

Angebot für ein Gutachten zur

**Bevölkerungs- und Gemeinbedarfsentwicklung
der
Gemeinde Friedeburg
bis zum Jahre 2025**

Dipl.-Ing. Peter H. Kramer

Büro für angewandte Systemwissenschaften in
der Stadt- und Gemeindeentwicklungsplanung

Mittelstraße 1 www.peter-h-kramer.de
31073 Grünenplan Tel. 0 51 87 - 30 00 87

Ziel und Vorgehen

Um die Folgen der demographischen Entwicklung für die Gemeinde Friedeburg abschätzen zu können, müssen die ablaufenden Prozesse bekannt und die Besonderheiten der Gemeinde berücksichtigt werden. Dieses Wissen befähigt dann auch die Eingriffsmöglichkeiten zu erkennen und zu nutzen. Erst durch die Auseinandersetzung mit der konkreten realen Situation werden die Folgen und Gestaltungsmöglichkeiten der demographischen Entwicklung ersichtlich, angefangen von der Kinderbetreuung über die Schulentwicklung und die technische Infrastruktur bis hin zum Friedhofsflächenbedarf.

Kennzeichen einer jeden Bevölkerungsentwicklung ist ihre Komplexität und die daraus resultierende zeitliche Dynamik. Daher müssen in diesem Fall die Wirkungszusammenhänge und die ablaufenden Prozesse untersucht und beschrieben werden. Daraus ist dann ein Modell zu entwickeln, mit dem die weitere Entwicklung abgeschätzt werden kann. Bei komplexen, dynamischen Systemen, wie dem der Bevölkerungsentwicklung, ist daher eine Einschätzung der möglichen Entwicklungen nur mit Hilfe eines verhaltenbeschreibenden, strukturgültigen, **computerisierten Simulationsmodells** möglich. Die Bevölkerungsentwicklung wird zudem durch die Bauland- und Wohnungsbaupolitik und durch weitere Maßnahmen der Kommunen maßgeblich beeinflusst. Daher werden zur Bestimmung der Bevölkerungs- und Gemeinbedarfsentwicklungen sowie der Wohnraum- und Wohnbaulandnachfrage verschiedene **Szenarien** anhand eines eigenen Computersimulationsmodells erarbeitet. Die Szenarien umschreiben die Handlungsmöglichkeiten der Kommune.

Die kleinräumige Simulation der Bevölkerungs- und Wohnungsbestandsentwicklung ermöglicht eine zeitliche und räumliche Abstimmung der Baulandausweisung mit den Aufnahmekapazitäten der Gemeinbedarfseinrichtungen. Bei einem unabwendbaren Bevölkerungsrückgang können auf dieser Grundlage Strategien und Maßnahmen zur Konsolidierung entwickelt werden. Bestehen die Möglichkeiten für ein Bevölkerungswachstum können Strategien und Maßnahmen entwickelt werden, die ein Wachstum unter optimaler Ausnutzung der vorhandenen Gemeinbedarfseinrichtungen usw. gewährleisten. Mit der Computersimulation werden die grundlegenden Daten u.a. für die Kindergartenbedarfsplanung, die Schulentwicklung, Spiel- und Sportstättenbedarfsplanung erarbeitet. Die Computersimulation ermöglicht es, das Wohnraum- und Baulandnachfragepotential am jeweiligen Standort zu bestimmen. Außerdem kann auf Grundlage der Situationsanalyse die Nachfragestruktur nach Wohnraum und Bauland der zuziehenden bzw. anzuwerbenden Bevölkerung bestimmt werden. Zur Neuaufstellung, Änderung oder Ergänzung des Flächennutzungsplanes können wesentliche Grundlagen erarbeitet werden. Die Daten zur zukünftigen Bevölkerungsentwicklung sind auch Grundlage für die Verkehrsplanung, für die technische Infrastruktur (u.a. Abwasser) oder für die Entwicklung von Marketingkonzepten im Handel, Handwerk und Gewerbe. Mit Hilfe der Computersimulation können Veränderungsprozesse identifiziert werden, die möglicherweise erst mittel- oder langfristig virulent werden. Probleme können so frühzeitig erkannt, Handlungsschwerpunkte gesetzt und rechtzeitig geeignete Maßnahmen eingeleitet werden. Allen Gruppen, Bürgerinnen und Bürgern werden die unweigerlich eintretenden tiefgreifenden demografischen Veränderung in ihrer eigenen Stadt bzw. Gemeinde aufgezeigt. Erst so werden die Voraussetzungen für nachhaltige Problemlösungen geschaffen. Diese Arbeit versteht sich als ein Beitrag zur Stadt- bzw. Gemeindeentwicklung, es soll und will keine Vorgaben treffen. Wichtig ist es, sich über die Handlungsmöglichkeiten *und* deren Konsequenzen im Klaren zu werden. Ziel ist es, eine möglichst breite und fundierte Informationsbasis zu schaffen, auf der dann die Verantwortlichen eine qualifizierte Entscheidung über die Zukunft ihres Gemeinwesens treffen können. Es werden stets die politischen Handlungsmöglichkeiten und die daraus resultierenden Konsequenzen aufgezeigt.

