Autorin: Dr. Heike Püttmann

## Migration in München: Teil 1 – Erweiterung der Bevölkerungsdaten um das Merkmal "Migrationshintergrund"

### Von der Idee bis zur Verfügbarkeit

Die Bevölkerungsbestandsdaten sind seit dem Projektstart von ZIMAS (Zentrales Informationsmanagement- und Analysesystem) im Jahr 2001 Teil des Datenangebotes. Dabei kann der Bevölkerungsbestand u.a. nach den Ausprägungen 1. und 2. Staatsbürgerschaft ausgewertet werden. Immer wieder wurde in den letzten Jahren der Wunsch an das Statistische Amt herangetragen, neben diesen Merkmalen auch den Migrationshintergrund mit in diesem Kontext anzubieten. Insbesondere seit Änderung des Staatsangehörigkeitsgesetzes im Jahre 2000 zeigte sich, dass die 1. Staatsangehörigkeit zur Ableitung des Ausländeranteils ihre Aussagekraft verliert.

Im Juli 2005 fiel in einer Auftaktveranstaltung der Startschuss zur Bearbeitung dieses Themas mit einem referatsübergreifenden Workshop. Seit Mai 2008 ist nun das Ergebnis den ZIMAS-Anwenderinnen und - Anwendern zugänglich.

#### Was ist Migration?

Dies war Thema der vorgenannten Auftaktveranstaltung. Es zeigte sich, dass der Migrationsbegriff ganz unterschiedlich verstanden und interpretiert wird. Eine feste städte- und bundesweit verbindliche Definition gibt es nicht. Die nachstehenden Migrantengruppen sollten aber zukünftig identifizierbar sein:

Personen mit eigenem Migrationshintergrund, Kinder mit Migrationshintergrund der Eltern.

Dazu wurden die Untergruppen

- Optionskinder
- Eingebürgerte
- Kinder mit ausländischen Eltern
- Kinder mit eingebürgerten Eltern
- o Aussiedler

#### festgelegt.

Die Kernfrage, welche nicht abschließend geklärt werden konnte, war schließlich, ob die Datengrundlage – das Meldewesen - ausreichend Informationen enthält, um bestimmte Begriffsdefinitionen auch von der Datenseite zu stützen.

## Verfügbare Informationen aus dem Einwohnerwesen

Aus allen verfügbaren Feldern des Datensatzes des Einwohnerwesens sind nur einige relevant und brauchbar, um den Migrationshintergrund abzuleiten. In die Auswahl kamen die Felder

- o 1. Staatsangehörigkeit
- 2. Staatsangehörigkeit
- Geburtsort
- Geburtsstaat
- Herkunftsland bei Zuzug
- Nachweis der deutschen Staatsangehörigkeit
- o Geburtsdatum.

Da Verfügbarkeit nicht gleich Brauchbarkeit heißt, wurden die Felder nach Befüllungsgrad und inhaltlichen Ausprägungen analysiert.

Freitext am Beispiel Ortsname: 204 verschiedene Einträge für München (Ünchen, Eünchen, München, Nünchen, vünchen, münchen, münchen, Muenchen, München, München, München, München, München, Nuenchen, München lii, ...)

Schlüsseländerungen am Beispiel Staatenschlüssel (Zur Angabe der Staatsangehörigkeit oder des Zuzugsstaates): unlängst verlor der Staatenschlüssel 133 / Serbien seine Gültigkeit und es kamen zwei neue Schlüssel (170 / Republik Serbien und 150 / Republik Kosovo) hinzu.

#### Abbildung 1:

Eine Hierarchie ermöglicht es im Auswertungswerkzeug Oracle Discoverer von einer höheren Ebene in darunterliegende hereinzudrillen / aufzugliedern.

