

Analyse der Bedarfsrechnung

der Gemeindeverwaltung Argenbühl
in der Auslage vom 4. Januar 2021

im Zusammenhang mit der Vorlage des
Bebauungsplans „Fuchsbühl Erweiterung“
Stand 9.12.2020

Version 2-3

Klaus Kornwachs

Argenbühl 14. Februar 2021

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung.....	3
Glossar der vorkommenden Begriffe und Variablen	4
Kurzfassung	6
1. Sachstand	9
2. Richtigstellung einer irreführenden Aussage.....	9
3. Die Behauptung einer übergroßen Nachfrage.....	10
4. Einige Grundbegriffe	13
5. Zu den vorhandenen und potentiellen Kapazitäten W_K	14
5.1 Berechnung der Baulandkapazität, d.h. der tatsächlichen verfügbaren Wohnbaufläche W_V	15
5.2 Berechnung der potentiellen Wohnbauflächen (Lücken) WS_{w1}	15
5.3 Berechnung der potentiellen Wohnbauflächen (Aus- und Umbau) WS_{w3}	16
5.4 Zusammenfassende Berechnung vorhandener und potentieller Kapazitäten W_K	19
6. Zur Bedarfsermittlung	19
6.1 Berechnung der prognostizierten Einwohnerentwicklung EZ_2	20
6.2 Berechnung des fiktiven Zuwachses an Einwohnern EZ_1 ,.....	22
6.3 Berechnung des relativen Wohnflächenbedarfs W_r	23
7. Zur aktuellen Bauleitplanung Argenbühl W_p	24
8. Vergleich und Würdigung.....	25
Literatur.....	28
Anhang.....	29
A 1: Zu den Einwohnerzahlen.....	29
A 2: Zu den Prognostischen Werte aus dem Statistischen Landesamt.....	31
A3: Zur Abschätzung der potentiellen Kapazitäten aus Aus- und Umbau WS_{w3}	33

Zusammenfassung

Im Entwurf des Bebauungsplans für das Baugebiet „Fuchsbühl Erweiterung“ in Argenbühl, Teilort Eglofs (Stand 9.12.2020, ausgelegt seit 4.1.2021) wird eine Berechnung des Wohnraumbedarfs (ausgedrückt in Wohnbauflächen für Argenbühl) für die Jahre 2020 bis 2035 von der Gemeinde Argenbühl vorgelegt.

Bei der hier von uns vorgelegten Analyse des von der Gemeinde Argenbühl im o. g. Bebauungsplan behaupteten Wohnraumbedarfs werden im Wesentlichen folgende Werte ermittelt, die zum Teil von den Werten in der Bedarfsermittlung der Gemeinde abweichen:

- Der geschätzte relative Bedarf an Wohnraum, ausgedrückt in Wohnbauflächen
- Die seit 2020 verfügbare und potentielle Kapazität an Wohnbauflächen
- Aus der Differenz von relativem Bedarf und den verfügbaren und potentiellen Kapazitäten ergibt sich der absolute Bedarf an Wohnbaufläche W_B

Dem von uns errechneten absoluten Bedarf von $W_B = -2,81\text{ha}$ bis $-0,121$ Wohnbaufläche, also einem Überschuss, stehen die von der Gemeinde insgesamt geplanten Wohnbauflächen in den Baugebieten von $W_P = 8,88$ ha gegenüber.

Das bedeutet, dass auch nach der Deckung des durch Zuwachs erzeugten Bedarfs noch eine Überkapazität von potentiell erschließbaren und vorhandenen Wohnbauflächen festzustellen ist. Es besteht also kein Anlass für eine Bauplanung in Argenbühl in diesem hohen Umfang.

Bei dieser Rechnung sind die Leerstände in Argenbühl nicht berücksichtigt.

Selbst wenn man die Werte, die von der Gemeinde in der Berechnung des relativen Bedarfs verwendet werden, akzeptieren würde, käme man immer noch zu einer Überplanung, die je nach verwendeten Eingangsgrößen zwischen den Faktoren 3 und 4 liegt.

Der entscheidende Unterschied liegt in der Nichtberücksichtigung der potentiellen Kapazitäten durch Aus- und Umbau vorhandener Gebäude in der Bedarfsrechnung der Gemeinde.

Da der §13a und b BauGB lediglich zur Deckung von dringend benötigtem Wohnraumbedarf vorgesehen ist, erweisen sich aufgrund dieser Analyse die Bauleitplanungen der geplanten Wohnbauflächen nach §13b BauGB in Argenbühl als nicht hinreichend begründet.

Glossar der vorkommenden Begriffe und Variablen

	Begriff	Erläuterung	Variablenname und Definition [Dimension]
Verfügbare und potentielle Baulandkapazität	Verfügbare Baulandkapazität	Bereits baurechtlich bebaubares, ggf. schon erschlossenes Bauland	W_v [ha]
	Verfügbare Kapazität an Wohnbaufläche (pot. Bauland Lücke)	Bauplätze durch Lücken, die nur bis zu einer gewissen Wahrscheinlichkeit bis 2035 bebaut werden können	WS_{w1} [ha]
	Weitere Wohnbaupotentiale	Flächen, die bebaubar wären, aber in Privatbesitz sind und deshalb als nicht verfügbar gelten.	WS_{w2} [ha]
	Zu erwartende verfügbare Wohneinheiten aus Aus- und Umbau von bestehenden Gebäuden	Durch Hochrechnung aus Werten 2018-2020 bis 2035 zu erwarten wahrscheinlich vergebbar bis 2035 geschätzt ca. 50%	$WE_{Umbau\ voll}$ [Wohneinheiten]; $WE_{Umbau\ bis\ 2035}$ wahrscheinlich [Wohneinheiten]
	Prognostizierte Personenzahl pro Wohneinheit	Personen, die durchschnittlich in einer Wohneinheit = Haushalt leben	$E_{WE\emptyset}$ [Personen / Wohneinheiten]
	Potentielle Kapazität an Wohnbaufläche durch Aus- und Umbau	Die Wohnbaufläche, die sich fiktiv ergibt, wenn man für die Personen, die durch Aus- und Umbau in eine Wohneinheit ziehen können, Baulandfläche (einschl. Erschließung) bereit stellen müsste.	$WS_{w3} =$ $WE_{Umbau} \cdot E_{WE\emptyset} / ED$ [ha]
	Verfügbare und potentielle Kapazität an Wohnbaufläche	Summe aller so bestimmter verfügbaren und potentiellen Kapazitäten	$W_K =$ $W_v + WS_{w1} + WS_{w2} + WS_{w3}$ [ha]
Bedarf Wohnbaufläche relativ	Wachstumsannahme w	Zuwachsannahme der Bevölkerung für BW, für ländliche Gebiete $w=0,2\%$, für städtische Gebiete eher $w=0,3\%$	w in [%] angegeben, also Faktor $w/100$
	Mindest-Bruttowohndichte	Vorgeschriebener Wert für ländlichen Raum im engeren Sinne 45 Personen /ha, für Kleinzentren 50 Personen / ha.	ED [Personen / ha]
	Einwohner 2019 Ende	Nach Angaben der Gemeinde	E (2019) [Personen]
	Prognose (2019) Ende	Nach Angaben des Statistischen Landesamts BW	E_P (2019) [Personen]
	Einwohner 2020 Ende	Nach Angaben der Gemeinde	E (2020) [Personen]
	Prognose 2020 Ende	Nach Angaben des Statistischen Landesamts BW	E_P (2020) [Personen]

	Prognose (2035) in 15 Jahren	Nach Angaben des Statistischen Landesamts BW	$E_p(2035)$ [Personen]
	Korrektur um Differenz zwischen Prognose $E_p(2020)$ und Einwohnerzahl $E(2020)$	Die Einwohnerzahl liegt etwas höher als es vom Statistischen Landesamt BW im Jahr 2017 prognostiziert wurde. Wir rechnen mit den Werten von 2020	$E_{\text{korr}} = E(2020) - E_p(2020)$ [Personen]
		Bedarf Arg (2020) rechnet mit den Werten von 2019	$E_{\text{korr}} = E(2019) - E_p(2019)$ [Personen]
	Einwohner Zuwachs in 15 Jahren	Ergibt sich aus der Einwohnerzahl 2020 und der Prognose für 2035 mit einer Korrektur, da die Prognose schon 2020 um 20 Einwohner zu tief liegt	$EZ_2 = E(2035) + E_{\text{korr}}(2020) - E(2020)$ [Personen]
	Fiktiver Flächenzuwachs des zusätzlichen Wohnungsbedarfs	Standardformel der Bedarfsrechnung, bezeichnet den zusätzlichen Wohnungsbedarf in Wohnbedarfsfläche, weil immer weniger Leute pro Haushalt bzw. Wohneinheiten leben werden.	$EZ_1 = E(2020) \cdot w \cdot \text{Jahre} / 100$ [Personen]
	Wohnflächenrelevanter Bevölkerungszuwachs EZ der Einwohnerzahl	Summe aus dem prognostizierten Zuwachs EZ_2 und dem fiktiven Zuwachs EZ_1	$EZ = EZ_1 + EZ_2$
Bedarf Wohnbauflächen relativ	Weitere Standardformel der Bedarfsrechnung: Die notwendige Wohnbaufläche ergibt sich aus dem Zuwachs EZ und der Mindestbruttowohndichte ED (s.o.)	$W_r = EZ / ED$ [ha]	
Vergleich	Bedarf Wohnbaufläche absolut	Differenz aus dem relativen Bedarf an Wohnbaufläche W_r aus dem Bevölkerungszuwachs und den vorhandenen und potentiellen Kapazitäten W_k	$W_B = W_r - W_k$ [ha], $W_B > 0$ bedeutet Bedarf $W_B < 0$ bedeutet Überschuss
	Aktuelle Planung Wohnbedarfsfläche	Resultiert aus der vorliegenden Bauplanung und umfasst die Wohnbaufläche der geplanten Gebiete in Argenbühl	W_p [ha]
	Zuviel geplante Fläche in ha	Differenz zwischen der geplanten Wohnbedarfsfläche und dem Bedarf an Wohnbedarfsfläche $W_{\ddot{u}} > 0$ liegt Überplanung vor $W_{\ddot{u}} < 0$ Planungsrückstand	$W_{\ddot{u}} = W_p - W_B$ [ha]
	Überplanungsfaktor α	Quotient aus Wohnbaufläche Planung W_p und Wohnbaufläche Bedarf W_B . Nur sinnvoll, wenn $W_B > 0$ ist	$\alpha = W_p / W_B$

Kurzfassung

Im Entwurf des Bebauungsplans für das Baugebiet „Fuchsbühl Erweiterung“ in Argenbühl, Teilort Eglofs (Stand 9.12.2020, ausgelegt seit 4.1.2021) wird eine Berechnung des Wohnraumbedarfs (ausgedrückt in Wohnbedarfsflächen) für die Jahre 2020 bis 2035 von der Gemeinde Argenbühl vorgelegt.

Bei der hier von uns vorgelegten nochmaligen Analyse des von der Gemeinde Argenbühl im o. g. Bebauungsplan behaupteten Wohnraumbedarfs werden im Wesentlichen folgende Werte ermittelt, die zum Teil von den Werten in der Bedarfsermittlung der Gemeinde abweichen:

(1) Die seit 2020 verfügbare und potentielle Kapazität W_k , ausgedrückt in Wohnbaufläche [ha]

Diese Kapazität setzt sich wiederum zusammen aus:

- a) Der verfügbaren Wohnbaufläche (W_v), die aus den bebaubaren Grundstücken (nach Angaben der Gemeinde 47 Grundstücke) resultiert, was einer verfügbaren Baulandkapazität von $W_v = 2,91$ ha entspricht,
- b) den Wohnbaulandpotentialen WS_{w1} von 12 Bauplätzen (Lücken, aber in Privatbesitz, ca. 0,93 ha), bei denen die Realisierungswahrscheinlichkeit bis 2035 von der Gemeinde mit 15% angesetzt und damit mit $WS_{w1} = 0,139$ ha berechnet wird,
- c) dem Potential möglicher bebaubarer Flächen WS_{w2} , von 0,88 ha die sich aber in Privatbesitz befinden und deshalb von der Gemeinde als nicht realisierbar angesehen werden. Daher setzt die Gemeinde hier $WS_{w2} = 0$. Wir schätzen diese Wahrscheinlichkeit jedoch zu 15%. Damit nehmen wir geschätzt $WS_{w2} = 0,132$ ha hinzu.
- d) dem Potential der durch Umbau, Ausbau und Umnutzung von landwirtschaftlich genutzten Gebäuden und sonstigen Kubaturen gewonnen Wohneinheiten WS_{w3} , die sich aus der Genehmigungspraxis des Gemeinderats erschließen lassen. Dies sind im Schnitt pro Jahr 23 Wohneinheiten. Diesen Zuwachs kann man ebenfalls als potentielle Wohnbaufläche abschätzen (der Rechengang wird weiter unten ausführlich erläutert) und erhält aus dem Aus- und Umbau bestehender Gebäude eine bis 2035 verfügbare Kapazität an Wohnbaufläche von $WS_{w3} = 6,9$ ha.

Dabei sind die nutzbaren Leerstände in Argenbühl noch nicht berücksichtigt!

Zusammen ergibt dies für die verfügbare und potentielle Kapazität von Wohnbauflächen eine gesamte verfügbare und potentielle Wohnfläche W_k von

$$W_K = W_v + WS_{W1} + WS_{W2} + WS_3 = \\ = 2,91 + 0,139 + 0,132 + 6,9 = 10,081 \text{ ha}$$

(2) Bedarf an Wohnraum, ausgedrückt in Wohnbauflächenbedarf

Dieser Bedarf ergibt sich aus dem prognostizierten Bevölkerungswachstum (EZ_2) aus den Daten des Statistischen Landesamts Baden-Württemberg und dem zusätzlichen Wohnraumbedarf (EZ_1), der durch die kontinuierliche Verkleinerung des Faktors Personen pro Haushalt im Laufe der Jahre zustande kommt.

Dabei wird für die Berechnung des zusätzlichen Wohnraumbedarfs mit der üblichen Formel

$$EZ_1 = \text{Einwohnerzahl zu Beginn des Prognosezeitpunkts 2020} \cdot w \cdot \text{Jahre} / 100$$

ein Wachstum w angesetzt, der in der Berechnungsformel im Schnitt für Baden-Württemberg mit $w = 0,3\%$ verwendet wird. Allerdings umfasst $w = 0,3\%$ als durchschnittlicher Wert die städtischen Gebiete ebenso wie die ländlichen Gebiete. Argenbühl gilt als ländlicher Raum i.e.S., wurde aber schon als Kleinzentrum seit 2017 ernannt. Daher wird einmal für den ländlichen Raum ein Wachstum von $w = 0,2\%$ und zum andern der Durchschnittswert in Baden-Württemberg von $w = 0,3\%$ angesetzt. Damit ergeben sich zwei Varianten (siehe Zusammenstellung Tabelle 5).