Die Bearbeitung erfolgt in mehreren Arbeitsschritten. Die **Analyse** konzentriert sich auf den Zeitraum nach dem 31.12.2002. Die Veränderungsprozesse im Bereich der Bevölkerungs- und Wohnungsbestandsentwicklung innerhalb der Gemeinde und im näheren Umfeld werden untersucht. Dies schließt mögliche Einflussfaktoren auf die Bevölkerungs- und Wohnungsbestandsentwicklung ein. Ziel dieser Analyse ist es, die auflaufenden Entwicklungsprozesse und die aktuelle Ausgangslage zu erfassen. Außerdem ist zu klären, wie sich die Gemeinde gegenwärtig im näheren Umfeld positioniert, welche Besonderheiten vorliegen und zu beachten sind. Ebenso werden die Veränderungsprozesse innerhalb der Gemeinde analysiert. Auf Basis der Situationsanalyse erfolgt eine Ermittlung der realistischen Entwicklungsmöglichkeiten der Gemeinde. Dabei ist auch zu klären, welche derzeitigen und zukünftigen Rahmenbedingungen vorliegen, die einen Einfluss auf die Entwicklungsmöglichkeiten nehmen. Zur Einschätzung der realistischen Entwicklungsmöglichkeiten ist die Entwicklung möglicher Konkurrenten von Bedeutung. Unter Berücksichtigung der Entwicklungsziele der Gemeinde werden hierauf aufbauend verschiedene **Szenarien einer möglichen, realistischen Entwicklung** der Gemeinde formuliert. Sie umschreiben gleichzeitig die Handlungsoptionen der Gemeinde. Die Entwicklung der Szenarien erfolgt in enger Abstimmung mit dem in Aufstellung befindlichen Gemeindeentwicklungskonzept. Zur Bestimmung der daraus resultierenden Bevölkerungs- und Wohnungsbestandsentwicklung erfolgt eine **Computersimulation** kleinräumig bis zum Jahre 2025. Damit wird eine genaue **Folgenabschätzung** möglich. Die Folgenabschätzung konzentriert sich zunächst auf die Handlungsfelder und insbesondere den Pflichtaufgaben einer Kommune, also Kinderbetreuung (Krippe, Kindergarten, Hort), allgemeinbildende Schulen, Spiel und Sport, Altenpflege sowie Tod und Bestattung. Hier wird der Bedarf nach Art, Umfang und Zeitpunkt bestimmt. Es wird geklärt, ob zum Beispiel der Neubau oder die Erweiterung einer Einrichtung erforderlich wird, ob nur eine vorübergehende Bedarfsspitze abzufangen ist oder Einrichtungen zusammengelegt, ganz oder teilweise geschlossen werden können. Dazu gehört aber auch die fachübergreifende Abstimmung der Siedlungsentwicklung mit der Gemeinbedarfsentwicklung. Auch hier wird geklärt, welche derzeitigen und zukünftigen Rahmenbedingungen vorliegen, die einen Einfluss auf den Gemeinbedarf nehmen. Basierend auf dieser Informationsgrundlage werden Handlungsstrategien und u.a. mögliche Maßnahmen zur effizienteren Auslastung der vorhandenen oder geplanten Gemeinbedarfseinrichtungen aufgezeigt. Darüber hinaus werden neue Handlungsfelder identifiziert und konkretisiert, die derzeit in der Regel noch nicht Gegenstand kommunalen Handelns sind. (Hinweis: Einige Forderungen auch gegenüber der Gemeinde werden mit dem „demografischen Wandel“ begründet. Auch hier wird klar gestellt, ob dies im vorliegenden Fall überhaupt zutrifft.)

Leistung:

I. Analyse der bisherigen Entwicklung, Ausgangslage, Standortbestimmung und Entwicklungsperspektiven

Zunächst wird die Bevölkerungs- und die Wohnungsbestandsentwicklung der Gemeinde Friedeburg und ihres näheren Umfeldes seit 1987 (Volkszählung) und vertiefend seit 2002 analysiert. Das zu untersuchende Umfeld wird durch die Wanderungsbewegungen definiert. Hierzu werden im wesentlichen Daten des Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen (LSKN) ausgewertet. Außerdem erfolgt eine Computersimulation der Bevölkerungs- und Wohnungsbautätigkeit der bisherigen Entwicklung. Dies dient zum einen zur Überprüfung bzw. Validierung des eingesetzten Simulationsmodells. Es liefert darüber hinaus weitere Informationen zur Bevölkerungsentwicklung, insbesondere zum Wanderungsverhalten im Zusammenhang mit der Wohnungsbestandsentwicklung, einschließlich der Binnenwanderungen.

Die Analyse umfasst mindestens folgende Punkte:

1. Entwicklung und Struktur der Bevölkerung der Gemeinde Friedeburg

1.1 Analyse der natürlichen Bevölkerungsbewegungen

Mit Hilfe der Computersimulation der bisherigen Entwicklung wird die Sterbewahrscheinlichkeit und die relative Geburtenhäufigkeit in der Gemeinde festgestellt, einschließlich deren zeitlichen Entwicklungsdynamik.

1.2 Analyse der räumlichen Bevölkerungsbewegungen

1.2.1 Relevanz zurückliegender exogener Ereignisse

Die Relevanz der Grenzöffnung, der Deutschen Einheit, des Zuzugs von Spätaussiedlern, Abzug alliierter Streitkräfte, Haushaltsgründung der 'Babyboomgeneration', Regelung zu Studiengebühren usw. für die Bevölkerungsentwicklung der Gemeinde wird festgestellt.

1.2.2 Wanderungen nach Ziel- und Herkunftsgebiet

Die Wanderungsbewegungen werden nach Ziel- und Herkunftsgebieten untersucht.

1.2.3 Analyse der Altersstruktur der wandernden Bevölkerung

Hierzu erfolgt die Computersimulation der zurückliegenden Jahre. Auf diese Weise kann die Altersstruktur der zu- und abgewanderten Bevölkerung genauer spezifiziert werden. Dies ermöglicht in der Regel eine weitere Eingrenzung der zu- und abgewanderten Bevölkerung im Sinne einer Zielgruppenbestimmung. Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass sich die Wohnortpräferenzen der zuwandernden Gruppe(n) im Laufe der nächstfolgenden Jahre nicht grundlegend verändern werden. Die quantitative Entwicklung der identifizierten Zuwandernden bzw. Zielgruppe(n) wird ggf. mittels einer Simulation der Bevölkerungsentwicklung des Herkunftsgebietes der zuwandernden Bevölkerung festgestellt. Mit der Computersimulation des zurückliegenden Zeitraumes werden auch wohnraumunabhängige Wanderungen, z.B. die Wanderung von jungen Leuten an die Stätten ihrer Ausbildung quantifiziert.

2. Analyse der Wohnungs- und Wohnflächenbestandsentwicklung in der

2.1 Analyse des Wohnungsbestandes und der Wohnungsbelegung (einschließlich Ferienwohnungen, Gästezimmer usw.)

2.2 Art, Umfang, Zeitpunkt und Größe der fertiggestellten Wohnungen

2.3 Ermittlung standortspezifischer Wachstumsraten

- 2.4 Hochrechnung zur Entwicklung, Anzahl und Struktur der privaten Haushalte sowie der Wohnraumversorgung

3. Erwerbstätigkeit und Beschäftigung

Zur Einschätzung der Gesamtsituation und der Entwicklungsmöglichkeiten der Gemeinde wird die Erwerbstätigkeit am Wohn- und Arbeitsort sowie im näheren Umfeld analysiert und in ihren wesentlichen Zügen dargestellt. Außerdem wird geklärt, ob hier ein Zusammenhang zwischen der Beschäftigungsentwicklung und der Bevölkerungsentwicklung vorliegt und welcher Art er ist.

