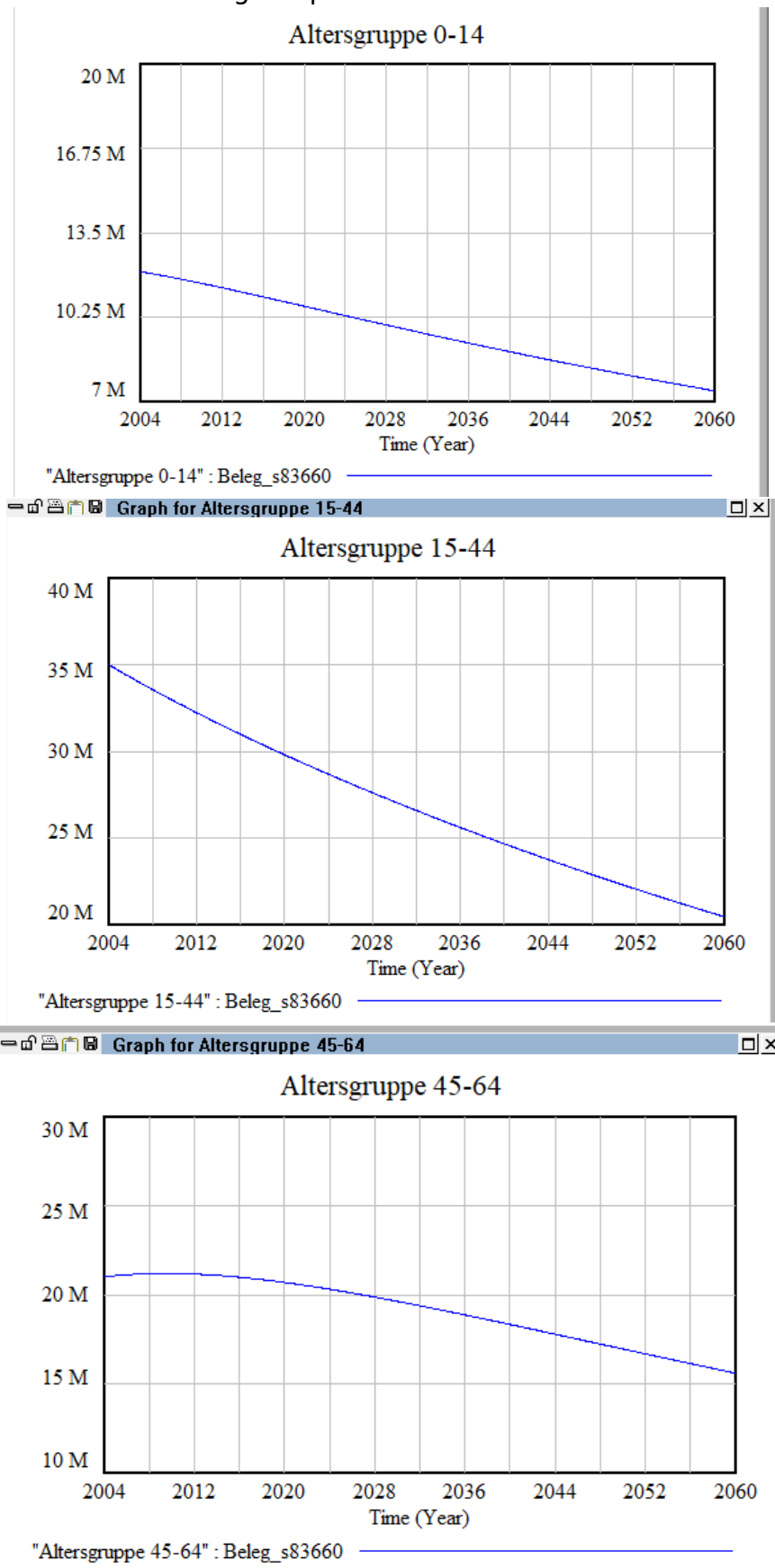
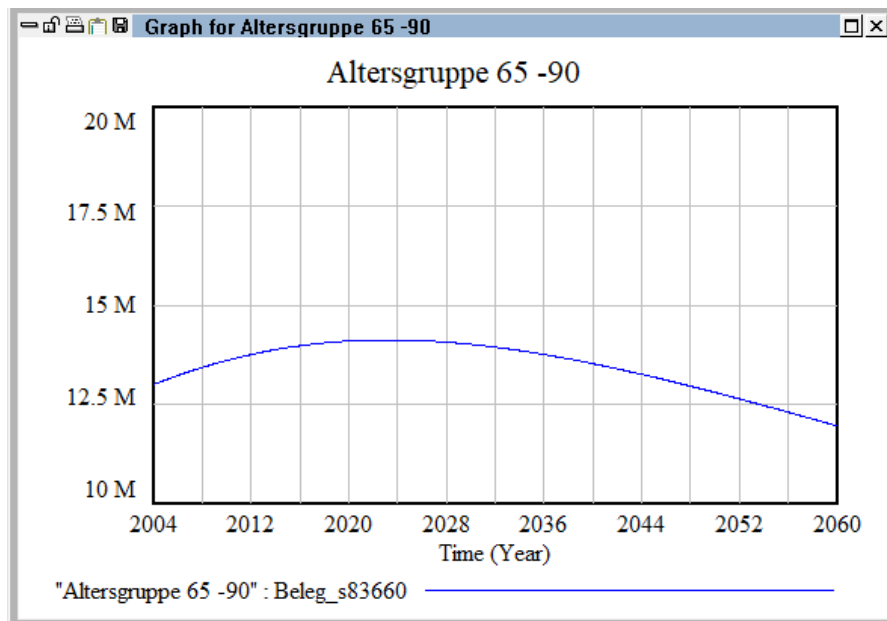