Die Umrechnung des so errechneten Bevölkerungswachstums $EZ = (EZ_1 + EZ_2)$ in den Bedarf der relativen Wohnbaufläche W_r geschieht durch die Division des Werts der sog. Mindest-Bruttowohndichte ED . Die Rechnung der Gemeinde benutzt den Wert $ED = 45$ Einwohner/ha für den „sonstigen ländlichen Raum“. Da Argenbühl aber seit 2017 ein Kleinzentrum ist, muss nach Maßgabe des Regionalverbands Bodensee-Oberschwaben der Wert von $ED = 50$ Einwohner pro Hektar genommen werden. Dadurch erhalten wir in unserer Rechnung einen relativen Wohnbaubedarf von

$$\text{Bedarf Wohnbaufläche relativ } W_r = (EZ_1 + EZ_2) / ED = 7,40 \text{ ha für } w=0,2\% \\ \text{Bedarf Wohnbaufläche relativ } W_r = (EZ_1 + EZ_2) / ED = 9,36 \text{ ha für } w=0,3\%$$

(3) Der absolute Bedarf an Wohnfläche W_B

Dieser Wert ergibt sich aus dem relativen Bedarf Wohnbaufläche W_r , der aus dem Bevölkerungswachstum resultiert, abzüglich der verfügbaren wie potentiellen Kapazitäten, also der oben genannten gesamten potentiellen Wohnbaufläche W_k , d.h.

$$\text{Bedarf Wohnbaufläche absolut } W_B = W_r - W_k$$

Für die Wachstumsannahme von $w = 0,2\%$ ist der relative Bedarf an Wohnbaufläche $W_r = 7,40$ ha, für die Wachstumsannahme von $w = 0,3\%$ ist der relative Bedarf an Wohnbaufläche $W_r = 9,96$ ha.

Damit ergibt sich ein Wert von $W_B = 7,40 - 10,081 = -2,681 \text{ ha}$ für $w = 0,2\%$ beziehungsweise $W_B = 9,96 - 10,081 = -0,121 \text{ ha}$ für $w = 0,3\%$.

Ein negativer Bedarf stellt in dieser Systematik eine verfügbare und/oder potentielle Überkapazität dar. Das bedeutet, dass der absolute Bedarf, der aufgrund des Wachstums prognostiziert werden kann, bereits schon durch die vorhandenen und potentiellen Kapazitäten an Wohnbauflächen gedeckt ist und die dann immer noch vorhandenen Überkapazitäten zwischen 2,68 und 0,121 ha liegen. Das bedeutet, dass auch ohne Ausweisung neuer Baugebiete der Bedarf an Wohnbaufläche gedeckt werden kann.

Dem stehen die aktuellen Planungen der Gemeinde von $W_P = 8,88 \text{ ha}$ gegenüber.

Die von der Gemeinde vorgelegte Bedarfsrechnung hat für den absoluten Bedarf Wohnbaufläche den Wert von $W_B = + 9,46 \text{ ha}$ vorgelegt. Die Differenz dieser Abschätzung zu dem in dieser vorliegenden Analyse ermittelten Werte W_B ist offensichtlich.

Das bedeutet, dass auch nach der Deckung des durch Zuwachs erzeugten Bedarfs eine Überkapazität von potentiell erschließbaren und vorhandenen Wohnbauflächen festzustellen ist. Es besteht also kein Anlass für eine Bauplanung in Argenbühl in diesem hohen Umfang.

Bei dieser Rechnung sind die Leerstände in Argenbühl nicht berücksichtigt.

Da der §13a und b BauGB lediglich zur Deckung von dringend benötigtem Wohnraumbedarf vorgesehen ist, erweisen sich mit dieser Analyse die Bauleitplanungen der geplanten Wohnbauflächen in Argenbühl als nicht hinreichend begründet.

1. Sachstand

Aufgrund der Auslage der Abwägungs- und Beschlussvorlage des Gemeinderats zum vorgesehenen Bebauungsplan „Fuchsbühl Erweiterung - Eglofs“ vom 27. Mai 2020 wurden von Anliegern wie von Bürgern Argenbühls eine Reihe von Einwänden erhoben, die nunmehr in der zweiten Auslage der Abwägungs- und Beschlussfassung vom 9. 12. 2020 des GR wiedergegeben worden sind. Teil dieser Einwendungen, auf die sich insgesamt die Bürger Nr. 1 (Rechtsanwaltliches Schreiben) und Bürger Nr. 7 explizit sowie auch die Bürger Nr. 2, 3, 4, 6 und 8 durch Verweis bezogen, war eine Analyse des Wohnraumbedarfs in der Gemeinde Argenbühl für die Jahre 2017 bis 2035 anlässlich des Bauplanungsverfahren „Fuchsbühl-Erweiterung“, Eglofs vom 10. Juli 2020, (siehe Bedarf Arg (2020)).¹

Nunmehr hat mit dem ausliegenden Entwurf „Gemeinde Argenbühl Bebauungsplan ‚Fuchsbühl Erweiterung‘ und die örtlichen Bauvorschriften hierzu“ vom 9. 12. 2020 die Gemeinde dort in Anhang 1 erstmals ihre „Ermittlung des Bedarfs für Wohnbauflächen“ vorgelegt.²

Das Folgende enthält eine Kritik der von Bedarf Arg (2020) aufgestellten Zahlen und entwickelt eine Gegenüberstellung der Berechnungen für verschiedene Annahmen.

2. Richtigstellung einer irreführenden Aussage

Zunächst soll an dieser Stelle eine zumindest missverständliche Äußerung von Gemeindeseite richtiggestellt werden.

In der Vorstellung des aktuellen Planungsstandes im Rahmen der GR-Sitzung (Turn- und Festhalle Eglofs, 9.12.2020, TOP 3), wurde behauptet (Vortrag Herr Brokop von Büro Sieber), dass im Übrigen der Schritt eines solchen Bedarfsnachweises nach §13 nicht zwingend erforderlich sei, deshalb sei das bisher auch noch nicht so ausführlich aufgearbeitet worden. In der Anlage im Text des Bebauungsplans „Fuchsbühl Erweiterung“ vom 9.12.2020 befände sich aber dann doch die Begründung nach anerkannten Grundlagen der Berechnung.³

In der themenbezogenen Abwägung in der Abwägungs- und Beschlussvorlage in der Fassung vom 27.5.2020, Büro Sieber, Lindau, 15.11.2020 (ergänzt durch Beschlüsse der Gemeinderatssitzung vom 9.12.2020) zum Thema Bedarf und Bedarfsanalyse (Absatz 1.1.1) findet sich auf S. 2 der Satz: *„Grundsätzlich ist bei der Ausweisung eines Baugebiets nach §13b BauBG selbst kein gesonderter Nachweis über den Flächenbedarf erforderlich.“* Zwar wird

¹ Im Folgenden zu Zitationszwecken abgekürzt zu Analyse KK (2020). Sie findet sich in den Anlage 6.5 zur o.g. Abwägungs- und Beschlussvorlage in der Fassung vom 27.5.2020 (GR Abwägung (2020)) ebenso als Anlage 1 zu dem o.g. Bebauungsplan.

² Im Folgenden zu Zitationszwecken abgekürzt als Bedarf Arg (2020). Diese Bedarfsrechnung findet sich auch wiedergegeben in der Abwägungs- und Beschlussfassung, vgl. in GR Abwägung (2021), Teil 1, Themenbezogene Abwägungen, Kap. 1.1.1 Bedarfs- und Bedarfsanalyse, S.2-11.

³ Der Bezug ist Bedarf Arg (2020).

wenig später zugebilligt, dass es der „Gemeinde bewusst [ist], dass auch in einem Verfahren nach §13b BauGB das Planungserfordernis und damit auch der Bedarf an den Flächen begründet werden muss“ (ebenda S. 2). Dies wurde in der o.g. Versammlung leider so nicht erwähnt. Dadurch wurde in der Öffentlichkeit ein falscher Eindruck erweckt.

Dem ist entgegenzuhalten, dass § 13 a des BauGB auch für das beschleunigte Verfahren im Innenbereich (2) unter Absatz 3 verlangt, dass „*einem Bedarf ... zur Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum oder zur Verwirklichung von Infrastrukturvorhaben in der Abwägung in angemessener Weise Rechnung getragen werden (muss).*“ § 13 a gilt entsprechend auch für §13 b.

Auch findet sich in der Bauplanung (Entwurf Text) vom 9.12.2020 unter 6.2.3.3 (Ziele der Raumordnung – Fortschreibung des Regionalplans Bodensee-Oberschwaben) die Forderung „*Der Bedarf an ergänzenden kommunalen Wohnbauflächen ist im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung nachvollziehbar zu begründen und darzustellen.*“ (-2.4.1 (Z) 3), S. 37.

So heißt es in der Abwägungs- und Beschlussvorlage GR Gemeinde Bauplan (2020), S. 38 unter 3.1.1:

„‘Einer Bedarfsanalyse bedarf es nach derzeitiger Rechtsprechung nicht (vgl. BVerwG Beschl. v. 14.8.1995 – 4 NB 21.95, aaO vor Rn. 1)’. Der begründete Bedarf darf jedoch nicht abwegig sein.“

Das bedeutet im Umkehrschluss, dass der Nachweis des Bedarfs in nachvollziehbaren Größenordnungen dargelegt werden muss.

Von daher ist es zu begrüßen, dass die Gemeinde nun nach anderthalb Jahren seit Beginn der Planung eine, wenn auch nur bedingt transparente, schriftliche Bedarfsrechnung vorlegt.

3. Die Behauptung einer übergroßen Nachfrage

Die in den Tabellen in Kap. 1 Bedarf Arg (2020)⁴ aufgeführten Bewerberzahlen für Bauplätze für die Gebiete Eglofs Freie Bauerstrasse Teil 3; Am Annabach – 3. Bauabschnitt, Christazhofen West“ 3. Bauabschnitt sind nur auf den ersten Blick beeindruckend. Denn bei dem bewussten Verzögern der Bauplatzvergabe, „*um eine verträgliche Entwicklung zu gewährleisten*“ (was hier an dieser Stelle volle Unterstützung findet), kumulieren sich über die Jahre naturgemäß die Anfragen derjenigen Bewerber, die an der Bewerbung festhalten oder sie nach einer Pause nochmals stellen, ggf. auch für einen anderen Bauplatz in demselben Gebiet. Daher sind nur die Zahlen in Klammern (ohne Mehrfachbewerbungen für dasselbe Baugebiet) heranzuziehen. Das Verhältnis von Bewerberzahlen (Angaben in Klammern ohne Mehrfachbewerber aus vergangenen Bewerbungsrunden) zur Zahl der tatsächlich vergebenen Bauplätzen liegt bei allen drei o.g. Gebieten zwischen 0, 26 und 0,21, also bei rund einem Viertel. Das suggeriert, dass nur jeder vierte oder fünfte Bewerber zum Zug gekommen sei.

Zunächst fällt auf, dass für die Freie Bauernstrasse bis zum Juli 2017 vergleichsweise wenig Bewerbungen vorliegen (zumindest bis zum Beginn des zweiten Bauabschnitts).

⁴ Siehe auch GR Abwägung (2020), S. 2-4.

Die Angaben sind hier bei den Bewerbungen leider nicht differenziert nach den Optionen bezüglich Zweitwohnsitz oder als Objekt der Vermietung, nach Familienstand und Kinderzahl etc. Ebenso wenig ist ersichtlich, wieviel Einheimische (d.h. aus Argenbühl und/oder Eglofs) und wieviel Auswärtige bei der Vergabe zum Zug gekommen sind. Der Verdacht ist nicht von der Hand zu weisen, dass bei vorhandenen Bauplätzen, die refinanziert werden müssen, eine ggf. fehlende Nachfrage von Seiten der einheimischen Bevölkerung zunehmend durch Vergabe aus der Nachfrage von auswärtigen Bewerbern befriedigt worden ist und danach wohl auch weiter befriedigt werden soll. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass mit der Zeit diese externe Nachfrage die der einheimischen Nachfragen überwiegen wird. Zumindest ist festzustellen, dass Bauplatzgebiete aus Argenbühl auch schon in Immobilienportalen annonciert werden.⁵

Nun ist bekannt, dass sich Bauwillige, wenn sie sich in einer Gegend ihrer Wahl niederlassen wollen, nicht nur bei der jeweiligen Freigabe von Baugrundstücken neu bewerben (dies ist durch die Differenzierung von Spalte 2 zu Spalte 3 in den genannten Tabellen ja berücksichtigt), sondern dass diese Interessenten sich in mehreren Gemeinden um einen Bauplatz bewerben, um ihre Chancen, überhaupt einen Bauplatz in der Region zu erhalten, erhöhen zu können. Die Bewerberzahlen in Spalte 3 sind also immer noch zusammengesetzt aus gestreuten Mehrfachbewerbungen. Da dieser Anteil der Mehrfachbewerbungen für Argenbühl und für die jeweiligen Bauabschnitte unklar ist, stellen auch diese scheinbar beeindruckenden Nennungen von 128, 103 und 14 Bewerbungen noch keinen belastbaren Nachweis für einen tatsächlichen dringenden lokalen Bedarf dar, sondern lediglich für die Attraktivität solcher Baugebiete für Bewerber unbekannter Herkunft.

Hinzu kommt, dass Bewerbungen um einen Bauplatz für ein Eigenheim im ländlichen Bereich von Bewerbern gestellt werden, die zumindest eine realistische Aussicht haben, Grundstück und Bau durch Eigenkapital und Kreditzusagen finanzieren zu können. Dieser Teil ist jedoch anderes zu betrachten als Interessenten an Miet- bzw. Eigentumswohnungen. Über die Zahl solcher Interessenten ist nichts aufgeführt. Das Verhältnis von Zuschlag zu Bewerbern bei Interessenten für Doppelhaushälften liegt nur in zwei Fällen bei ca. 0,3, und einmal bei 0,75, also in drei Fällen höher als bei Einfamilienhäusern mit ca. 0,2 - 0,25. Das bedeutet, dass bisher das Interesse an Einfamilienhäusern überwog und die genannten Nachfragezahlen eher durch Attraktivität der Region und der Wohnlage für eine entsprechendes Klientel zustande kommt als durch eine behauptete angespannte Wohnbedarfssituation. Einzelne und vehement vorgetragene Bekundungen von Interessen an Bauplätzen auf Veranstaltungen im Kommunalwahlkampf oder bei Bürgerinformationsabenden reichen nicht aus. Damit könnte auch die Begründung des akuten Bedarfs von großen Kubaturen über das Nachfrageargument an Überzeugungskraft verlieren. Gerade bei den großen Kubaturen scheinen eher potentielle Investoreninteressen eine Rolle zu spielen.