#### Prüfung der Datenqualität

Die in ZIMAS verfügbaren Daten zum Bevölkerungsbestand basieren auf einem monatlichen Einwohnerregisterabzug des Meldewesens. Nicht nur im Meldewesen gibt es dabei Pflichtfelder und optionale Felder. Des weiteren kann zwischen Schlüssel- und Freitextfeldern unterschieden werden. Letztere unterliegen dabei keinerlei Plausibilisierung, was bei einer Nutzung der Inhalte zu großen Problemen führt. Wie sich schon in Stuttgart <sup>1)</sup> gezeigt hat, ist die Verwendung des Geburtsortes deshalb äußerst problematisch. Ein in ein Freitextfeld eingegebener Ortsname lässt noch keine räumliche Lokalisation zu. Hierzu bedarf es einer Zuordnung Ortsname – Staat, welche aber nicht verfügbar ist.

Es gibt viele weitere Aspekte, die bei einer Auswertung der Daten zu Problemen oder Einschränkungen führen können. Fachverfahren wie das Einwohnerwesen kann man als "historisch gewachsen" bezeichnen. Diese Verfahren laufen schon seit Jahrzehnten und sind der jeweils gültigen Gesetzeslage und sonstigen Anforderungen beständig angepasst worden. Dies kann dazu führen, dass bestimmte Feldinhalte nur bis bzw. ab einem bestimmten Stichtag vorhanden sind. Dateninhalte selber unterliegen auch einer – wenn auch langsamen – Änderung, so auch Schlüsselfelder (slowly changing dimensions). Speziell im Einwohnerwesen kommt noch die Tatsache hinzu, dass personenbezogene Daten bei einem Zuzug nach München nicht in Gänze übermittelt werden. Für den Migrationshintergrund wichtige Informationen, wie z.B. die Tatsache der Einbürgerung einer Person in der Herkunftsgemeinde, werden nicht übermittelt. Eine ausführliche Analyse o.a. Felder unter Berücksichtigung der vorgenannten Aspekte zeigten etliche Qualitätsmängel auf. Dennoch wurden schließlich alle Felder – außer dem Geburtsort – für die Ableitung des Migrationshintergrundes ausgewählt. Für die Interpretation von Auswertungen des Migrationshintergrundes heißt das aber, dass es sich letztendlich

#### Abgleich der Anforderungen mit dem Datenangebot

nur um eine bestmögliche Annäherung an die Wirklichkeit handelt.

In mehreren Schleifen wurden im weiteren die Anforderungen mit den vorhandenen Daten abgeglichen. Daraus resultierte schließlich eine hierarchische Definition von verschiedenen Gruppen von Personen mit eigenem Migrationshintergrund. Eine Übersicht gibt Abbildung 1 – hierarchisch aufgebaute Migrationsgruppenzugehörigkeit, welche einer Person bei der Analyse ihres eigenen Migrationshintergrundes zugewiesen wird.

```
    ➡ Migrationshintergrund
    ➡ kein Migrationshintergrund
    ➡ Deutsche ohne Migrationshintergrund
    ➡ Deutsche mit 2. ausländischer Staatsangehörigkeit
    ➡ Migrationshintergrund in der 1. Generation
    ➡ Spätaussiedler
    ➡ Deutsche mit ausländischer Herkunft
    ➡ Eingebürgerte
    ➡ Migrationshintergrund in der 2. Generation
    ➡ Optionskinder
    ➡ Kinder deren Eltern migriert sind
    ➡ zweifacher Migrationshintergrund
    ➡ einfacher Migrationshintergrund
    ➡ Ausländer
    ➡ EU-Ausländer
```

Kann keine Zugehörigkeit zu einer der Gruppen festgestellt werden, gilt der Migrationshintergrund als "nicht ableitbar".

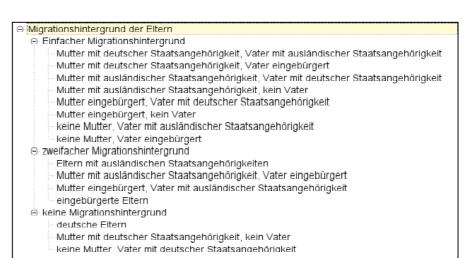
<sup>1)</sup> Lindemann, Utz: Stuttgarter Einwohner mit Zuwanderungshintergrund. In: Statistik und Informationsmanagement 2/2005, S. 30 ff.