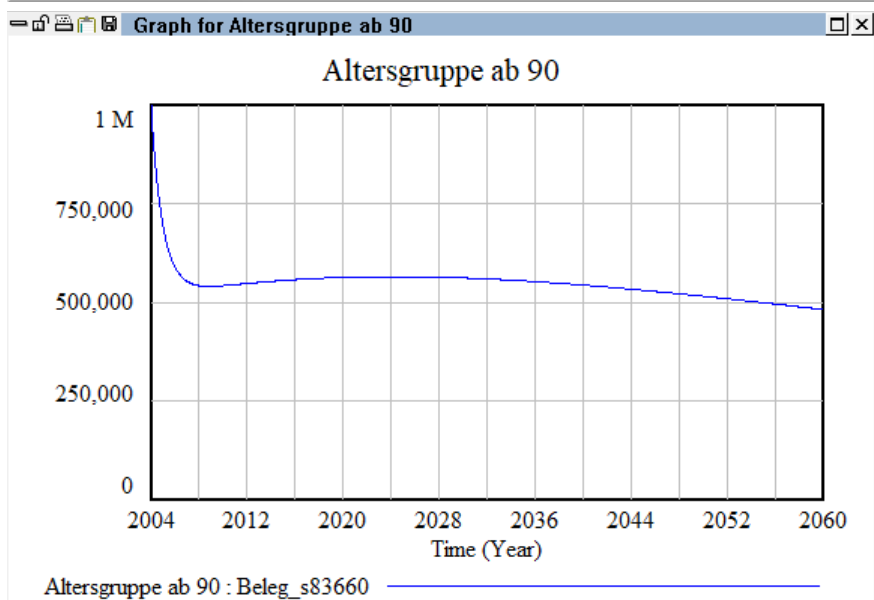
Aufgabe 1: Bevölkerungszahlen

Die kontinuierliche Abnahme des Jugendanteils in der Bevölkerung ist auf die niedrige Reproduktionsrate zurückzuführen.