Insofern sind die in Kapitel 1 (in Bedarf Arg (2020)) aufgeführten Zahlen noch kein valider Bedarfsnachweis.

Im Übrigen sei hier nochmals auf die Darlegung in Analyse KK (2020, S. 21, Fußnote 64) sowie auf den Wortlaut unserer Einwendung verwiesen:

⁵ Z. B. <https://www.kreissparkasse-ravensburg.de/de/home/privatkunden/immobilien/neubaugebiete.html>;

„Selbst für den Fall, dass diese Aussage zutreffend sein sollte (d.h. Nachweis von Anfragen), lässt sich aus der Tatsache, dass sich für vorhandenes Bauland Käufer gefunden haben, gerade noch kein vorhandener Wohnraumbedarf der Bevölkerung ableiten.“⁶

Es ist bekannt, dass in der Stadt zu wenig und auf dem Land zu viel gebaut wird. Die Nachfrage nach Eigenheimen auf dem Land resultiert nicht aus dem Bedarf an bezahlbarem Wohnraum in der Stadt. Dass hier eine Fehlsteuerung vorliegt, an der sich die Gemeinden gerne beteiligen, um ihre Finanzen zu sanieren, ist mittlerweile Gegenstand zahlreicher Veröffentlichungen. Sie weitet auf dem Land den Flächenverbrauch über die Maßen aus, anstatt ihn auch da zu begrenzen.⁷ Flächenversiegelung und Flächenverbrauch ist hier wohl zu unterscheiden. Mit dem Argument, durch Verdichtung die Flächenversiegelung zu minimieren, hat diese Politik der Gemeinden brutto zu einer Ausweitung an Flächenverbrauch geführt, die dann auch im Effekt die Flächenversiegelung vervielfacht hat. Der Missbrauch der Gesetzgebung hat zu einem typischen Rebound-Effekt geführt.

In diesem Zusammenhang ist immer noch die Frage offen, die auch das Regierungspräsidium Tübingen in seiner Stellungnahme vom 23.5.2019, S. 2 gestellt hat: Warum ist die Freigabe der Freien Bauernstrasse 3 Bauabschnitt 4 noch nicht erfolgt, wenn es einen derartigen Bedarfsdruck gibt, welcher sich aus der angeblichen Nachfrage, die damals lediglich pauschal herleitete.

Weiterhin widerspricht sich die Abwägungs- und Beschlussvorlage vom 9.12.2020 selbst: Auf der einen Seite wird ein hoher, dringender Wohnungsbedarf ins Feld geführt, (S. 4) auf der anderen Seite wird die Bauplanung damit begründet, durch zögerliche Vergabe eine entsprechend langsame und behutsame Dorfentwicklung zu fördern (S. 4-6). Weiter hinten heißt es: *„Die Aufstellung des Bebauungsplanes dient der Ausweisung von Wohnbauflächen zur Deckung des Wohnbedarfs der überwiegend ortsansässigen Bevölkerung.“⁸* Durch langsame Vergabe kann aber kein dringender Wohnraumbedarf befriedigt werden. Es kann sich also nicht um eine angespannte Wohnraumbedarfsfrage handeln, für die der §13b BauGB gedacht war. Vieles spricht dafür, dass wohl eher eine Bevorratung von Wohnraumflächen intendiert ist, für die der §13 b BauGB aber *nicht* gedacht ist.

Gegen eine vorausschauende Planung des Wohnflächenbedarfs ist bei sachgemäßer langfristiger Bedarfsbestimmung nichts einzuwenden,⁹ dafür wäre aber dann das Normalverfahren besser geeignet, da bei diesem eine längere Planungszeit ohne Zeitdruck möglich wäre. Allerdings wäre auch ein höherer Erwägungsaufwand (einschl. Umweltverträglichkeitsprüfung und die Entwicklung eines Energieversorgungskonzepts)

⁶ Dies ist auch die Rechtsauffassung nach BVerwG v. 12.12.1969, IV C 105.66, BVerwGE 34, 301, Rz. 22.

⁷ Z. B. Bauer (2021). Dies intendiert auch das zur Zeit sich in Beratung befindende Baulandmobilisierungsgesetz. Es verlangt für die Anwendung des §13b BauGB ausdrücklich als Bedingungen eine angespannte Wohnlage. Davon kann in Argenbühl nicht die Rede sein, wenn man dies mit Städten wie Ravensburg oder Wangen vergleicht. Vgl. auch die Hinweise der Bundesarchitekturkammer (2020) über die nicht erwünschte Beibehaltung des §13b BauGB aus Gründen des vielfachen Missbrauchs durch die Kommunen.

⁸ GR Bauplan (2020), Kap. 6.1.1.2, S. 33.

⁹ Vorausgesetzt, dass die herangezogenen Prognosen auch richtig benutzt werden, siehe unten Kapitel 6.

nötig. Die Gemeinde hat auch zugegeben, dass ein nicht unwesentlicher Beweggrund für den Einsatz des § 13 a/b BauGB darin zu suchen ist, dass sie sich diesen höheren Aufwand ersparen möchte.¹⁰

4. Einige Grundbegriffe

Für die Bedarfsbegründung eines Bebauungsplans sind vier Zahlenwerte entscheidend:

W_K = Die tatsächliche und potentielle Wohnbaufläche. Sie setzt sich wie folgt zusammen:

- Der Wert der seit Beginn des Prognosezeitraums tatsächlichen, d.h. verfügbaren Baulandkapazität W_v , und
- die potentiellen Wohnbauflächen, die die Kapazitäten WS_{w1} , umfasst, zu denen noch nicht bebaute, aber bebaubare Grundstücke in Privatbesitz, z. B. als Lückenbebauung, WS_{w2} gehören, und
- die Kapazitäten WS_{w3} , die sich aus dem künftigen Aus- und Umbau von bisher landwirtschaftlich oder technisch genutzten Räumlichkeiten ergeben könnten.

W_r = Der relative Bedarf an Wohnbaufläche durch Bevölkerungswachstum: Dieser Wert ergibt sich aus dem bis 2035 prognostizierten (realen) Bevölkerungswachstum EZ_2 aufgrund statistischer Wachstumsprognosen und dem zusätzlichen fiktiven Wohnraumbedarf EZ_1 , der sich wiederum durch den Faktor Personen /Wohnraumfläche ergibt. Dieser Faktor wird mit den Jahren kleiner, weil der Wohnraumbedarf pro Person in den Jahren ansteigt.¹¹ Diese Summe $EZ = EZ_1 + EZ_2$ aus real prognostiziertem (EZ_2) und fiktivem Zuwachs (EZ_1) wird in den relativen Bedarf an Wohnbaufläche durch das Bevölkerungswachstum durch eine Standardformel umgerechnet. Diese schreibt vor, dass man den Wert dieser Summe EZ durch die sog. Mindestbruttowohndichte ED [ausgedrückt in Personen / ha] dividiert. ED hat den Wert für Kleinzentren im ländlichen Raum für 50 Einwohner pro Hektar. Es ist also $W_r = EZ/ED$.

W_B = Der absolute Bedarf an Wohnbaufläche. Sie ergibt sich aus dem relativen Bedarf W_r abzüglich der tatsächlich verfügbaren und potentiellen (d.h. abgeschätzten) Wohnbaufläche W_K , also $W_B = W_r - W_K$

W_p = Der aktuelle Wert der durch die angestrebten Baugebiete geplanten Wohnbedarfsfläche. Dieser Wert ergibt sich aus den Flächen (einschl. Erschließung) der zu planenden Baugebiete. Diese Gesamtfläche wird von der Gemeinde für Argenbühl mit $W_p = 8,88$ ha angegeben.

Eine Bedarfsanalyse stellt die aktuelle Planung der **Wohnbedarfsfläche W_p** dem absoluten Bedarfs an **Wohnbaufläche W_B** gegenüber. Dies kann auf zweierlei Weise geschehen:

¹⁰ So BM Sauter in der Informationsveranstaltung am 16. 7. 2019 im Dorfstadel, Eglofs, sinngemäß: Die Planungskosten würden dank des §13b um etwa die Hälfte gesenkt werden. Zit. aus dem Gedächtnisprotokoll dieser Sitzung, S. 6.

¹¹ Dies kann man sich leicht klar machen, da z. B. jetzt schon die Anzahl der Einpersonenhaushalte in München über 50% liegt.

Man kann den Quotienten α aus **Wohnbedarfsfläche** W_P und **Wohnbaufläche** W_B bilden, also $\alpha = W_P / W_B$.

Für $\alpha = 1$ liegt Übereinstimmung vor,

für $\alpha > 1$ Überplanung,

für $\alpha < 1$ Unterplanung vor.

Man kann auch die Differenz $W_{\ddot{u}}$ zwischen **Wohnbedarfsfläche** W_P und **aktueller Planung der Wohnbedarfsfläche** W_B , bilden, also $W_{\ddot{u}} = W_P - W_B$ bilden.

Für $W_{\ddot{u}} = 0$ besteht Übereinstimmung,

für $W_{\ddot{u}} > 0$ erhält man die Fläche, die zuviel geplant wurde, und

für $W_{\ddot{u}} < 0$ die Fläche, die bei der Planung noch fehlen würde.

In unserer vorangegangenen Analyse (Analyse KK (2020)) war für die Gesamtplanung Argenbühl ein Überplanungsfaktor (d.h. $\alpha > 1$) zwischen $\alpha = 2,0$ und $2,5$ ermittelt worden. Nach diesem Stand erwies sich zumindest der Umfang der geplanten Wohnbaufläche des o.g. Baugebiets „Fuchsbühl Erweiterung“ als nicht hinreichend über den Bedarf begründet.

Im folgenden Kapitel 5 werden die oben genannten Größen neu bestimmt, und zwar aufgrund neuer Daten über die Planungsgrößen, wie sie von der Gemeinde in Bedarf Arg (2020) angegeben worden sind, und aufgrund einer nochmaligen Analyse der bisherigen verfügbaren und potentiellen Kapazitäten von Wohneinheiten.

5. Zu den vorhandenen und potentiellen Kapazitäten W_K .

Die tatsächliche und potentielle Wohnbaufläche W_K setzt sich zusammen aus dem Wert der seit Beginn des Prognosezeitraums tatsächlichen, d.h. verfügbaren Baulandkapazität W_V , und zwei weiteren Werten:

Zum einen die potentiellen Wohnbauflächen WS_{w1} , die Kapazitäten umfasst, zu denen noch nicht bebaute, aber bebaubare Grundstück in Privatbesitz, wie z. B. Lückenbebauung gehören WS_{w2} ,

zum andern aus solchen Kapazitäten WS_{w3} , die sich aus dem künftigen Aus- und Umbau von bisher landwirtschaftlich oder technisch genutzten Räumlichkeiten ergeben können, also

$$W_K = W_V + WS_{w1} + WS_{w2} + WS_{w3}$$

5.1 Berechnung der Baulandkapazität, d.h. der tatsächlichen verfügbaren Wohnbaufläche W_v

Die vorhandenen Kapazitäten an Baugrundstücken werden aus Sicht der Gemeinde in der Tabelle mit 47 Bauplätzen mit ca. $W_v = 2,91$ ha Baulandkapazität (einschl. Erschließungsfläche, im Schnitt 20%) angegeben.¹² Dies würde einer mittleren Baugrundstücksgröße von 619 qm /Bauplatz (mit Erschließung) resp. 523 qm /Bauplatz (ohne Erschließungsfläche) entsprechen.

	Vorhandene Kapazität lt. Bedarf Arg (2020) Bauplätze	Baufläche einschl. Erschließungsfläche nach Bedarf Arg (2020) in ha
Eglofs Freie Bauernstrasse 3, Teil 3, und Teil 4	21	1,09
Eisenharz Annabach Teil 3,	3	0,22
Christazhofen, West	15	0,88
Siggen (Teilort) Ost	6	0,52
Eglofs Bebauungsplan Ortrand West	2 (Mehrfamilienhäuser)	0,20
Summe:	47	2,91 ha

Tabelle 1: Vorhandene Bauland Kapazitäten in Grundstücken und Flächen (einschl. Erschließung, entnommen aus Bedarf Arg (2020)).¹³

Die von Bedarf Arg (2020) nach den neueren Zahlen zusammengestellten Bauplätze liegen damit um 8 Bauplätze höher als die um den Verkauf korrigierte Schätzung in unserer ursprünglichen Analyse KK (2020). Diese 47 Bauplätze entsprechen dann nach Angabe der Tabelle in Kap. 2 Bedarf Arg (2020) einer verfügbaren Baulandkapazität von $W_v = 2,91$ ha. Dieser Wert ist daher in die Rechnung zu übernehmen.

5.2 Berechnung der potentiellen Wohnbauflächen (Lücken) $W_{S_{w1}}$

Zu den potentiellen Wohnbauflächen $W_{S_{w1}}$, die Kapazitäten umfasst, zu denen noch nicht bebaute, aber bebaubare Grundstück in Privatbesitz und Lückenbebauung gehören, zählt die Bedarfsrechnung der Gemeinde (Bedarf Arg (2020))¹⁴ zwölf mögliche Bauplätze in den Ortsteilen auf. Diese Baulücken werden mit 0,98 ha angegeben, was einer mittleren Grundstücksgröße von 816 qm entspricht.

¹² Vgl. Tabelle auf Seite 5 in GR Abwägung (2020).

¹³ Siehe auch GR Abwägung (2020), S. 5.

¹⁴ In GR Abwägung (2020) in der Tabelle auf S. 4 f.

In der folgenden Tabelle 2 sind in den beiden linken Spalten die von der Gemeinde angegebene Wohnbaupotentiale der möglichen Bauplätze für den Zeitraum bis 2035 aufgeführt. Die Wahrscheinlichkeit, dass diese 12 Bauplätze bis 2035 bebaut werden können, wird von der Gemeinde zu 0,15 angesetzt.¹⁵ Damit würde man für die potentiell Wohnbaufläche WS_{w1} zunächst nur 0,14 ha erhalten.

