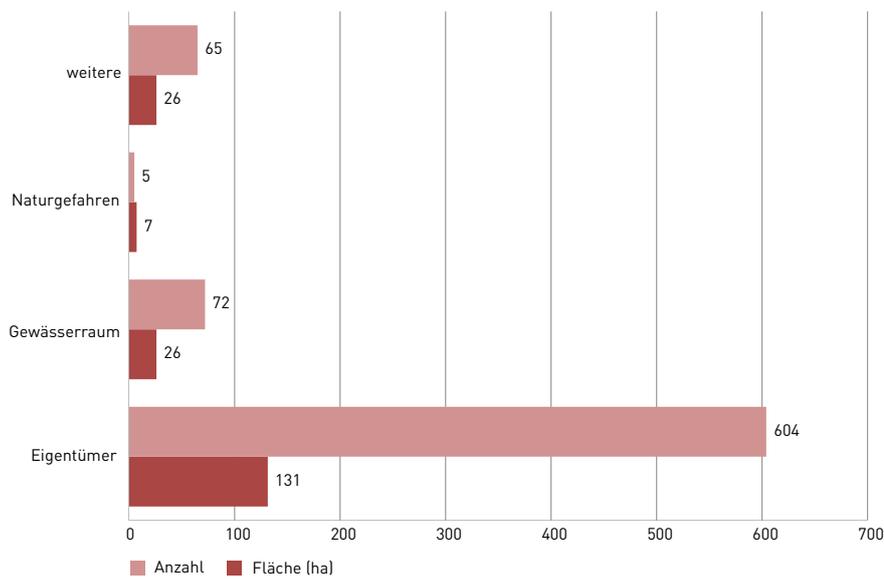


Abb. 15: Gesamtsiedlungsreserven nach Mobilisierungshindernissen

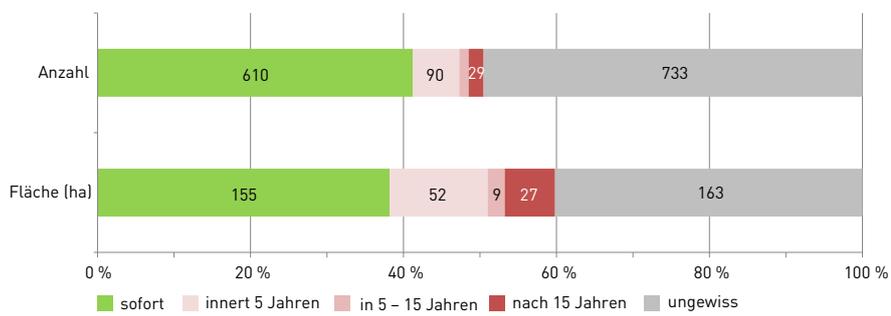


Abb. 16: Gesamtsiedlungsreserven nach zeitlicher Verfügbarkeit

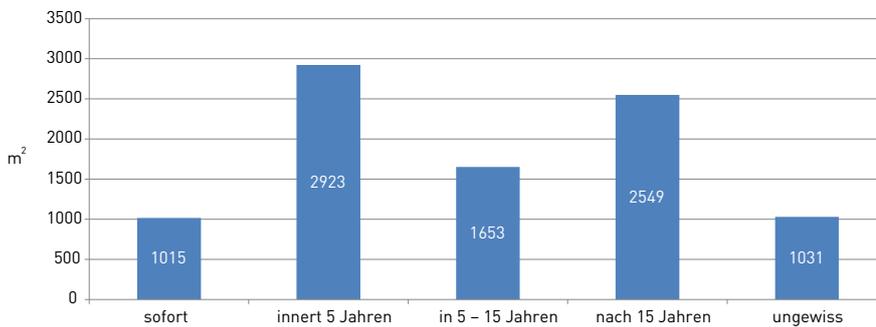


Abb. 17: Gesamtsiedlungsreserven nach zeitlicher Verfügbarkeit und Flächengrößen (Mediane)

Hoher Anteil der Reservefläche mit ungewisser zeitlicher Verfügbarkeit

Beim grössten Teil der Fläche (163 ha oder 40 %) ist die zeitliche Verfügbarkeit ungewiss. Dies hauptsächlich aufgrund des fehlenden Interesses der Eigentümer (131 ha) oder weil die zeitliche Verfügbarkeit wegen mangelnder Informationen (keinen Angaben) nicht abgeschätzt werden kann (30 ha).

Grosse Flächen benötigen planerische Vorarbeiten

Wird die Verfügbarkeit nach Flächengrössen aufgeschlüsselt, fällt auf, dass insbesondere grössere Flächen, welche für eine Bebauung planerische Vorbereitungen benötigen, in die Kategorien «innert 5 Jahren», «in 5 – 15 Jahren» sowie «nach 15 Jahren» verfügbar fallen. Die Verfügbarkeit kleinerer Flächen hingegen wird vom Eigentümerinteresse bestimmt (entweder interessiert und sofort verfügbar oder ablehnend und Verfügbarkeit ungewiss).

Planungsstand

Konkrete Planungen laufen nur auf einem kleinen Anteil der Reservefläche

Auf knapp zwei Drittel (258 ha) der Fläche sind derzeit weder Vorstellungen noch Ideen zur zukünftigen Nutzung vorhanden. Erste Erkundungen belaufen sich auf 22 % (88 ha) der Fläche. Bereits in der Konzeptphase sind Areale mit einer Gesamtfläche von 20 ha (5 % der Gesamtfläche).

Bei den restlichen Grundstücken läuft die Herstellung der Baureife, sie sind gerade in ein Baubewilligungsverfahren involviert oder die Baufreigabe wurde bereits erteilt. In diesen Planungsphasen befindet sich lediglich ein untergeordneter Teil der Gesamtfläche.

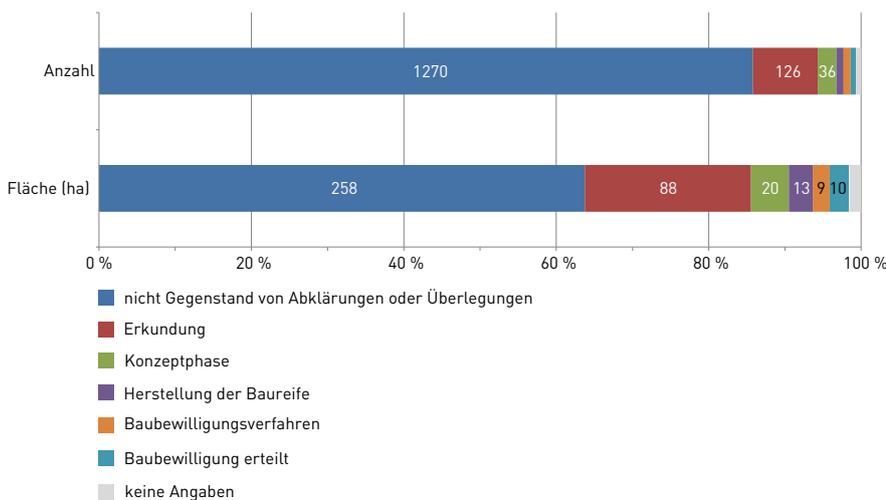


Abb. 18: Gesamtsiedlungsreserven nach Planungsstand

Kapazitätsabschätzung

Die Reserven reichen aus, um die prognostizierten Einwohner aufzunehmen

Eine Kapazitätsabschätzung¹¹ für die Flächen in den Wohn- und Mischzonen ergibt ein Potenzial von 8000¹² bis 22000¹³ zusätzlichen Einwohnern. Das hohe Bevölkerungsentwicklungsszenario des Bundes prognostiziert für den Kanton Schaffhausen einen Bevölkerungsstand von 86 100 im Jahr 2035. Gegenüber heute sind dies rund 8000 zusätzliche Einwohner. Demnach verfügt der Kanton Schaffhausen über genügend Reserven, um dieses Bevölkerungswachstum aufzunehmen. Die Reserven reichen sogar aus, um das kumulierte, von den Gemeinden angestrebte Bevölkerungswachstum aufzunehmen.

Sofort verfügbar sind Reserven für 3000 bis 8000 Einwohner. Bis in rund 15 Jahren sollen weitere Reserven für 1500 bis 4500 Einwohner verfügbar werden, was insgesamt eine Kapazität für 4500 bis 12 500 Einwohner ergibt. Flächen, deren Verfügbarkeit derzeit ungewiss ist – d.h., die Flächen könnten morgen veräussert werden, vielleicht aber auch erst in 20 Jahre – bieten eine Kapazität für zusätzliche 3500 bis 9500 Einwohner.

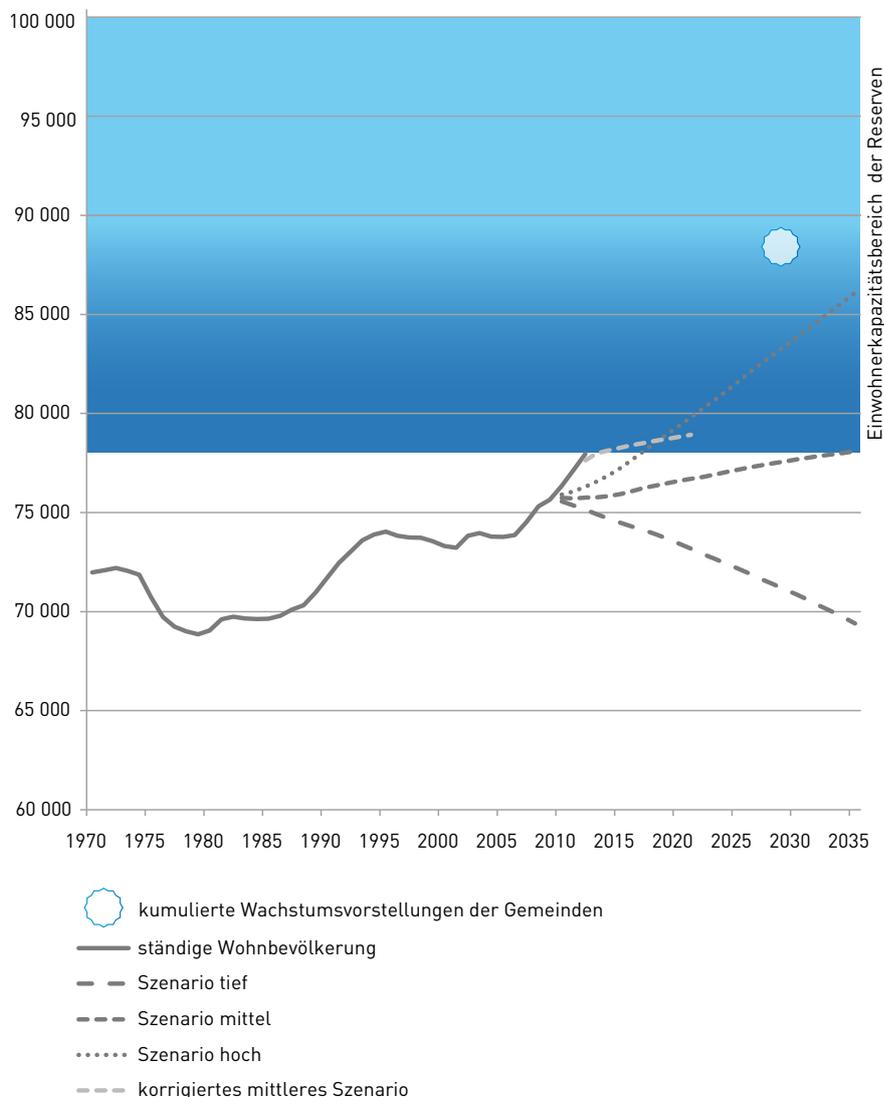


Abb. 19: Gegenüberstellung BFS-Wachstumsprognosen und Einwohnerkapazitäten

11 Eine solche Abschätzung kann nur als Annäherung verstanden werden und stellt die Spannweite der möglichen Entwicklung dar. Es handelt sich um eine grobe Abschätzung, in welcher die jeweiligen Ausnutzungsziffern der kommunalen Zonen nicht berücksichtigt wurden.

12 Annahmen: 70% der Misch- und Kernzonen können für Wohnzwecke genutzt werden; AZ = 0,3 (für die Gemeinden der Kernagglomeration: 0,5); 15% Erschliessungsabzug, 20% Abzug für Umrechnung Bruttowohnfläche in Nettowohnfläche; Wohnfläche pro Kopf = 60 m².

13 Annahmen: 80% der Misch- und Kernzonen können für Wohnzwecke genutzt werden; AZ = 0,5 (für die Gemeinden der Kernagglomeration: 0,7); 10% Erschliessungsabzug, 15% Abzug für Umrechnung Bruttowohnfläche in Nettowohnfläche; Wohnfläche pro Kopf = 40 m².

Gesamtsiedlungsreserven in der Kernagglomeration

	Fläche	Anteil	Anzahl Flächen	Anteil
Gesamtsiedlungsreserven in der Kernagglomeration	222 ha		562	
Lage der Flächen				
innerhalb des bestehenden Siedlungskörpers	159 ha	72 %	457	81 %
ausserhalb des bestehenden Siedlungskörpers	63 ha	28 %	105	19 %
Flächengrößen				
200 – 2000 m ²	32 ha	14 %	361	64 %
0,2 – 0,5 ha	38 ha	17 %	114	20 %
0,5 – 1 ha	33 ha	15 %	46	8 %
1 – 5 ha	71 ha	32 %	34	6 %
5 – 10 ha	48 ha	22 %	7	1 %
Nutzungszonen				
Wohnzonen	69 ha	31 %	354	63 %
Mischzonen	13 ha	6 %	72	13 %
Arbeitszonen	90 ha	41 %	89	16 %
Zonen für öffentliche Nutzungen	50 ha	22 %	47	8 %
Verfügbarkeit				
sofort	77 ha	35 %	205	37 %
innert 5 Jahren	29 ha	13 %	50	9 %
in 5 – 15 Jahren	7 ha	3 %	13	2 %
nach 15 Jahren	21 ha	9 %	11	2 %
ungewiss	88 ha	40 %	283	50 %

Tab. 6: Übersicht über wichtige Kennziffern der Gesamtsiedlungsreserven in der Kernagglomeration (gerundete Werte)

Die Kernagglomeration

Gemäss dem kantonalen Richtplan ist die Siedlungsentwicklung primär auf das Kerngebiet der Agglomeration Schaffhausen (Beringen, Neuhausen am Rheinfluss, Schaffhausen und Thayngen) zu konzentrieren. Im Folgenden wird daher näher auf die Siedlungsflächenreserven in diesem Raum eingegangen.

Gesamtsiedlungsreserven in der Kernagglomeration

Mehr als die Hälfte (222 ha) der im Kanton Schaffhausen vorhandenen Gesamtsiedlungsreserven befindet sich in der Kernagglomeration und somit im Hauptentwicklungsraum des Kantons. 72% der Fläche liegt innerhalb des weitgehend bebauten Gebiets. 60% der Reservefläche machen Innenentwicklungspotenziale aus, weitere 26% die Aussenreserven, während die Baulücken in der Summe 14% der Reservefläche der Kernagglomerationsgemeinden ergeben.

Nutzungszonen

Flächenmässig liegt der grösste Anteil der Reserve in den Arbeitszonen (90 ha oder 41%). 69 ha (31%) liegen in Wohnzonen, 50 ha (22%) in Zonen für öffentliche Nutzungen und nur 13 ha (6%) in Mischzonen. Anzahlmässig zeigt sich ein anderes Bild: Die meisten Flächen (mehr als 60%) liegen in den Wohnzonen, was auf einen hohen Anteil Baulücken zurückzuführen ist.