- 3.1 Entwicklung und Struktur der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten
- Beschäftigungsquote
 - Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Wirtschaftsabteilungen und Wirtschaftszweigen
 - Sozialversicherungspflichtig beschäftigte Männer und Frauen
 - Pendler
- 3.2 Hochrechnung der Erwerbstätigkeit (soz. Besch., Beamte, Selbständige usw.)
- 3.3 Voraussichtliche Entwicklung (soweit relevant für die Entwicklung der wohnraum- bzw. baulandnachfragenden Zielgruppen)
- 3.4 Zusammenhang der Gewerbeflächen- und Beschäftigungsentwicklung
- 3.5 Zusammenhang und Relevanz der Wohnraum-, Beschäftigungs- und Bevölkerungsentwicklung

4. Analyse der Bevölkerungs- und Wohnungsbestandsentwicklung im Umfeld

Zur Einschätzung der realistischen Entwicklungsmöglichkeiten und zur Szenariodefinition wird die Gesamtsituation in der Region bezüglich der Bevölkerungs- und Wohnungsbestandsentwicklung erfasst.

- 4.1 Analyse der großräumigen Wanderungsbewegungen
- 4.2 Wohnungsbau und Wanderungen in der Region
- Hier wird der Zusammenhang von Wohnungsbau und Wanderungen in der Region festgestellt. D.h. es wird untersucht, welche Wanderungsbewegungen durch den Wohnungsbau an den verschiedenen Standorten und Zeitpunkten ausgelöst wurden, einschließlich der daraus resultierenden Folgewanderungen.
- 4.3 Ermittlung der möglichen Entwicklung in den Ziel- und Herkunftsgebieten der Wanderungen zur Einschätzung der eigenen Position (siehe auch 1.2.2), einschließlich einer Konkurrenzanalyse.

5. Binnenstruktur der Gemeinde und Kennzeichen der Teilgebiete

- 5.1 Analyse der Altersstruktur in den Teilgebieten
- Die Altersstruktur der Bevölkerung der Gemeinde und ihrer Teilgebiete wird hinsichtlich Besonderheiten untersucht.
- 5.2 Bevölkerungsbewegungen in der Gemeinde
- Hier werden die Bevölkerungsbewegungen innerhalb der Gemeinde analysiert und beschrieben. Neben der Daten- und Standortanalyse (u.a. Inaugenscheinnahme aller Teilgebiete) wird mit Hilfe der Computersimulation der bisherigen Entwicklung die Sterbewahrscheinlichkeit und die relative Geburtenhäufigkeit in den Teilgebieten festgestellt, einschließlich deren zeitlichen Entwicklungsdynamik. Außerdem lassen sich so Segregationsprozesse (u.a. Migration) und insbesondere die Standortunterschiede identifizieren und entsprechend im Modell berücksichtigen.
- 5.3 Wohnungsbestand und -entwicklung in den Teilgebieten
- Analyse des Wohnungsbestandes und der Wohnungsbelegung (einschließlich Ferienwohnungen, Gästezimmer usw.)
 - Art, Umfang, Zeitpunkt und Größe der fertiggestellten Wohnungen
 - Hochrechnung der Wohnungsbelegung für die Teilgebiete

- 5.4 Beschreibung der charakteristischen Merkmale der Teilgebiete und Entwicklungsprozesse innerhalb der Gemeinde. Dazu werden die Erkenntnisse aus den vorhergehenden Punkten zusammengeführt und ggf. durch weitere Sekundärinformationen ergänzt.

6. Wohnraum- und Wohnbaulandnachfragepotential am Standort

Basierend auf der Analyse insbesondere der Wohnungsbestandsentwicklung und der daraus resultierenden Wanderungsbewegungen sowie der zeitlichen Entwicklung bestimmter Altersgruppen bzw. Zielgruppen erfolgt eine Eingrenzung des am jeweiligen Standort realisierbaren Nachfragepotentials an Wohnungen und Wohnbauland. Damit wird ein Korridor für die realisierbare Wohnraum- und Wohnbaulandnachfrage definiert. Soweit zutreffend beinhaltet dies Aussagen zur zeitlichen Entwicklung der Wohnungsnachfrage verschiedener Zielgruppen. (Die voraussichtliche Bevölkerungsentwicklung lässt sich jedoch nur bestimmen, indem die Bevölkerungsentwicklung und die Wohnungsbautätigkeit mit Hilfe des Computersimulationsmodells errechnet wird.)

7. Wohnraum- und Wohnbaulandangebotspotential in der Gemeinde Friedeburg

Das Wohnraumangebotspotential dient als Entwicklungsgrundlage für die Szenarien. Es umfasst Erweiterungen bestehender Wohngebäude, Umbauten bzw. Umnutzungen sonstiger Gebäude, die Bebauung von Baulücken im beplanten und unbeplanten Bereich, in Umsetzung befindlicher und bereits konkret geplanter Neubaugebiete sowie die vorgesehenen Wohnbauflächen entsprechend dem derzeitigen Planungsstand. Erfasst wird nur Wohnraumpotential, für das bis zum Ende des Simulationszeitraumes im Jahr 2025 eine realistische Aussicht auf eine Umsetzung besteht.

Grundlage für die Potentialermittlung in den Neubaugebieten sind die Angaben der Gemeinde Friedeburg, sowie die tatsächlich realisierten Wohngebäude, Wohnungs- und Grundstücksgrößen. Neben der Auswertung der Baufertigstellungsstatistik erfolgt eine Inaugenscheinnahme der in den letzten Jahren realisierten Baugebiete sowie der potentiellen Baugebiete. Außerdem erfolgte eine Bestandsaufnahme in Umsetzung befindlicher Baugebiete. Das Wohnraumangebotspotential wird nach Art, Umfang und Standort aufgeschlüsselt und beschrieben.