	Nach Tabelle in Bedarf Arg (2020) und GR Abwägung S. 4	Mögliche Flächen Fläche	hypothetische Realisierungswahrscheinlichkeit	Fläche Potentiell verfügbar bis 2035
Zur Berechnung von WS_{w1}	12 mögliche Bauplätze in Baulücken	0,93 ha	0,15	0,139
Zur Berechnung von WS_{w2}	Weitere Wohnbaupotentiale	0,88 ha	0 (*)	0
	Annahme hier (siehe Text)		0,15	0,132
	Hypothetische Summe $WS_{w1} + WS_{w2}$ für unsere Annahme	-		0,271

Tabelle 2: Potentielle Wohnflächenkapazitäten nach Bedarf Arg (2020) und erweitert nach unserer Annahme

(*) Realisierungswahrscheinlichkeit = 0, da in Privatbesitz und nach Bedarf Arg (2020) absehbar nicht verfügbar

In der Tabelle in Bedarf Arg (2020)¹⁶ zählt die o.g. Fläche mit der Kennzeichnung (*) nicht mit, da sie nach Aussage der Gemeinde realistischerweise derzeit nicht aktiviert werden könne (Privatbesitz) und Potentiale nur nach Verfügbarkeit zu berücksichtigen seien. Allerdings wird den weiteren 12 Bauplätzen von 0,98 ha bei der Innenentwicklung eine Wahrscheinlichkeit zur Aktivierung von 15% zugestanden, obwohl diese sich zum Teil ebenfalls in Privatbesitz befinden. Damit müsste man den o.g. Flächen mit der Kennzeichnung (*) von 0,88 ha ebenfalls eine gewisse Aktivierungswahrscheinlichkeit bis 2035 zubilligen. Die Werte für unsere Annahmen von der Realisierungswahrscheinlichkeit von 0,15 auch für die mit (*) gekennzeichneten Flächen, Tabelle 2 wiedergegeben.

Nicht mit eingerechnet sind bei dieser Rechnung von Bedarf Arg (2020) Leerstände von existierendem Wohnraum in Argenbühl.¹⁷ Dies spricht auch dafür, zumindest die Annahme einer Realisierungswahrscheinlichkeit von 0,15 in Erwägung zu ziehen. Diese Annahme scheint uns darüber hinaus auch deshalb gerechtfertigt, da ja ein gewisser Wohnungsdruck behauptet wird, und dieser bei der Verfolgung von Privatinteressen wahrscheinlich zuerst durch die Erschließung von Baulücken befriedigt wird, d.h. wir setzen die entsprechende Wohnbedarfsfläche mit $WS_{w1} = 0,271$ ha an.

5.3 Berechnung der potentiellen Wohnbauflächen (Aus- und Umbau) WS_{w3}

Nur die oben genannten potentiellen Wohnbauflächen in ihrer Verfügbarkeit mit den entsprechenden Prozentzahlen der Realisierungswahrscheinlichkeit zu betrachten,

¹⁵ Die Rechnung in Bedarf Arg (2020) drückt diese Wahrscheinlichkeit in Prozent aus.

¹⁶ Ebenda.

¹⁷ Allein in Eglofs sind etliche bewohnbare Einfamilienhäuser bekannt, die zur Zeit nicht bewohnt werden. Andere unbewohnte Räumlichkeiten wären nach Renovierungen bewohnbar.

unterschätzt nach unserer Analyse die potentiellen Kapazitäten von erschließbarem Wohnraum in Argenbühl. Denn es ist zu bedenken, dass der Gemeinderat solche Bauanträge sehr häufig genehmigt, die im Innen- wie im Außenbereich einen Ausbau, eine Umwidmung von landwirtschaftlich oder technisch genutzten Räumen oder eine Erweiterung von bereits umbauten Räumen zu Wohnzwecken beinhalten.

Wir betrachten daher die Anzahl der gewonnenen Wohneinheiten WE_{umbau} , die sich aus der Genehmigung zur Wohnnutzung ergeben durch

- Ausbauten Dachgeschoss etc.
- Umbau oder Modernisierung bestehender Häuser (Ausgeding-Häusern, Hof-Hauptgebäuden, landwirtschaftlich genutzte Gebäude etc.)
- Umbau oder Modernisierung oder Ausbau (mit Erweiterung)

innerhalb und außerhalb der Teilorte.¹⁸

Die Umnutzung von Wohnraum in Ferienwohnungen wird mit einem Verlust von verfügbaren Wohneinheiten in Tabelle 8 bereits berücksichtigt.

Ein Neubau auf einem Gelände, für das eine Baugenehmigung besteht, ist schon in der Kapazität der verfügbaren Wohnbedarfsfläche enthalten und wird hier nicht dazu gerechnet.

Eine Zusammenstellung von solchen bisherigen Genehmigungen aus den letzten drei Jahren von 1/2018 bis 12/2020 enthält Tabelle 3. Den Einzelnachweis entnehme man der Aufstellung aus den Protokollen und Berichten der Gemeinderatssitzungen in Tabelle 8 im Anhang.

Jahr	Angaben aus Amtsblatt Nr.	Geschätzte dadurch gewonnen Wohneinheiten WE_{umbau}
2018	1-51	24
2019	1-51	14,5
2020	1-51	31,5
(2021)	3	(0,5)
	Aufgrund der unvollständigen Angabe für das Jahr 2021 wird der Wert (0,5) nicht mitgerechnet.	
Durchschnittlich gewinnbare Wohneinheiten/ Jahr (bis Ende 2020)		$WE_{\text{umbau}}/\text{Jahr} = 23,33$

Tabelle 3: Zusammenfassung der Anträge auf wohnraumbezogene Veränderungen in Argenbühl (ohne Neubauten, ohne technische Bauten, ohne landwirtschaftliche Erweiterungen, ohne Dachgaupen). Quelle: Amtsblatt Januar 2019 bis Februar 2021. Der Wert für 2021 wird nicht mitgerechnet.

Dies entspricht nach Tabelle 3 einem jährlichen Durchschnitt von rund ca. 23 Wohneinheiten pro Jahr in diesen drei Jahren (von Beginn 2018 bis Ende 2020) durch solche Maßnahmen. Diese Wohneinheiten sind bedarfsmindernd einzurechnen.

¹⁸ Neuerrichtungen sollen im Außenbereich nicht mehr zugelassen werden.

Sofern die Antrags- und Vergabeentwicklung ungefähr konstant bleibt, würde dies bis 2035 gerundet

$$WE_{\text{Umbau voll}} = 23 \cdot 15 \text{ Jahre (Beginn 2021- Ende 2035)} = 345 \text{ Wohneinheiten}$$

entsprechen.

Zu Beginn des Betrachtungszeitraums, für den prognostiziert werden soll, darf angenommen werden, dass solche Anträge öfter gestellt und auch genehmigt werden, da noch umbaubarer Raum oder Gebäude, die für Wohnzwecke umgenutzt werden können, verfügbar sind. Dies würde mehr Umbauungsvorhaben nach sich ziehen sowie die Wahrscheinlichkeit erhöhen, Umbauungen zu genehmigen. Wenn diese Kapazitäten nach und nach baulich aktiviert werden, nimmt die Verfügbarkeit des Rests allmählich ab, da nach dem Willen der Gemeinde keine neuen Räumlichkeiten als Neubauten im Außenbereich dazu kommen sollen. Danach dürfte die Genehmigungspraxis zurückhaltender ausfallen.

Wir schätzen daher die Wahrscheinlichkeit, dass bis 2035 die möglichen Aus- und Umbauten und Umnutzungen getätigt werden, zu 0,5, also etwa die Hälfte. Damit wären die potentiell gewinnbaren Wohneinheiten für Beginn 2021- Ende 2035 mit 15 Jahren

$$WE_{\text{Umbau}} = 23 [\text{Wohneinheiten}] \cdot 15 [\text{Jahre}] \cdot 0,5 = 172,5 \text{ Wohneinheiten anzusetzen.}$$

Diese potentiell erzeugbaren Wohneinheiten durch die geschilderten Maßnahmen verbrauchen keine Fläche und versiegeln auch keine Fläche zusätzlich. Wenn diese Wohneinheiten WE_{Umbau} nun als potentielle Kapazität in Wohnbauflächen WS_{w3} als Rechengröße umgerechnet werden, so dient dies dem Vergleich mit den vorhandenen Kapazitäten, dem angegebenen Bedarf und den geplanten Wohnbauflächen, die standardgemäß alle in Einheiten der Wohnbaufläche ausgedrückt werden.

Das bedeutet, dass diese Kapazitäten, ausgedrückt in Wohneinheiten, zunächst in die Zahl von Personen umgerechnet werden müssen, die zusätzlich in Argenbühl durch diesen Aus- und Umbau bis 2035 würden wohnen können.

Wenn man die mittlere Personenzahl pro Wohneinheit $E_{WE\emptyset}$ zu

$$E_{WE\emptyset} = \emptyset \text{ Einwohnerzahl, die in den Wohneinheiten wohnen können} = 2 [\text{Personen pro Wohneinheit}]^{19}$$

abschätzt, würde man bei 23 Wohneinheiten /Jahr bis zum Jahr 2035 und der Realisierungswahrscheinlichkeit von 50% (siehe oben)

¹⁹ Das Bauamt Argenbühl (2016), S. 9 gibt einen Wert von 2,7 Personen / Wohneinheit resp. Haushalt für das Jahr 2016 an. Siehe auch die Überlegungen in Analyse KK (2020), Angang 2, Tabelle 4, S. 24. Der Wert 2,32 Personen pro Wohneinheit stellt dort eine auf eben dieses Jahr 2035 extrapolierte Größe dar. Der Wert kann aber für Wohneinheiten, die durch Ausbau, gerade im ländlichen Raum entstehen, als realistisch angesetzt werden. Um auf der sicheren Seite zu liegen, setzen wir für diese Abschätzung noch etwas tiefer an mit $E_{WE\emptyset} = 2$ Personen / Wohneinheit.

E_{WE} = Einwohner, die bis 2025 in den Wohneinheiten werden wohnen können
 Dies berechnet sich mit $E_{WE} = WE_{\text{umbau}} \cdot E_{WE\emptyset} = 172,5 \text{ Wohneinheiten} \cdot 2 \text{ Personen / Wohneinheit} = 345 \text{ Personen}$

erhalten.

Man kann diese zusätzlichen Personen nun auch als potentielle Wohnbaufläche ausdrücken, die zur zukünftigen potentiellen Kapazität an Wohnbaufläche hinzugerechnet werden können. Das bedeutet, dass durch ihre künftige Nutzung sich der Bedarf an Wohnbedarfsfläche, die durch Bauplanung neu zu schaffen wäre, verringert.

Die Umrechnung von solchermaßen gewinnbaren Wohneinheiten auf eine fiktive Wohnbaufläche WS_{w3} ergibt sich nach folgender Überlegung:

Potentielle Wohnbaufläche WS_{w3} [ha] =
 Einwohner E_{WE} / Mindestbruttowohnfläche ED [Einwohner/ha]²⁰ =
 $345 \text{ [Personen / 50 Personen / ha]} = 6,9 \text{ ha.}$

5.4 Zusammenfassende Berechnung vorhandener und potentieller Kapazitäten W_K .

Insgesamt sind dann für die Berechnung der vorhandenen und potentiellen Kapazitäten W_K die Summanden

$$W_K = W_V + WS_{w1} + WS_{w2} + WS_{w3} = 10,081 \text{ ha}$$

(vorhandene Kapazitäten von bebaubaren Wohnbauflächen von $W_V = 2,91 \text{ ha}$,
 potentielle Wohnbauflächen (Lücken) $WS_{w1} = 0,139 \text{ ha}$,
 weiter potentiell leicht erschließbare Bauflächen $WS_{w2} = 0,132$, und
 potentiellen Wohnbauflächen (Aus- und Umbau) $WS_{w3} = 6,9 \text{ ha}$)

zu addieren und wir erhalten damit für vorhandene und potentielle Kapazitäten eine Wohnbaufläche von ca. $W_K = 10,081 \text{ ha}$.

6. Zur Bedarfsermittlung

Nach üblicher Berechnung des Bauflächenbedarfsnachweises²¹ setzt sich der für den Wohnflächenbedarf relevante Einwohnerzuwachs EZ zusammen aus der prognostizierten Einwohnerentwicklung EZ_2 und einem fiktiven Einwohnerzuwachs EZ_1 , der durch Belegungsdichterückgang in den folgenden Jahren „verursacht“ wird. Es gilt also

²⁰ Die Umrechnung von Einwohner in Wohnbedarfsflächen geschieht nach dem Standardverfahren der Bedarfsrechnung, vgl. MWAW (2017), S. 5ff. Wir benutzen hier für ED = 50 Einwohner / Hektar wie anschließend bei der Bedarfsrechnung in Kap. 6 auch, da Argenbühl seit 2017 ein Kleinzentrum ist. Siehe RBO (2017), S. 4 f.

²¹ MWAW (2017), S. 5ff.

$$EZ = EZ_1 + EZ_2$$

Basis ist die Einwohnerzahl zum Zeitpunkt der Planerstellung (Referenzjahr).

6.1 Berechnung der prognostizierten Einwohnerentwicklung EZ_2

Zur Berechnung der prognostizierten Einwohnerentwicklung EZ_2 wird von der Gemeinde Argenbühl in Bedarf Arg (2020) die Einwohnerzahl von 2019 zu 6569 Einwohnern angegeben. Angegeben wird ferner die Prognose des Statistischen Landesamts für 2035 von 6749 Einwohnern.²² Die berechneten Zuwächse ergaben sich bei Analyse KK (2020) aus dem gewichteten Mittel aus uneinheitlichen und vielfachen Prognoseangaben (vgl. in Analyse KK (2020) Tabelle 1 und 3).

Die Angaben für Ende 2020 zeigen die Einwohnerzahl von $E(2020) = 6569$. Der Zuwachs an Einwohnern von Anfang 2020 zu Beginn 2021 betrug: 1 Einwohner.²³

Der Zuwachs resultiert aus der Prognose des Landesamts aus dem Jahr 2017 für 2035 und der Einwohnerzahl von 2019. Dieser beträgt $6749 - 6569 = 180$ Einwohner. Bei einem linearen Modell würde dies bei einem Zuwachs von 2,74 % in 16 Jahren durchschnittlich 12,5 Personen pro Jahr entsprechen.

Nun wird angeführt, dass die tatsächliche Bevölkerungszahl des Jahres 2019 von 6569 Einwohnern bereits zum Planungszeitpunkt 2019 vom Prognosewert des Statistischen Landesamtes von 6535 Einwohnern abweiche. Dies sind 34 Einwohner, die Argenbühl 2019 mehr hatte, als im Jahr 2017 vom Statistischen Landesamt prognostiziert. Nun wird in Bedarf Arg (2020) in Kap. 4, Abschnitt Einwohnerentwicklung argumentiert,²⁴ dass man diese 34 Einwohner zu dem Bevölkerungszuwachs hinzuzählen müsste. Das würde bedeuten, dass man die Extrapolationskurve parallel um 34 Einwohner nach oben verschieben würde (siehe Erläuterung im Anhang zu Abb. 1). Selbst wenn man dies täte, hätte man für 2035 erst einen Zuwachs von 214 Einwohnern. Im Anhang wird im Kommentar zu Abb. 1 gezeigt, dass diese Annahme methodisch fragwürdig ist.