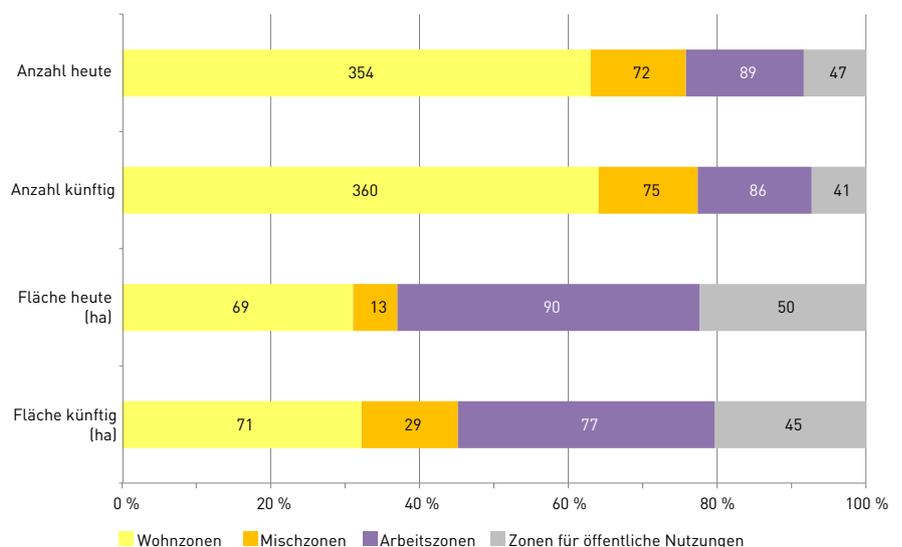


Abb. 20: Gesamtsiedlungsreserven in der Kernagglomeration nach heutigen und erwünschten künftigen Nutzungszonen

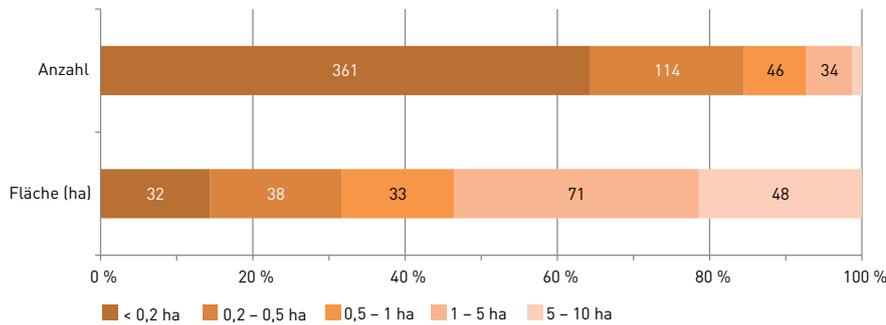


Abb. 21: Gesamtsiedlungsreserven in der Kernagglomeration nach Flächengrössen

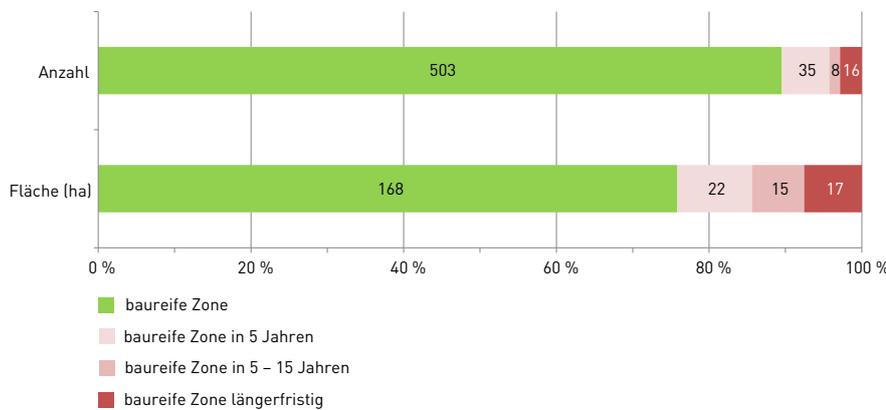


Abb. 22: Gesamtsiedlungsreserven in der Kernagglomeration nach Stand der Baureife

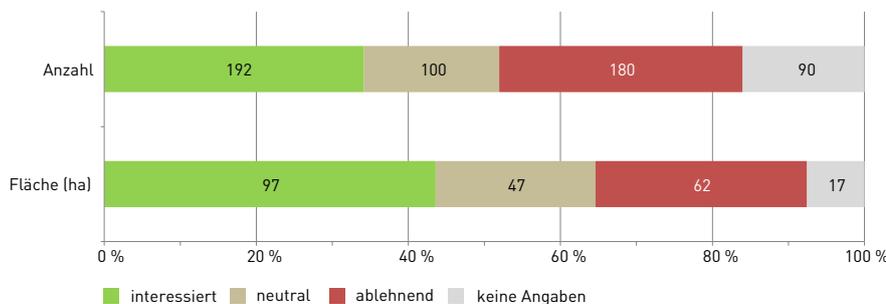


Abb. 23: Gesamtsiedlungsreserven in der Kernagglomeration nach Eigentümerinteressen

Erwünschte zukünftige Nutzung

Gemäss den Gemeindevertretern ist erwünscht, dass die Mischzonen künftig um 16 ha (entspricht mehr als einer Verdoppelung der Fläche) zunehmen. Auch die Fläche in den Wohnzonen soll leicht um 2 ha steigen. Diese Nutzungsänderungen sind zulasten der Arbeitszonen (-13 ha) und der öffentlichen Zonen (-5 ha) geplant. (vgl. Abb. 20)

Flächengrössen

Anzahlmässig machen die Baulücken (Flächen unter 2000 m²) auch in der Kernagglomeration den Hauptteil aus. Flächenmässig machen Potenziale über 1 ha jedoch knapp 55% (119 ha) der Flächenreserve aus – gesamtkantonal beträgt dieser Anteil 37%. Demnach konzentrieren sich die grossen Areale in der Kernagglomeration.

Bebauungsstand, Erschliessung und Baureife

90% der Flächenreserve in der Kernagglomeration sind noch unbebaut, 81% erschlossen und drei Viertel der Fläche bereits baureif.

Eigentübertypen und -interessen

71% (157 ha) der Fläche gehören privaten Eigentümern, 27% sind im Besitz der Standortgemeinden.

Mehr als die Hälfte der Fläche gehört Eigentümern, welche prinzipiell an einer Entwicklung interessiert sind. Genauer sind bei 43% (97 ha) der Fläche die Besitzer an der Entwicklung oder einer Veräusserung interessiert und bei weiteren 21% (47 ha) der Reserve haben die Eigentümer eine neutrale Haltung. 28% (62 ha) der Fläche sind im Besitz von Eigentümern, welche eine Entwicklung oder Veräusserung derzeit ablehnen.

Nachfrage

Die Nachfrage ist für mehr als die Hälfte der Fläche vorhanden. Für 32% der Fläche ist sie gering und bei 11% gar nicht vorhanden. Die relativ hohen Werte für die geringe bis nicht vorhandene Nachfrage sind auch in der Kernagglomeration darauf zurückzuführen, dass für Flächen in Arbeitszonen und Zonen für öffentliche Nutzungen eine geringere Nachfrage besteht als für Flächen in den Wohn- und Mischzonen.

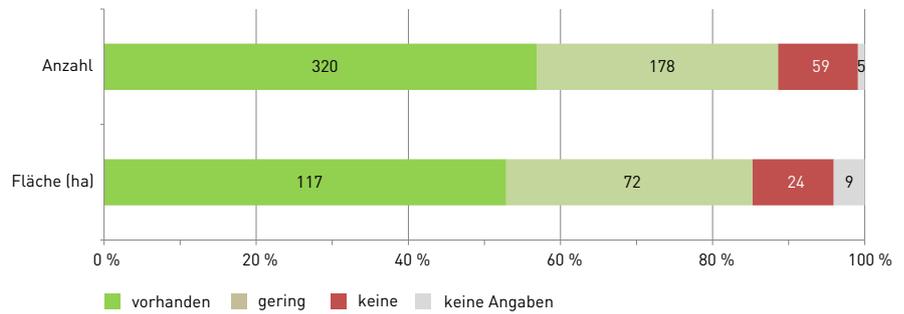


Abb. 24: Nachfrage nach Gesamtsiedlungsreserven in der Kernagglomeration

Mobilisierungshindernisse

Von der Reservefläche in den Kernagglomerationsgemeinden sind 104 ha (47%) von Mobilisierungshindernissen betroffen. Analog zur gesamtkantonalen Ebene sind die am stärksten ins Gewicht fallenden Mobilisierungshindernisse das fehlende Eigentümerinteresse, die neuen Regelungen bezüglich des Gewässerraums sowie die Naturgefahren. Die weiteren Hindernisse wie Altlasten, Abstände, fehlende Baureife etc. sind einzeln betrachtet von untergeordneter Bedeutung.

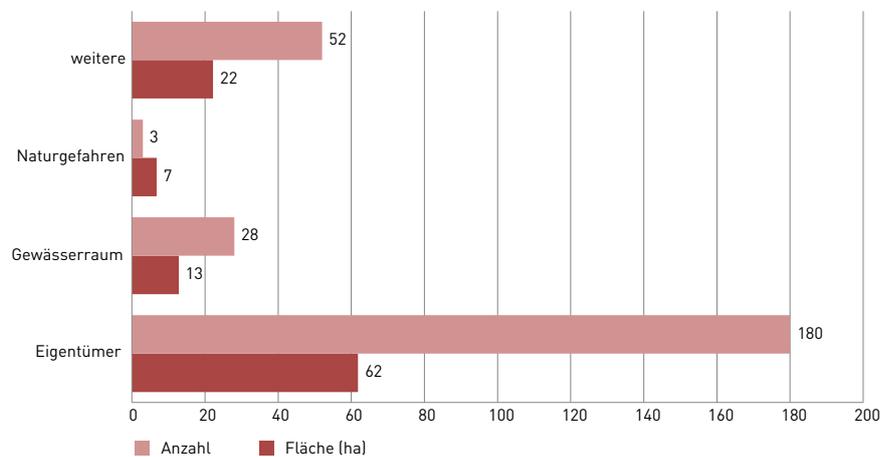


Abb. 25: Gesamtsiedlungsreserven in der Kernagglomeration nach Mobilisierungshindernissen

Zeitliche Verfügbarkeit

Die zeitliche Verfügbarkeit der Reserve in der Kernagglomeration unterscheidet sich kaum von der gesamtkantonalen Betrachtungsebene. Sofort verfügbar ist rund ein Drittel (77 ha) der Fläche. Mit rund 40% (88 ha) ist aber beim grössten Teil ungewiss, wann die Fläche tatsächlich zur Verfügung stehen wird. Auch hier ist diese Ungewissheit hauptsächlich auf das fehlende Eigentümerinteresse zurückzuführen.

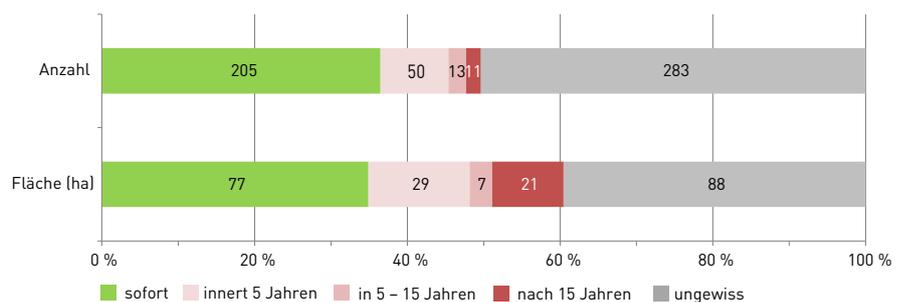


Abb. 26: Gesamtsiedlungsreserven in der Kernagglomeration nach zeitlicher Verfügbarkeit

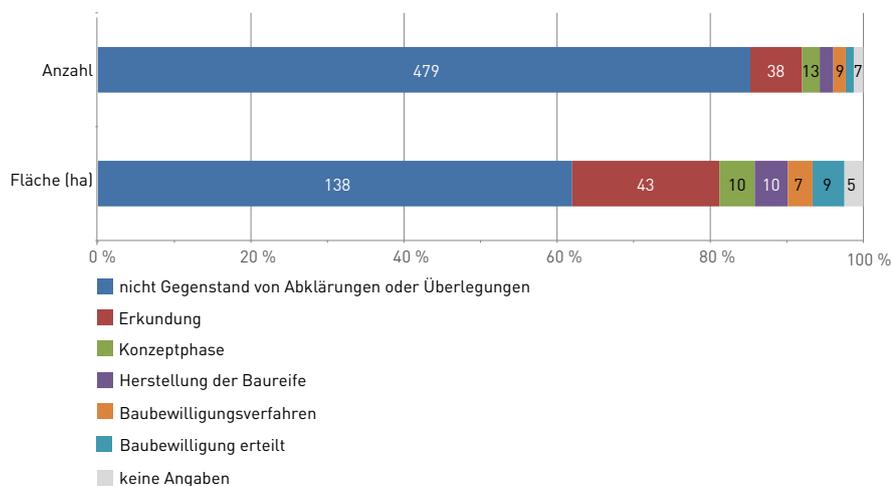


Abb. 27: Gesamtsiedlungsreserven in der Kernagglomeration nach Planungsstand

Planungsstand

Auf rund 60% (138 ha) der Fläche existieren derzeit weder Vorstellungen noch Ideen zur zukünftigen Nutzung. Erste Erkundungen sind auf rund 20% (43 ha) im Gang. Bereits in der Konzeptphase sind Areale mit einer Gesamtfläche von 10 ha (5% der Gesamtfläche). Für weitere 10 ha der Reservefläche wird zurzeit die Baureife hergestellt.

Kapazitätsabschätzung

Die Reserveflächen in den Wohn- und Mischzonen der Kernagglomerationsgemeinden bieten eine Kapazität für 4500¹⁴ bis 10 500¹⁵ Einwohner. Das heisst, je nach Dichte der Bebauung kann die Hälfte bis das gesamte prognostizierte Wachstum (gemäss dem hohen Szenario des BFS) in den Gemeinden der Kernagglomeration aufgenommen werden.

14 Annahmen: 70% der Misch- und Kernzonen können für Wohnzwecke genutzt werden; AZ = 0,5; 15% Erschliessungsabzug, 20% Abzug für Umrechnung Bruttowohnfläche in Nettowohnfläche; Wohnfläche pro Kopf = 60 m².

15 Annahmen: 80% der Misch- und Kernzonen können für Wohnzwecke genutzt werden; AZ = 0,7; 10% Erschliessungsabzug, 15% Abzug für Umrechnung Bruttowohnfläche in Nettowohnfläche; Wohnfläche pro Kopf = 40 m².

Reserven in den Wohnzonen

	Fläche	Anteil	Anzahl Flächen	Anteil
Reserven in den Wohnzonen	150 ha		876	
Lage der Flächen				
innerhalb des bestehenden Siedlungskörpers	107 ha	71 %	728	83 %
ausserhalb des bestehenden Siedlungskörpers	43 ha	29 %	148	17 %
Flächengrössen				
200 – 2000 m ²	61 ha	41 %	696	79 %
0,2 – 0,5 ha	42 ha	28 %	139	16 %
0,5 – 1 ha	21 ha	14 %	29	3 %
1 – 5 ha	19 ha	13 %	11	1,3 %
5 – 10 ha	7 ha	4 %	1	0,1 %
Verfügbarkeit				
sofort	55 ha	37 %	376	43 %
innert 5 Jahren	24 ha	16 %	41	5 %
in 5 – 15 Jahren	3 ha	2 %	13	1 %
nach 15 Jahren	4 ha	2 %	12	1 %
ungewiss	65 ha	43 %	434	50 %

Tab. 7: Übersicht über wichtige Kennziffern der Reserven in den Wohnzonen (gerundete Werte)

Reserven in den Wohnzonen

Insgesamt verfügt der Kanton Schaffhausen über 150 ha Reserven in den Wohnzonen, wovon sich über zwei Drittel (107 ha) innerhalb des weitgehend überbauten Gebiets befinden. Mit 41 % machen die Baulücken den grössten Anteil an der Reservefläche in den Wohnzonen aus, gefolgt von den Innenentwicklungspotenzialen (41 %) und den Aussenreserven (23 %).

Der Anteil der Reserve in den Wohnzonen an der gesamten Wohnzonenfläche beträgt 14 %.

Flächengrössen

In der Summe machen Flächen unter 0,5 ha etwas mehr als zwei Drittel der Reservefläche aus. Bezogen auf die Anzahl sind sogar 95 % der Flächen kleiner als 0,5 ha. Grössere Flächen in den Wohnzonen sind im Kanton Schaffhausen kaum vorhanden.

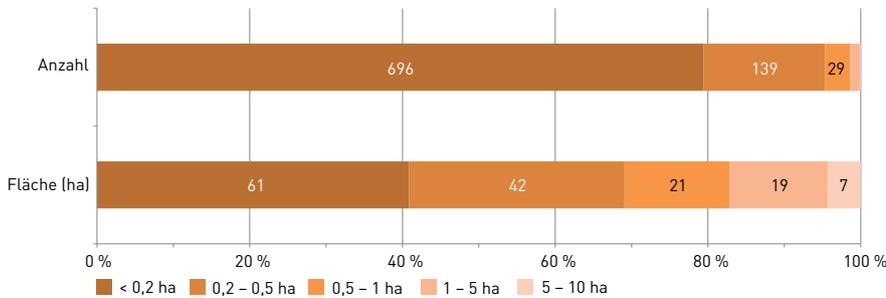


Abb. 28: Reserven in Wohnzonen nach Flächengrössen

Bebauungsstand

Über 90 % der Fläche ist derzeit noch unbebaut. Die verbleibenden 7 % (10 ha) sind Flächen, welche zu gering oder nicht mehr genutzt sind. In den meisten Fällen ist die vorhandene Bausubstanz auf diesen Flächen als «mittel» bis «schlecht» eingeschätzt worden. Dies bedeutet, dass im Zug der Neuentwicklung ein Abbruch oder zumindest eine Sanierung notwendig wäre.

Erschliessung und Baureife

Knapp 90 % der Fläche ist erschlossen und 80 % baureif. Für rund zwei Drittel der nicht baureifen Fläche soll innert der nächsten 5 Jahre die Baureife hergestellt werden. Die Herstellung der Baureife ist demnach kein Mobilisierungsschwernis.

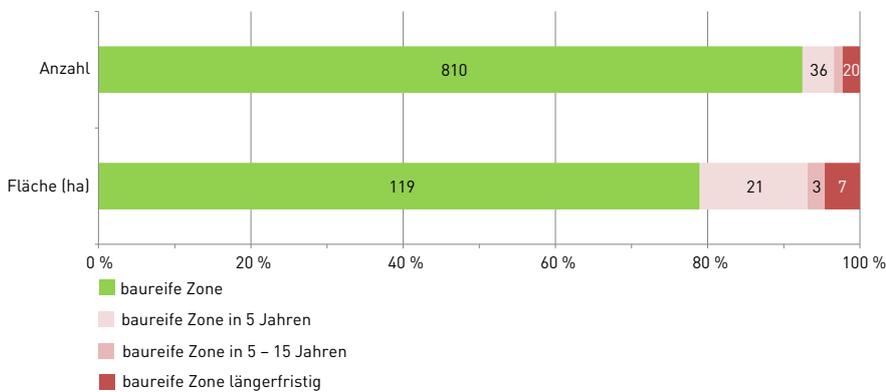


Abb. 29: Reserven in Wohnzonen nach Stand der Baureife

Eigentübertypen und -interessen

Über 90% der Reservefläche in den Wohnzonen sind in privaten Händen und lediglich knapp 5% befinden sich im Eigentum der Gemeinden.

57% der Fläche ist im Besitz von Eigentübertern, welche nach Einschätzung der Gemeinden einer Entwicklung interessiert (45%) oder zumindest neutral (12%) gegenüberstehen. Rund ein Drittel der Fläche gehört Eigentübertern, welche eine Entwicklung ablehnen. Für die übrige Fläche konnte keine Aussage gemacht werden.

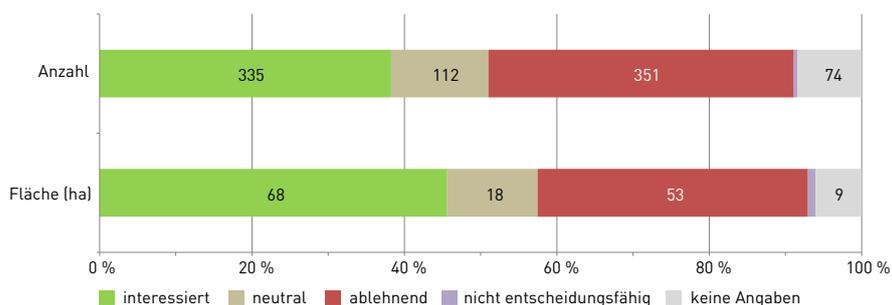


Abb. 30: Reserven in Wohnzonen nach Eigentümerinteressen

Nachfrage

Für knapp 80% (117 ha) der Fläche ist eine Nachfrage vorhanden, für die übrigen gut 20% ist sie gering (29 ha) beziehungsweise nicht vorhanden (5 ha).