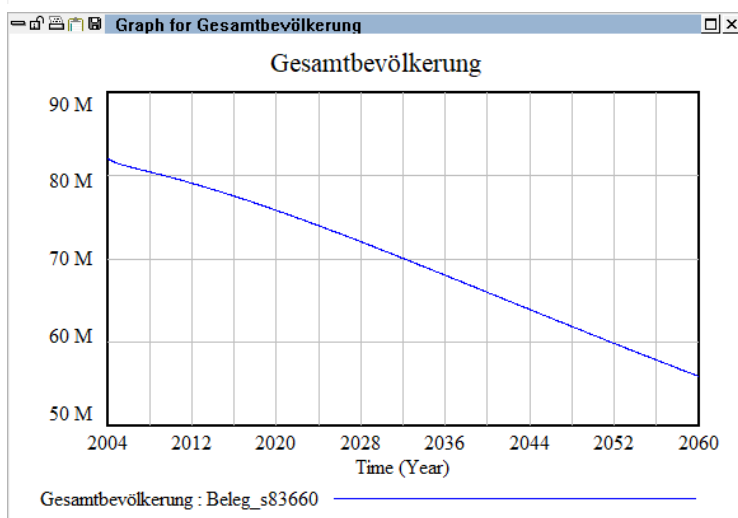




a.



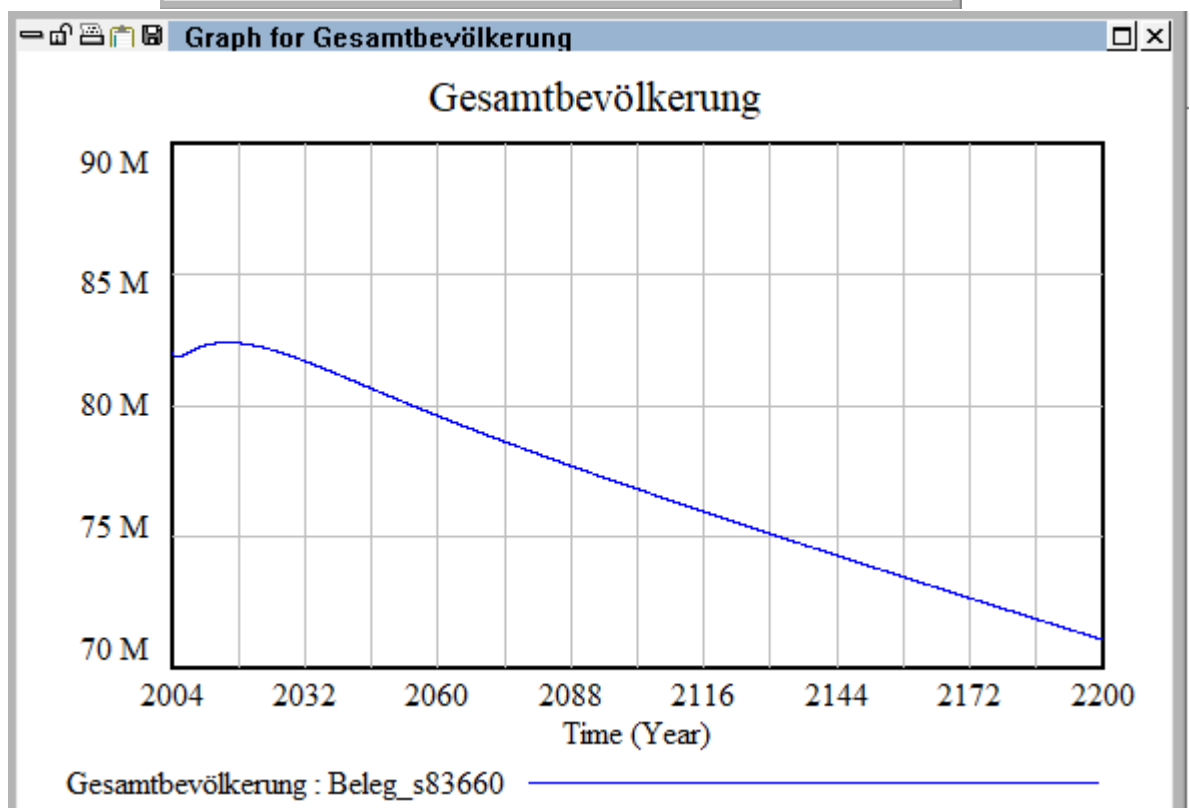
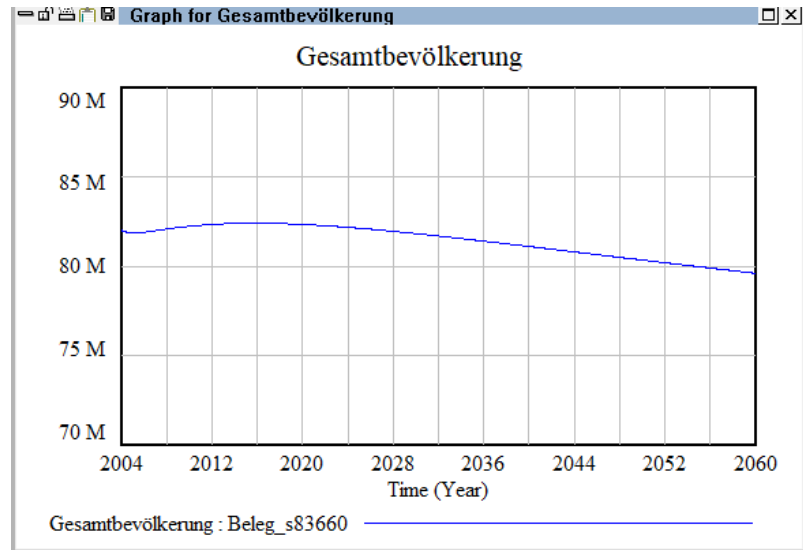
b.