Die Angabe im Bedarf Arg (2020) von 248 Einwohner Zuwachs ist leider nicht nachvollziehbar. Sie wird auch nicht näher begründet²⁵ und muss daher wegen mangelnder Plausibilität

²² Vgl. auch Tabelle 2 in Analyse KK (2020).

²³ Vgl. Aussage BM in Amtsblatt Nr. 1 202, S. 8 (Stand 4.1.2021).

²⁴ Siehe auch GR (Abwägung 2020), S. 9-10.

²⁵ Es besteht die Vermutung, dass hier unter Verwendung von RBO (2020), Kap. 2.4.1 Flächenbedarf, Absatz G (2), 1 und 2. S. 12 auf das Zieljahr 2035 rund $w = 10\%$ von $E(2035)$ als im Regelfall prognostizierte Wanderungsgewinne des Planungszieljahres anzurechnen wäre, sofern Argenbühl eine Gemeinde ist, die als Siedlungsbereich festgelegt ist. Dies wären rund 67,5 Einwohner. Dann würde man für EZ_2 den Wert $6749 + 67,5 - 6596 = 220,5$ Einwohner und nicht wie in Bedarf Arg (2020) 248 Einwohner erhalten. Falls diese Vermutung stimmt, sehen wir den Faktor von 10%, der in RBO (ebenda, S. 10) als maximaler Orientierungswert dargestellt wird, als zu hoch angesetzt an. Außerdem würde auch die Voraussetzung nicht stimmen, da Argenbühl keine Gemeinde im Siedlungsbereich ist (Nach RBO (2020)). Die von uns hinzuaddierte Einwohnerzahl $E_{\text{korrr}} = 20$ Einwohner würde nach dieser Vorgabe schon einem Zuschlag von 3% entsprechen.

zurückgewiesen werden. Ein derartiges Hinzurechnen ist deshalb auch von der Statistischen Methode her verfehlt, weil zum einen diese Zahl von zusätzlichen 34 Einwohnern in der Einwohnerzahl von 2019 ja schon enthalten ist und sich die Kurve damit nur parallel verschieben würde, was die Differenz nach wie vor nur um 34 verändern würde. Der Prognosewert von $E_P(2035)$ müsste dann 6783 Einwohner lauten. Zum ändern müsste man, um auf den Prognosewert für $E_P(2035)$ von 6814 Einwohnern zu kommen, wie sich dies durch den von der Gemeinde behaupteten Zuwachs von 248 Einwohnern ergeben würde,²⁶ die Steigung der Kurve aufgrund von zwei Werten, deren statistische Validität (Ausreißer?) nicht geklärt ist, massiv verändern (siehe Kommentar zu Anhang Abb. 1). Die ist Wunschdenken, aber keine seriöse Prognose.

Wir gehen daher davon aus, dass trotz widersprechender Angaben der Planverantwortlichen (siehe Tabelle 6 und 7 im Anhang) die Einwohnerzahl Ende 2020 bei $E(2020) = 6596$ Einwohnern liegt und die Differenz zur Prognose $E_P(2020) = 6576$ bei $E_{\text{korrr}} = E_P(2020) - E(2020) = 20$ liegt.

In Bedarf Arg (2020) ist

$$E_{\text{korrr}} = E(2019) - E_P(2019) = 6569 - 6535 = 34.$$

Obwohl das Vorgehen in Bedarf Arg (2020) methodisch fragwürdig ist, und damit von der Prognose des Statistischen Landesamtes abgewichen wird, zählen wir, um auf der sicheren Seite zu liegen, den Betrag von $E_{\text{korrr}} = 20$ zum Prognosewert $E_P(2035)$ dazu und erhalten dann als Zuwachs in 15 Jahren von

$$EZ_2 = E(2035) + E_{\text{korrr}}(2020) - E(2020) [\text{Personen}] = 6749 + 20 - 6596 = 173 \text{ Einwohner}$$

Wir gehen daher von $EZ_2 = 173$ Einwohner Zuwachs von 2020 bis 2035 in 15 Jahren aus, was insofern realistisch ist, als die Kurve des Statistischen Landesamts deutlich abflacht²⁷ und man davon ausgehen kann, dass die Differenz von tatsächlicher und prognostizierter Entwicklung ebenfalls abnehmen dürfte.

Falls die Baupolitik der Gemeinde Argenbühl eine gewollte Ausweitung der Bautätigkeit forciert, würde sie durch ein Überangebot sicher eine erhöhte Nachfrage stimulieren. Dies wäre aber nicht mehr eine Orientierung an akuter Wohnraumnot, sondern eine an einem dezidierten Wachstum ausgerichtete Baulandbewirtschaftung. Eine solche Politik der Dorfentwicklung müsste jedoch im Normalverfahren begründet werden. Zumindest würde sie der Intention des §13b BauGB grundlegend widersprechen.

Außerdem hätte eine solche Politik des gewollten Wachstums auch eine mögliche Überforderung der bestehenden Infrastruktur (Kindergarten, Grundschule etc.) zur Folge.

²⁶ GR Abwägung 2020, S. 9-10.

²⁷ Vgl. Abb. 1 im Anhang.

6.2 Berechnung des fiktiven Zuwachses an Einwohnern EZ₁,

Aufgrund des höheren Wohnflächenbedarfs pro Person nimmt man einen fiktiven Einwohnerzuwachs an, der sich aus den Einwohnern E (2020) zum Beginn des Prognosezeitraums 2020, einem Wachstum von w %, dividiert durch 100,²⁸ um den Wachstumsfaktor zu erhalten, und der Anzahl der Jahre J bis zum Ende des Prognosezeitraums.

Es gilt die Formel²⁹

$$EZ_1 = E(2020) \cdot w \cdot J / 100$$

Errechnet mit den Werten

E(2020) = Einwohner zum Referenzjahr Ende 2020 = 6569

w = Wachstum pro Jahr im Prognosezeitraum = 0,2% oder 0,3%

J = Prognosezeitraum = 15 Jahre (Von Ende 2020 bis Ende 2035)

EZ₁ ergibt sich mit einem Wachstum von w = 0,2 zu 197 Einwohner,³⁰ mit einem w = 0,3 % zu 295 Einwohner.

Die Festlegung des Prozentwertes des Wachstums, also von w, ist durchaus umstritten. In der Regel wird in Baden-Württemberg mit w = 0,3% gerechnet, was einen aus dem gesamten Land geschätzten Wert darstellt, einschließlich der Ballungsgebiete.³¹ Lokal können sich daher, wie zugegeben wird, durchaus Abweichungen ergeben. Zwar wurde Argenbühl 2017 zum Kleinzentrum erhoben,³² ob dies bereits ein fiktives Wachstum von 0,3% rechtfertigt, bleibt trotzdem fraglich. Denn es wird zugegeben, dass bei der Verwendung von w = 0,3% zwischen „*verschiedenen Siedlungsstrukturtypen sowie wachsenden und schrumpfenden Räumen*“ nicht differenziert wird. (GR Abwägung 2020, S. 9). Nach den Zielen des Regionalplanes Bodensee-Oberschwaben entsprechend der Verbindlichkeitserklärung vom 4.4.1996 des RBO liegt Argenbühl in einer Entwicklungsachse (Meßkirch – Wangen – Isny – Kempten)³³ und wird dort als „Gemeinde im ländlichen Bereich mit angemessener Siedlungsentwicklung“ bezeichnet.

Denn für Gemeinden, die auf Eigenentwicklung beschränkt sind, gilt: Sie haben i.d.R. keinen adäquaten Zugang zum schienenengebundenen Nahverkehr³⁴ und der Bedarf nach Wohnfläche

²⁸ Um Missverständnisse zu vermeiden: Ein Wachstum um x % entspricht der Multiplikation des Ausgangswerts mit einem Faktor x/100.

²⁹ MWAM (2017), ebenda.

³⁰ Mit diesem Faktor rechnet Bedarf Arg (2020).

³¹ Mit diesem Faktor rechnet auch das Bauamt Argenbühl (2016), S. 10, Tabelle 4, wie sich leicht durch Rückrechnung ergibt und kommt dann auf EZ = EZ₁ = 278 für 2030.

³² Regionalverband Bodensee-Oberschwaben (RBO) (2017), Beschluss des Planungsausschusses am 3. Juli 2017, TOP 5, 3.2, S. 4 f. Nach RBO (2020), 2.3.1, S. 14 gehört Argenbühl zur regionalen Entwicklungsachse Meßkirch – Wangen – Isny – Kempten.

³³ Zitiert nach GR Bauplan (2020), 6.2.3.2, S. 36 und 6.2.3.2/Karte Siedlung, S. 37.

³⁴ Für Argenbühl gilt: Die nächsten Verbindungen zum Schienenverkehr sind nach Röthenbach, Kreis Lindau, ca. 7,8 km, keine direkte Busverbindung, Bahnhof Wangen, ca. 11 km, Busverbindung tagsüber im Stundentakt bis ca. 19h. Von einem adäquaten Zugang kann also keine Rede sein.

resultiert zunächst aus natürlicher Bevölkerungsentwicklung. Dies wird ja im Text der Bauplanung auch erwähnt, siehe Zitat oben. Der Mehrbedarf wäre anhand örtlicher Besonderheiten zu begründen. Die bloße Behauptung von hohen Nachfragezahlen von Seiten der Gemeindeverwaltung ist hierfür nicht hinreichend.³⁵

Auch kann man darüber streiten, ob Argenbühl *de facto* eine sog. Gemeinde im Siedlungsbereich ist.³⁶ Daher wäre nach Vorgabe ein Wachstum $w = 0,2\%$ statt $w = 0,3\%$ anzuwenden. Denn für Gemeinden im Siedlungsbereich mit $w = 0,3\%$ müsste der Bedarf nicht nur aus der Eigenentwicklung, sondern auch aus der Zuwanderung erfolgen, z. B. wenn es einen adäquaten Zugang zum Anschluss an einen Schienenverkehr gibt und die Gemeinde in einer Entwicklungsachse liegt.³⁷ Argenbühl liegt zwar in der genannten Entwicklungsachse Messkirch, Isny, Kempten, hat aber keine adäquate Schienenanbindung. Selbst der Bebauungsplan spricht aber überwiegend von Bedarf für die Eglofser bzw. Argenbühler Bevölkerung.³⁸ Es besteht daher die Vermutung, dass eine politisch gewollte Zuwanderung durch Angebote von Bauland forciert werden soll.

Um diese Auseinandersetzung nicht weiter zu vertiefen, rechnen wir im Folgenden sowohl mit dem Wert $w = 0,2\%$ wie auch mit dem Wert $w = 0,3\%$ und stellen dies im Vergleich in Tabelle 5 (siehe unten) nebeneinander. Wir gehen deshalb für Argenbühl in der obigen Formel (1) mit $w = 0,2\%$ und $w = 0,3\%$ ein und erhalten einen jeweiligen Einwohnerzuwachs für die Bedarfsrechnung von

$$EZ = EZ_1 + EZ_2 = 197 \text{ (fiktiv für } w = 0,2\%) + 173 \text{ (real)} = \mathbf{370}$$

$$EZ = EZ_1 + EZ_2 = 295 \text{ (fiktiv für } w = 0,3\%) + 173 \text{ (real)} = \mathbf{468}$$

6.3 Berechnung des relativen Wohnflächenbedarfs W_r

Zur Berechnung des relativen Wohnflächenbedarfs W_r wird dieser Zuwachs EZ durch die sog. Mindestbruttowohndichte ED [Personen / ha] dividiert. Diese Bruttowohndichte wird für *Baden-Württemberg pauschal für ländliche Gemeinden im engeren Sinne* gesetzt zu 45 Personen/ha. Da es sich um eine Mindestwohndichte handelt, kann sie im Prinzip auch höher sein.

³⁵ Ein Anlage: „Übersicht Bauplatzbewerbungen Baugebiet Eglofs (Freie Bauernstraße Teil 3) von 2016 bis 2019“ wurde auf S. 2, S. 23, S. 38, u.a. als Antwort auf Bürger Nr. 12 angekündigt, ist aber erst jetzt mit GR Abwägung (2020) vom 9.12.2020 zugänglich gemacht worden. Zur Validität siehe oben Kap. 2.

³⁶ Laut Landschaftsplan Argenbühl (1994), S. 8 ff. sollen „weitere Siedlungsentwicklungen, der Ausbau der Infrastruktur und die Schaffung von Arbeitsplätzen vorrangig auf die Bereiche mit verstärkter Siedlungsentwicklung und die örtlichen Siedlungsschwerpunkte im Zuge der Entwicklungsachsen und der regional bedeutsamen Verkehrsverbindungen konzentriert werden.“ Dies ist mit der Entwicklung des Gewerbegebiets in Eglofstal mehr oder weniger nicht so verlaufen wie erwartet.

³⁷ Außerdem müssten besonders geeignete Standorte flächenscharf als Schwerpunkte des Wohnungsbaus festgelegt sein. Dies ist aus der Bebauungsplanung nicht erkennbar. Zur Unterscheidung zwischen Gemeinde im Siedlungsbereich und Gemeinde in Eigenentwicklung siehe Verband Region Stuttgart 2016; © INOVAPLAN GmbH und KIT – Institut für Verkehrswesen, 2013. Ermittlung und Begründung der Wohnbauflächenbedarfe, in <http://docplayer.org/124120823-Ermittlung-und-begrundung-der-wohnbauflaechenbedarfe.html>. Nach dem RBO (2020) ist Argenbühl keine Gemeinde im Siedlungsbereich, noch ist für diese Gemeinde ein Wohnungsbauschwerpunkt ausgewiesen.

³⁸ GR Bauplan (2020), 6.2.2.1, S. 34.

Da Argenbühl 2017 zum Kleinzentrum erhoben wurde, weist der (in Bedarf Arg (2020) bemühte) Entwurf zur Anhörung 2020 des Regionalverband Bodensee-Oberschwaben für Kleinzentren im Ländlichen Raum eine Mindestbruttowohndichte ED von 50 Einwohnern/ha aus.³⁹

Wir geben die Werte für das Wachstum von $w = 0,2\%$ und $w=0,3\%$ und erhalten für den relativen Wohnflächenbedarf entsprechend:

für Zuwachs EZ = 370 und Mindestbruttowohndichte ED = 50
 $W_r = EZ / ED = 7,40$ [ha]

und

für Zuwachs EZ = 468 und Mindestbruttowohndichte ED = 50

$W_r = EZ / ED = 9,36$ [ha]

7. Zur aktuellen Bauleitplanung Argenbühl W_p

Nach Abschnitt 3 der Bau Arg (2020) beinhaltet die aktuelle Bauplanung der Gebiete Fuchsbühl Erweiterung - Eglofs, Brauereiwiese Erweiterung – Ratzenried (beide nach §13 b BauGB) und Rummels, Eisenharz, insgesamt eine Wohnbaufläche W_p von 8,88 ha (einschl. zugehöriger Erschließung). Da diese expliziten Angaben 2019 von der Gemeinde nicht verfügbar waren, konnte der Umfang der Neuausweisung von Bauflächen nur aufgrund der angegebenen und geschätzten Wohneinheiten der Planungsgebiete auf die Wohnflächeneinheiten erschlossen werden. Diese Angaben waren im Amtsblatt zum Teil sehr uneinheitlich.