Mobilisierungshindernisse

Etwas über 55% (85 ha) der Flächen-summe weist derzeit keine Mobilisierungshindernisse auf. Dies bedeutet nicht automatisch, dass die gesamte Fläche sofort verfügbar ist, da bisweilen weitere Planungsschritte, wie beispielsweise die Herstellung der Baureife, durchlaufen werden müssen. Dabei wird jedoch nach derzeitigem Kenntnisstand nicht mit erschweren Bedingungen gerechnet. Bei den übrigen 65 ha ist zu 85% das nicht vorhandene Entwicklungsinteresse des Eigentüberters das Mobilisierungshindernis. Rund 8 ha sind derzeit durch die neue Regelung der Gewässerabstände blockiert beziehungsweise erschwert mobilisierbar. Die weiteren Gründe sind von untergeordneter Bedeutung. Flächen mit mehr als einem Mobilisierungshindernis gibt es im ganzen Kanton lediglich 13.

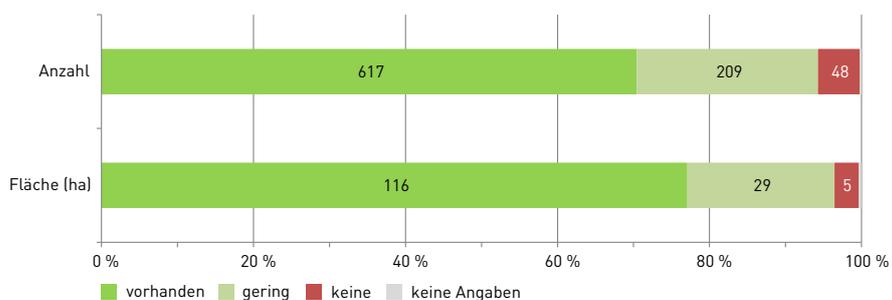


Abb. 31: Nachfrage nach Reserven in Wohnzonen

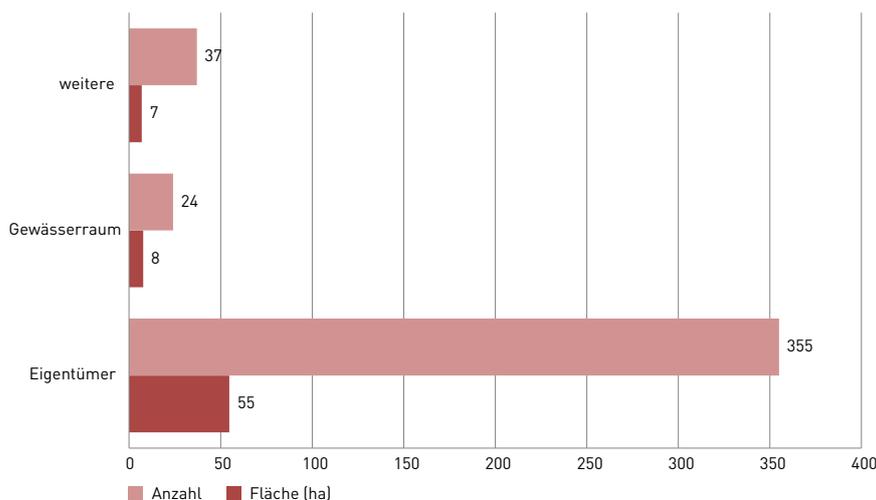


Abb. 32: Reserven in Wohnzonen nach Mobilisierungshindernissen

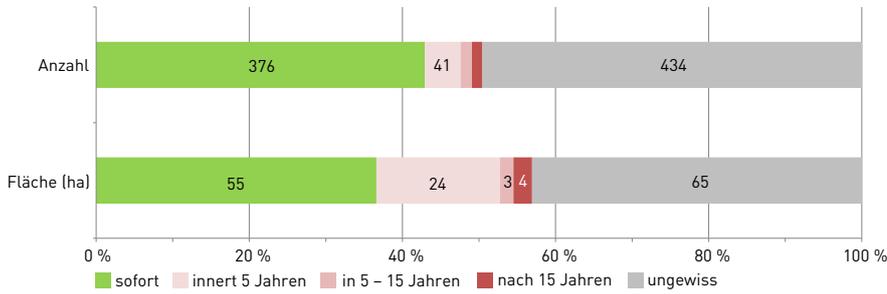


Abb. 33: Reserven in Wohnzonen nach zeitlicher Verfügbarkeit

Zeitliche Verfügbarkeit

Etwas mehr als ein Drittel (55 ha) der Reservefläche in den Wohnzonen ist sofort verfügbar. Das heisst, die Fläche ist baureif, der Eigentümer an einer Entwicklung interessiert und es sind keine weiteren Erschwernisse zu erwarten. Bis in 15 Jahren sollten gemäss heutigem Kenntnisstand in der Summe 55% der Fläche verfügbar sein. Für 43% (65 ha) der Reservefläche konnte keine Einschätzung hinsichtlich ihrer Verfügbarkeit gemacht werden. Für den grössten Teil dieser Fläche besteht der Grund im nicht vorhandenen Interesse des Eigentümers.

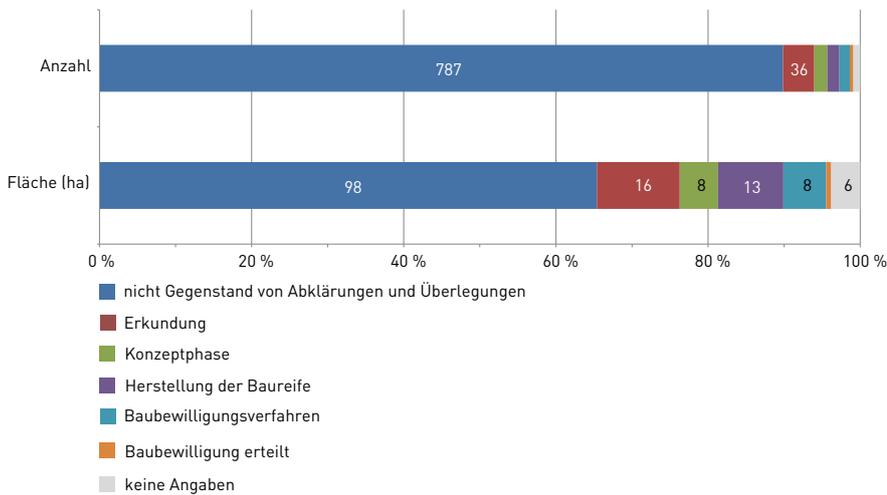


Abb. 34: Reserven in Wohnzonen nach Planungsstand

Planungsstand

Auf rund zwei Dritteln (98 ha) der Fläche sind derzeit weder Vorstellungen noch Ideen zur zukünftigen Nutzung vorhanden. Erste Erkundungen sind auf insgesamt 16 ha (11%) im Gang. Bereits in der Konzeptphase sind lediglich 8 ha (5%). Die Herstellung der Baureife läuft auf 13 ha (9%) und für 8 ha läuft derzeit ein Baubewilligungsverfahren.

Reserven in den Mischzonen

	Fläche	Anteil	Anzahl Flächen	Anteil
Reserven in den Mischzonen	57 ha		349	
Lage der Flächen				
innerhalb des bestehenden Siedlungskörpers	50 ha	88 %	311	89 %
ausserhalb des bestehenden Siedlungskörpers	7 ha	12 %	38	11 %
Flächengrössen				
200 – 2000 m ²	24 ha	42 %	261	75 %
0,2 – 0,5 ha	23 ha	40 %	74	21 %
0,5 – 1 ha	9 ha	16 %	13	4 %
1 – 5 ha	1 ha	2 %	1	0,3 %
5 – 10 ha	0 ha	0 %	0	0 %
Verfügbarkeit				
sofort	23 ha	40 %	131	37 %
innert 5 Jahren	6 ha	11 %	21	6 %
in 5 – 15 Jahren	1 ha	2 %	3	1 %
nach 15 Jahren	1 ha	2 %	3	1 %
ungewiss	26 ha	45 %	191	55 %

Tab. 8: Übersicht über wichtige Kennziffern der Reserven in den Mischzonen (gerundete Werte)

Reserven in den Mischzonen

Die Reserven in den Mischzonen (Kernzonen und Wohn-/Gewerbe-zonen) umfassen total 57 ha. Davon liegen knapp 90% innerhalb des weitgehend überbauten Gebiets. Die Hälfte der Reservefläche in den Mischzonen machen Innenentwicklungspotenziale aus, weitere 42% sind Baulücken. Die Aussenreserven ergeben in der Summe knapp 10% der Reservefläche.

Der Anteil der Reserve in den Mischzonen an der gesamten Misch-zonenfläche beträgt 10%.

Flächengrößen

Je rund 40% der Flächenreserve machen Flächen bis 2000 m² (24 ha, 261 Flächen) sowie Flächen zwischen 2000 und 5000 m² (23 ha, 74 Flächen) aus. Flächen über einer halben Hektare gibt es nur vereinzelt. Sie machen in der Summe rund 10 ha aus.

Bebauungsstand

Rund 85% der Fläche ist aktuell noch unbebaut. Den höchsten Anteil an den bebauten Potenzialflächen machen unternutzte Areale aus. Die bestehende Bausubstanz auf den bebauten Potenzialflächen wurde als «mittel» bis «schlecht» eingeschätzt.

Erschliessung und Baureife

Über 95% der Fläche ist erschlossen und knapp 90% in baureifem Zustand. In den nächsten 5 Jahren soll dieser Anteil auf über 95% erhöht werden.

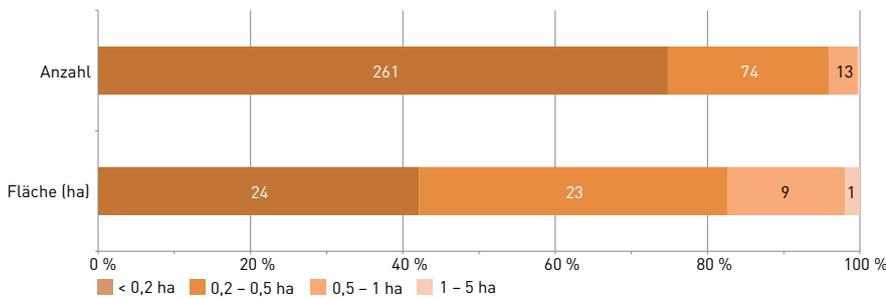


Abb. 35: Reserven in Mischzonen nach Flächengrößen

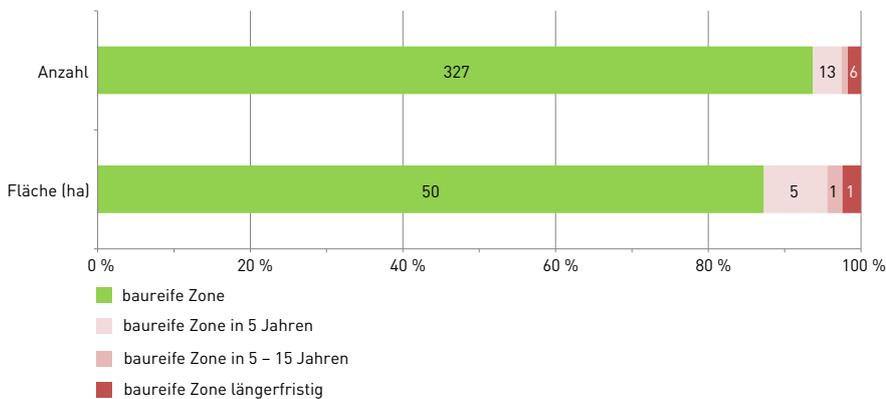


Abb. 36: Reserven in Mischzonen nach Stand der Baureife

Eigentübertypen und -interessen

Der Grossteil der Fläche (knapp 90 %) gehört privaten Eigentümern, 7 % gehören der jeweiligen Standortgemeinde.

Je 35 % (20 ha) der Fläche ist im Besitz von Eigentümern, welche nach Einschätzung der lokalen Behörden einer Entwicklung interessiert respektive ablehnend gegenüberstehen. Für rund einen Viertel (12 ha) der Fläche trifft zu, dass die Eigentümer einer Eigenbebauung oder Veräusserung gegenüber neutral eingestellt sind.

Nachfrage

Die Nachfrage ist für 60 % (34 ha) der Fläche gegeben. Bei einem Drittel (19 ha) ist sie gering und für die übrigen 4 ha besteht keine Nachfrage.

Mobilisierungshindernisse

Rund 55 % (31 ha) der Fläche ist nicht durch Mobilisierungshindernisse tangiert. Die Entwicklung der übrigen 45 % (25 ha) wird jeweils fast ausschliesslich durch einen Grund erschwert. Klar das grösste Mobilisierungshindernis ist auch in den Mischzonen die fehlende Eigentümerbereitschaft, wiederum gefolgt von dem neu zu bestimmenden Gewässerraum.

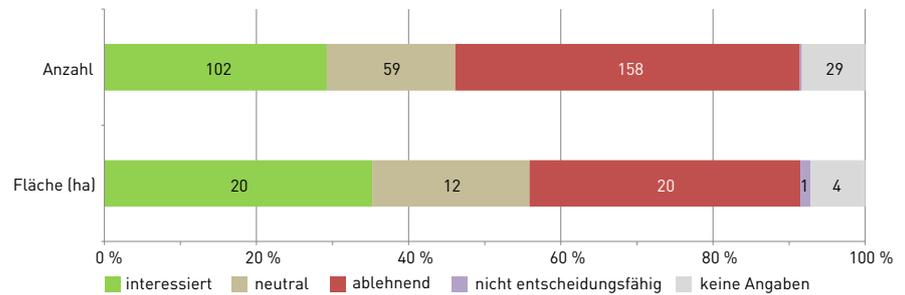


Abb. 37: Reserven in Mischzonen nach Eigentümerinteressen

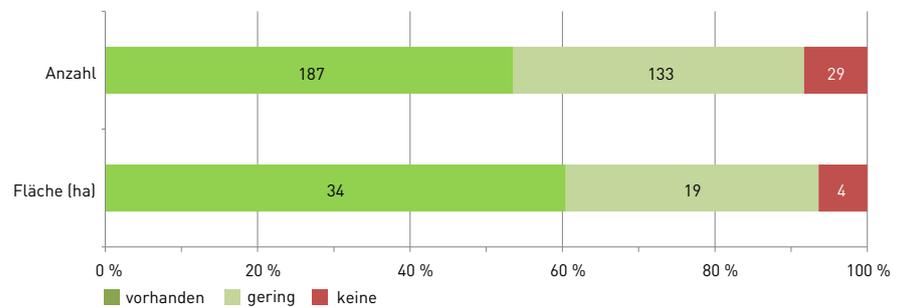


Abb. 38: Nachfrage nach Reserven in Mischzonen

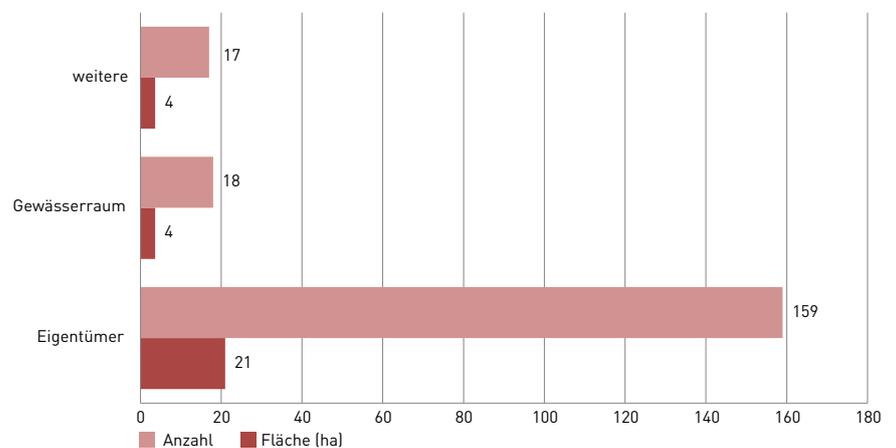


Abb. 39: Reserven in Mischzonen nach Mobilisierungshindernissen

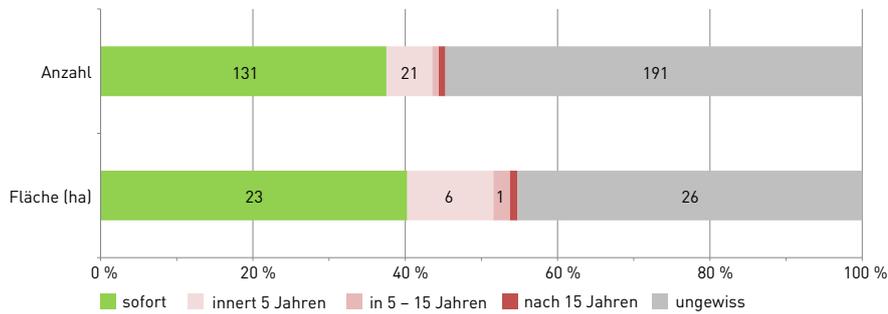


Abb. 40: Reserven in Mischzonen nach zeitlicher Verfügbarkeit

Zeitliche Verfügbarkeit

40 % (23 ha) der Reservefläche in den Mischzonen sind nach derzeitigem Kenntnisstand sofort verfügbar. Bis in 5 Jahren ist damit zu rechnen, dass weitere 11 % (6 ha) – also total die Hälfte der erhobenen Reservefläche – verfügbar sein werden. Mit 46 % (26 ha) ist für einen grossen Teil der Fläche die Verfügbarkeit ungewiss. Dies ist zumeist auf das derzeit nicht vorhandene Interesse des Eigentümers zurückzuführen.