Hinweis: Um realistische Szenarien entwickeln zu können, muss festgestellt werden, wie viel von der Nachfrage an den jeweiligen Standorten realisierbar ist. Nur wenn das Wohnraumangebotspotential nach Art, Zeitpunkt und Umfang der Nachfrage entspricht, besteht eine realistische Chance auf eine Umsetzung. Wie viel von dem Wohnraumangebotspotential an den jeweiligen Standorten zur Schaffung von Wohnraum genutzt wird, hängt zudem von den Alternativen ab. D.h. entspricht das aktuelle Angebot nicht der Nachfrage, so wird ggf. an einen anderen Standort ausgewichen, das Vorhaben hinausgeschoben oder die eigene Wunschvorstellung variiert. Je nach Zielgruppe gibt es hier sehr unterschiedliche Elastizitäten bezüglich dieser und anderer Nachfragekriterien.

8. Entwicklungsperspektiven

Basierend auf den Analyseergebnissen werden die Entwicklungsperspektiven und die daraus resultierenden, politischen Handlungsoptionen der Gemeinde Friedeburg herausgearbeitet. Dies beinhaltet einen ersten Ausblick der daraus resultierenden, zukünftigen Bevölkerungs- und Gemeinbedarfsentwicklung.

II. Szenarien

Aus den Entwicklungsperspektiven werden Szenarien einer zukünftigen Entwicklung der Gemeinde Friedeburg abgeleitet. Dabei müssen sich die Szenarien stets innerhalb eines realistischen Rahmens bewegen. Sie orientieren sich an den quantitativen Aussagen zur zeitlichen Entwicklung des realisierbaren Wohnbauland- und Wohnflächennachfragepotential und an den sich verändernden Rahmenbedingungen. Die Rahmenbedingungen werden anhand eines Rahmenszenarios beschrieben, das dann für alle Szenarien der Gemeinde Friedeburg den Entwicklungsrahmen vorgibt.

Die Szenarien setzen sich stets aus zwei Komponenten zusammen. Der eine Teil ist nur schwer oder gar nicht beeinflussbar, etwa die Ausgangsdaten zur Bevölkerung und zum Wohnungsbestand, naturgesetzliche Prozesse, aber auch z.B. Funktionen wie die charakteristische, altersabhängige Geburtenhäufigkeit bei den Frauen. Der zweite Teil wird durch die Aktivitäten der Gemeinde bestimmt. Diese Handlungsoptionen sind Teil der Entwicklungsperspektiven der Gemeinde oder werden daraus entwickelt. Vornehmlich handelt es sich dabei um die Ausweisung und Realisierung neuer Wohngebiete, aber auch um Maßnahmen etwa im pädagogischen Bereich. Junge Familien können z.B. durch ein entsprechendes Wohnumfeld, bevorzugte Grundstücksvergabe u.ä. angeworben werden, 'Junge Alte' und 'Junge Leute' durch verschiedene zentrale Einrichtungen, Urbanität, Kultur- und Freizeitangebote usw..

Aus dem weitestgehend unveränderlichen Systemteil werden zusammen mit den Handlungsoptionen verschiedene Szenarien als mögliche zukünftige Entwicklungen der Gemeinde erarbeitet. Dies geschieht mittels einer Computersimulation der Bevölkerungs- und der Wohnungsbautätigkeit. Anhand dieser Simulationsergebnisse wird dann u.a. die Gemeinbedarfsentwicklung dargestellt.

Im "*Null-Szenario*" erfolgt keine Bautätigkeit. Simuliert werden die natürlichen Bevölkerungsbewegungen, d.h. Geburten und Sterbefälle. Wanderungen infolge der Wohnraum- bzw. Baulandnachfrage bzw. -angeboten werden hier nicht simuliert. Dieses Szenario dient dazu die Wechselwirkungen zwischen der Bevölkerungs- und Wohnungsbestandsentwicklung und die ablaufenden Prozesse im Passiv- und im Aktiv-Szenario besser verstehen zu können. Das Null-Szenario ist eine technische Hilfskonstruktion zur Interpretation der Computersimulation. Es ist praktisch nicht realisierbar.

Grundsätzlich wird immer ein "*Passiv-Szenario*" entwickelt. Hier wird für alle Teilgebiete der Gemeinde die Bevölkerungsentwicklung bestimmt, die sich ergibt, wenn kein Einfluss auf die weitere Entwicklung genommen wird. Berücksichtigt werden nur bereits eingeleitete und nicht mehr umkehrbare Maßnahmen. Als realisierbares Wohnraumangebotspotential gehen hier alle noch nicht bebauten Baugrundstücke und die Umnutzung bestehender Gebäude ein, soweit für sie eine realistische Bebauungsmöglichkeit gegeben ist. Außerdem wird das Bauland berücksichtigt, bei dem die Planungen bereits abgeschlossen wurden und die Realisierung unmittelbar bevorsteht. Mit dem Passiv-Szenario wird die niedrigste zu erwartende Gemeinbedarfsentwicklung ermittelt. Es ist jedoch keine "untere Variante". Es zeigt was geschieht, wenn seitens der Gemeinde nicht mehr in den Entwicklungsprozess steuernd eingegriffen wird.

Auf Basis der Analyse und der Entwicklungsperspektiven der Gemeinde wird ein "*Aktiv-Szenario*" formuliert. Der Titel Aktiv-Szenario soll darauf hinweisen, dass dieses Szenario nur durch Maßnahmen bzw. Aktivitäten eingeleitet werden kann. Mit der Kenntnis der hieraus resultierenden Bevölkerungs- und Gemeinbedarfsentwicklung kann die weitere Entwicklung gesteuert und optimiert werden. Grundlage für den ersten Entwurf des Aktiv-Szenarios ist das in der Aufstellung befindliche Gemeindeentwicklungskonzept. Aufgrund der Erkenntnisse aus der Folgenabschätzung des ersten Entwurfes des Aktiv-Szenarios kann das Szenario optimiert und konkretisiert werden. Das Gemeindeentwicklungskonzept wird so um wesentliche Punkte widerspruchsfrei ergänzt und verdichtet. Daher erfolgt auf Basis des ersten Entwurfes des Aktiv-Szenarios ein Zwischenbericht. Der Zwischenbericht und die anschließende Diskussion der Ergebnisse bildet die Arbeitsgrundlage für die weitere Konkretisierung des Aktiv-Szenarios und des Gemeindeentwicklungskonzept. Auch das Aktiv-Szenario stellt eine mögliche Handlungsoption und deren Folgen dar. Damit werden noch keine Entscheidungen getroffen. Erst ein Vergleich der Entwicklung im Passiv- und im Aktiv-Szenario macht die Handlungs- und Einflussmöglichkeiten der Gemeinde auf die Bevölkerungs- und Gemeinbedarfsentwicklung deutlich.