c.

Aufgabe 2: Steigerung der Geburtenrate

Eine Erhöhung der Geburtenrate um 0,7 könnte die Auswirkungen des Bevölkerungsrückgangs erheblich mildern, allerdings wäre es unwahrscheinlich, dass dieser Trend auf lange Sicht vollständig gestoppt werden könnte.



Aufgabe 3:

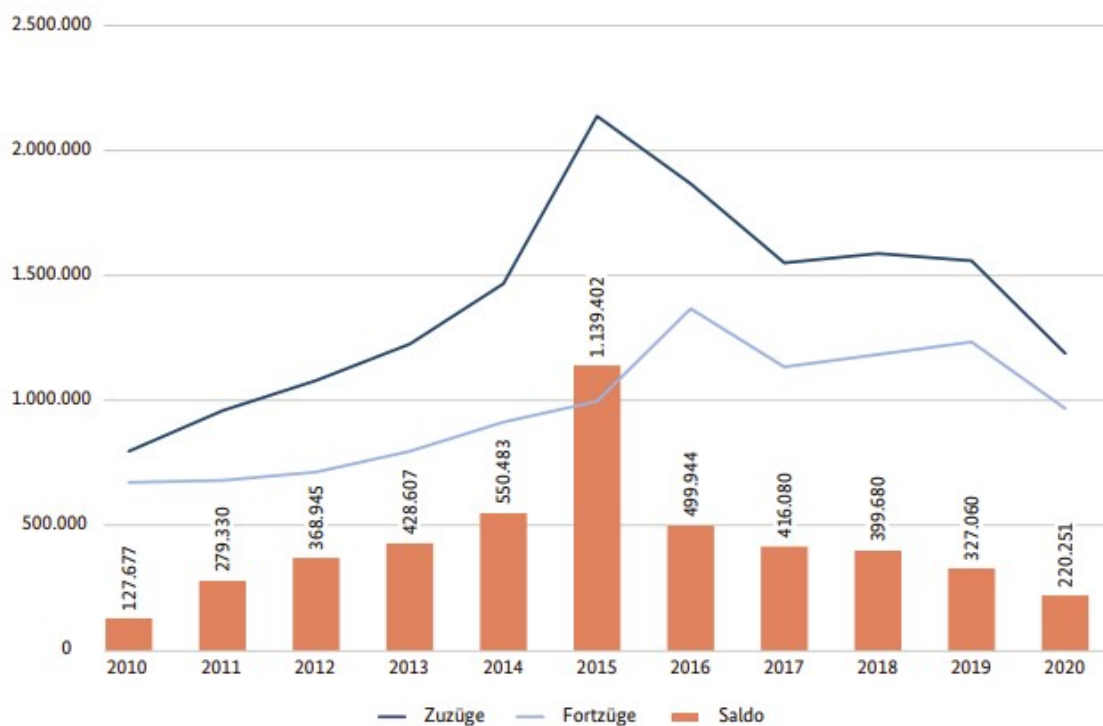
Unter der Annahme eines Beitragssatzes von 19,5% kann ich mit einer Rentenleistung von 47% rechnen. (Quelle: [Sozialpolitik Aktuell](#))

Aufgabe 4:

Trotz einer geringen Zuwanderungsrate sind keine signifikanten Veränderungen in der Demografie des Landes für das Jahr 2004 zu erkennen. Über die Jahre hinweg wird ein geschätzter Wert von 300.000 Zuwanderungen erwartet.