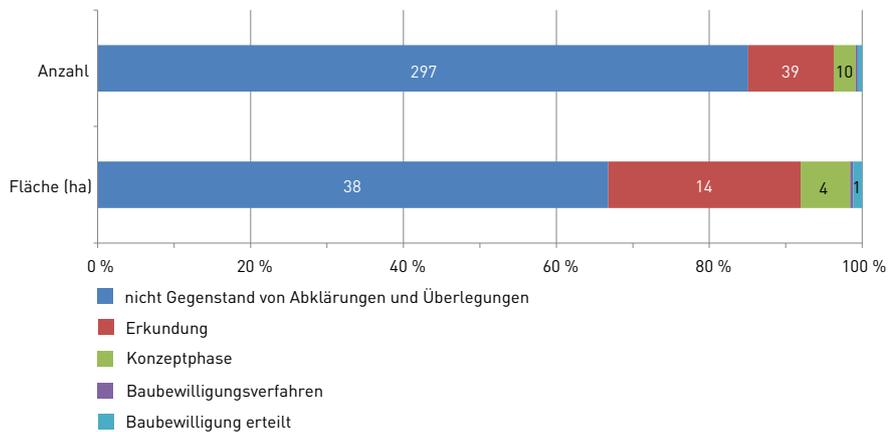


Abb. 41: Reserven in Mischzonen nach Planungsstand

Planungsstand

Für rund zwei Drittel (38 ha) der Fläche sind derzeit weder Vorstellungen noch Ideen zur zukünftigen Nutzung vorhanden. Erste Erkundungen sind auf insgesamt 14 ha (25%) im Gang. Bereits in der Konzeptphase sind lediglich 4 ha (7%).

Reserven in den Arbeitszonen

	Fläche	Anteil	Anzahl Flächen	Anteil
Reserven in Arbeitszonen	129 ha		162	
Lage der Flächen				
innerhalb des bestehenden Siedlungskörpers	85 ha	66 %	97	60 %
ausserhalb des bestehenden Siedlungskörpers	44 ha	34 %	65	40 %
Flächengrössen				
200 – 2000 m ²	4 ha	3 %	32	20 %
0,2 – 0,5 ha	21 ha	16 %	65	40 %
0,5 – 1 ha	25 ha	19 %	34	21 %
1 – 5 ha	54 ha	42 %	27	17 %
5 – 10 ha	25 ha	19 %	4	2 %
Verfügbarkeit				
sofort	52 ha	40 %	59	36 %
innert 5 Jahren	19 ha	14 %	23	14 %
in 5 – 15 Jahren	5 ha	4 %	1	1 %
nach 15 Jahren	10 ha	8 %	7	4 %
ungewiss	44 ha	34 %	72	44 %

Tab. 9: Übersicht über wichtige Kennziffern der Reserven in den Arbeitszonen (gerundete Werte)

Reserven in den Arbeitszonen

Die Reserven in den Arbeitszonen (Gewerbe- und Industriezonen) betragen gesamthaft 129 ha und teilen sich anzahlmässig auf 162 Flächen auf. Zwei Drittel (85 ha) der Fläche in den Arbeitszonen liegen innerhalb des weitgehend bebauten Gebiets. Je nach Gemeinde variiert das Verhältnis zwischen der Arbeitszonenreservefläche innerhalb und ausserhalb des weitgehend überbauten Gebiets stark. Insbesondere ländliche Gemeinden verfügen teilweise über einen Anteil über 50% an Aussenreserven. Über den ganzen Kanton gesehen machen die Aussenreserven einen Drittel der Reservefläche aus und knapp zwei Drittel der Flächen sind Innenentwicklungspotenziale. Baulücken gibt es nur wenige.

Der Anteil der Reserve in den Arbeitszonen an der gesamten Arbeitszonenfläche beträgt 30%. Knapp 15% (19 ha) der Reservefläche in den Arbeitszonen ist für künftige Betriebs-erweiterungen vorgesehen.

Flächengrössen

Am häufigsten sind Flächen zwischen 0,2 und 0,5 ha. Flächenmässig machen aber die 1 bis 5 ha grossen Potenziale den Hauptteil aus (42% oder 54 ha).

Über grössere Areale in den Arbeitszonen verfügen die Gemeinden Beringen (5 ha), Schaffhausen (5 ha und 6 ha) und Neuhausen am Rheinflall (9 ha). In Neuhausen am Rheinflall handelt es sich um das SIG-Areal, welches in Zukunft nicht mehr ausschliesslich für gewerbliche Nutzungen, sondern für Mischnutzungen zur Verfügung stehen soll.

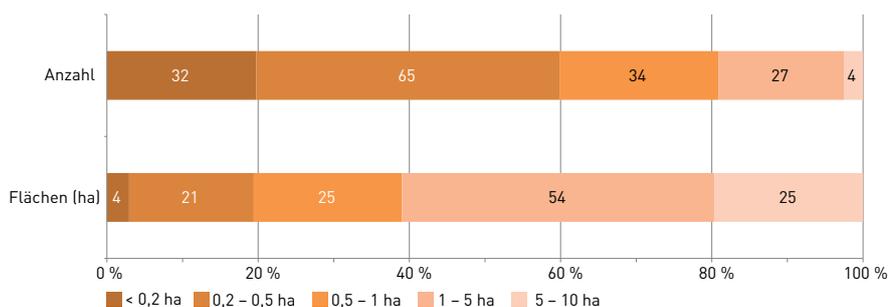


Abb. 42: Reserven in Arbeitszonen nach Flächengrössen

Bebauungsstand

Rund 90 % (116 ha) der Fläche ist aktuell noch unbebaut. Die Gebäude auf den bereits bebauten Potenzialen (insgesamt 12,4 ha) sind überwiegend in mittelmässigem baulichem Zustand.

Erschliessung und Baureife

Knapp 90 % der gesamten Fläche in den Arbeitszonen sind erschlossen und rund 85 % in baureifem Zustand.

Eigentübertypen und -interessen

84 % (108 ha) der Reservefläche gehören privaten Eigentümern. Die übrigen 20 ha (16 %) sind Eigentum der Gemeinden.

Rund die Hälfte (66 ha) der Fläche gehören Eigentümern, die an der Mobilisierung ihrer Potenziale interessiert sind. Die Fläche, die aufgrund der ablehnenden Haltung der Besitzer momentan nicht zur Verfügung steht, beträgt rund ein Viertel (32 ha).

Bei einem Fünftel der Fläche (27 ha) sind die Eigentümer einer Entwicklung gegenüber neutral eingestellt.

Nachfrage

Bei 44 % (57 ha) der Fläche ist die Nachfrage vorhanden. Knapp die Hälfte (60 ha) der Fläche in den Arbeitszonen weist gemäss Einschätzung der Gemeindevertreter eine geringe Nachfrage auf. Für die übrigen 13 ha besteht keine Nachfrage.

Grössere Flächen werden vermehrt nachgefragt: Bei den 5 bis 10 ha grossen Flächen ist die Nachfrage zu 80 % vorhanden, bei den 1 bis 5 ha grossen Flächen zu 43 % und bei den kleineren Flächen ist sie zu rund 28 % vorhanden.

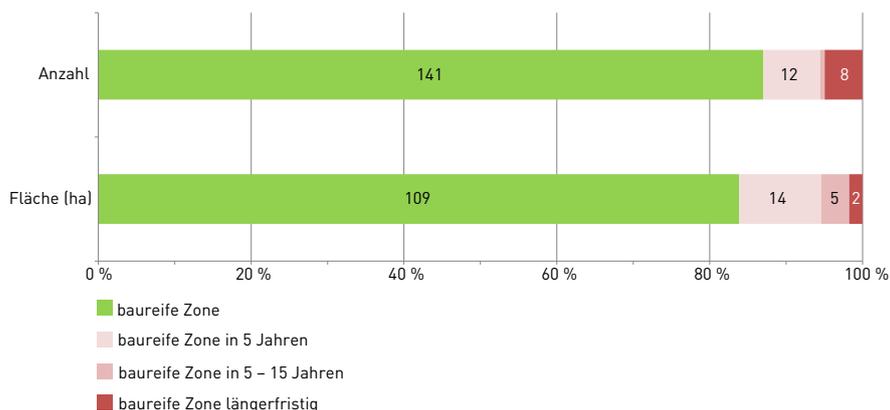


Abb. 43: Reserven in Arbeitszonen nach Stand der Baureife

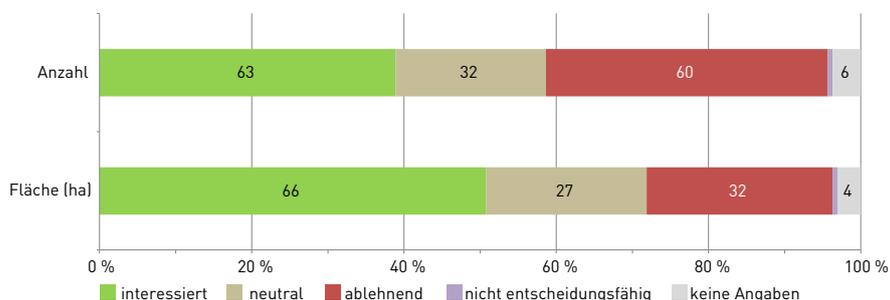


Abb. 44: Reserven in Arbeitszonen nach Eigentümerinteressen

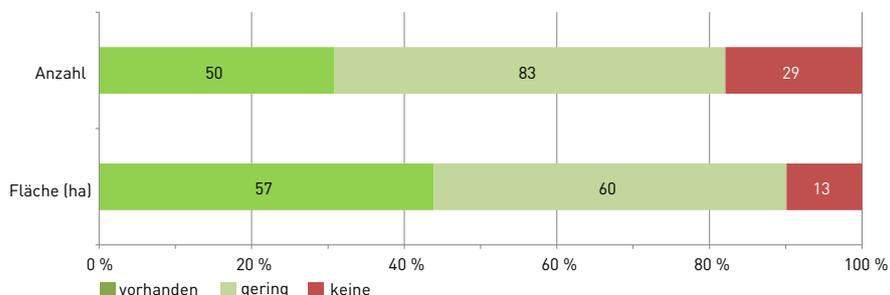


Abb. 45: Nachfrage nach Reserven in Arbeitszonen

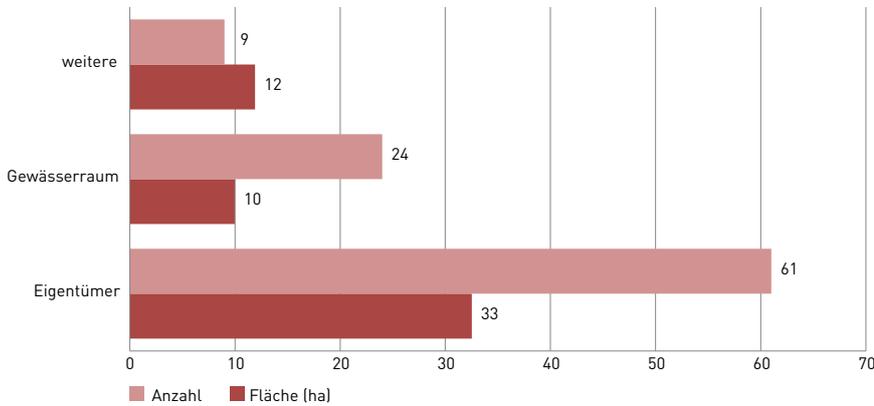


Abb. 46: Reserven in Arbeitszonen nach Mobilisierungshindernissen

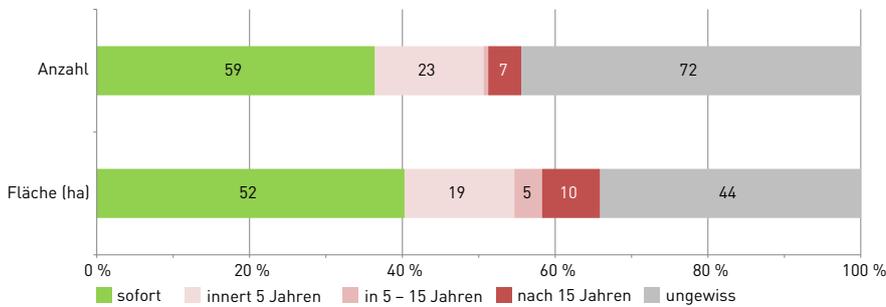


Abb. 47: Reserven in Arbeitszonen nach zeitlicher Verfügbarkeit

Mobilisierungshindernisse

37% (48 ha) der gesamten Fläche in den Arbeitszonen sind von Mobilisierungshindernissen betroffen. Das mangelnde Eigentümerinteresse an der Flächenmobilisierung fällt dabei am stärksten ins Gewicht (33 ha), gefolgt vom Gewässerabstand. Weitere Mobilisierungshindernisse wie fehlende Baureife, Altlasten etc. sind auf rund 12 ha vorhanden. Lediglich 13 Flächen weisen zwei oder drei Mobilisierungshindernisse auf.

Zeitliche Verfügbarkeit

52 ha (40% der Fläche) in den Arbeitszonen sind laut Einschätzung der Gemeindevertreter sofort verfügbar. 19 ha (15%) werden in den nächsten 5 Jahren, der Rest frühestens in 5 bis 15 Jahren oder längerfristig verfügbar sein.

Bei 44 ha (34%) ist unklar, wann sie mobilisiert werden können, da entweder die Eigentümer kein Interesse an der Mobilisierung haben oder die Informationen zur Einschätzung der zeitlichen Verfügbarkeit fehlen.

Erwünschte zukünftige Nutzung

Für 11% (14 ha) der Fläche in der Arbeitszone wird eine Nutzungsänderung gewünscht. Ein Grossteil (11 ha) soll in die Mischzone, die restlichen 3 ha in Zonen für öffentliche Nutzungen umgezont werden.

Planungsstand

Für den Grossteil (64 % oder 82 ha) der Fläche in den Arbeitszonen sind derzeit weder Vorstellungen noch Ideen zur zukünftigen Nutzung vorhanden. Für 31 ha (24 %) laufen erste Abklärungen (Erkundungsphase). Für rund 7 ha sind konkrete konzeptionelle Überlegungen am Laufen. Bei 9 ha der Reserve in den Arbeitszonen wurden bereits Baubewilligungen erteilt. Es ist davon auszugehen, dass diese Fläche kurzfristig auch bebaut werden.

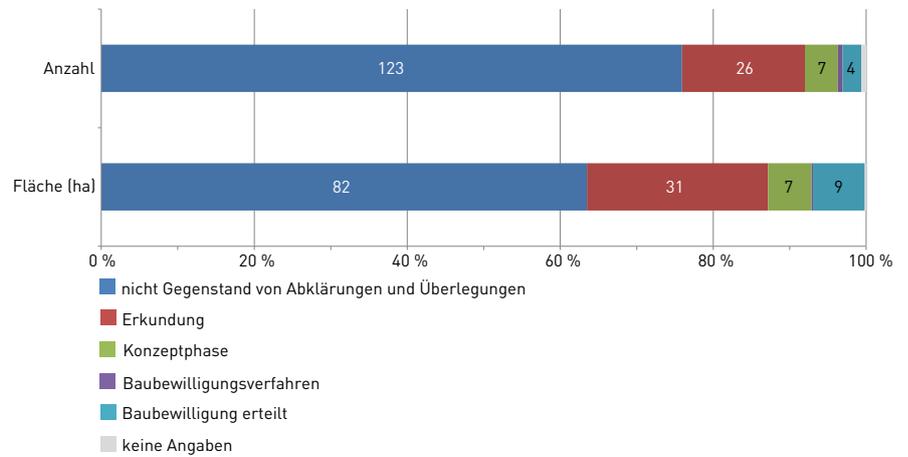


Abb. 48: Reserven in Arbeitszonen nach Planungsstand

Reserven in den Zonen für öffentliche Nutzungen

	Fläche	Anteil	Anzahl Flächen	Anteil
Reserven in Zonen für öffentliche Nutzungen	67 ha		91	
Lage der Flächen				
innerhalb des bestehenden Siedlungskörpers	39 ha	58 %	61	67 %
ausserhalb des bestehenden Siedlungskörpers	28 ha	42 %	30	33 %
Flächengrössen				
200 – 2000 m ²	3 ha	4 %	26	29 %
0,2 – 0,5 ha	11 ha	16 %	33	36 %
0,5 – 1 ha	11 ha	16 %	15	16 %
1 – 5 ha	27 ha	40 %	15	16 %
5 – 10 ha	16 ha	24 %	2	2 %
Zweckbestimmung				
keine Zweckbestimmung	41 ha	61 %	40	44 %
Bildungswesen	8 ha	12 %	8	9 %
Erholung und Sport	8 ha	12 %	9	10 %
Kultwesen	4 ha	6 %	2	2 %
Gesundheits- und Sozialwesen	2 ha	3 %	3	3 %
Mischformen	2 ha	3 %	4	4 %
keine Angaben	3 ha	4 %	25	28 %

Tab. 10: Übersicht über wichtige Kennziffern der Reserven in den Zonen für öffentliche Nutzungen (gerundete Werte)

Reserven in den Zonen für öffentliche Nutzungen

Insgesamt wurden in den Zonen für öffentliche Nutzungen 91 Potenziale mit einer Gesamtfläche von 67 ha erfasst. 58% der Reservefläche liegen innerhalb bereits weitgehend bebauter Gebiete. Die innerhalb des weitgehend überbauten Gebiets liegenden Reserven setzen sich zum grössten Teil aus Innenentwicklungspotenzialen zusammen, Baulücken gibt es nur wenige.

Der Anteil der Reserve in den öffentlichen Zonen an der gesamten Bauzonenfläche in diesen Zonen beträgt 20%.

Zweckbestimmung

Flächen in Zonen für öffentliche Nutzungen sind in der Regel als Reserven für besondere Nutzungen bestimmt, beispielsweise für Schulen, Sportplätze, Abwasserreinigungsanlagen etc.

Im Kanton Schaffhausen bestehen für rund 60% (41 ha) der Reservefläche in Zonen für öffentliche Nutzungen keine konkreten Vorstellungen über deren künftige Nutzung. Je 8 ha (12%) sind für Erholung/Sport und Bildung reserviert. 4 ha sind für Friedhoferweiterungen und 2 ha für Gesundheits- und soziale Zwecke vorgesehen.