Daneben wurde auch ein hierarchisch aufgebauter Migrationshintergrund der Eltern, wie in Abbildung 2 dargestellt, abgeleitet. Ergänzend kann nun sogar das Zuzugsland bzw. –gebiet im Bevölkerungsbestand ausgewertet werden.

Hierarchisch aufgebaute Gruppenzugehörigkeiten, welche bei der Analyse des Migrationshintergrundes der Eltern einer Person dieser zugewiesen werden:

#### Abbildung 2

Ein Migrationshintergrund in der 2. Generation lässt sich nur dann erkennen, wenn datentechnisch eine Verknüpfung der Information des Kindes mit der Information der Eltern bzw. eines Elternteils möglich ist. Mit Eintritt der Volljährigkeit sind in den Registerdaten keine Verbindungen mit den Daten der Eltern mehr möglich. D.h. Volljährige/Erwachsene, die einen Migrationshintergrund über ihre Eltern haben, sind in der Kategorie Migrationshintergrund in der 2. Generation nicht enthalten.



Kann keine Zugehörigkeit zu einer der Gruppen festgestellt werden, gilt der Migrationshintergrund als "nicht ableitbar". Finden sich im Melderegister keine Verweise auf Elternteile, wird die Gruppenzugehörigkeit "keine Eltern It. Melderegister" zugewiesen.

#### Anpassung des Datenmodells und der Datenverarbeitung

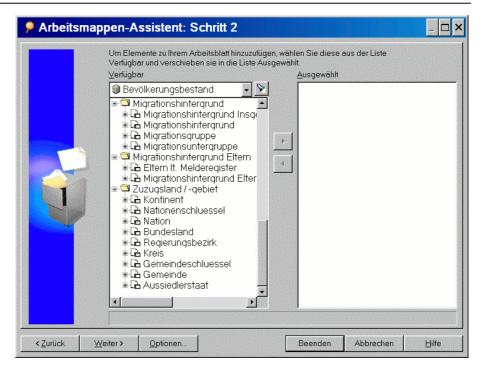
Mit den in den Tabellen 1 und 2 definierten Gruppen lagen aus dem vorherigen Arbeitsschritt nun auch die Ableitungsregeln für die Verarbeitung in der Datenbank vor. Das bestehende Datenmodell (star schema) im ZIMAS data warehouse musste zunächst angepasst werden, um die neuen Informationen zu speichern. Hierzu wurde die Faktentabelle um neue Fremdschlüsselspalten ergänzt. Die neuen Dimensionstabellen für den Migrationshintergrund einer Person bzw. der Eltern wurden dann über ihre Primärspalten mit den Fremdschlüsselspalten der Faktentabelle verknüpft. Im nächsten Schritt wurde die Datenverarbeitungsprozedur (ETL, extraction, transformation, loading) um das Merkmal Migrationshintergrund erweitert. Die Ergebnisse der ersten Ladeläufe wurden technisch und fachlich in mehreren Durchläufen getestet und notwendige Korrekturen bzw. Änderungen eingearbeitet.

All diese Arbeiten geschahen auf einer Entwicklungsdatenbank, um durch rechenintensive Ladeläufe nicht die ZIMAS-Endanwenderinnen und Anwender auszubremsen.

#### Vorbereitung der Veröffentlichung in den Weiterführenden Zahlen

Nachdem das Datenmodell fertig und die ersten Zeitscheiben geladen waren, konnte die Oracle Discoverer Endbenutzerebene angepasst werden, um die neuen Informationen später den ZIMAS Anwenderinnen und Anwendern verfügbar zu machen (Abbildung 3 – neue Elemente auf der Discoverer Endbenutzerebene), siehe Seite 4.