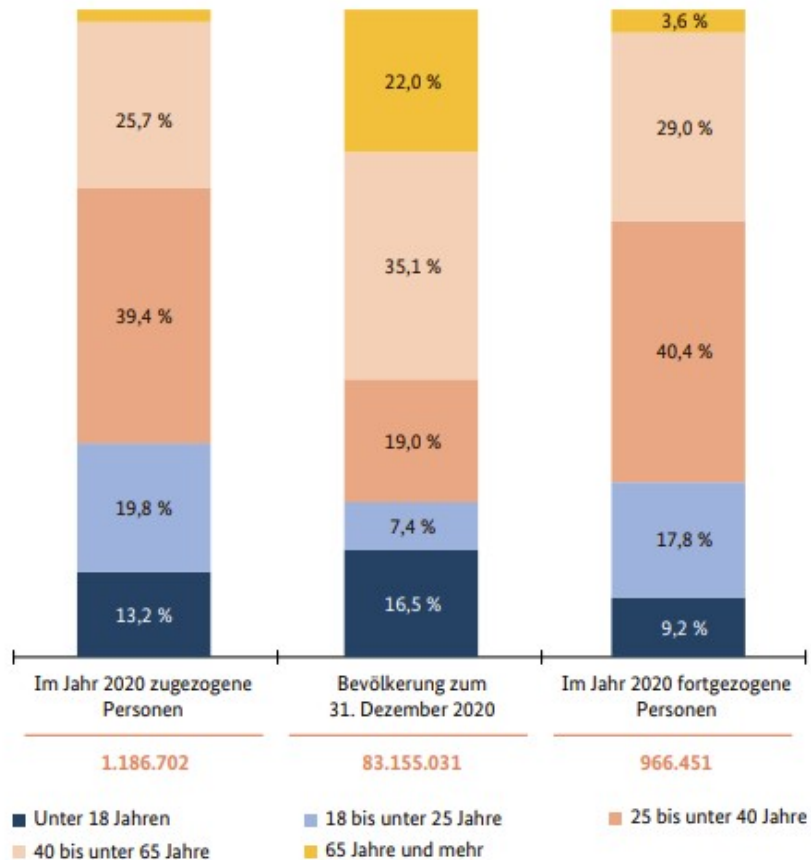
Jahr	Zuzüge			Fortzüge			Wanderungssaldo (Zuzugs-/ bzw. Fortzugsüberschuss)	
2004	780.175	602.182	77,2	697.632	546.965	78,4	+82.543	+55.217