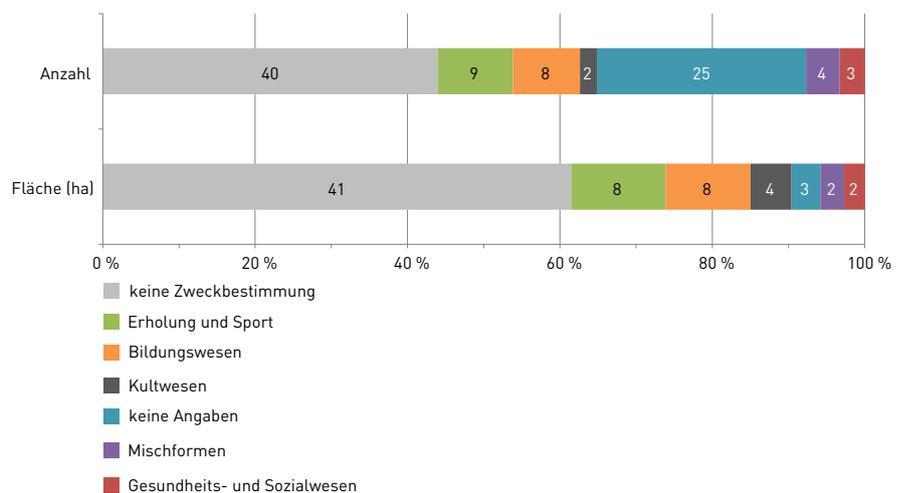


Abb. 49: Zweckbestimmung der Reserven in Zonen für öffentliche Nutzung

Flächengrössen

In der öffentlichen Zone haben die 1 bis 5 ha grossen Potenziale den grössten Flächenanteil (27 ha). Die grössten Potenziale (9 ha und 6,4 ha) liegen in Schaffhausen.

Bebauungsstand

Rund 95% (63 ha) der Fläche ist aktuell noch unbebaut. Lediglich 4 ha sind zu gering genutzt, das heisst, dass hier die Nutzung noch intensiviert werden könnte.

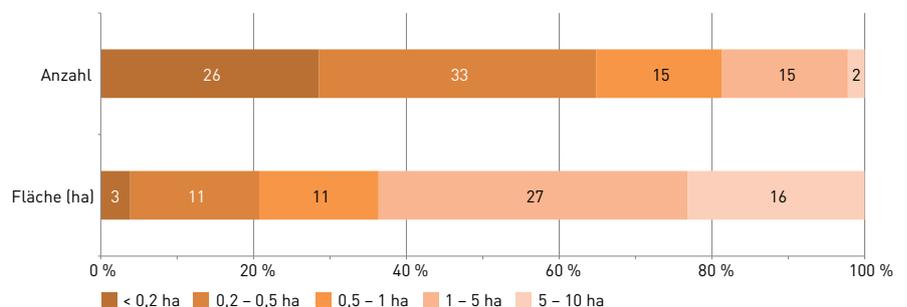


Abb. 50: Reserven in Zonen für öffentliche Nutzungen nach Flächengrössen

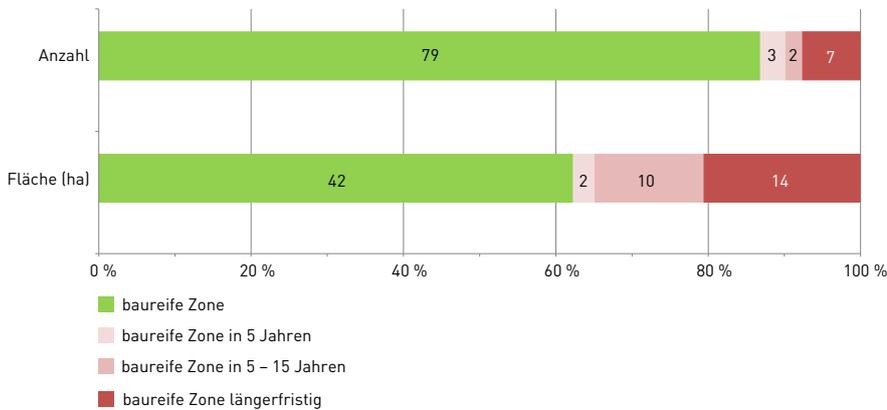


Abb. 51: Reserven in Zonen für öffentliche Nutzungen nach Stand der Baureife

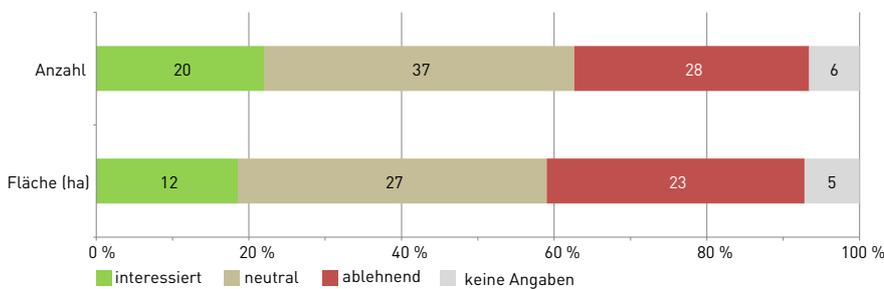


Abb. 52: Reserven in Zonen für öffentliche Nutzungen nach Eigentümerinteressen

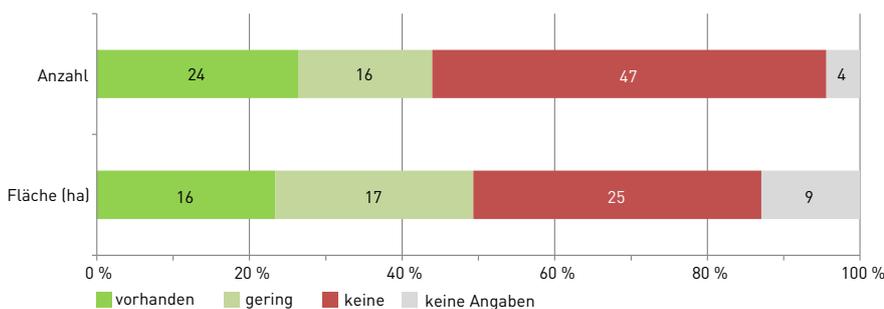


Abb. 53: Nachfrage nach Reserven in Zonen für öffentliche Nutzungen

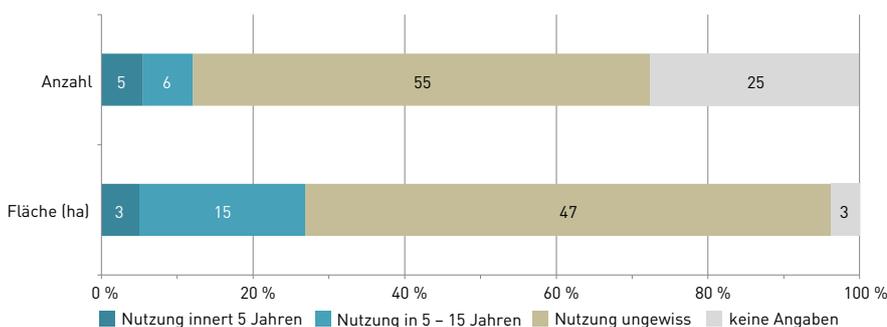


Abb. 54: Nutzungshorizont der Reserven in Zonen für öffentliche Nutzungen

Erschliessung und Baureife

Knapp zwei Drittel (43 ha) der Fläche in der öffentlichen Zone sind bereits vollständig erschlossen.

Knapp zwei Drittel (42 ha) der Reservefläche in Zonen für öffentliche Nutzungen sind baureif. In den nächsten 15 Jahren werden nach Einschätzung der Gemeindevertreter weitere 12 ha (18%) der Baureife zugeführt.

Eigentübertypen und -interessen

Typischerweise gehört der Grossteil (87% oder 58 ha) der Reserve in den öffentlichen Zonen den Gemeinden. 6 ha (9%) sind im Besitz privater Eigentümer.

Bei 12 ha der Fläche (rund 20%) sind die Eigentümer an der Entwicklung oder am Verkauf der Potenziale interessiert. Bei 40% der Fläche (27 ha) sind die Eigentümer einer Entwicklung ihrer Flächen gegenüber neutral eingestellt. Rund 23 ha (knapp 35%) sind aktuell ablehnend.

Nachfrage

Für 37% (25 ha) der Fläche ist keine Nachfrage gegeben. Zu je einem Viertel ist die Nachfrage vorhanden (16 ha) oder gering (17 ha).

Der hohe Anteil der neutralen und ablehnenden Eigentümer sowie die geringe Nachfrage sprechen im Fall der Zonen für öffentliche Nutzungen dafür, dass derzeit kein grosser Bedarf an Flächen respektive Nutzungen für das Gemeinwesen besteht.

Nutzungshorizont

Bei einem Grossteil (47 ha) der Fläche in der öffentlichen Zone ist die Nutzung ungewiss. Es ist also nicht klar, wann und ob die Reserven tatsächlich benötigt werden. 3 ha werden voraussichtlich in den nächsten 5 Jahren benötigt und 15 ha (22%) schätzungsweise erst in 5 bis 15 Jahren.

Mobilisierungshindernisse

Rund 50% der Fläche weisen keine Mobilisierungshindernisse auf. Bei der anderen Hälfte der Fläche in öffentlichen Zonen wird mit Entwicklungserschwernissen gerechnet. Für 23 ha fehlt das Interesse des Eigentümers. Weiter erschwert bei 4 ha der nötige Abstand zum Gewässerraum die Entwicklung der Flächen. In der Stadt Schaffhausen gibt es zudem eine 6 ha grosse Fläche, deren Entwicklung wegen Bergsturz-/Steinschlaggefahr schwierig ist. Fast alle Flächen mit Mobilisierungerschwernissen weisen ein und nicht mehrere Hindernisse auf.

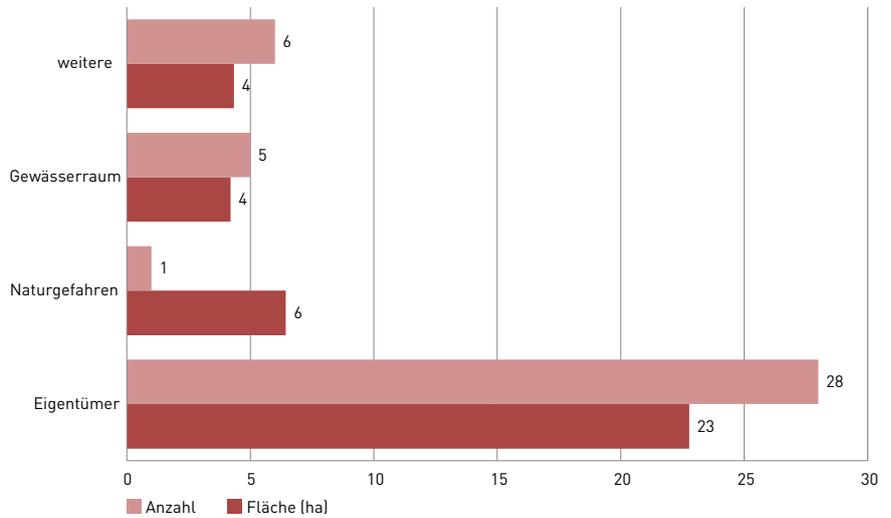


Abb. 55: Reserven in Zonen für öffentliche Nutzungen nach Mobilisierungshindernissen

Zeitliche Verfügbarkeit

25 ha (37%) der Fläche könnten sofort bebaut werden. Bei einem grossen Teil (28 ha oder 42%) ist jedoch ungewiss, wann die Flächen zur Verfügung stehen werden. 3 ha werden schätzungsweise in den nächsten 5 Jahren, 12 ha voraussichtlich erst nach 15 Jahren verfügbar sein.

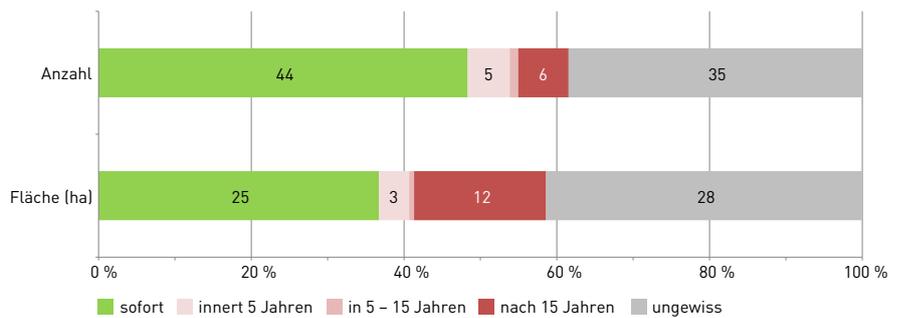


Abb. 56: Reserven in Zonen für öffentliche Nutzungen nach zeitlicher Verfügbarkeit

Erwünschte zukünftige Nutzung

Bei 9 ha (13% der Fläche) ist eine Nutzungsänderung geplant: Je 4 ha sollen in Wohn- beziehungsweise in Mischzone umgezont und 1 ha soll ausgezont werden.

Planungsstand

Auf dem Grossteil (58% oder 39 ha) der Fläche laufen derzeit keine planerischen Abklärungen oder Überlegungen. Erste Abklärungen (Erkundungsphase) sind auf 27 ha (40%) im Gang.

Zentrale Erkenntnisse

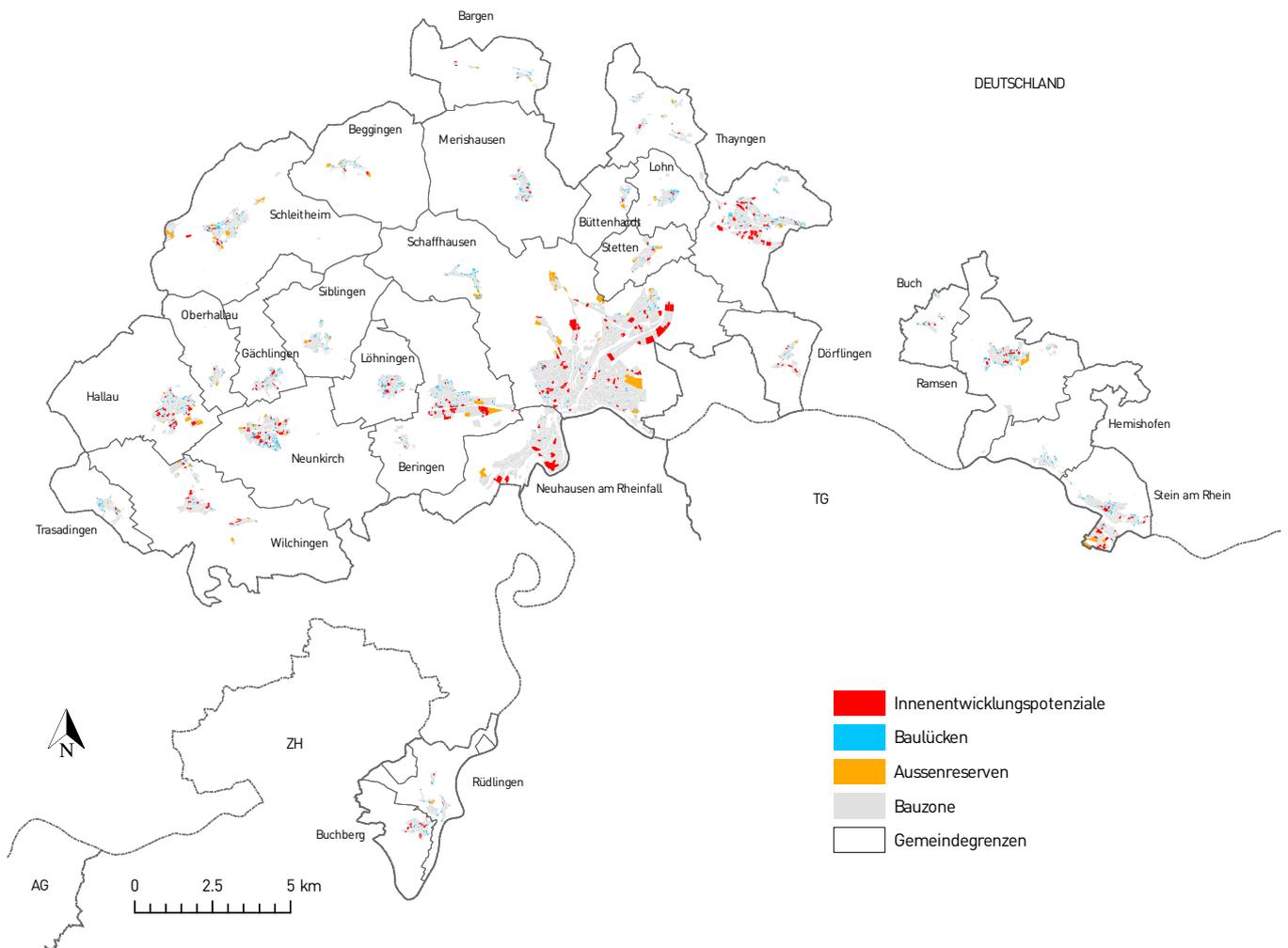


Abb. 57: Räumliche Verteilung der Gesamtsiedlungsreserven nach Gemeinden und Kategorien

Gesamtsiedlungsreserven: Genügend Reserven

Der Kanton Schaffhausen verfügt über 405 ha Siedlungsflächenreserve, wovon ein hoher Anteil (70 %) innerhalb

des weitgehend überbauten Gebiets liegt. Insgesamt beträgt der Anteil der erhobenen Reservefläche in den Bauzonen 17 %. Differenziert nach Nutzungszonen ist das Verhältnis von

Reserve zur jeweiligen totalen Zonenfläche bei den Arbeitszonen am höchsten: Beinahe ein Drittel der Arbeitszonenfläche ist derzeit Reserve. Für die Zonen für öffentliche Nutzungen

beträgt der Anteil 20%, gefolgt von den Wohnzonen mit 14% und den Mischzonen (inklusive Kernzonen) mit 10%.