Sollte in der Analyse festgestellt werden, dass bestimmte singuläre, exogene Ereignisse signifikante Folgen auf die Bevölkerungsentwicklung der Gemeinde hatten, so wird die Wahrscheinlichkeit einer Wiederholung und die Sensibilität ähnlicher Ereignisse auf die zukünftige Bevölkerungsentwicklung festgestellt. Hierzu werden eigenständige Szenarien entwickelt.

III. Computersimulation

Das selbst entwickelte Computerprogramm basiert auf einem strukturgültigen, verhaltenbeschreibenden Simulationsmodell der Bevölkerungsentwicklung und der Wohnungsbautätigkeit. Simuliert wird die demografische Entwicklung und die Wohnungsbautätigkeit kleinräumig und in kleinen Zeitschritten. Ausgangsgrößen wie Bevölkerung nach Alter und Geschlecht, Sterbe- und Geburtenhäufigkeit, Altersstruktur der zu- und abwandernden Bevölkerung, Standortattraktivität und Wohnungsbestand werden für die Gemeinde und die Teilgebiete ermittelt und gehen als Anfangsbedingungen in die Simulation ein (siehe Analyse). Sie werden u.a. anhand einer Testsimulation der vorhergehenden Jahre ermittelt. Gleichzeitig wird damit die Gültigkeit des Simulationsmodells überprüft und festgestellt.

Anhand der Szenarien wird die Wohnungsbestandsentwicklung simuliert. Sie umfasst Wohnraumabbruch und -umwandlung und den Zugang an Wohnraum unterteilt nach Ein- und Mehrfamilienhäusern und deren Bauweise und Lage. Soweit Angaben zum Realisierungsbeginn der Neubaugebiete vorliegen, werden sie eingearbeitet. Für alle weiteren Baugebiete wurde der Realisierungsumfang und -zeitraum bestimmt und entsprechend in der Simulation nachgebildet. Der Zugang an Wohnraum aus Baulücken, Bestandserweiterungen und Umnutzungen ist rückgekoppelt mit dem Wohnungsbau in den Neubaugebieten, der Nachfrageentwicklung und der demografischen Entwicklung.

Wohnraumabhängige Wanderungen werden als Folge der Wohnungsbestandsentwicklung und der natürlichen und sonstigen räumlichen Bevölkerungsbewegungen für jeden Zeitschritt und jedes Teilgebiet neu errechnet, d.h. sie werden nicht vorgegeben. Wohnraumabhängige Wanderungen werden insbesondere durch die Wohnraumnachfrage, das Wohnraumangebot und die Attraktivität des jeweiligen Standortes und des Teilgebietes bestimmt. Die in der Analyse ermittelten weitgehend wohnraumunabhängigen Wanderungen werden ebenfalls simuliert (u.a. Abwanderung junger Leute zum Studium). Hierzu zählen auch Wanderungen aufgrund bestimmter Einrichtungen, Altenwohnheime, Schwestern- oder Studentenwohnheime, Justizvollzugsanstalten usw.. Alle Wanderungen erfolgen in Abhängigkeit der demografischen Entwicklung, einschließlich der Binnenwanderungen.

Das Simulationsprogramm wurde auf Basis einer geläufigen allgemein einsetzbaren Programmiersprache entwickelt. Diese flexible einsetzbare Programmiersprache ermöglicht das Simulationsprogramm ohne Einschränkungen ganz nach den Anforderungen des Modells entwickeln zu können. Der Programmieraufwand und der damit verbundene Test- und Evaluierungsaufwand ist sehr umfangreich. Das Simulationsprogramm wird seit über 15 Jahren fortwährend aktualisiert, verifiziert und weiterentwickelt.

Die vorliegenden Bevölkerungsprognosen auf Gemeindeebene (der Statistischen Landesämter o.a.) basieren auf stark vereinfachten Modellrechnungen sowie der linearen Fortschreibungen einer zufällig ausgewählten vergangenen Entwicklung. Weder wird der dynamische und komplexe Charakter des Systems noch werden die wesentliche Determinanten der Bevölkerungsentwicklung beachtet. Außerdem werden die politischen Handlungs- und Steuerungsmöglichkeiten nicht dargestellt und nicht berücksichtigt. Folglich weicht die tatsächliche von dieser prognostizierten Bevölkerungsentwicklung deutlich und chaotisch ab. Ein Herunterbrechen dieser Prognosen auf Teilgebietsebene potenziert diese Fehler und Mängel. Daraus lassen sich keine Aussagen zum Gemeinbedarf ableiten. Eine permanente Fortschreibung oder Aktualisierung steht im Widerspruch zu einer mittel- und langfristigen Planung. Ohne Kenntnis der dynamisch ablaufenden Prozesse ist es grundsätzlich nicht möglich irgend welche Aussagen zum Verhalten des System zu treffen. Die vorliegenden Bevölkerungsprognosen werden auf ihre Intension, Plausibilität und Aussagekraft überprüft.

Bei komplexen Systemen (mit nicht linearen Zusammenhängen, Rückkoppelungen usw.), wie dem der Bevölkerungsentwicklung und Wohnungsbautätigkeit, ist eine Einschätzung der möglichen Entwicklungen nur mit Hilfe eines verhaltenbeschreibenden, strukturgültigen, computerisierten Simulationsmodells möglich. Ausgang für jede Simulation ist die Formulierung eines Modells der zu betrachtenden Wirklichkeit. Diese Modelle werden zunächst nur verbal umschrieben, dann in mathematische Regeln gefasst und in eine Programmiersprache übersetzt. Anschließend wird die Gültigkeit des Modells anhand der bisherigen Entwicklung überprüft. Mit der strukturgetreuen Beschreibung des Systems, den Daten für seinen Anfangszustand und der Vorgabe externer Einwirkungen über den interessierenden Zeitraum in Form von mehreren Szenarien ist es dann möglich, die jeweils zu erwartenden Entwicklungen zu bestimmen.