Abbildung 1-1: Zu- und Fortzüge über die Grenzen Deutschlands seit 2010^{1,2,3}

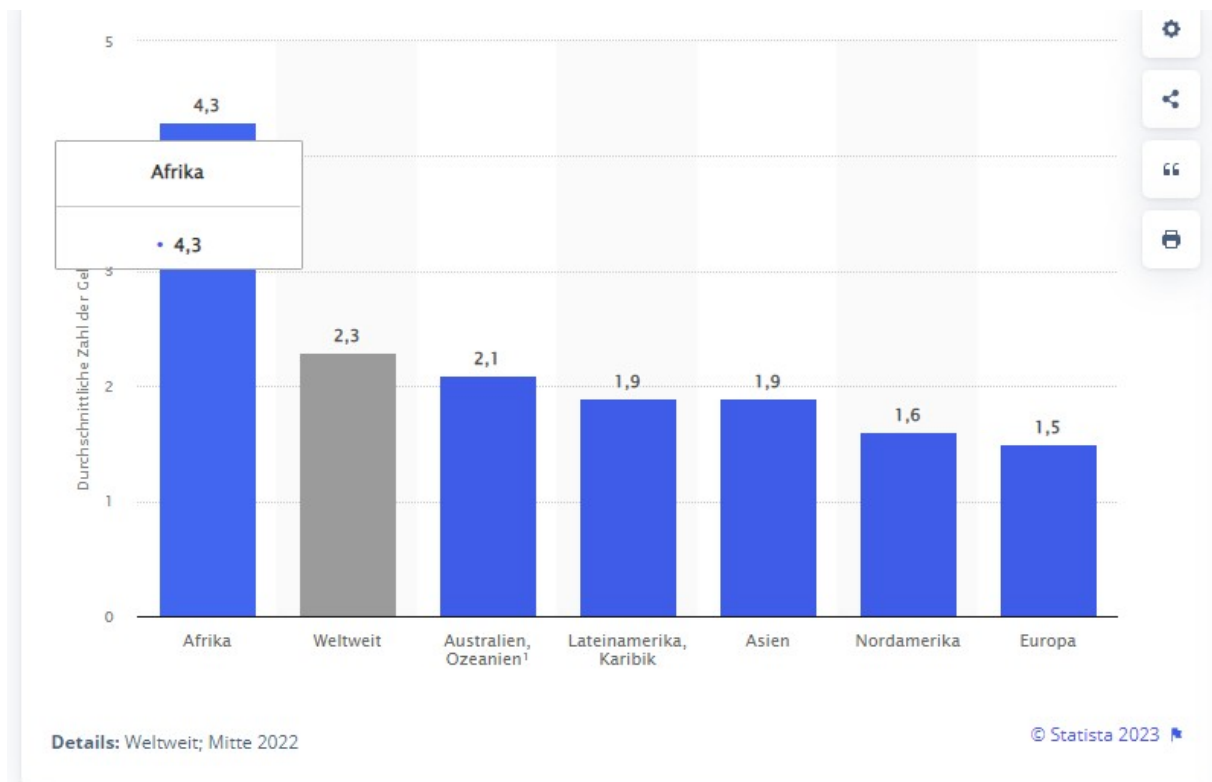


Die Altersstruktur ist jedoch sehr differenziert und für diese Analyse wurde nur das Jahr 2020 betrachtet. Basierend auf diesen Daten würde ich jährlich 300.000 Zuzüge in die Altersgruppe 14-44 prognostizieren. (Quelle: [BAMF](#))

Abbildung 1-9: Altersstruktur der Zu- und Fortgezogenen im Vergleich zur Gesamtbevölkerung in Prozent im Jahr 2020¹



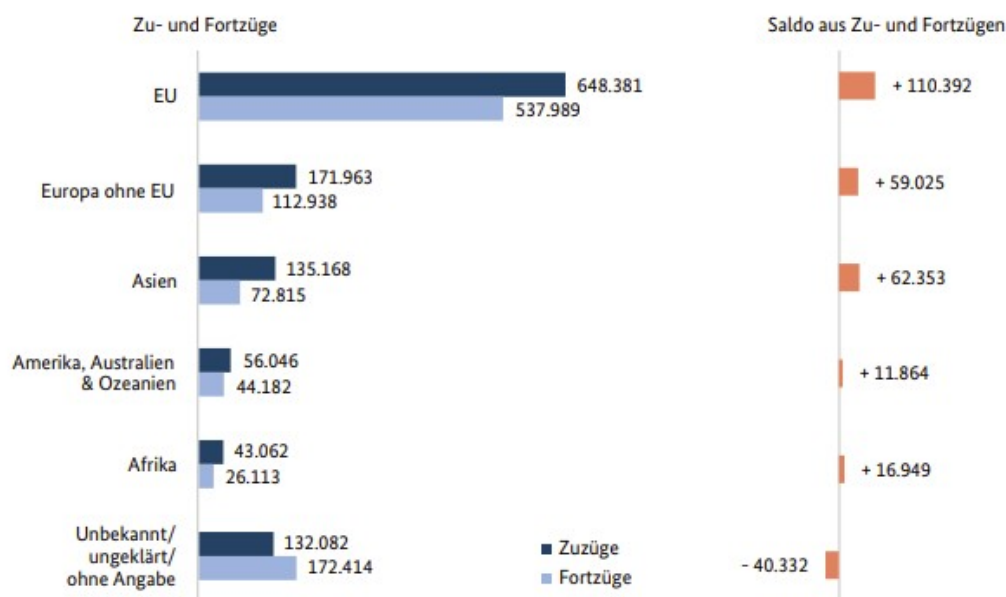
Trotz dieser Zuwanderungszahlen wird sich die demografische Situation voraussichtlich nicht signifikant ändern.