Bei rund 116 000 Raumnutzern ergeben sich 35 m² Reservefläche pro Raumnutzer. Deutlich unter diesem Wert liegen die Reserven pro Raumnutzer in der Stadt Schaffhausen (21 m²) und der Gemeinde Neuhausen am Rheinfall (17 m²). Absolut betrachtet besitzt die Stadt Schaffhausen mit 120 ha über ein Drittel der Gesamtreserven des Kantons, wovon gut 35% ausserhalb des weitgehend überbauten Gebiets liegen. Zusammen mit den übrigen Gemeinden der Kernagglomeration (Neuhausen am

Rheinfall, Beringen, Thayngen) sind im Hauptentwicklungsraum des Kantons rund 55% (222 ha) der Reservefläche konzentriert. Werden ferner die Reserven der beiden regionalen Zentren Stein am Rhein und Neunkirch dazugezählt, so zeigt sich, dass zwei Drittel (270 ha) der Gesamtsiedlungsreserven in den Gemeinden der Kernagglomeration und den regionalen Zentren liegen. Dies ist eine gute Ausgangslage, um die Siedlungsentwicklung gemäss dem kantonalen Richtplan umzusetzen, welcher eine Konzentration der Entwicklung in diesen Räumen vorsieht (vgl. Abb. 57 und 58).

Die Kapazität der Kernagglomerationsgemeinden wird je nach Wohnflächeninanspruchnahme und Dichte der Bebauung auf 4500 bis 10 500¹⁶ Einwohner geschätzt. Das heisst, je nach Dichte der Bebauung können die Hälfte bis das Total der gemäss dem hohen Szenario des BFS prognostizierten zusätzlichen 8000 Einwohner in den Gemeinden der Kernagglomeration aufgenommen werden. Gesamtkantonal ergibt sich aus den Reserven in den Wohn- und Mischzonen gar eine Kapazität von zusätzlichen 8000 bis 22 000¹⁷ Einwohnern.

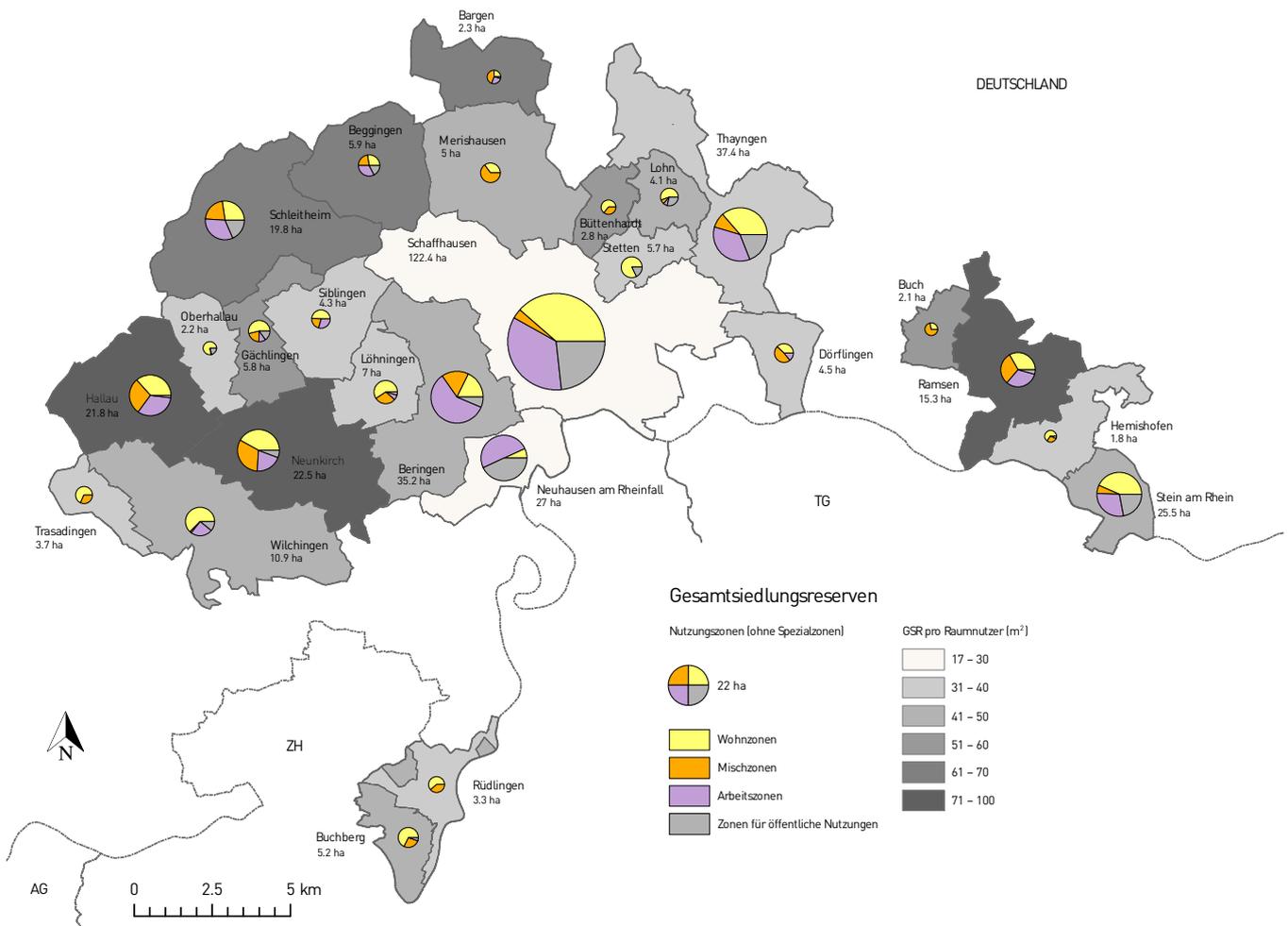


Abb. 58: Gesamtsiedlungsreserven nach Nutzungszonen und Gemeinden

16 Annahmen: vgl. Kapitel Gesamtsiedlungsreserven in der Kernagglomeration, Seite 30.

17 Annahmen: vgl. Kapitel Gesamtsiedlungsreserven, Seite 25.

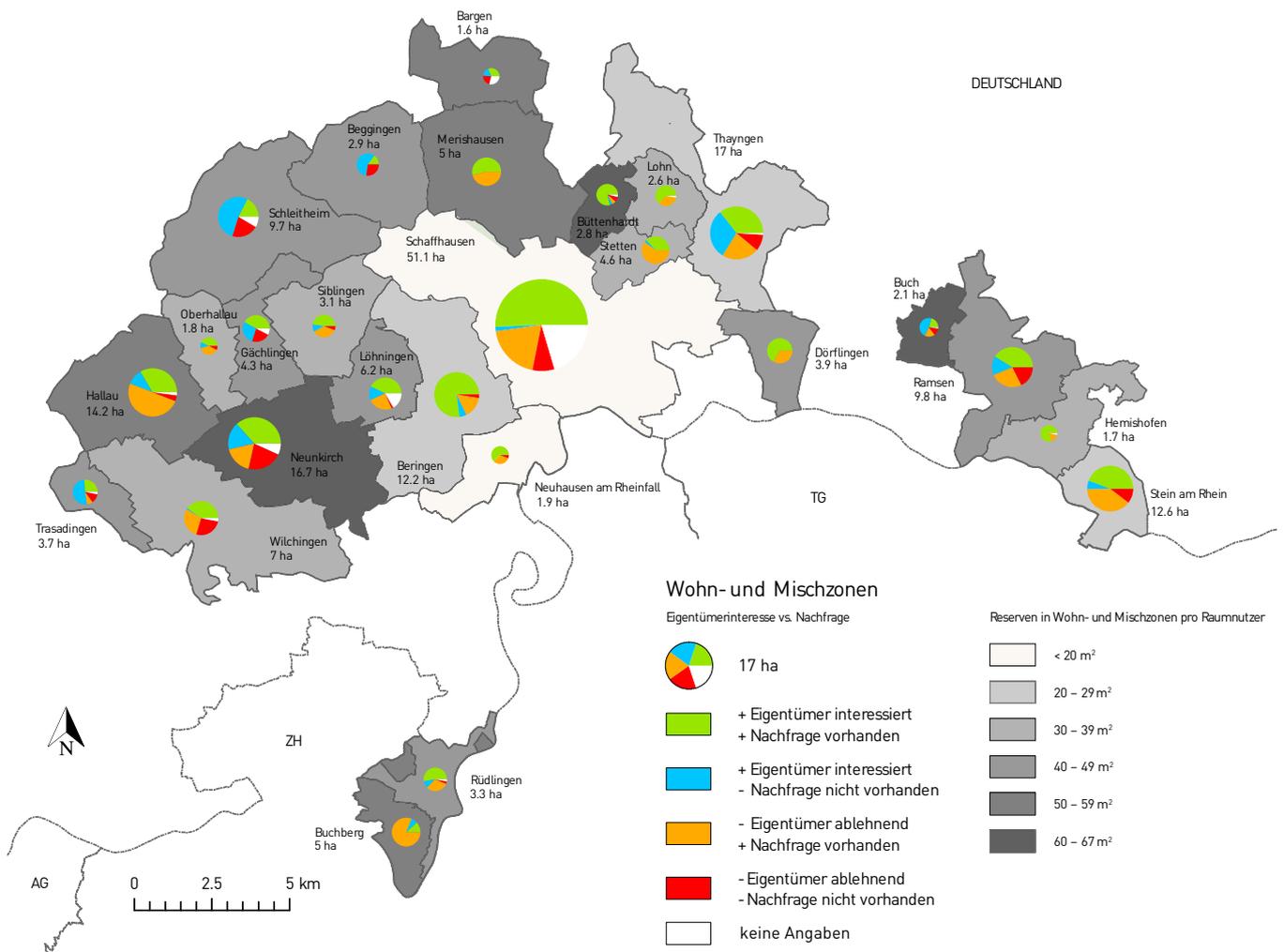


Abb. 59: Eigentümerinteresse und Nachfrage in den Wohn- und Mischzonen nach Gemeinden

Flächengrößen: Grosse Flächen in den Arbeitszonen und den Zonen für öffentliche Nutzungen

Die Reserven in den Wohn- und Mischzonen bestehen überwiegend aus Baulücken. Flächen in diesen Zonen, welche grösser sind als eine Hektare, gibt es im ganzen Kanton Schaffhausen nur vereinzelt. In den Arbeitszonen und den Zonen für öffentliche Nutzungen fallen die grösseren Potenziale flächenmässig hingegen deutlich mehr ins Gewicht. Die sieben Potenziale¹⁸ mit einer jeweiligen Fläche über 5 ha befinden sich allesamt in der Kernagglomeration.

Bebauungsstand: Kaum bebaute Potenziale

Bebaute Potenziale stellen Einzelfälle dar. Das Gros der erhobenen Flächen ist über alle Zonen hinweg unbebaut. Der geringe Anteil mindergenutzter Flächen könnte zumindest teilweise (noch) nicht als Potenziale erkannt werden.

Erschliessung und Baureife: Reserven meist bereits baureif

Auffallend ist – auch im Vergleich mit den Ergebnissen anderer Raum+ Projekte – der hohe Anteil der erschlossenen und baureifen Fläche an der totalen Reserve (rund 85 %

respektive 80 %). Lediglich in den Zonen für öffentliche Nutzungen liegt der Anteil der erschlossenen und bereits baureifen Fläche etwas tiefer.

Eigentübertyp und -interessen: Kooperation mit privaten Eigentümern zur Mobilisierung notwendig

Mit Ausnahme der Zonen für öffentliche Nutzungen besitzen in allen Nutzungszonen private Eigentümer deutlich die meisten Reserven, gefolgt von den jeweiligen Standortgemeinden. In den Zonen für öffentliche Nutzungen ist dieses Verhältnis umgekehrt.

Das Interesse des Eigentümers an einer Entwicklung wird sowohl in den Wohn- und Mischzonen wie auch in

¹⁸ Eine Fläche liegt in der Wohnzone, vier in den Arbeitszonen und zwei in Zonen für öffentliche Nutzungen.

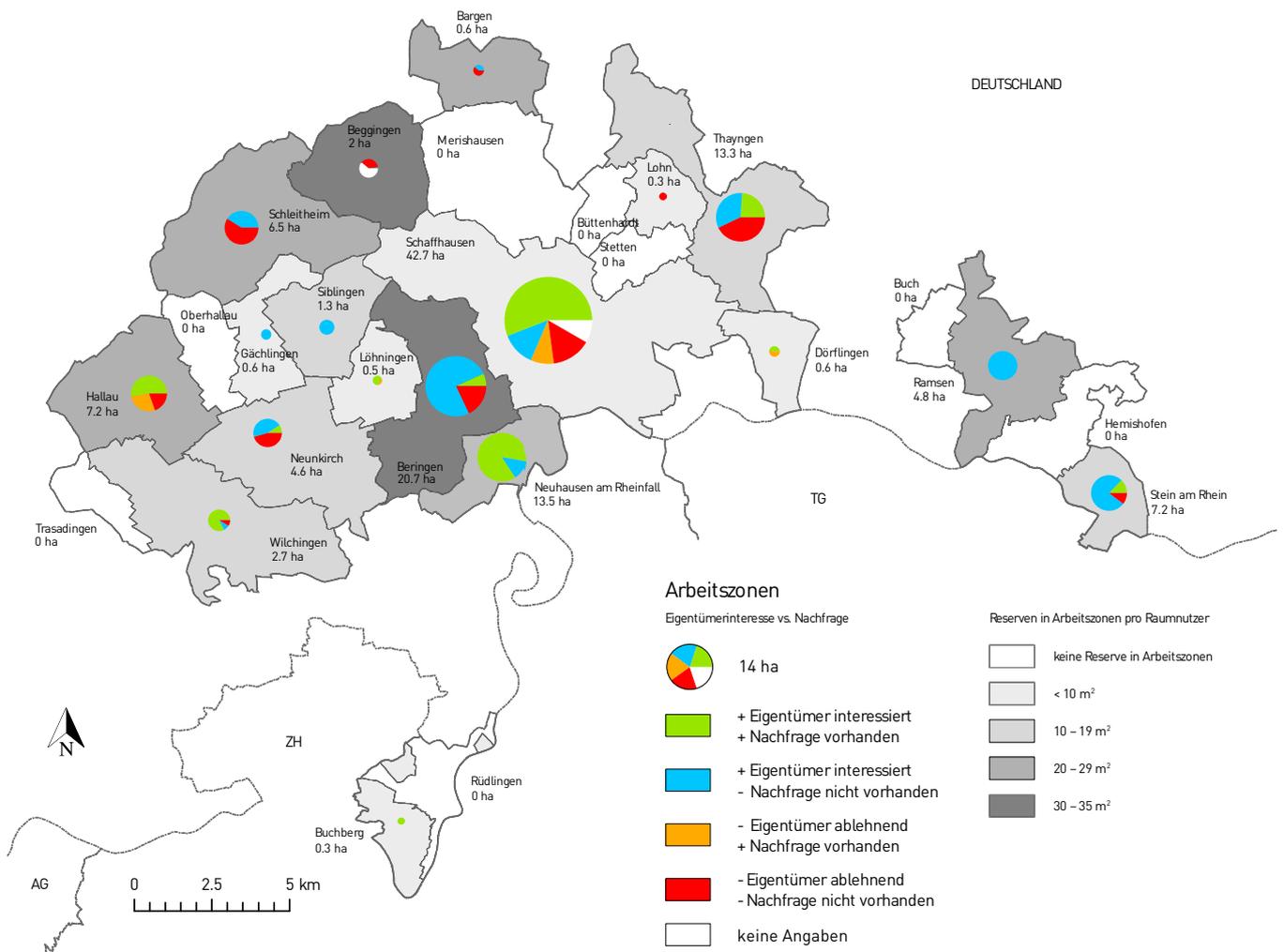


Abb. 60: Eigentümerinteresse und Nachfrage in den Arbeitszonen nach Gemeinden

den Arbeitszonen bei jeweils über der Hälfte der Reservefläche als vorhanden oder eher gegeben («neutral») eingeschätzt, wobei der Anteil der (eher) interessierten Eigentümer in den Arbeitszonen mit rund 70% deutlich am höchsten ist. Das bedeutet, dass trotz nicht verfügbaren Flächen ein grosser Entwicklungsspielraum besteht. Da sich das Eigentümerinteresse aus vielschichtigen Beweggründen ergibt und sehr spezifisch ist, sind diesbezüglich keine räumlichen Muster auszumachen. Daraus ergibt sich wiederum, dass in allen Räumen des Kantons durchaus Flächen für Entwicklungen vorhanden sind.

Nachfrage: Räumlich und nach Zonen unterschiedlich

Die Nachfrage nach den Reserveflächen im Kanton Schaffhausen unterscheidet sich zum einen stark nach Nutzungszonen und zum anderen sind auch räumliche Muster erkennbar. Am höchsten ist der Anteil der nachgefragten Flächen in den Wohnzonen, gefolgt von den Mischzonen. In den Arbeitszonen und den Zonen für öffentliche Nutzungen ist für über die Hälfte der Flächensumme lediglich eine geringe bis keine Nachfrage vorhanden. Für Flächen in den Arbeitszonen besteht ausserhalb der Stadt Schaffhausen und Neuhausen am Rheinflall kaum Nachfrage.

Generell, das heisst unabhängig von der Nutzungszone, ist die Nachfrage nach Flächen im Norden und Nordwesten des Kantons als eher gering einzustufen (vgl. Abb. 59 und 60).

Diskrepanz zwischen Eigentümerinteresse und Nachfrage

Je nach Nutzungszone zeigen sich Unterschiede im Verhältnis zwischen dem Eigentümerinteresse und der Nachfrage. In den Wohnzonen liegt es vorwiegend am geringen oder fehlenden Eigentümerinteresse und weniger an der Nachfrage, dass die Flächen nicht aktiviert werden.¹⁹ In den Arbeitszonen hingegen ist es genau umgekehrt: Die Eigentümer

wären an einer Veräusserung ihrer Grundstücke interessiert, es mangelt jedoch an der Nachfrage nach Flächen in den Arbeitszonen²⁰ (vgl. Abb. 59 und 60).

Mobilisierungshindernisse:

Fehlende Eigentümerbereitschaft

Sowohl in den Wohn- und Mischzonen wie auch in den Arbeitszonen ist das nicht vorhandene Entwicklungsinteresse das häufigste Mobilisierungshindernis. An zweiter Stelle folgt die Festsetzung der Gewässerräume, welche bis Ende 2018 vorgesehen ist. Dieser neu auszuscheidende Gewässerraum führt derzeit auf Flächen in der Nähe von Gewässern zu Unsicherheiten bezüglich der noch möglichen Bebauung. Von den Eigentümern und dem Gewässerraum abgesehen sind keine weiteren sich akzentuierenden Entwicklungserschwerisse erkennbar. Das bedeutet, dass Flächen, die auf den Markt kommen oder einer Bebauung zugeführt werden, aller Wahrscheinlichkeit nach ohne grössere Probleme entwickelt werden können.