#### Abbildung 3



Nachdem die Endbenutzerebene fertig war, konnten die ersten Auswertungen über den Discoverer erstellt werden. Im ZIMAS-Standardangebot sind Auswertungen zum Migrationshintergrund

- o gesamtstädtisch
- o nach Geschlecht
- o nach Altersklassen und Geschlecht
- o nach Familienstand
- o ausländische Einwohner nach 1. Staatsbürgerschaft
- o nach Wohndauer in München
- o nach einzelnen Stadtbezirken
- o nach Alter
- insgesamt f
  ür alle Stadtbezirke

#### verfügbar.

Die Endbenutzerebene und die Auswertungen durchliefen dabei wieder mehrere Qualitätsschleifen, bevor sie als veröffentlichungsreif angesehen wurden.

Da die Auswertungen große Datenmengen abrufen, mussten noch Aggregate (materialized views) erstellt werden, um die Antwortzeiten (durch query rewrite) zu verkürzen.

Nach Abschluss dieser Arbeiten und Tests wurden die vorgenannten Änderungen und Entwicklungen auf die Produktionsumgebung übertragen. Die Daten wurden in nächtlichen Ladeläufen ab 12/2006 mit der nun gültigen Importprozedur nachgeladen.

#### Münchener Definition des Migrationshintergrundes und Ergebnisse

Nachdem die letztendlichen Migrationsgruppen festgelegt worden waren, konnten die erklärenden Metadaten formuliert werden. Diese finden sich auf der ZIMAS-Homepage unter den Datenbeschreibungen. Nachstehende Tabelle 3 (auf Seite 5) zeigt die nun geltenden Definitionen zusammenfassend auf. Damit stehen jetzt stadtweit abgestimmte und verfügbare Daten zum Migrationshintergrund bereit.

Eine Auswertung des Migrationshintergrundes auf unterster Hierarchieebene (lt. Abbildung 1) zeigt Tabelle 1. Bei nur 3 von 1 357 331 Personen kann der Migrationshintergrund nicht eindeutig bestimmt bzw. abgeleitet werden!

## Auswertung des Migrationshintergrundes

zum Stand 31.5.2008

Tabelle 1

Migrationsgruppe	Hauptwohnsitzbevölkerung			Anteil (%)	
wigrationsgruppe	männlich	weiblich	Summe	männlich	weiblich
Deutsche mit					
ausländischer Herkunft	8 934	10 331	19 265	0,7%	0,8%
Deutsche mit 2. ausländischer					
Staatsangehörigkeit	6 989	8 116	15 105	0,5%	0,6%
Deutsche ohne Migrationshintergrund	412 975	459 951	872 926	30,4%	33,9%
einfacher Migrationshintergrund	16 532	15 899	32 431	1,2%	1,2%
Eingebürgerte	22 963	23 013	45 976	1,7%	1,7%
EU-Ausländer	69 067	59 132	128 199	5,1%	4,4%
nicht ableitbar	2	1	3	0,0%	0,0%
nicht EU-Ausländer	94 268	90 955	185 223	6,9%	6,7%
Optionskinder	7 117	6 680	13 797	0,5%	0,5%
Spätaussiedler	16 182	18 798	34 980	1,2%	1,4%
zweifacher Migrationshintergrund	4 839	4 587	9 426	0,4%	0,3%
Summe/Prozent	659 868	697 463	1 357 331	48,6%	51,4%

Tabelle 2

# Migrationshintergrund der Eltern von Personen mit eigenem Migrationshintergrund in der

#### 2. Generation

Migrationshintergrund Eltern	Hauptwohnsitzbevölkerung	Prozent
einfacher Migrationshintergrund	41 820	19,8%
kein Migrationshintergrund zweifacher Migrations-	109 343	51,7%
hintergrund	60 435	28,6%
Summe	211 598	100,0%

Tabelle 2 zeigt den Migrationshintergrund der Eltern von Personen mit eigenem Migrationshintergrund in der 2. Generation. Demnach haben 51,7% der Minderjährigen keinen Migrationshintergrund bei den Eltern, die restlichen 48,3% entweder einen einfachen oder zweifachen Migrationshintergrund.