Räumliche Gliederung in Teilgebiete

Aussagen zur zukünftigen Bevölkerungsentwicklung sind nur möglich, wenn das unterschiedliche demographische Verhalten der sozialen Gruppen beachtet wird. Eine Abschätzung der Bevölkerungsentwicklung auf Basis einer sozialen Differenzierung ist derzeit aufgrund der Datenlage nicht möglich. Bei einer kleinräumigen Vorgehensweise werden diese Unterschiede aufgrund der fortschreitenden Segregation ausreichend berücksichtigt. Dazu muss die Betrachtung zwingend kleinräumig erfolgen.

Grundlage für die Untersuchung und Bildung der Teilgebiete sind die Ortsteile und Ortschaften der Gemeinde. Sollte die Zahl der Einwohner in einem Ortsteil zu niedrig für eine Simulation sein (ca. 200 Einwohner), wird dieser Ortsteil einem anderen, ähnlich strukturierten, benachbarten Ortsteil zugeordnet. (Die Mindestgröße eines Teilgebietes sinkt mit der Homogenität der Altersstruktur der Bevölkerung und dem Anteil an Wohnungen in Eigenheimen am Wohnungsbestand.)

Simulationszeitraum

Der Simulationszeitraum reicht bis zum Jahre 2025. Dieser Simulationszeitraum wurde gewählt, da sich in einigen Fällen erst in etwa 15 Jahren die Zahl der Einwohner in den Altersgruppen erheblich verändern wird. Es ist grundsätzlich auch möglich einen längeren Zeitraum zu simulieren. Da sich jedoch voraussichtlich die Rahmenbedingungen grundlegend ändern werden, entsteht dadurch eine hohe Unsicherheit insbesondere bei der Folgenabschätzung. Es erfolgt jedoch eine Ausblick auf die demografische Entwicklung für die Zeitraum bis zum Jahre 2050.

IV. Folgenabschätzung

Als Zeitreihen über den gesamten Simulationszeitraum werden, Geborene, Gestorbene, Wanderungen, Wohnungen, Wohnfläche, Bevölkerung in den 'Standard'-Altersgruppen und die Bevölkerung im typischen Nutzeralter verschiedener Gemeinbedarfseinrichtungen in der Gemeinde und der Teilgebiete dargestellt. Abschließend wird die Situation im Jahre 2025 beschrieben und mit der des Ausgangsjahres verglichen. Außerdem erfolgt ein Ausblick auf die Entwicklung nach dem Jahre 2025. Die Analyse und Darstellung untergliedert sich in:

1. Wohnungs- und Wohnflächenbestandsentwicklung (einschl. Haushaltsstruktur)
2. Bevölkerungsbewegungen
 - 2.1 Räumliche Bevölkerungsbewegungen
 - 2.2 Natürliche Bevölkerungsbewegungen
3. Zusammengefasste Salden über den gesamten Betrachtungszeitraum
4. Gesamtzahl der Einwohner
5. Entwicklung der Zahl der Einwohner in verschiedenen Altersklassen bis zum Jahr 2025
6. Entwicklung der Wohnfläche je Einwohner

Es wird der **Gemeinbedarf** bestimmt, der sich bei Realisierung der Szenarien ergibt und mit dem Bestand an Gemeinbedarfseinrichtungen verglichen. Das Passiv-Szenario dient hier u.a. zur Bestimmung des zusätzlichen, durch die Maßnahmen des Aktiv-Szenarios ausgelösten Bedarfes. Jedes Gemeinbedarfsthema wird mit grundsätzlichen Ausführungen eingeleitet. Anschließend wird die Entwicklung der Zahl der Einwohner im betreffenden Alter dargestellt und mit dem vorliegenden Leistungsangebot verglichen. Danach werden die Handlungsmöglichkeiten bestimmt, die dann ggf. in Handlungskonzepte verdichtet werden. Die daraus resultierende Entwicklung wird dargestellt und ihre Realisierungschancen, Risiken usw. unter Beachtung der sich ändernden Rahmenbedingungen benannt. Probleme, Handlungsmöglichkeiten und -konzepte können erst nach der Computersimulation und Folgenabschätzung konkretisiert werden. Daher wird im nachfolgenden vor allem die Vorgehensweise beschrieben.

Für die zeitliche Abwicklung werden, innerhalb eines realistischen Rahmens und soweit erforderlich, nachträglich weitere Varianten des Aktiv-Szenarios simuliert, um eine optimale Auslastung der Gemeinbedarfseinrichtungen zu ermöglichen und um das Überschreiten von Schwellenwerten bei der Auslastung der Gemeinbedarfseinrichtungen zu vermeiden.

Es erfolgt jeweils eine Erfassung aller Gemeinbedarfseinrichtungen nach Art, Standort, Nutzung und Aufnahmekapazität. Es wird geklärt, welche derzeitigen und zukünftigen Rahmenbedingungen vorliegen, die einen Einfluss auf den Gemeinbedarf nehmen.

Soweit erforderlich werden Vorschläge und Strategien zur effizienteren Auslastung der vorhandenen oder geplanten Gemeinbedarfseinrichtungen entwickelt. Zum Beispiel:

- Zeitpunkt, Art und Umfang von Baugebietsausweisungen,
- Grundstücksvergabe,
- Neubau, Umnutzung oder Schließung bestehender Einrichtungen,
- temporäre Lösungen,
- Änderung der Einzugsbereiche,
- organisatorische Maßnahmen u.ä..

Soweit erforderlich erfolgt eine Spezifizierung neuer oder zu schließender Gemeinbedarfseinrichtungen nach: Art, Größe, Lage, Realisierungs- bzw. Schließungszeitpunkt usw..