(Quelle: [Statista](#))

Um das Rentenniveau zu halten, wäre eine deutlich höhere Einwanderung aus Afrika erforderlich. Allerdings könnten kulturelle Unterschiede diese Lösung in Frage stellen. Derzeit stammt der Großteil unserer Zuwanderung aus Europa, was dazu führt, dass die Geburtenrate nahezu unverändert bleibt.

Abbildung 1-4: Nettomigration nach Herkunfts- und Zielgebieten im Jahr 2020¹



Dokumentation für das Finanzkrisen-Simulationsprogramm

Dieses Programm simuliert ein einfaches Modell des Finanzsystems, um die Dynamik von Bankinsolvenzen und Kreditausfällen zu untersuchen. Es besteht aus zwei Hauptkomponenten: Banken und Haushalte.

Bank

Die Bank-Klasse repräsentiert eine Bank im Finanzsystem. Jede Bank hat folgende Attribute:

- `id`: Eine eindeutige Kennung für die Bank.
- `kapital`: Die Menge an Kapital, die die Bank besitzt.
- `kredite`: Die Menge an Krediten, die die Bank vergeben hat.
- `risikokoeffizient`: Ein Faktor, der die Risikobereitschaft der Bank repräsentiert. Ein höherer Wert bedeutet eine höhere Risikobereitschaft.
- `zinsrate`: Der Zinssatz, den die Bank auf ihre Kredite erhebt.

Die Bank-Klasse hat auch mehrere Methoden, die ihr Verhalten im Finanzsystem bestimmen:

- `kredit_vergeben`: Vergibt einen Kredit an einen Haushalt, wenn die Bank genug Kapital hat und die Vergabe des Kredits ihr Risikoprofil entspricht.
- `solvenz_pruefen`: Überprüft, ob die Bank solvent ist, d.h. ob sie genug Kapital hat, um ihre Verpflichtungen zu erfüllen.
- `zinsen_erheben`: Erhebt Zinsen auf die von der Bank vergebenen Kredite.

Haushalt

Die Haushalt-Klasse repräsentiert einen Haushalt im Finanzsystem. Jeder Haushalt hat folgende Attribute:

- `id`: Eine eindeutige Kennung für den Haushalt.
- `ersparnes`: Die Menge an Ersparnissen, die der Haushalt hat.
- `schulden`: Die Menge an Schulden, die der Haushalt hat.
- `zinsrate`: Der Zinssatz, den der Haushalt auf seine Schulden zahlen muss.

Die Haushalt-Klasse hat auch mehrere Methoden, die ihr Verhalten im Finanzsystem bestimmen:

- `kredit_aufnehmen`: Nimmt einen Kredit von einer Bank auf.
- `kredit_zurueckzahlen`: Zahlt einen Teil der Schulden des Haushalts zurück.
- `kredit_ausfallen`: Bestimmt, ob ein Kredit ausfällt, d.h. ob der Haushalt seine Schulden nicht zurückzahlen kann.
- `zinsen_zahlen`: Zahlt Zinsen auf die Schulden des Haushalts.

Simulation

Die Simulation läuft über eine bestimmte Anzahl von Zeitschritten. In jedem Zeitschritt führen die Haushalte und Banken ihre Aktionen aus: Haushalte nehmen Kredite auf und zahlen sie zurück, Banken vergeben Kredite und erheben Zinsen. Die Simulation überwacht auch die Solvenz der Banken und gibt eine Nachricht aus, wenn eine Bank insolvent wird.