Tabelle 3

## **Definition einiger Migrationsgruppen**

Migrant/in	Der Begriff Migrant/in ist der Überbegriff für alle Menschen, die zugewandert sind, sei es durch Aus- und Übersiedlung, Arbeitsmigration, Familiennachzug oder Flucht.
Eingebürgerte	Personen, die durch die Einbürgerung die deutsche Staatsbürgerschaft erworben haben. Bei der Einbürgerung wird die deutsche Staatsangehörigkeit durch Aushändigung einer Einbürgerungsurkunde erworben Anders als beim Geburtsrecht tritt der Erwerb der deutschen Staatsangehörigkeit hier nicht automatisch ein, sondern nur nach Antrag. Das Melderegister enthält lediglich Informationen über die in München durchgeführten Einbürgerungen. Unter den Eingebürgerten sind somit Personen, die nach ihrer Einbürgerung erst nach München zugezogen sind, nicht erfasst.
Spätaussiedler	Spätaussiedler ist nach der Terminologie des Bundesvertriebenengesetzes (BVFG), wer als deutscher Volkszugehöriger die ehemalige Sowjetunion (einschl. Baltikum) nach dem 31.12.1992 im Wege des Aufnahmeverfahrens verlassen und innerhalb von sechs Monaten ständigen Aufenthalt in Deutschland genommen hat. Für ihn besteht die gesetzliche Vermutung, dass er im Herkunftsgebiet benachteiligt wurde. Weitere Herkunftsgebiete von Spätaussiedlern sind die anderen ehemaligen "Ostblockstaaten" (Polen, Tschechien, Slowakei, Ungarn, Rumänien, Bulgarien).

noch Tabelle 3

	Aber auch die heutigen Staaten des ehemaligen Jugoslawiens, Albanien und China. Allerdings müssen die deutschen Volkszugehörigen aus diesen Ländern für sich persönlich nachweisen oder glaubhaft machen, dass sie dort benachteiligt wurden. Das Kriterium der deutschen Volkszugehörigkeit liegt für Personen vor, die sich in ihrer Heimat zum deutschen Volkstum bekannt haben, wenn dieses Bekenntnis durch Merkmale wie Abstammung, Sprache, Erziehung und Kultur bestätigt wird. Näheres ist in § 6 BVFG geregelt.
Optionskinder	Optionsmodell/-lösung: Kinder, die aufgrund des Geburtsrechts Deutsche geworden sind, müssen sich nach Volljährigkeit für eine Staatsangehörigkeit entscheiden. Das Modell dient dem Ziel der Vermeidung von Mehrstaatigkeit. Ius soli:Das ius soli (wörtlich: Recht des Bodens) verknüpft den Erwerb der Staatsangehörigkeit mit dem Geburtsort und wird auch als Geburtsprinzip oder Geburtsortsprinzip bezeichnet. Seit dem 1. Januar 2000 gilt es in Deutschland neben dem Abstammungsprinzip. Voraussetzungen des ius soli sind: Geburt des Kindes in Deutschland, ein Elternteil hält sich seit acht Jahren rechtmäßig in Deutschland auf und ist freizügigkeitsberechtigter Unionsbürger oder gleichgestellter Staatsangehöriger eines EWR-Staates oder besitzt eine Aufenthaltserlaubnis-EU oder Niederlassungserlaubnis. Das Kind muss sich bei Erreichen der Volljährigkeit zwischen der deutschen Staatsangehörigkeit und der ausländischen Staatsangehörigkeit entscheiden.
Migrationshinter- grund in der 2. Generation	Deutsches Kind, das einen Migrationshintergrund über ein oder über beide Elternteile besitzt* Einfacher MH: Ein einfacher MH bei den Eltern liegt vor, wenn nur zu einem Elternteil Informationen vorhanden sind und dieser einen MH besitzt oder wenn Informationen zu beiden Elternteilen eines Kindes vorliegen, aber nur ein Elternteil einen MH besitzt.* Zweifacher MH: Ein zweifacher MH bei den Eltern liegt vor, wenn beide Elternteile eines Kindes einen MH besitzen.
Ausländer/in	Ausländer ist jeder, der nicht Deutscher im Sinne des Art. 116, Abs. 1 des Grundgesetzes ist, d. h. nicht die deutsche Staatsangehörigkeit besitzt.