Zeitliche Verfügbarkeit: Fast die Hälfte der Reserven sofort verfügbar

Die Verfügbarkeit der Flächen unterscheidet sich nicht wesentlich nach Nutzungszonen. Der Anteil der Fläche, welcher nach derzeitigem Kenntnisstand sofort verfügbar ist, liegt bei allen Nutzungszonen um 40 % herum, wobei er für die Wohnzonen und die Zonen für öffentliche Nutzungen etwas tiefer liegt als für die Misch- und Arbeitszonen. In den nächsten 15 Jahren soll dieser Anteil für die Reservefläche aller Nutzungsarten auf ca. 50 % erhöht werden. Das heisst, gemäss heutiger Einschätzung ist die Hälfte der Gesamtsiedlungsreserve innerhalb des nächsten Planungshorizonts verfügbar. Die Verfügbarkeit von 40 % der Reservefläche aller Nutzungsarten

ist derzeit ungewiss. Da die Mehrheit der ungewiss verfügbaren Fläche aus dem ablehnenden Eigentümerinteresse resultiert, ist anzunehmen, dass diese Flächen gestaffelt in den nächsten ein, zwei Planungshorizonten bei Generationenwechseln oder anderen Veränderungen im Umfeld der Eigentümer verfügbar sein werden. In die Kategorie der Flächen, deren Verfügbarkeit ungewiss ist, fallen insbesondere kleinere Flächen (Baulücken). Grössere Flächen fallen unter die Kategorien «innerhalb von 5 Jahren verfügbar», «in 5 – 15 Jahren verfügbar» sowie «nach 15 Jahren verfügbar», da sie – so ist anzunehmen – planerischer Vorbereitung bedürfen. Dies bedeutet, dass grössere Areale in absehbarer Zeit mobilisiert werden können.

Planungsstand: Kaum konkrete Entwicklungsvorstellungen

Über alle Nutzungszonen hinweg sind für einen Grossteil der jeweiligen Reservefläche weder erste Überlegungen noch Ideen zur Nutzung im Gang. Wiederum in allen Nutzungszonen den zweithöchsten Anteil macht die Erkundungsphase aus. Die fortgeschrittenen Planungsphasen «Konzeptphase», «Herstellung der Baureife», «Baubewilligungsverfahren läuft» und «Baubewilligung erteilt» treffen jeweils nur auf einen geringen Anteil der Fläche zu.

Nachverdichtung von bestehenden Wohnquartieren

Im Zuge der Erhebungen wurden auch Nachverdichtungspotenziale²¹ erfasst (vgl. Kapitel *Definition der erfassten Siedlungsflächenreserven*). Die Gemeinden wurden im Gespräch vor Ort gefragt, ob sich bestimmte Quartiere/Gebiete für eine Nachverdichtung eignen würden oder bereits Planungen angedacht sind. Im Kanton Schaffhausen wurden letztlich drei Nachverdichtungspotenziale erfasst. Dies

zeigt, dass die Weiterentwicklung und gegebenenfalls auch Umorientierung von bestehenden Wohnquartieren im Kanton Schaffhausen bisher für die meisten Gemeinden kaum ein Thema zu sein scheinen. Ausnahmen stellen die Agglomerationsgemeinden mit einem gewissen Siedlungsdruck und kaum mehr un bebauten Reserveflächen dar, welche begonnen haben, sich mit der Entwicklung des Bestands auseinanderzusetzen.

Der nachfolgende Steckbrief soll exemplarisch darlegen, wie solche Nachverdichtungspotenziale aussehen können, und dazu anregen, Überlegungen für bestehende (Teil-) Quartiere in Wohnzonen hinsichtlich einer Weiterentwicklung in Angriff zu nehmen. Grundsätzlich sind zwei Typen von Nachverdichtungspotenzialen auszumachen (vgl. Tab. 11):

- Typ I findet sich vor allem in städtischeren Gemeinden und betrifft Quartiere mit Mehrfamilienhäusern, welche zumeist aus einer Gesamtüberbauung entstanden sind. Diese aus den 1950er- bis 1970er-Jahren stammenden Bauten sind heute sanierungsbedürftig. Gleichzeitig entsprechen ihre Wohnungsgrundrisse nicht mehr den heutigen Bedürfnissen, weshalb in bestimmten Fällen grössere bauliche Eingriffe wie Umstrukturierung mittels Ersatzneubauten sinnvoll sind. Dank teilweise einfachen Eigentumsstrukturen und verhältnismässig grosszügigen Grundstücken sind in diesen Gebieten auch heute noch Gesamtlösungen realisierbar.

¹⁹ Eigentümer interessiert und Nachfrage gering: Median 8 %; Eigentümer ablehnend und Nachfrage vorhanden: Median 28 %.

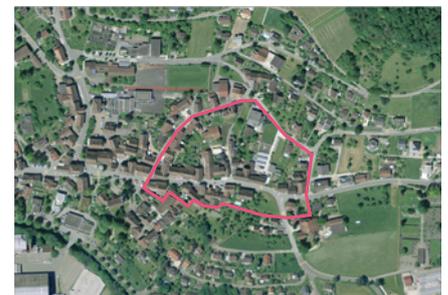
²⁰ Eigentümer interessiert und Nachfrage gering: Median 24 %; Eigentümer ablehnend und Nachfrage vorhanden: Median 0 %.

²¹ Unter Nachverdichtung werden verschiedene Arten der baulichen Weiterentwicklung von Anbauten und Aufstockungen über Ergänzungsbauten bis zu Ersatzneubauten verstanden. Eine solche bauliche Verdichtung kann einerseits im Rahmen des bestehenden Planungsrechts geschehen oder aber einer Anpassung des Rechts bedürfen. Ferner führt eine bauliche Verdichtung nicht zwingend zu einer erhöhten Einwohnerdichte, da diese häufig durch die gestiegene Wohnflächeninanspruchnahme pro Kopf wieder ausgeglichen wird.

- Beim Typ II handelt es sich um die Ortskerne von dörflich geprägten Gemeinden. Im Unterschied zu Typ I ist die Ausgangslage für eine Gesamtlösung dieser Gebiete häufig noch komplexer. Kleinteilige und ungünstige Parzellenstrukturen, welche Grundstücksneuordnungen notwendig machen, sowie zahlreiche Eigentümer mit differenzierten Interessen stellen nicht selten die Ausgangslage dar. Hinzu kommen

Unterschutzstellungen, welche bei Verdichtungen oder Bestandserneuerungen zu Auflagen führen. Trotzdem Mehraufwand bieten solche Weiterentwicklungen bestehender Siedlungen für ländliche Dörfer die Chance, Qualitäten zu wahren oder auch neu zu schaffen und so den spezifischen Charakter nicht durch eine unkoordinierte Entwicklung in die Fläche zu verlieren.

Neben der Veranschaulichung der beiden Typen gibt der Steckbrief die Bandbreite möglicher baulicher Verdichtungen wieder: mit oder ohne Anpassung des bestehenden Planungsrechts und mit dem Ziel, die Anzahl Einwohner zu halten oder zu erhöhen. Zudem wird verdeutlicht, dass die Weiterentwicklung des Bestands in jedem Fall mehrjährige Projekte bedingt.



Typ I

Typ II

Nutzungszonen	Wohnzone	Kernzone
Gebäudetypen	Mehrfamilienhäuser	Einfamilienhäuser
Erstellungszeitpunkt	1950 bis 1970	vor 1930
Gebäudezustand	sanierungsbedürftig	sanierungsbedürftig
Eigentumsverhältnisse	mehrere Eigentümer	mehrere Eigentümer
Eigentümerinteressen an der Nachverdichtung	interessiert	neutral
Interesse der Gemeinde an der Nachverdichtung	interessiert	interessiert
Nachverdichtungsziel	Erhaltung der Belegungsdichte	Steigerung der Belegungsdichte
Nachverdichtungsart	über das bestehende Planungsrecht hinaus	im Rahmen des bestehenden Planungsrechts
Planungshorizont	in 5 – 15 Jahren	in 5 – 15 Jahren

Tab. 11: Typen von Nachverdichtungspotenzialen

Flächenportrait des Kantons Schaffhausen

Auf Basis der erfassten qualitativen und quantitativen Merkmale der Flächen können räumliche Auswertungen vorgenommen und Muster erkannt werden. Aus der Lagebeurteilung der Flächen ergeben sich sechs Räume mit unterschiedlichen Charakteristika der Reserveflächen, auf die im Folgenden eingegangen wird.

Raum 1: Kernagglomerationsgemeinden

Die Gemeinden der Kernagglomeration verfügen absolut gesehen über die höchsten Reserven. Ein Vergleich aller Gemeinden zeigt, dass die Agglomerationsgemeinden insbesondere hohe

absolute Reserven in den Arbeitszonen und in den Zonen für öffentliche Nutzungen haben. Zudem zeichnet sich die Agglomeration durch eine starke Nachfrage nach Wohnraum aus. In Bezug auf die Nachfrage nach Industrie- und Gewerbeflächen sowie auf die Gesamtsiedlungsreserven pro Raumnutzer muss die Kernagglomeration differenziert betrachtet werden:

- Neuhausen am Rheinflall und die Stadt Schaffhausen weisen mit 17 m² respektive 21 m² kantonsweit die geringsten Gesamtsiedlungsreserven pro Raumnutzer auf. Im Gegensatz zu fast allen anderen Gemeinden des Kantons sind die vorhandenen Reserveflächen in den Arbeitszonen nachgefragt.

- In Beringen und Thayngen sind die Reserven pro Raumnutzer eher hoch (bis zu viermal höher als in Neuhausen). Ein grosser Teil der Reserven liegt in Arbeitszonen, nach welchen gemäss den Aussagen der Gemeinden aber eine eher geringe Nachfrage besteht.

Raum 2: Attraktive Wohngemeinden in Kernagglomerationsnähe und an den Ausläufern der Randen (Merishausertal, Herblingertal)

Die Wohngemeinden im Nordosten der Stadt Schaffhausen verfügen beinahe ausschliesslich über Reserven für Wohn- und Mischnutzungen, welche nachgefragt sind.

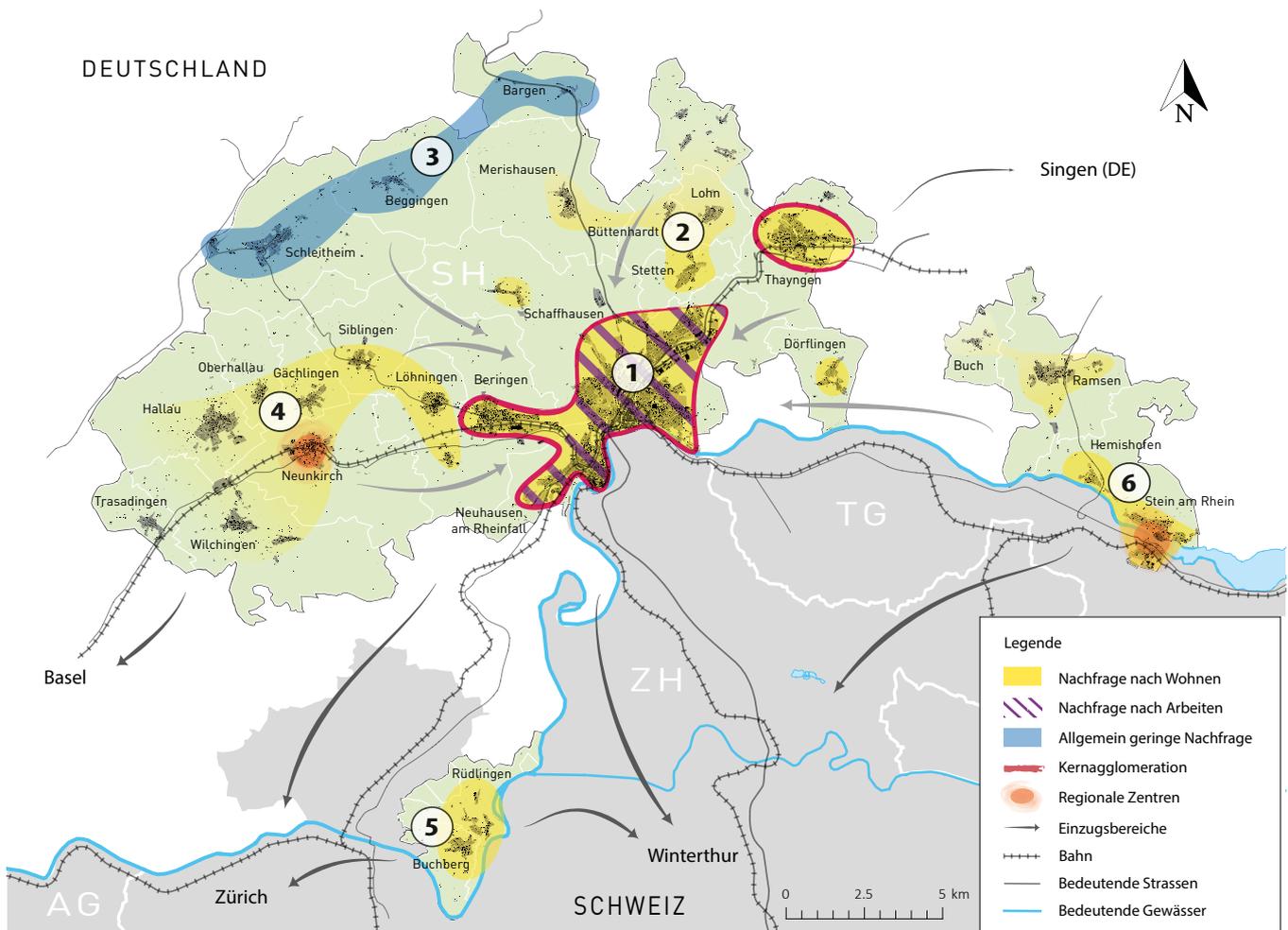


Abb. 61: Raumtypen des Kantons Schaffhausen basierend auf der Lagebeurteilung der Flächenreserven und deren Charakteristika

Raum 3: Gemeinden im Norden und Nordwesten des Kantons (Bargen, Beggingen, Schleithelm)

Die im Norden und Nordwesten des Kantons gelegenen Orte Bargen, Beggingen und Schleithelm weisen im Vergleich mit den anderen Schaffhauser Gemeinden die meisten Reserven pro Raumnutzer auf. Es besteht jedoch sowohl für Wohnen als auch für Arbeiten kaum oder gar keine Nachfrage. Dennoch sind gerade in Schleithelm auch absolut betrachtet grosse Reserven vorhanden.

Raum 4: Gemeinden entlang des erweiterten Eisenbahnkorridors im Westen des Kantons

Die westlich der Stadt Schaffhausen gelegenen Gemeinden weisen – bezogen auf den Kanton – durchschnittliche bis hohe Gesamtsiedlungsreserven pro Raumnutzer auf. Hallau und Neunkirch stechen mit sehr hohen absoluten und relativen Reservewerten hervor. Allgemein ist die Nachfrage nach Flächen in Wohnzonen zumeist gegeben, die Arbeitszonen hingegen sind weniger gefragt.

Raum 5: Unterer Kantonsteil mit Wohngemeinden im Einzugsbereich von Winterthur und Zürich

Die zwei Gemeinden des unteren Kantonsteils verfügen beinahe ausschliesslich über Reserven in den Wohn- und Mischzonen, für welche eine Nachfrage besteht.

Raum 6: Oberer Kantonsteil mit Zentrum Stein am Rhein

Im oberen Kantonsteil ist die Nachfrage nach Wohnflächen gegeben, Reserven in Arbeitszonen hingegen sind weniger gefragt. Die Gemeinden des oberen Kantonsteils weisen verhältnismässig hohe bis sehr hohe Gesamtsiedlungsreserven pro Raumnutzer auf. In Ramsen und Stein am Rhein ist der Anteil der Reserven in den Arbeitszonen auffallend hoch, es besteht jedoch kaum oder gar keine Nachfrage nach diesen Flächen.

Empfehlungen

Im Folgenden werden aufgrund der in diesem Projekt gewonnenen Erkenntnisse sowie Erfahrungen aus früheren Raum+-Projekten Handlungsempfehlungen für den Umgang mit den Ergebnissen und der Fortführung des begonnenen Prozesses für eine Siedlungsentwicklung nach innen formuliert. Diese Handlungsempfehlungen lassen sich in folgende zwei Bereiche unterteilen:

- Von der Übersicht zum Flächenmanagement
- Gezielte Unterstützung zur Umsetzung einer Siedlungsentwicklung nach innen

Von der Übersicht zum Flächenmanagement

Eine wesentliche Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung der Innenentwicklung als Strategie für die räumliche Entwicklung ist die Etablierung eines Flächenmanagementprozesses mit langfristig tragfähigen Strukturen. Dazu gehören im Wesentlichen folgende Aspekte:

Pflege und Nachführung der Übersicht

Die in diesem Projekt erstellte Übersicht zeigt eine Momentaufnahme der Siedlungsflächenreserve. Um die Aktualität der Daten zu wahren, sind periodische Nachführungen unerlässlich. Um die Qualität der Datenerhebung und die Vergleichbarkeit weiterhin zu gewährleisten, bedarf es klarer Zuständigkeiten. Es ist zu empfehlen, die Erhebung der Übersicht kantonsweit einheitlich weiterzuführen, um auf diese Weise die Koordination der Vorgehensweise in methodischer, inhaltlicher und technischer Hinsicht zu gewährleisten.