Die Folgenabschätzung umfasst die Themenkomplexe:

- A Kinderbetreuung**
 - A.1 Krippe
 - A.2 Kindergarten
 - A.3 Hort
- B Schulen**
 - B.1 Primarstufe
 - B.1.1 Grundschulen
 - B.2 Sekundarstufe I
 - B.2.1 Hauptschule
 - B.2.2 Realschule
 - B.3 Sekundarstufe II (nur Schüler)
- C Spiel, Sport und Freizeit**
 - C.1 Spielplätze
 - C.1.1 Kleinkinderspielplätze
 - C.1.2 Kinderspielplätze
 - C.1.3 Spielplätze für Halbwüchsige
 - C.2 Sportstätten
 - C.3 Jugendeinrichtungen
- D Erwerbsbevölkerung**
- E Ältere Bevölkerung**
 - E.1 Junge Alte - 65 bis unter 75 Jahre
 - E.2 Senioren - 75 Jahre und älter
 - E.3 Altenpflege, Betreuung
- F Tod, Bestattung und Friedhof**

Im Bereich **Kinderbetreuung** wird die Entwicklung der Anzahl möglicher Krippen-, Kindergarten- und Hortkinder in jedem Teilgebiet Jahresweise von 2008 bis zum Jahre 2025 dargestellt und mit den vorhandenen Leistungsangebot und den (baulich-räumlichen) Betreuungskapazitäten verglichen. Dies schließt Angaben zum derzeitigen und zukünftigen Versorgungsgrad in den Teilgebieten ein (Nutzer- bzw. Betreuungsquote, Auslastungsquote).

Die Nachfrage nach Betreuungsangeboten ist abhängig von der Bevölkerungsentwicklung der betreffenden Altersgruppe, von den Rahmenbedingungen und dem Angebot. Der Betreuungsbedarf lässt sich ohne Kenntnis des konkreten Leistungsangebotes und der Rahmenbedingungen nicht abschließend bestimmen. Als Diskussions- und Arbeitsgrundlage werden daher verschiedene Varianten bei unterschiedlichen Rahmenbedingungen dargestellt, einschließlich der daraus resultierenden Folgen für die Gemeinde Friedeburg. Dazu zählt u.a. die Änderung der zulässigen Gruppengröße und der Nutzer- bzw. Betreuungsquoten. Hinzu kommt eine Einschätzung der zukünftigen Entwicklung der Erwerbstätigkeit der Frauen in Friedeburg. Insbesondere wird geklärt, ob und wie der Forderung nach Krippenplätzen für 35% der unter 3-Jährigen im Jahr 2013 bei unterschiedlichen Rahmenbedingungen (Gruppengröße und Nutzer- bzw. Betreuungsquoten bei den Kindergartenkindern, Baugebietsentwicklung usw.) durch Maßnahmen der Gemeinde Friedeburg (Umnutzung von Kindergartenplätzen zu Krippenplätzen und/oder Neubau usw.) entsprochen werden kann.

Bei den allgemeinbildenden **Schulen** wird die Situation an jeder Schule einzeln betrachtet. Auch hier erfolgt eine Bestandsaufnahme (Schüler, Klassen, Züge, Räume, Klassenstärke). Dargestellt wird zunächst die Entwicklung der Zahl der Schüler in den Teilgebieten und Einzugsbereichen ohne sonstige Veränderungen jahresweise von 2008 bis zum Jahre 2025. Sie wird mit den vorhandenen Kapazitäten verglichen. Dies schließt Angaben zum derzeitigen und zukünftigen Versorgungsgrad in den Teilgebieten ein (Nutzerquote, Auslastungsquote) sowie mögliche Folgen (Klassenstärken, Schulerweiterung, Schließung usw.), wenn nicht steuernd eingegriffen wird.

Danach werden verschiedene Handlungsoptionen geprüft. Als variabel gelten hier

- die Einzugsbereiche,
- der Zeitpunkt, die Art und der Umfang der Wohngebietsentwicklung und Grundstücksverkäufe,
- der Neubau und die Schließung bzw. Umwidmung von Schulen, ggf. temporäre Lösungen usw., sowie
- organisatorische Maßnahmen (Außenstellen, Kombiklassen usw.).

Daraus werden verschiedene Handlungskonzepte entwickelt. Auch hier werden die Folgen sich ändernder Rahmenbedingungen (u.a. Lehrermangel) in ihrer Bedeutung für die Handlungsoptionen der Gemeinde Friedeburg dargestellt. Dies gilt auch für die Entwicklung der Übergangsquoten usw.. Abschließend erfolgt eine Einschätzung der Realisierungschancen, der Nachhaltigkeit und der Zukunftsoffenheit der Handlungskonzepte.

Es erfolgt vor Ort eine Bestandsaufnahme aller **Spielplätze, Sportstätten und Jugendeinrichtungen**, einschließlich einer Inaugenscheinnahme vor Ort. Es wird die Zahl der potentiellen Nutzer und der derzeitige und zukünftige Versorgungsgrad für jedes Teilgebiet ermittelt. Bei den Spielplätzen wird auch deren jeweilige Nutzungsintensität festgestellt. Ziel ist hier eine deutliche Effizienzsteigerung dieser kommunalen Leistung zu erreichen. Dies schließt Empfehlungen zur Schließung und ggf. Umnutzung von Spielplätzen und Sportstätten ebenso ein wie die Neuausstattung, die konzeptionelle Änderungen und ggf. auch Neuanlage von Spielplätzen. Auch hier werden die Handlungsmöglichkeiten und ggf. der Handlungsbedarf benannt.

Dargestellt wird die Entwicklung der potentiellen **Erwerbsbevölkerung** einschließlich der Auszubildenden.

Es wird die Entwicklung der ‚jungen Alten‘ und der **Senioren** dargestellt, einschließlich ihrer speziellen Anforderungen an das Gemeinwesen. Es wird die Zahl der potentiell **Pflegebedürftigen** ermittelt (Betreuung durch Pflegedienste und Betreuung in Pflegeheimen). Basis für diese Bedarfsentwicklung ist zunächst die quantitative Entwicklung der Zahl der Einwohner im betreffenden Alter. Um die spezifische Nachfrage am Standort Gemeinde Friedeburg abschätzen zu können, werden zudem die neuesten Ergebnisse der Pflegestatistik und sozialwissenschaftlicher Untersuchungen ausgewertet. Hinweis: Die Wandermobilität älterer Einwohner hat in den letzten Jahren stark zugenommen. Hier besteht häufig ein Zusammenhang mit dem Angebot an speziellen Wohneinrichtungen für ältere Einwohner aber auch mit der Entwicklung großer Eigenheimbaugelände der 60er Jahre. Diese Bevölkerungsbewegungen werden nach Art, Umfang und Ursache ebenfalls beschrieben.

Der räumliche und zeitliche Bestattungs- und **Friedhofsbedarf** wird nach Art und Umfang festgestellt (u.a. Art der Bestattung, Grab, Flächenbedarf).