Ein Vergleich zeigt die folgende Tabelle, die aus Analyse KK (2020, Tabelle 6b, S.17) entnommen wurde und um die Spalte Aktuelle Bauleitplanung mit den dortigen Angaben erweitert wurde. Da in den Unterlagen die aktuellen Wohnbauflächen nie explizit angegeben wurden, musste in Analyse KK (2020) von Bauplätzen und Wohneinheiten aus den graphischen Planungen extrapoliert werden. Dadurch ergeben sich die Diskrepanzen zwischen den Angaben in der Summe um ungefähr einen halben Hektar. Da die angegebene Summe höher ist als die in Analyse KK (2020) geschätzte, wird für die folgenden Überlegungen der für die geplanten Wohnbauflächen einschließlich Erschließung der von Bau Arg (2020) angegebene Wert von $W_p = 8,8$ ha übernommen.

³⁹ Vgl. Tabelle Z 6 in Regionalplan RBO (2020), S. 13. Dieser Wert wird interessanterweise in GR (2020) Textteil nicht erwähnt bzw. ausgelassen. Dort steht auf S. 37 f. unter 2.4.1 (Z) 6: „Zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme durch neue Wohnbauflächen sind bei allen Neubebauungen außerhalb von regionalbedeutsamen Wohnungsbauschwerpunkten folgende Werte der Mindest-Bruttowohndichte einzuhalten: (...) Ländlicher Raum i.e.S. (...) Sonstige: 45 EW/ha.“ Außerdem könnte man einwenden, dass in den neuen Baugebieten eine extreme Verdichtung vorgesehen ist, so dass man auch beim Bedarf mit einer höheren mittleren Einwohnerzahl von 50 Einwohner /ha Wohnfläche rechnen muss.

Baugebiete	Aktuelle Bauleitplanung: Fläche nach Bedarf Arg (2020) einschl. Erschließungsfläche
Eisenharz (Hauptort) Rummels, Normalverfahren	2,02
Ratzenried (Teilort) , Brauereiwiese nach §13b BauGB	3,57
Eglofs (Teilort) , Fuchsbühl Erweiterung, nach §13b BauGB	3,32
	W_P = 8,88 ha

Tabelle 4: Flächen der Bauleitplanung nach Bedarf Arg (2020).

8. Vergleich und Würdigung

In Tabelle 5 (Synopsis der Begriffe und Werte) sind die zwei Varianten der Rechnung dargestellt, einmal für die Zuwachsraten bei der Berechnung der fiktiven Einwohnerzahl von $w = 0,2\%$ und einmal für $w = 0,3\%$.

Danach ergibt sich mit:

Bedarf Wohnbaufläche relativ (aus Zuwachs) $W_r = 7,40$ [ha] für $w = 0,2\%$ und $W_r = 9,36$ für $w = 0,3\%$

und

Verfügbare und potentiellen Wohnflächenkapazitäten $W_k = 10,081$ [ha]

damit ein

Bedarf Wohnbaufläche absolut $W_B = W_r - W_k$

d.h. Zuwachs Wohnbaufläche (relativ) – verfügbare und potentielle Wohnflächenkapazitäten =

$W_B = -2,681$ ha für $w = 0,2\%$ und

$W_B = -0,121$ ha für $w = 0,3\%$.

Ein negativer Wert für den absoluten Bedarf an Wohnbaufläche stellt in dieser Systematik eine verfügbare und /oder potentielle Überkapazität dar. Das bedeutet, dass der absolute Bedarf, der aufgrund des Wachstums prognostiziert werden kann, bereits schon durch die vorhandenen und potentiellen Wohnflächenkapazitäten gedeckt ist und die vorhandenen Überkapazitäten zwischen 2,681 ha und 0,121 ha liegen.

Dem stehen die aktuelle Planungen von $W_P = 8,88$ ha gegenüber. Denn auch nach Deckung des durch Zuwachs erzeugten Bedarfs ist immer noch eine Überkapazität von potentiell erschließbaren und vorhandenen Wohnbauflächen festzustellen. Es besteht also kein Anlass für eine Bauplanung in Argenbühl in diesem hohen Umfang.

Bei dieser Rechnung sind die Leerstände in Argenbühl nicht berücksichtigt.

Nachbemerkung1 :

Selbst wenn man die Berechnungsgrundlagen von Bedarf Arg (2020) für den berechneten Bedarf von $W_r = 12,51$ ha (gerechnet und $w = 0,3\%$ und zusätzlichem Zuwachs von 10% durch Zuwanderung (s.o.) akzeptieren würde, käme man mit der von uns geschätzten potentiellen und verfügbaren Kapazität als Wohnbaufläche W_k von 10,08 ha zu einem absoluten Bedarf von

$$W_B = W_r - W_v = 12,510 \text{ ha} - 10,081 \text{ ha} = 2,429 \text{ ha.}$$

Diesem steht wiederum der Wert aktuelle Planungen von $W_P = 8,88$ ha gegenüber.

Dann würde der Faktor α der Überplanung unter Akzeptanz der Bedarfsrechnung in Bedarf Arg (2020) bei

$$\alpha = W_P / W_B = 8,88 \text{ ha Planung} / 2,429 \text{ ha Bedarf} = 3,62$$

liegen. Die den Bedarf übersteigende Fläche $W_{\ddot{u}}$ der Planung würde dann

$$W_{\ddot{u}} = W_P - W_B \text{ [ha]} = 8,880 - 2,429 = 6,451 \text{ ha}$$

betragen.

Das bedeutet, dass auch in dieser Rechnung eine 3-4- fache Überplanung vorliegen würde.

Nachbemerkung 2:

Nach dem Bericht im Amtsblatt Nr. 6, vom 11.2.2021 aus der Sitzung des GR vom 3.2.2021 scheint der RBO (2020) Argenbühl nicht mehr als Kleinzentrum auszuweisen. Da dies noch nicht entschieden ist, gehen wir vom derzeit geltenden Stand aus. Selbst wenn man mit $ED = 45$ Einwohner pro ha Mindestbruttowohndichte rechnen würde, ändern sich die oben ermittelten Größenordnungen nur sehr wenig, d.h. die in dieser Analyse gemachten Schlussfolgerungen können weiterhin aufrecht erhalten werden.

Schlussfolgerung:

Da der §13a und b BauGB lediglich zur Deckung von dringend benötigtem Wohnraumbedarf vorgesehen ist, erweisen sich aufgrund dieser Analyse die Bauleitplanungen der geplanten Wohnbauflächen in Argenbühl als unzureichend begründet.

	Variablenname	Definition [Dimension]	Werte aus Bedarf Arg (2020)	Geschätzte Werte	Gerechnete Varianten		Bedarf Arg (2020)	
Verfügbare und potentielle Baulandkapazität	Verfügbare Baulandkapazität	W_V [ha]	2,91 ha		2,91	2,91	2,91	
	Verfügbare Kapazität an Wohnbaufläche	WS_{w1} [ha]	0,139		0,139	0,139	0,139	
		WS_{w2} [ha]	0,0	0,132	0,132	0,132	0	
	Zu erwartende verfügbare Wohneinheiten pro Jahr; Gesamt bis 2035 geschätzt ca. 50%	$WE_{Umbau\ voll}$ [Wohneinheiten]; $WE_{Umbau\ bis\ 2035\ wahrscheinlich}$ [Wohneinheiten]			23,33 WE / Jahr Gesamt: 172,5		0	
	Prognostizierte Personenzahl pro Wohneinheit	$E_{WE\emptyset}$ [Personen / Wohneinheiten]	2,3	2	2	2	2,32	
	Potentielle Kapazität an Wohnbaufläche durch Aus- und Umbau	$WS_{w3} = WE_{Umbau} \cdot E_{WE\emptyset} / ED$ [ha]		6,9	6,9	6,9	0	
	Verfügbare und pot. Kapazität Wohnbaufläche	$W_K = W_V + WS_{w1} + WS_{w2}$ [ha]		10,8	10,081	10,081	3,05	
Bedarf Wohnbaufläche relativ	Wachstumsannahme w	w in [%] angegeben, also Faktor w/100	0,3 %	0,2 %	0,2 %	0,3%	0,3%	
	Mindest-Bruttowohndichte	ED [Personen / ha]	45/ha	50/ha	50	50	ED = 45	
	Einwohner 2019 Ende	E (2019) [Personen]	6595				6569	
	Prognose (2019) Ende	E_p (2019) [Personen]	6535				6535	
	Einwohner 2020 Ende	E (2020) [Personen]	6596					
	Prognose 2020 Ende	E_p (2020) [Personen]	6576				6535	
	Prognose (2035) in 15 Jahren	E_p (2035) [Personen]	6749				6749	
	Korrektur um Differenz zwischen Prognose $E_p(2020)$ und Einwohnerzahl E(2020)	$E_{korr} = E(2020) - E_p(2020)$ [Personen]			20			
		$E_{korr} = E(2019) - E_p(2019)$ [Personen]	34					68
	Einwohner Zuwachs in 15 Jahren	$EZ_2 = E(2035) + E_{korr}(2020) - E(2020)$ [Personen]			6749 + 20 - 6596 = 173	173	173	243
	Fiktiver Flächenzuwachs des zusätzlichen Wohnungsbedarfs	$EZ_1 = E(2020) \cdot w \cdot \text{Jahre} / 100$ [Personen]				197	295	315
	Wohnflächenrelevanter Zuwachs E	$EZ = EZ_1 + EZ_2$ [Personen]				370	468	563
Bedarf Wohnbauflächen relativ	$W_r = EZ / ED$ [ha]				7,40	9,96	12,51	
Vergleich	Bedarf Wohnbaufläche absolut	$W_B = W_r - W_K$ [ha], negativ = Überschuss				-2,681	-0,121	+ 9,46
	Aktuelle Planung Wohnbedarfsfläche	W_p [ha]	8,88 ha			8,88	8,88	8,88
	Zuviel geplante Fläche in ha	$W_{\bar{u}} = W_p - W_B$ [ha]				8,88 ha	8,88	-0,58 ha

Tabelle 5: Synopsis der Bedarfsrechnungen

Literatur

A: Amtsblatt der Gemeinde Argenbühl, Nr. 1-50, 2019, Nr. 1-50, 2020

Analyse KK (2020): Analyse des Wohnraumbedarfs in der Gemeinde Argenbühl für die Jahre 2017 bis 2035 anlässlich des Bauplanungsverfahrens „Fuchsbühl-Erweiterung“, Eglofs, Argenbühl, 10.7.2020

Bauamt Argenbühl (2016): Wohnbaulandentwicklung in der Gemeinde Argenbühl von 2016 bis 2030 und daran ausgerichtete Bauplatzvergabe. Bauamt Argenbühl April 2016

Cohen, J. (2013): Statistical power analysis for the behavioral sciences. Academic press.

GR Bauplan (2020): Entwurf Bebauungsplan „Fuchsbühl Erweiterung“ und die örtlichen Bauvorschriften hierzu. Büro Sieber, Fassung vom 27.5.2020, Plan und Textteil. Geändert 9.12.2020 In: <https://www.argenbuehl.de/index.php?Bebauungsplan-Fuchsbuehl-Erweiterung>

GR Abwägung (2019): Gemeinderat Argenbühl: Abwägungs- und Beschlussvorlage zur frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung - Antwort auf Bürgereinwendungen vom 15.11.2019, Büro Sieber, Lindau,

GR Abwägung (2020): Gemeinderat Argenbühl: Abwägungs- und Beschlussvorlage verabschiedet vom GR am 9.12.2020, S. 2, S. 23 u.a., sowie im vorliegenden Bebauungsplan Fassung 27.5.2020, Büro Sieber, Lindau 2020

MWAW (2017) Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau, Baden-Württemberg (2017): Plausibilitätsprüfung der Bauflächenbedarfsnachweise im Rahmen der Genehmigungsverfahren nach §§6 und 10, Abs. 2 BauGB, S.5 ff. In Bedarf Arg (2929) als Hinweispapier bezeichnet.

RBO (2017): Regionalplan Bodensee Oberschwaben – Fortschreibung des Regionalplans. In: <https://www.rvbo.de/Sitzungen/Sitzungen-2017/Planungsausschuss/05-April--2017-1400-Uhr-1>

RBO (2020): Regionalplan Bodensee Oberschwaben – Fortschreibung des Regionalplans. Entwurf zur Zweiten Anhörung gem. Beschluss der Verbandversammlung vom 23. 10. 2020, Ravensburg 2020. In: www.rvbo.de/Planung/Fortschreibung-Regionalplan

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2017): Tabelle Bevölkerungsentwicklung Argenbühl. In: <https://www.statistik-bw.de/BevoelkGebiet/Vorausrechnung/98015021.tab?R=GS436094>

Anhang

A 1: Zu den Einwohnerzahlen

	Stand 1. Jan. 2016			Stand 31. 12 2019		Stand 31.12.2020		Zuwachs	
	Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5	Spalte 6	Spalte 7	Spalte 6 – Spalte4	Spalte 7
	Einwohner	Fläche in km ²	E/km ²	Einwohner Übersicht Zugriff November 2020	Einzelangaben Nov 2020	Einwohner Übersicht Stand 31.12.2020	Einzelangaben 31.12.2020 wurden nicht verändert		E/km ² = Spalte 2 (Spalte 2 Spalte6/ Spalte 3)
Christazhofen	957	15,44	61,98	975	993	1011	975	36	64,31 63,14
Eglofs	1645	23,40	70,29	1682	1748	1741	1682	59	74,70 74,40
Eisenharz	1639	13,38	122,5	1652	1704	1699	1652	47	127,3 126,98
Göttlishofen	518	7,22	71,74	523	486	485	523	-38	67,31 67,17
Ratzenried	1309	13,77	95,06	1369	1413	1503	1369	134	102,6 109,15
Siggen	212	3,17	66,87	212	214	214	212	2	67,50 67,50
Summen	6280	76,38	82,22	6413	6558	6653		240	509,12
Stand						6569			85,86 87,10

Tabelle 6: Einwohnerzahlen in den einzelnen Dörfern für 2016, 2019, 2020⁴⁰

Die Einwohnerangaben in Tabelle 6 liegen für Ende 2019 liegen die Werte der einzelnen Teilorte (Dörfer) (Spalte 5) immer etwas höher als die Angaben in der Übersicht (Spalte 4). Eine Ausnahme ist Christazhofen, da hier wahrscheinlich nochmals eine Verschiebung der Gemarkungsgrenze vorgenommen wurde. Dergleichen Unterschiede finden sich auch auf der Internetseite der Gemeinde, die Angaben auf der Übersichtsseite stimmen mit den Angaben auf den Einzelseiten der Dörfer nicht überein.⁴¹

Für die Werte Stand 31.12.2020 (Spalte 7) ist festzustellen, dass in der Webseitendarstellung der Gemeinde in den Einzelangaben für die Teilorte (Dörfer) die Werte aus der Übersicht vom Stand 31.12.2019 (Spalte 4) übernommen wurden. Das ist verwirrend und sollte geklärt werden.