Ergänzung der Übersicht

Die erarbeitete Übersicht über die vorhandenen Siedlungsflächenpotenziale eröffnet weitergehende Möglichkeiten für einen differenzierten und sachlichen Umgang mit den verschiedenen Ausgangslagen durch Ergänzung der Übersicht mit weiteren raumbedeutsamen Informationen. Dazu gehört beispielsweise die Überlagerung der Flächenreserven mit den ÖV-Güteklassen oder mit technischen und sozialen Infrastrukturen. Eine vertiefte Abschätzung der vorhandenen Einwohner- und Arbeitsplatzkapazitäten sowie eine zeitlich gestaffelte Gegenüberstellung der verfügbaren Flächen und der prognostizierten Nachfrage lassen frühzeitig Handlungsbedarf erkennen. Denkbar und zielführend sind

möglicherweise auch weitergehende Arbeiten in Richtung Visualisierung der Flächenreserven, um den entscheidungsrelevanten Akteuren auch eine räumliche Vorstellung der erhobenen Reserven geben zu können. Alle diese weitergehenden Schritte sollen schliesslich dazu beitragen, wertvolle Hinweise für die zukünftigen Handlungserfordernisse der räumlichen Entwicklung und der dazu nötigen Schwerpunktbildung zu erhalten und so die Siedlungsentwicklung möglichst vorausschauend und aktiv zu gestalten.

Regelmässige Flächenbilanzierung und Lagebeurteilung

Basierend auf der periodisch zu aktualisierenden Übersicht sind auch regelmässig Flächenbilanzierungen und Lagebeurteilungen durchzuführen, um so im Sinn eines Monitorings- und Controllings einerseits Erkenntnisse hinsichtlich der Flächendynamik und der baulichen Aktivitäten in einem Raum zu gewinnen. Andererseits kann dadurch überprüft werden, ob die Ziele der Innenentwicklung erreicht wurden (wie beispielsweise die erfolgreiche Mobilisierung von Flächen und die Verminderung der Flächenneuinanspruchnahme). Es wird empfohlen, die Flächenbilanzierungen dem Regierungsrat und dem Parlament regelmässig zur Kenntnisnahme zu unterbreiten.

Informelle Verfahren und massgeschneiderte Lösungen für die Umsetzung

Für eine erfolgreiche Siedlungsentwicklung nach innen muss diese Strategie nicht nur fachlich, sondern auch politisch verankert werden und mit besonderen Mitteln für ihre Umsetzung unterstützt werden. Es geht insbesondere darum, u.a. mit Hilfe der erstellten Übersicht die Siedlungsentwicklung vermehrt aktiv zu gestalten. Für diese Prozesse ist es wesentlich, Mittel und Wege für die Förderung und Unterstützung einer konkreten Umsetzung der Strategie «Innenentwicklung vor Aussenentwicklung» zu erarbeiten und beispielsweise mit Hilfe von massgeschneiderten innovativen und informellen Verfahren und Instrumenten zu erproben. Dabei ist aufgrund der unterschiedlichen Ausgangslagen auf einen differenzierten Umgang mit der Innenentwicklung, auch im regionalen Kontext, zu achten.

Langfristige Einbindung in einen Dauerprozess

Sowohl die Übersicht und die dazu erforderliche Arbeitsplattform als auch die räumlichen Entwicklungsstrategien und die einzelnen Massnahmen zur Umsetzung sind als Bestandteile eines langfristig angelegten Flächenmanagementprozesses zu verstehen. Dazu bedarf es eines geeigneten Kooperations- und Koordinationsrahmens unter Einbezug aller raumbedeutsamen Akteure und eine geeignete organisatorische Einbettung mit klaren Zuständigkeiten. Ein wichtiger Baustein in diesem Prozess sollte der regelmässige inhaltliche Austausch zwischen den Akteuren sein.

Gezielte Unterstützung zur Umsetzung einer Siedlungsentwicklung nach innen

Basierend auf der erarbeiteten Übersicht und den dabei gewonnenen materiellen Erkenntnissen lassen sich weitergehende, differenzierte Handlungsempfehlungen in Bezug auf das weitere Vorgehen von Kanton und Gemeinden formulieren.

Differenzierter Umgang mit den unterschiedlichen Ausgangslagen

Rund zwei Drittel der erhobenen Reserven liegen im weitgehend überbauten Gebiet. Damit verfügt der Kanton Schaffhausen über eine gute Ausgangslage, um durch gezielte Aktivierung dieser Reserven die zukünftige Entwicklung konsequent nach innen zu lenken und dabei gleichzeitig die Siedlungsqualität zu verbessern. Es gibt aber auch Regionen, in denen eine Entwicklung in die Fläche droht. Hier gilt es klare Siedlungsbegrenzungen anzustreben, damit u.a. auch der Gefahr der Dorfkernentleerung entgegengewirkt werden kann. Ein besonderes Augenmerk sollten die Gemeinden und der Kanton auch auf die wenig nachgefragten Flächen in den Arbeitszonen und den Zonen für öffentliche Nutzungen legen. Allenfalls eignen sich einige Flächen, beispielsweise an verkehrlich gut erschlossenen Lagen innerhalb der Siedlungskörper, für Umnutzungen.

Mögliche Unterstützung für die konkrete Umsetzung

Um der Innenentwicklung kantonale zum Durchbruch zu verhelfen, braucht es gezielte Unterstützung und das Anwenden von innovativen Verfahren und

Instrumenten. Um die Entwicklungsmöglichkeiten auf den grossen, für den ganzen Kanton strategisch bedeutsamen Flächen auszuloten, eignet sich beispielsweise ein Testplanungsverfahren. Eine weitere Hilfestellung wäre das Anbieten von Planungshilfen im Rahmen von Ortsplanungsrevisionen (Best-Practice-Beispiele, Leitfaden Innenentwicklung etc.), da insbesondere kleinere und mittlere Gemeinden oftmals nicht über die notwendigen Ressourcen und das Knowhow für die teils komplexen Aufgaben der Innenentwicklung verfügen.

Mobilisierung der strategisch bedeutsamen Flächen angehen

Es wird empfohlen, mit den Eigentümern, die kein Interesse an einer Entwicklung ihrer Flächen zeigen, in einen Prozess zu treten, um beispielsweise im Rahmen von Eigentümerworkshops die Ausgangslage sowie die Entwicklungsmöglichkeiten darzulegen. Häufig reichen die üblichen Eigentümeranschreiben nicht aus, Eigentümer mit fehlendem Interesse zu einer Entwicklung der Fläche zu bewegen. Zudem wissen die Eigentümer oft nicht um die Optionen im Zusammenhang mit der Entwicklung ihrer Fläche. Ziel dabei ist es, durch gezieltes Aufzeigen der Entwicklungsmöglichkeiten die Mobilisierungsbereitschaft derjenigen Flächen zu erhöhen, welche aus kommunaler und kantonaler Sicht von zentraler Bedeutung sind.

Einbezug weiterer Reserven

Die mittels Raum* erhobenen Reserven stellen nur einen Teil der vorhandenen Siedlungsentwicklungspotenziale dar. Kaum erfasst wurden sogenannte Nachverdichtungspotenziale in Quartieren, die über einen niedrigen Ausbaugrad und über eine sehr niedrige Nutzungsdichte verfügen. Hier gilt es, die Gemeinden und die Bevölkerung für dieses Thema zu sensibilisieren, insbesondere im Zusammenhang mit den aktuellen Entwicklungen im Bereich Energieeffizienz.

Einordnung durch den Kanton

Mit dem Ja zum Raumplanungsgesetz am 3. März 2013 hat sich die Schaffhauser Bevölkerung klar zur Eindämmung der Zersiedelung und des ungebremsten Flächenverbrauchs bekannt.

Die Regierung hat in ihrem Legislaturprogramm 2013–2016 die nachhaltige Siedlungsentwicklung und die Förderung von Wohnraum und Wohnqualität als herausragendes strategisches Ziel bestimmt. Sie setzt auf ein moderates Bevölkerungswachstum, welches mehrheitlich durch Zuzüger erfolgen wird. Zusammen mit dem zunehmenden Wohnflächenverbrauch pro Kopf ist eine Nachfrage nach mehr Wohnflächen gegeben.

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, wie viel Fläche für die Siedlungsentwicklung zur Verfügung gestellt werden kann und soll und welche Möglichkeiten für eine Siedlungsentwicklung innerhalb der bereits bestehenden Bauzonen genutzt werden können, ohne die heutige hohe Lebensqualität zu mindern.

Mit der Methode Raum* liegt erstmals eine aktuelle Übersicht über noch unüberbaute verfügbare und nicht verfügbare Siedlungsflächen vor. Dies für alle Gemeinden gleichzeitig und mit einer einheitlichen Erfassungsmethodik. Dabei spielt nicht nur die Menge eine Rolle, sondern es werden auch qualitative Informationen erhoben wie die Einstellung der Grundeigentümer zur Veräusserung, die Nachfrage nach den Parzellen oder Entwicklungshemmnisse, wie Altlasten oder eine

unsichere Rechtslage wie beispielsweise der Gewässerraum.

Diese Übersicht ermöglicht es, attraktive, aber blockierte Flächen gezielt anzugehen sowie raumplanerische Massnahmen wie zum Beispiel die Erhöhung der Nutzungsmöglichkeiten in die Wege zu leiten, damit mittelfristig frei werdende Flächen leichter umgewandelt werden können. Mit diesem Vorgehen wird die Begrenzung und Konzentration des Siedlungswachstums unterstützt, was so zur Reduktion des Land- und Ressourcenverbrauchs beiträgt. Zudem fördert es eine qualitative Verbesserung der Siedlungsentwicklung.

Der Kanton wird zusammen mit den Gemeinden das Vorgehen für eine regelmässige Aktualisierung der Flächenübersicht festlegen und anhand konkreter Beispiele Umsetzungsmöglichkeiten aufzeigen.

Mit der Annahme der Teilrevision des Raumplanungsgesetzes sind verschiedene Aufträge bezüglich Richtplaninhalten und Umsetzungsinstrumenten verbunden. Dazu gehört die Dimensionierung des Siedlungsgebietes und dessen Verteilung auf die Gemeinden. Der revidierte Richtplan, der dem Bund voraussichtlich Ende 2013 zur Genehmigung vorgelegt werden wird, enthält wichtige Regelungen zur Siedlungsentwicklung. Nun gilt es, auf der Basis der Raum*-Daten und anhand der technischen Richtlinien des Bundes zur Bauzonendimensionierung und des Leitfadens zur Richtplanung

die nötigen Vertiefungen anzugehen. Dazu gehören die Konkretisierung der Kooperationsräume und die Festlegung von Siedlungsbegrenzungslinien. Mit dem verstärkten Augenmerk auf die vorhandenen Grün- und Freiräume, eine Arbeit im Rahmen des Agglomerationsprogramms, werden die Bestrebungen einer qualitativ hochwertigen Innenentwicklung unterstützt.

Neue Regelungen im Baugesetz, einer Vorlage, die im 3. Quartal 2013 dem Kantonsrat vorliegen wird, werden den Gemeinden zusätzliche Werkzeuge in die Hand gegeben, die den Handlungsspielraum erweitern.

Die Erhebung und der vorliegende Bericht «Raum* Schaffhausen» bedeuten daher nicht den Abschluss des Projekts, sondern den Beginn eines aktiven Siedlungsflächenmanagements. Es braucht massgeschneiderte Lösungen, die eine dem Ort und der Bevölkerung angepasste Nutzung und Entwicklung erlauben.

Wenn Kanton und Gemeinden den Weg gegen die ausufernde Zersiedelung gemeinsam gehen, können wir unsere Lebensqualität bewahren und die Innen- vor der Aussenentwicklung erfolgreich umsetzen.

Susanne Gatti, Kantonsplanerin

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Regionen und Kantone der Schweiz und Deutschland, in denen Raum* bereits durchgeführt wurde	7
Abb. 2:	Methodischer Ansatz Raum*	8
Abb. 3:	Vorbereitungsschritte	10
Abb. 4:	Prinzipskizze der Flächenkategorien	11
Abb. 5:	Entwicklung der Wohnbevölkerung im Kanton Schaffhausen seit 1970 mit Prognosen.....	15
Abb. 6:	Absolute Verteilung der Gesamtsiedlungsreserven im Kanton Schaffhausen nach Gemeinden und Lage	18
Abb. 7:	Gesamtsiedlungsreserve pro Raumnutzer nach Gemeinden	18
Abb. 8:	Gesamtsiedlungsreserven nach heutigen und erwünschten künftigen Nutzungszonen.....	19
Abb. 9:	Gesamtsiedlungsreserven nach Flächengrössen	19
Abb. 10:	Gesamtsiedlungsreserven nach Bebauungsstand.....	21
Abb. 11:	Gesamtsiedlungsreserven nach Stand der Baureife.....	21
Abb. 12:	Gesamtsiedlungsreserven nach Eigentübertypen	21
Abb. 13:	Gesamtsiedlungsreserven nach Eigentümerinteressen.....	21
Abb. 14:	Nachfrage nach Gesamtsiedlungsreserven	23
Abb. 15:	Gesamtsiedlungsreserven nach Mobilisierungshindernissen.....	23
Abb. 16:	Gesamtsiedlungsreserven nach zeitlicher Verfügbarkeit.....	23
Abb. 17:	Gesamtsiedlungsreserven nach zeitlicher Verfügbarkeit und Flächengrössen (Mediane).....	24
Abb. 18:	Gesamtsiedlungsreserven nach Planungsstand.....	24
Abb. 19:	Gegenüberstellung BFS-Wachstumsprognosen und Einwohnerkapazitäten	25
Abb. 20:	Gesamtsiedlungsreserven in der Kernagglomeration nach heutigen und erwünschten künftigen Nutzungszonen.....	27
Abb. 21:	Gesamtsiedlungsreserven in der Kernagglomeration nach Flächengrössen	28
Abb. 22:	Gesamtsiedlungsreserven in der Kernagglomeration nach Stand der Baureife	28
Abb. 23:	Gesamtsiedlungsreserven in der Kernagglomeration nach Eigentümerinteressen.....	28
Abb. 24:	Nachfrage nach Gesamtsiedlungsreserven in der Kernagglomeration	29
Abb. 25:	Gesamtsiedlungsreserven in der Kernagglomeration nach Mobilisierungshindernissen	29
Abb. 26:	Gesamtsiedlungsreserven in der Kernagglomeration nach zeitlicher Verfügbarkeit.....	29
Abb. 27:	Gesamtsiedlungsreserven in der Kernagglomeration nach Planungsstand.....	30
Abb. 28:	Reserven in Wohnzonen nach Flächengrössen	32
Abb. 29:	Reserven in Wohnzonen nach Stand der Baureife	32
Abb. 30:	Reserven in Wohnzonen nach Eigentümerinteressen	33
Abb. 31:	Nachfrage nach Reserven in Wohnzonen	33
Abb. 32:	Reserven in Wohnzonen nach Mobilisierungshindernissen	33
Abb. 33:	Reserven in Wohnzonen nach zeitlicher Verfügbarkeit.....	34
Abb. 34:	Reserven in Wohnzonen nach Planungsstand.....	34
Abb. 35:	Reserven in Mischzonen nach Flächengrössen	36
Abb. 36:	Reserven in Mischzonen nach Stand der Baureife.....	36
Abb. 37:	Reserven in Mischzonen nach Eigentümerinteressen	37
Abb. 38:	Nachfrage nach Reserven in Mischzonen	37
Abb. 39:	Reserven in Mischzonen nach Mobilisierungshindernissen	37
Abb. 40:	Reserven in Mischzonen nach zeitlicher Verfügbarkeit	38
Abb. 41:	Reserven in Mischzonen nach Planungsstand	38
Abb. 42:	Reserven in Arbeitszonen nach Flächengrössen	40
Abb. 43:	Reserven in Arbeitszonen nach Stand der Baureife.....	41
Abb. 44:	Reserven in Arbeitszonen nach Eigentümerinteressen	41
Abb. 45:	Nachfrage nach Reserven in Arbeitszonen	41
Abb. 46:	Reserven in Arbeitszonen nach Mobilisierungshindernissen	42
Abb. 47:	Reserven in Arbeitszonen nach zeitlicher Verfügbarkeit	42
Abb. 48:	Reserven in Arbeitszonen nach Planungsstand	43

Abb. 49: Zweckbestimmung der Reserven in Zonen für öffentliche Nutzung	45
Abb. 50: Reserven in Zonen für öffentliche Nutzungen nach Flächengrössen.....	45
Abb. 51: Reserven in Zonen für öffentliche Nutzungen nach Stand der Baureife	46
Abb. 52: Reserven in Zonen für öffentliche Nutzungen nach Eigentümerinteressen	46
Abb. 53: Nachfrage nach Reserven in Zonen für öffentliche Nutzungen.....	46
Abb. 54: Nutzungshorizont der Reserven in Zonen für öffentliche Nutzungen	46
Abb. 55: Reserven in Zonen für öffentliche Nutzungen nach Mobilisierungshindernissen	47
Abb. 56: Reserven in Zonen für öffentliche Nutzungen nach zeitlicher Verfügbarkeit.....	47
Abb. 57: Räumliche Verteilung der Gesamtsiedlungsreserven nach Gemeinden und Kategorien.....	48
Abb. 58: Gesamtsiedlungsreserven nach Nutzungszonen und Gemeinden	49
Abb. 59: Eigentümerinteresse und Nachfrage in den Wohn- und Mischzonen nach Gemeinden.....	50
Abb. 60: Eigentümerinteresse und Nachfrage in den Arbeitszonen nach Gemeinden	51
Abb. 61: Raumtypen des Kantons Schaffhausen basierend auf der Lagebeurteilung der Flächenreserven und deren Charakteristika	54

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Flächenkategorien und typische Merkmale	11
Tab. 2: Erläuterung der Merkmale	13
Tab. 3: Erläuterung wichtiger Begriffe	14
Tab. 4: Kennziffern des Kantons Schaffhausen.....	16
Tab. 5: Übersicht über wichtige Kennziffern der Gesamtsiedlungsreserven (gerundete Werte)	17
Tab. 6: Übersicht über wichtige Kennziffern der Gesamtsiedlungsreserven in der Kernagglomeration (gerundete Werte)	26
Tab. 7: Übersicht über wichtige Kennziffern der Reserven in den Wohnzonen (gerundete Werte)	31
Tab. 8: Übersicht über wichtige Kennziffern der Reserven in den Mischzonen (gerundete Werte)	35
Tab. 9: Übersicht über wichtige Kennziffern der Reserven in den Arbeitszonen (gerundete Werte)	39
Tab. 10: Übersicht über wichtige Kennziffern der Reserven in den Zonen für öffentliche Nutzungen (gerundete Werte)	44
Tab. 11: Typen von Nachverdichtungspotenzialen	53