#### Laufende Änderungen und Erweiterungen

Im Mai wurde auf der ZIMAS-Homepage, im ZIMAS-Newsletter und in der Rathaus-Umschau die Freigabe des Migrationshintergrundes mitgeteilt. Der Kunde ist König und damit sind Änderungs- und Verbesserungswünsche, die zur Verbesserung unseres Angebotes führen, willkommen. Dies hatte schon in den ersten vier Wochen nach Veröffentlichung etliche Änderungen zur Folge, wie z.B. die Kürzung der Blattnamen (ohne vorangehendes Wort "Migrationshintergrund"), ein neues Auswertungsblatt (insgesamt für alle Stadtbezirke) oder eine neue Hierarchiestufe (Tabelle 1, Ebene 1).

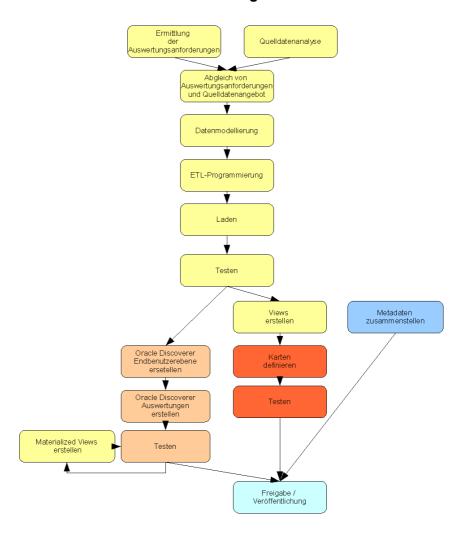
Zukünftig wird der Migrationshintergrund auch in den Publikationen und Datenpaketen des Statistischen Amtes enthalten sein.

#### Fazit

Die Erweiterung der Bevölkerungsbestandsdaten um das Merkmal "Migrationshintergrund" zeigt – auch wenn es sich nur um eine Überarbeitung eines schon in ZIMAS verfügbaren Themas handelt - den üblichen Verfahrensweg einer Themenerschließung auf. Den gesamten Verfahrensablauf stellt Abbildung 4, auf Seite 7 dar.

Abbildung 4

## Verfahrensablauf einer Themenerschließung / -überarbeitung in ZIMAS



#### **Ausblick**

Bei einer genaueren Betrachtung des Geburtsortes von Personen in der Gruppe "Deutsche ohne Migrationshintergrund" zeigen sich etliche Ortsnamen, die außerhalb Deutschlands liegen dürften. Zur Verbesserung der Datenqualität prüft das Statistische Amt derzeit die Möglichkeit der zukünftigen Nutzung des Geburtsortes bei der Herleitung des Migrationshintergrundes unter Einsatzes einer neuen Technik bzw. eines neuen Verfahrens. Dies wurde auch in einem Gutachten <sup>2)</sup>, welches vom Statistischen Amt in Auftrag gegeben worden ist empfohlen. Zusammen mit dem Planungsreferat wird analysiert, ob der Migrationshintergrund für die Bevölkerungsbewegungen verfügbar gemacht werden kann. Dies würde dann in der Bevölkerungsprognose des Planungsreferates Berücksichtigung finden.

<sup>2)</sup> Diefenbach Dr., Heike, Weiß Dr., Anja: Zur Problematik der Messung von "Migrationshintergrund". In: Münchner Statistik, 3. Quartalsheft 2006, S. 1 ff.