Weiterhin verwirrt, dass beim Stand 31.12.2020 der Angaben die Summe der Teilorte von 6653 Einwohnern (Spalte 6) in der Übersicht nicht mit angegebenen Gesamtzahl von 6596 übereinstimmt.

⁴⁰ Zahlen aus der Homepage der Gemeinde (Zugriff Dezember 2020 und 3. Februar 2021): <https://www.argenbuehl.de/index.php?Gemeinde-Doerfer> .

⁴¹ <https://www.argenbuehl.de/index.php?Die-Doerfer-von-Argenbuehl> und [Übersichtsseite https://www.argenbuehl.de/index.php?Zahlen-Daten-Fakten-Gemeinde.](https://www.argenbuehl.de/index.php?Zahlen-Daten-Fakten-Gemeinde)

Dies schlägt sich auch auf die Summen nieder. Die Angabe der Einwohner aus den Summen der Einzelorte für Ende 2019 von 6558 Einwohner differiert aber auch zur Angabe der Einwohnerzahl Argenbühl aus der folgenden untenstehenden Tabelle 7.

Quelle	G	B	A	E	D	F, D	Statist. LA (2017)	
Stand		Ende 2018	Ende 2019	Ende 2019	Ende 2019	Ende 2020	Prognose Stand Ende 2017	Differenz Letzte Werte mit Prognose
Jahr								
2017	6460	6484					6460	24
2018	6492	6568		6545			6492	53
2019			6569	6607	6558	6595	6535	34
2020						6596	6576	20
2021							6591	
...							...	
2035							6749	

Tabelle 7: Einwohnerzahlen aus verschiedenen Quellen. Für die Argumentation im Text werden die fett gedruckten Werte verwendet, da sie als jeweils aktuellste gelten können.

Zu den Quellenangaben:

- A = Broschüre der Gemeinde: https://resc.deskline.net/documents/1/ISN/8686971e-f148-4c15-9e32-b2aefdcf6b2a/Informations-_und_ImagebroschC3BCre_ArgenbC3BChl.pdf?download sowie Bedarf Arg (2020), Tabelle in Kap. 4, resp. GR Abwägung (2020), S. 8f.
- B = Jahresbericht des Bürgermeisters in A Nr. 1, vom 10.1.2019
- C = Daten aus Analyse KK (2020), Tabelle 1.
- D = Internetseiten der Gemeinde <https://www.argenbuehl.de/index.php?Zahlen-Daten-Fakten-Gemeinde>
- E = Jahresbericht des Bürgermeisters in A Nr. 1 vom 9.1.2020
- F = Jahresbericht des Bürgermeisters in A Nr. 1 vom 07.1.2021
- G = Aus Tabelle 1 in Analyse KK, siehe Quellenangabe dort⁴²

Es fällt auf, dass in den jeweiligen Jahresübersichten des Bürgermeisters in den angegebenen Ausgaben des Amtsblatts (Quelle B, E, und F) sich die Einwohnerangaben, die sich auf den Beginn des vergangenen Jahres beziehen, widersprechen und jeweils nach unten korrigiert werden.

⁴² GR Abwägung (2019), S. 2, und S. 23 u.a., sowie im vorliegenden Bebauungsplan (GR Bauplan (2020), Absatz 6.2.2.2, S. 34. Die Zahlen (Basis 31. 12. 2017) beziehen sich auf das Statistische Landesamt Baden-Württemberg (2017), Tabelle Argenbühl.

A 2: Zu den Prognostischen Werte aus dem Statistischen Landesamt

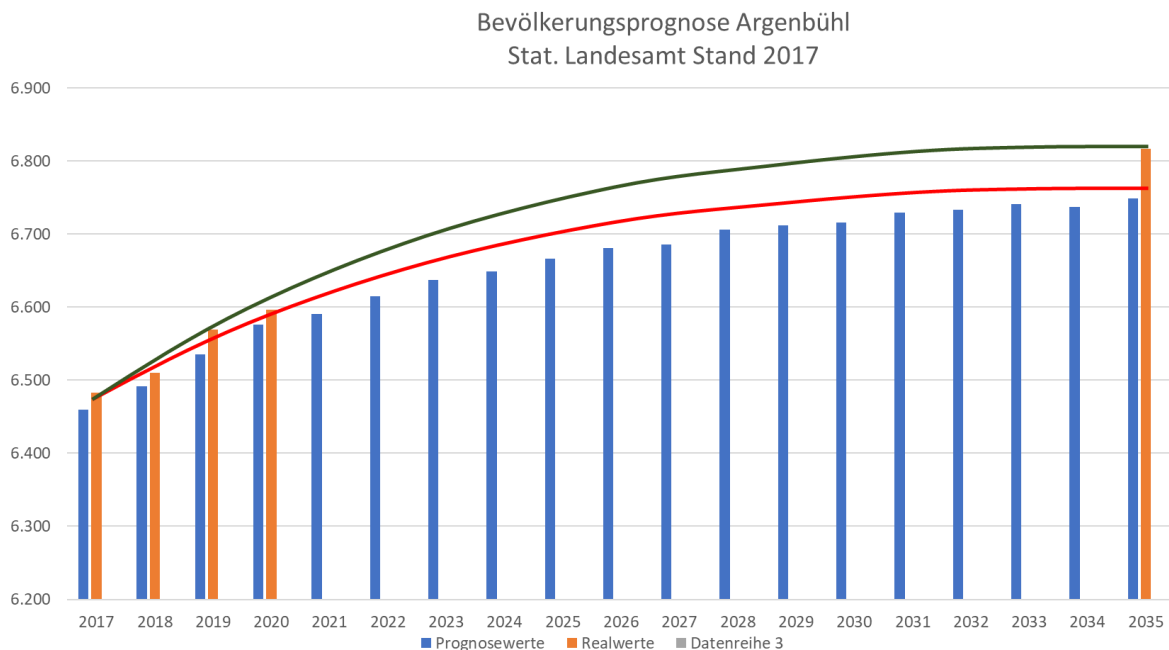


Abb. 1: Bevölkerungsentwicklung in Argenbühl nach Prognose des Statistisches Landesamts (2017) (blaue Balken)

Die Graphik zeigt die prognostischen Daten des Statistischen Landesamtes (2017) der Einwohnerentwicklung von Argenbühl von 2017 (blau). Die orangenen Balken zeigen die tatsächliche Bevölkerungszahlen, die für 2018, 2019 und 2020 leicht darüber liegen. Wenn man, wie in Bedarf Arg (2020) angenommen wird, die Prognosezahl für 2035 auf 6814 Einwohner setzt (orangener Balken ganz rechts), was dem in Bedarf Arg (2020) behaupteten Zuwachs von 248 entsprechen würde, dann müsste man die mit der grünen Kurve gezeichnete nichtlinear Regression (Least Square Fit) durchführen. Diese Kurve ist als erste Näherung zur Demonstration schematisch als graphische Extrapolation, also nicht numerisch exakt berechnet worden.

Diese Kurve würde bedeuten, dass die künftigen Einwohnerzahlen immer weit über den jeweiligen Prognosewerten liegen würden. Dies ist politisch motiviertes Wunschdenken, aber keine methodisch adäquate Behandlung einer Prognose.

Im Einzelnen: Aus derart wenigen Datenpunkten eine komplett neue Prognose abzuleiten, ist methodisch mangelhaft. Dies gilt besonders dann, wenn bereits eine von Experten aufgestellte Prognose besteht. Um diese zurückzuweisen – was hier getan wird, indem eine neue Prognose aufgestellt wird und der bestehenden vorgezogen wird – bedarf es einer ausreichenden Teststärke mit genügend vielen Datenpunkten.⁴³

⁴³ Vgl. Cohen (2013). oder die Statistikseite (Lehrbuch) <https://dorsch.hogrefe.com/stichwort/teststaerke>.

Diese Vorbedingung ist hier mit der Auswahl eines Datenpunktes (Jahr 2019) keineswegs gegeben. Den Datenpunkt 2020 zu ignorieren, unterstreicht das statistisch fehlerhafte Vorgehen (weitere Erläuterung siehe Abb.1). Die rückläufige Tendenz der Differenz zwischen tatsächlichen und vom statistischen Landesamt errechneten prognostischen Werten legt nahe, dass es sich beim Datenpunkt des Jahres 2019 um einen statistischen Ausreißer handelt, welcher sich auf die prognostische Dauer bis zum 2035 herausmitteln sollte.

Derartige Prognosen zu erstellen ist nicht zuletzt deshalb Expertenaufgabe, weil es hierfür komplexe Verfahren allein zur Berechnung der Notwendigkeit der Datenpunkte (Stichprobenumfang, Power-Analyse, etc.) bedarf. Des Weiteren werden in derartigen Verfahren statistische Ausreißer auf beiden Seiten (Abweichungen nach oben und unten) integriert. Das Auswählen von Datenpunkten, die zur Argumentation passen und das Negieren von nicht-passenden Datenpunkten ist methodisch fehlerhaft. Es ist methodisch fragwürdig, daraus eine neue Prognose (Extrapolation) zu generieren und damit eine von Experten aufgestellte Prognose abzulehnen.

Die erhöhten Zahlen in 2017 – 2020 rühren sehr wahrscheinlich von einem schnelleren Verkauf der verfügbaren Grundstücke her. Lehnt man die Kurve hingegen entsprechend der Werte der Prognose (Statistisches Landesamt (2017) an (rote Kurve), erweisen sich die Werte von 2017 bis 2020 nicht als trendbegründend, zumal die Differenzen für Ende 2020 bereits zurückgehen. Um auf der sicheren Seite zu liegen, könnte man daher ein Korrektur der Endprognose zum Jahr 2035 um 20 Einwohner ansetzen, da die Prognose von $E_P(2020)$ um 20 Einwohner unter der tatsächliche Einwohnerzahl für das Jahr 2020, $E(2020)$ liegt. Dies ist eher angemessen als die Zahl von 68 zusätzlichen Einwohnern, wie dies in Bedarf Arg (2020)⁴⁴ ohne hinreichende Begründung angesetzt wird.

⁴⁴ GR Abwägung (2020), S. 9 f.

A3: Zur Abschätzung der potentiellen Kapazitäten aus Aus- und Umbau WS_{w3}

AB Nr.	GR	Antrag (*)	Adresse	Teilort	WE
	2018				
5	24.1.	Nutzungsänderung Mietwohnung zu Ferienwohnung auf dem Grundstück Gemarkung Eglofs	Fuchsbühlweg 6,	Eg	-1
		Nutzungsänderung und Abbruch / Ersatzbau auf dem Grundstück Gemarkung Eglofs ☒	Aschen 7,	Eg	0,5
		Anbau Wohnraum auf dem Grundstück Gemarkung Eglofs ☒	Oberer Sturz 18,	Eg	0,5
		Um- / Neubau und Teilabbruch	Grundstück Stieg 1,	Gö	0,5
7	7.2.	Neubau Einfamilienhaus	Am Waldbach 3	Ra	0
		Probelokal	Neutrauburger Strasse 3	Ch	0
		Neubau Pferdestall	Schmittebach 13	Eg	0
10	28.2.	Erweiterung der bestehenden Schleppdachgaupen	Kirchstraße 19	Ei	0
		Nutzungsänderung von Kellerraum, Trockenraum und Geräteraum (Hanggeschoss) in Praxisräume	Am Bocksbühl 15	Ei	0,5
		Befreiung einer Garage bis 30 qm	Am Bocksbühl 14	Ei	0
13	21.3.	Abbruch einer Lagerhalle; Wiederaufbau als Wohnhaus auf dem Grundstück	Enkenhofen 7	Ch	2
		Befreiung von bauordnungs- /bauplanungsrechtlichen Vorschriften (Geräte Gartenhaus)	Säntisweg 14	Ch	0
		Anbau eines Kellerraumes an bestehendes Gebäude auf dem Grundstück	Kastanienweg 30	Ch	0,5
		Umbau Einfamilienhaus mit Einliegerwohnung und Neubau Dachgauben	Wittumweg 11	Ei	1
		Neubau eines Carports und eines Schuppen mit Überdachung auf dem Grundstück ☒	Kirchstraße 35/1	Ei	0
		Neubau eines Betriebsleiterwohnhauses	Hochberg 7	Eg	0
		Nachgenehmigung von zwei Dachgauben; Umnutzung bestehende Wohnung und Dachraum zur Ferienwohnung auf dem Grundstück	Hochberg 7	Eg	-1
		Errichtung eines Carports auf dem Grundstück ☒	Strickers Höhe 16	Eg	0
		Änderung des Carports auf dem Am Grundstück	Hofgut 16	Eg	0
		Neubau Hochzonenbehälter Isnyberg als Systembehälter auf dem Grundstück Gemarkung Eglofs	Flst. 118/1 Flur 3	Eg	0
17	18.4.	Nutzungsänderung der Dachwohnung in eine Ferienwohnung; Einbau eines Kaminofens /Schwedenofens für Feststoffe	Schwenden 2	Ra	-1
		Einbau einer Wohneinheit ins Dachgeschoss	Biegen 1	Si	1
		Anbau von einem Wintergarten und Balkon an ein bestehendes Wohnhaus	Schaulings 7	Eg	0,50
21	16.5	Neubau einer Garage mit Carport auf dem Grundstück •	Eglofstal 35	Eg	0
		Umnutzung und den Umbau einer Werkstatt zu einer Wohnung	Steinberg 7 •	Eg	1
		Neubau einer Garage auf dem Grundstück	Am Bocksbühl 16	Ei	0