In der Regel gibt es stets mehrere Handlungsmöglichkeiten wie die Siedlungsentwicklung und das Gemeinbedarfsangebot aufeinander abgestimmt werden kann oder ob und wie einer Gemeinbedarfsnachfrage entsprochen werden soll. Auch diese Handlungsmöglichkeiten werden vergleichend dargestellt. Dabei werden insbesondere die entscheidungsrelevanten, politischen Kriterien differenziert herausgearbeitet. In dem Gutachten werden stets die politischen Handlungsmöglichkeiten und die daraus resultierenden Konsequenzen aufgezeigt.

Daten

Die Gemeinde Friedeburg stellt die, in der Anlage aufgeführten Daten und Informationen zur Verfügung. (Bevölkerung nach Alter und Geschlecht in den Teilgebieten, neue und geplante Baugebiete, Informationen zu den Gemeinbedarfseinrichtungen). Alle weiteren Daten und Informationen werden den amtlichen Statistiken und Berichten entnommen oder von uns vor Ort ermittelt.

Bearbeitungszeitraum

Unter Vorbehalt der Vorlage der erforderlichen Daten durch den Auftraggeber erfolgt ein Zwischenbericht etwa drei Monate nach Auftragsvergabe. Der Zwischenbericht umfasst die Analyse, die mögliche Bevölkerungs- und Wohnungsbestandsentwicklung (erster Entwurf des Aktiv-Szenarios, Leistungsphase I bis III) sowie Aussagen zum Kindergarten- und Grundschulbedarf. Der Endbericht kann zwei Monate nach Abschluss der Beratungen zum Zwischenbericht vorgelegt werden. Insbesondere die Konzeption des Aktiv-Szenarios erfolgt in enger Abstimmung mit dem für die Erstellung des Gemeindeentwicklungskonzeptes beauftragten Büro.

Darstellung

Die Zwischenergebnisse und der Endbericht werden vor Ort der Verwaltung und den politischen Gremien präsentiert und zur Diskussion gestellt. Ziel ist hier eine umfassende, wertfreie Information sowie das Aufzeigen der Handlungsmöglichkeiten und der daraus resultierenden Folgen, auf der dann die Verantwortlichen eine qualifizierte Entscheidung über die Zukunft ihrer Gemeinde treffen können.

Die Ergebnisse werden in einem Berichtsband ausführlich dokumentiert (etwa 300 Seiten). Er beinhaltet auch allgemeine Erläuterungen und Hintergrundinformationen. Außerdem wird eine Kurzfassung des Gutachtens für die Gemeinde mit den wesentlichsten Ergebnissen erstellt (ca. 20 Seiten Text und 10 Seiten mit Tabellen und Abbildungen).

Dipl.-Ing. Peter H. Kramer

Anlage

Für die Bearbeitung werden folgende Daten / Informationen benötigt:

1. Bevölkerung

Zahl der Frauen und Männer nach Alter bzw. Jahrgang für alle Orteile bzw. Ortschaften am 31.12.2002 und am 31.12.2008

Gesamtzahl der Einwohner mit dem Hauptwohnsitz bzw. dem alleinigen Wohnsitz sowie einem Nebenwohnsitz in den Ortsteilen bzw. Ortschaften jeweils am Jahresende seit 1987 (Zeitreihe)

2. In Umsetzung befindliche und geplante Wohngebiete:

Kopie von Bebauungsplänen u.ä. von noch nicht vollständig ausgeschöpften Wohnbaugebieten und im Verfahren befindlicher Wohnbaugebiete.

Entwurfsskizzen, Konzepte u.ä. von mittel- und langfristig geplanten Wohngebieten. Soweit keine Entwürfe o.ä. vorliegen, Abgrenzung der betreffenden Flächen im Maßstab 1:5.000 (diese Daten werden nicht veröffentlicht).

Derzeit geplanter Realisierungszeitraum der o.g. Wohn- bzw. Baugebiete.

3. Vorhandene und geplante Gemeinbedarfseinrichtungen

- | | | |
|-----|--------------------|--|
| 3.1 | Kindergärten: | <ul style="list-style-type: none"> a) Standort und Träger b) Zahl der (gebauten) Gruppenräume und ggf. Provisorien u.ä. c) derzeitige Einzugsbereiche (soweit bestimmbar) d) Anzahl der 'genehmigten' Plätze e) Anzahl und Art der eingerichteten Gruppen (Krippe, Integrations-, Ganztags-, Familiengruppen usw.), Spielkreise, Tagesmutterplätze f) Anzahl der betreuten Kinder in der jeweiligen Einrichtung und Gruppe |
| 3.2 | Schulen: | <ul style="list-style-type: none"> a) Standort und Träger b) Anzahl der Züge (ursprüngliche Konzeption) c) Anzahl der (gebauten) allgemeinen Unterrichtsräume d) Zahl der genutzten Klassenräume, ggf. Provisorien, Hilfsbauten u.ä. e) Einzugsbereiche f) Anzahl der Klassen in jedem Schuljahrgang sowie Zahl der Schüler in der jeweiligen Klasse |
| 3.3 | Jugendzentren u.ä. | Standort, Träger, Größe, Öffnungszeiten |
| 3.4 | Spielplätze | Standort, Träger, Größe (ungefähre Angaben genügen) |
| 3.5 | Sportstätten | Standort, Träger, Größe |
| 3.6 | Altenheime u.ä. | Art, Standort, Träger, Anzahl der Bewohner |
| 3.7 | Friedhöfe | Durchschnittliche Liegezeit, Anteil der Erd- und Urnenbestattungen sowie Anteil an Wahl- und Reihengräber (soweit vorliegend) |
| 4. | | Anzahl der Ferienwohnungen und Gästebetten in den Ortschaften |

Falls vorliegend:

- 5. a) Sozialstruktur und Herkunft der Zugezogenen und ähnliche Auswertungen.
- b) Umfragen zum Betreuungsbedarf u.ä.

Dipl.-Ing. Peter H. Kramer
 31073 Grünenplan - Mittelstrasse 1
 Tel. 0 51 87 / 30 00 87
 Fax 0 51 87 / 30 00 86
 e-mail Peter_H_Kramer@freenet.de
 www.peter-h-kramer.de