		Anbau Balkon, Wintergarten auf dem Grundstück	Wittumweg 22 •	Ei	0
		Anbau einer landwirtschaftlichen Garage auf dem Grundstück	Zum Lanzenbühl 4	Si	0
		Neubau einer Doppelgarage auf dem Grundstück	Steinacker 2 •	Si	0
		Umbau der bestehenden Maschinenhalle in einen Jungviehstall auf dem Grundstück	Baldenhofer Berg 1	Ch	0
		Abbruch des bestehenden Gebäudes sowie den Wiederaufbau des Wohnhauses mit drei landwirtschaftlichen Ferienwohnungen	Meggen 23	Chr	1
		Anbau eines Carports / einer Garage sowie einer Terrassenüberdachung auf dem Grundstück	Öschweg 17	Ra	0
24	6.6.	Einbau einer Wohnung in das bestehende landwirtschaftliche Nebengebäude	Artisberg 5	Ra	1
		Aufbringen einer Schleppgaube und Genehmigung einer Wohnung im 2. DG sowie Aufbau einer zusätzlichen Balkonebene	Wetzelsrieder Str. 18	Ra	1
		Nutzungsänderung Einliegerwohnung in Ferienwohnung	Fuggerweg 10	Ra	-1
27	26.6,	Neubau	Ried 6	Cr	0
		Neubau	Wolkenburg weg 12	Eg	0
		Neubau	Wolkenburgweg 10	Eg	0
30	18.7.	Neubau Doppelgarage mit Geräteschuppen	Christazhofener Str. 10,	Ra	0
		Anbau einer zusätzlichen Balkonebene auf	Alpenstraße 2,	Ch	0
		Erweiterung des bestehenden Balkons, Anbau eines Wintergartens und Erweiterung der bestehenden Schleppdachgaube	Grundstück Oberharprechts 8,	Ch	0
		Umnutzung von Wohnfläche für Familienangehörige in allgemeinen Wohnraum	Gehren 3	Ei	0,5
		Vergrößerung der Garage mit Anbau eines Lagerraumes und eines überdachten Holzlagers	Stuibeweg 23,	Ei	0
		Neubau von zwei Schleppgauben sowie Neubau Balkon mit Außentreppe und Neubau Carport mit Eingangsüberdachung	Eschbachweg 8,	Eg	0
		Erweiterung des best. Maschinen-/Holzlagerschuppen	Reute 1,	Eg	0
		Zubau von Wohnfläche bzw. Nutzungsänderung von einer auf 4 Wohneinheiten	Mühlbolz 5,	Eg	3
		Umbau und Nutzungsänderung Wohnhaus	Linzgis 4	Eg	1
		Neuaufbau des maroden Dachstuhls und Einbau einer Schleppdachgaube	Söffleshof 1	Ei	0,5
		Anbau eines Carports an die bestehende Garage	Am Anger 4	Ch	0
		Anbringen eines Balkons mit Treppe als Zugang in den Garten	Ried 11	Ch	0
		Garagenneubau	Enkenhofen-Gaisau 3	Ch	0
39	19.9	Teilabbruch eines bestehenden Scheunenteils mit Anbau eines Wohnhauses mit Carport	Bach 1	Gö	2
		Neubau	Blumenwiesen 11	Gö	0
		Einbau einer Wohneinheit in landwirtschaftliches Gebäude	Oberhalden 1	Gö	1
		Anbau Wohnraum und Wintergarten an ein best. Wohnhaus	Baldenhofener Berg 1	Ch	1
		Umnutzung der Einliegerwohnung als Ferienwohnung bzw. zur Dauervermietung	Stuibeweg 4	Ei	0,5
		Neubau eines Carports	Eschbachweg 6	Eg	0

		Änderung der bereits genehmigten Doppelgarage mit Flachdach zu einer Doppelgarage mit Satteldach	Traun Abensbergweg 12	Eg	0
		Errichtung eines Einfamilienhauses mit Garage und Carport	Wolkenburgweg 6	Eg	0
		Neubau Wohnhaus mit Garage für Betriebsleiter	Eglofstal 7	Eg	0
		Umnutzung bestehendes Ladencafe; Einbau neuer Wohneinheiten sowie Umbau bestehende Wohneinheit	Gerazreute 10	Eg	2
		Errichtung von Fertigteilgaragen	Stephanusstraße	Ei	0
		Umbau Dachgeschoss, Einrichtung einer zusätzlichen Wohneinheit	Weißenhof 2	EI	1
42	10.10	Nutzungserweiterung eines bestehenden Hofes mit Reitbetrieb und Rinderhaltung sowie Abbruch alter Stall und Scheune und Wiederaufbau	Gottrazhofen 19	Ch	0,5
		Umnutzung der Dreifachgarage am Sportplatz zu einem Aufenthaltsraum mit Verkaufsmöglichkeit während des Sportbetriebs und einem Lagerraum für Sportmaterial für den Sportbetrieb	Eisenharzer Weg 9/1	Eg	0
		Neubau eines Carports mit Abstellraum	Schmittebach 21	Eg	0
47	14.11	Einbau einer Wohneinheit in einen ehemaligen Schuppen	Buchen 4	Ra	1
		Änderung: zwei nicht abgeschlossene Wohnungen zu zwei abgeschlossenen Wohnungen	Haizen 3	Ei	1
		Ausbau einer Remise zur Wohnung	Mühlbolz 5	Eg	1
1 2019	18.12.	Anbau Erschließungstreppe, Einbau 3-Zi Wohnung im 1. DG und Dachgaube	Gottrazhofen 16/17	Ch	1
		Carport	Stephanusstraße 15	Ei	0
			Summe 2018		24
	2019				
12	23.3.	Umbau und Sanierung des best. Bauerhofs zu einem Wohnhaus mit 3 Wohneinheiten	Schönenberg 5	Eg	3
		Einbau einer weiteren Wohnung in best. Gebäude	Bühl 6	Eg	1
15	10.4.	Errichtung Wohnhaus mit Garage	Waldbach 4	RA	0
		Wohnhausausbau mit Gaupen, Neubau Garage	Beim Vogelherd 25	Ei	1
		Errichtung Einfamilienhaus	Wolkenburg 7	Eg	0
27	3.7.	Wohnhauserweiterung mit Garage	Christazhofener Str. 9/1	RA	0,5
37	19.9.	Errichtung Doppelhaus	Öschweg 4/1	Ra	0
40	2. 10	Umnutzung besteh. Büroräume zu Wohnraum	Schöneberg 8	Eg	1
		Sanierung Hilfsgebäude Scheunenteil, Einbau Zweitwohnung in ehem. Heustock	Hummelberg 2	Eg	1
43	23.10	Einbau einer dritten Wohnung in das DG, Gaupen	Brunnenweg 31	Ei	1
		Umbau Wohnheim in ein Wohnhaus mit 4 Wohneinheiten	Oberisnyberg 7	Eg	4
49	4. 12.	Dachgaube in best. Wohnhaus, Abtrennung besteh. DG als zweite Wohneinheit	Rosenhalde 6	Si	1
50	11.12.	Ausbau des Dachgeschosses zur Wohnraumerweiterung Kinder /Enkel	Schulstrasse 16	Ra	1
			Summe 2019		14,5
	2020				
4	22.1.	Wohnhausumbau mit Einbau von zwei weiteren Wohnungen	Fuggerweg 25	Ra	2

		Änderung Vermietung als Ferienwohnung sowie zur Dauervermietung	Lindenstrasse 8	Ch	0
		Einbau von 2 Wohnungen in bestehende Scheune	Waibelhof 3	Eg	2
		Abbruch Schuppen und Neubau Einfamilienhaus	Dorfplatz 6	Eg	1
7	12.2.	Änderung der Nutzung in Wohnraum	Kirchstr. 5	Ei	1
10	4.3.20	Umbau bestehendes Bauerhaus	Sandraz 1	Ei	0,5
14	30.3.	Abbruch, Neubau Wohnhaus	Abensbergweg 23	Eg	0,5
		Wohnhaussanierung, Um und Anbau OG	Obere Halde 23	Ra	0,5
		Überbau einer bestehenden Doppelgarage zum Einfamilienwohnhaus	Kirchstr. 20	Ei	1
		Wohnraumerweiterung der Einliegerwohnung durch zwei Anbauten	Bühlweg 20	Ei	0,5
		Ausbau Dachgeschoss als Wohnraum	Willatz 9	Ei	1
17	22.4.	Einfamilienhaus mit 2 Einliegerwohnungen als Ersatzbau	Schnaidt 9	Eg	0
		Neubau Einfamilienhaus	Hochberg 3	Eg	0
20	13.5.	Nutzungsänderung von Einfamilienhaus zum Zweifamilienhaus	Artisburg 5	Ra	1
		Einbau einer zweiten Wohnung in bestehende Wohngebäude	Meggen 3	Gö	1
		Anbau Wohnhaus mit Gasthaus	Willatz 6	Ei	1
		Aufstockung DG sowie Einbau einer Wohnung	Am Vogelherd	Ei	1
		Wohnraumerweiterung für Familienangehörige im DG	Burg 24	Eg	1
25	17.6.	Teilabriss, -Umbau, -anbau des Ökonomiegebäudes zu Wohnung- und Nebenräumen	Alpgaustr.	Eg	2
28	8.7.	Umnutzung Wirtschaftsgebäude zum Wohngebäude	Schlatt 2	Gö	1
31	27.9.	Einbau Zwei Ferienwohnungen /Dauervermietung im OG	Finkenried 12	Ra	2
		Landw. Nebengebäude Umnutzung zu Wohnzwecken	Sechshöf 3	Ra	1
		Nutzungsänderung u. Umbau des Hofgebäudes mit drei neue Wohneinheiten	Hochberg 4	Eg	3
38	16.9.	Umbau Dachgeschoss	Humpisweg 10	Ra	0,5
		Einbau Wohnung in Scheuer;	Halden 3	Ch	1
		Einbau Wohnung und Kellergeschossausbau	Am Bocksbühl 2	Ei	1
		Einbau Wohnung in DG	Eschbachweg 9	Eg	1
41	7.10	Neubau Einfamilienhaus mit Einliegerwohnung	Geranienweg 16/1	Gö	0
		Einfamilienhaus	Falkenweg 15	Ei	0
		Anbau, Aufstockung und Sanierung zu Mehrgenerationenhaus	Schönenberg	(⁴⁵)	1
45	4.11.	Umbau und Erweiterung über best. Wohnung	Wetzlsrieder Str 38	Ra	0,5
		Einbau Appartement in Remise	Bühl 5	Eg	0,5
		Neubau Zweifamilienhaus	Falkenweg 20	Ei	0
46	25.11.	Umbau, energetische Sanierung, zusätzliche Wohnung im 1. OG + Gastronomie	Lärchenweg 1	Ch	1
		Einbau von Notunterkünften	Siggener Str. 2	Gö	0
50	9.12.	Nutzungseintragung Einliegerwohnung in Praxisräume	Erlenweg 4	Ch	-1
		Ersatzneubau Wohngebäude mit Garage	Staudach	Eg	1
		Modernisierung, Nutzungsänderung für Wohnraum	Reute 4	Eg	1

45

In A Nr. 41 vom 15.10.2020 Angabe Teilort nicht erwähnt.

			Summe 2020		31,5
	2021				
3	13.1.	Sanierung u. Erweiterung Wohnfläche bestehendes Wohnhaus DG	Zaun 1	Gö	0,5
		Umnutzung Mietwohnung zu Ferienwohnung	Baldenhofer Weg	Ch	-1
		Neubau eines Wohnhauses	Walter Schneider Weg 4	Si	0
		Einfamilienhaus mit Einliegerwohnung	Falkenweg 19	Ei	0
		Umbau Wohnhaus	Heuberg 1	Eg	1
			Summe 2021		0,5
			Summe 2018		24
			Summe 2019		14,5
			Summe 2020		31,5
		Betrag 2021 wird nicht mitgerechnet	Schnitt ca. 23,33 Wohneinheiten pro Jahr		70 /3

Tabelle 8: Zusammenstellung der genehmigten Anträge auf wohnraumbezogene Veränderungen in Argenbühl und den geschätzten Gewinn an Wohneinheiten. (durch Umbau und Erweiterung, Umwidmung von landwirtschaftlich genutzten Räumen) resp. Verlust (Umwidmung in technische Räume, Umwidmung in Ferienwohnungen). Quelle: Amtsblatt Januar 2019 bis Februar 2021

Abkürzungen für die Spalten:

- AB = Nummer des Amtsblatt der Gemeinde Argenbühl; GR: Sitzungsdatum des Gemeinderats, in der die Genehmigung erteilt wurde;
 Antrag(*) = Massnahmen ohne Neubauten, ohne technisch genutzte Bauten, ohne landwirtschaftliche Erweiterungen, ohne Dachgaupen);
 Teilorte: Ei= Eisenharz, EG=Eglofs, RA= Ratzenried, CH= Christazhofen, Si=Siggen, Gö=Göttlishofen;
 WE = Abgeschätzte Bilanz der gewonnen Wohneinheiten;

Zur Bilanzierung der gewonnen oder verlorenen Wohneinheiten:

Ausbauten Dachgeschoss etc.	WE = 0,5
Umbau / Modernisierung eines bestehendes Hauses erbringt meist einen Zuwachs, daher	WE = 0,5
Umbau / Modernisierung oder Ausbau, wenn explizit angegeben	WE = 1
Umnutzung von Wohnraum in Ferienwohnung /Wohnung	WE = - 1
Neubau auf Gelände, für das eine Baugenehmigung besteht, ist schon in der Kapazität der verfügbaren Wohnbedarfsfläche enthalten und werden daher nicht aufgeführt.	WE = 0
Dasselbe gilt für Carports, Garagen etc. die keinen Wohnraum darstellen.	

Kommentar: Für das Jahr 2018 und z. T 2019 sind auch solche Bauvorhaben aufgeführt, bei denen wir keine Gewinnung von Wohneinheiten sehen. Dies erhöht die Summe nicht, soll aber demonstrieren, wie wir die einzelnen Vorhaben einschätzen. Diese Angaben sind bei 2020 zum Teil zur Vereinfachung weggelassen.

Die genehmigten Wohneinheiten aus der Tabelle 8 zeigen den durchschnittlichen Gewinn von Wohneinheiten durch Aus- und Umbau von ca. 23,33 Wohneinheiten im Jahr, gewonnen aus den drei Jahren 2018 Beginn bis 2020 Ende. Da die Räume und Gebäulichkeiten im Außenraum wegen der Vermeidung von Neubauten nicht mehr ansteigen, nimmt das „Repertoire“ an solchen Möglichkeiten mit der Zeit ab. Angenommen, der Rückgang sei linear, dann kann man durch diese Werte eine Gerade legen und auf diese Weise die Menge der noch aus- und umbaubaren Wohneinheiten bis 2035 bestimmen. In diesem Fall ist die Rechnung einfach: Wenn bis 2035 durchschnittlich abgerundet rund 23 Wohneinheiten gewonnen werden könnten, wären dies bis 2035 ca. $23 \times 15 \text{ Jahre} / 2 = 345/2 = 172,5$ Wohneinheiten.