

# ***„Jenseits von Diagramm und Tabelle“*** **- Sondereinsätze der Statistik**

Thomas Nirschl

Amt für Stadtforschung und Statistik für Nürnberg und Fürth



# **Beispiel 1: Statistiker – Detektive im Einsatz**

„Nach den Berechnung von Acocella wohnen **82 Prozent** der Nürnberger Bevölkerung in einer Entfernung von maximal 500 Metern Luftlinie zu einem Lebensmittelbetrieb, der eine Verkaufsfläche von mehr als 200 Quadratmetern aufweist. Zum Vergleich: In Essen liegt der Wert bei 70 Prozent, was schlechter als in Nürnberg ist, in Hannover sind es 90 Prozent.“

NZ vom 17.1.2013

„Es klingt wie ein schlechter Witz, ist aber wahr: Mitten im Einkaufsparadies Innenstadt müssen Bewohner der nördlichen Altstadt seit Anfang dieses Jahres auf Lebensmittel wie frische Wurst oder Markenjoghurt verzichten, wenn sie kein Auto haben. Eine Möglichkeit, diese und ähnliche Dinge des täglichen Lebens zu Fuß einzukaufen, gibt es seit der Schließung des letzten Vollsortimenters, [...] nicht mehr ...“

NN vom 31.1.2013

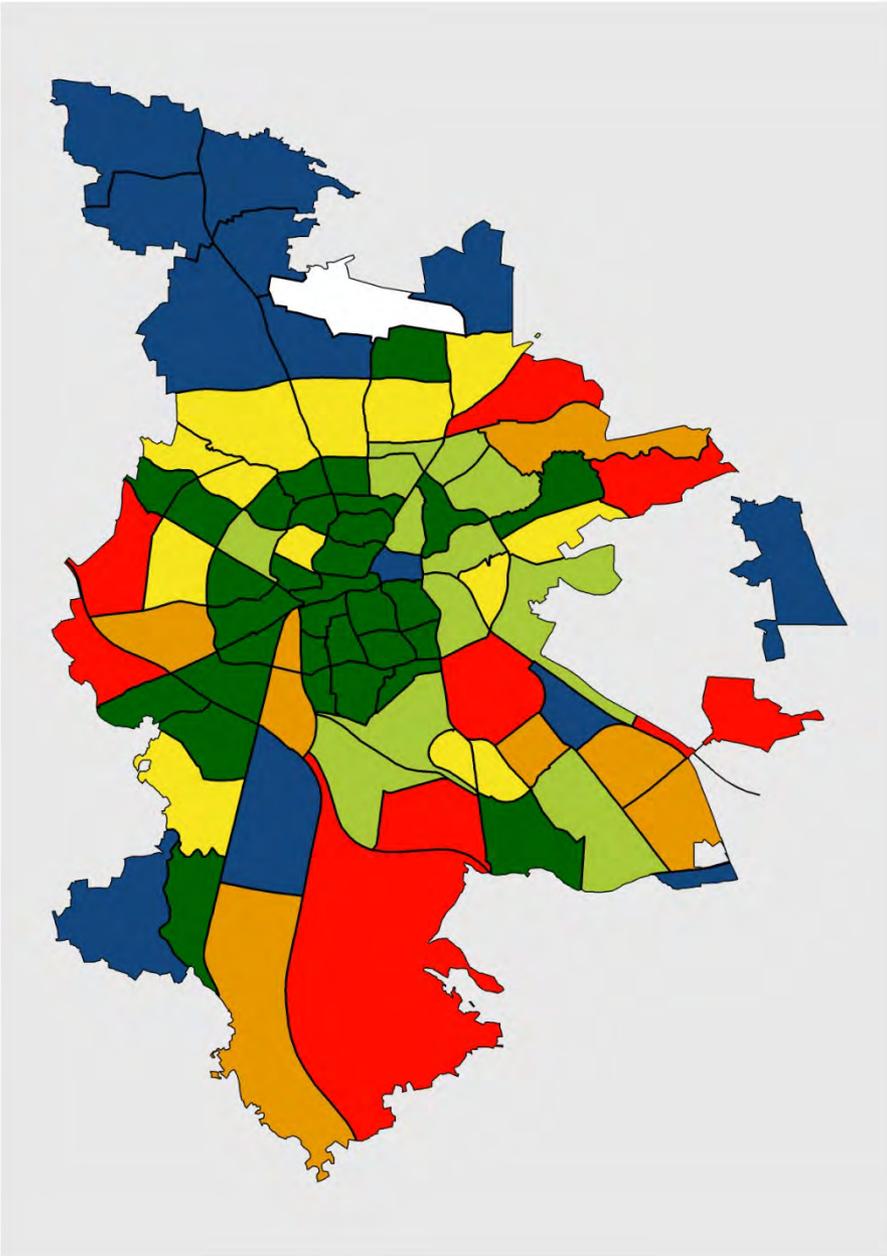
## Bürgervereine warnen: „Nahversorgung blutet aus“

„Die Gutachter haben die Stadt untersucht und dabei festgestellt, dass die Nürnberger **generell gut versorgt** sind – im Schnitt steht jedem Bürger in einer Entfernung von bis zu 500 Metern Luftlinie ein Lebensmittelbetrieb zur Verfügung. Doch eben nicht überall: Die größte Versorgungslücke befindet sich im Nordwesten.“

NZ vom 9.2.2013

„Die Nahversorgung mit Lebensmitteln ist in einigen Stadtteilen Nürnbergs **nicht immer gut**, vor allem dann, wenn man älter ist und keine weiten Wege mehr zurücklegen kann. Während in der Innenstadt die „fußläufige Nahversorgung“ für alle Bewohner möglich ist, fällt der Randbereich vor allem im Norden ab.“

NZ vom 17.1.2013



??

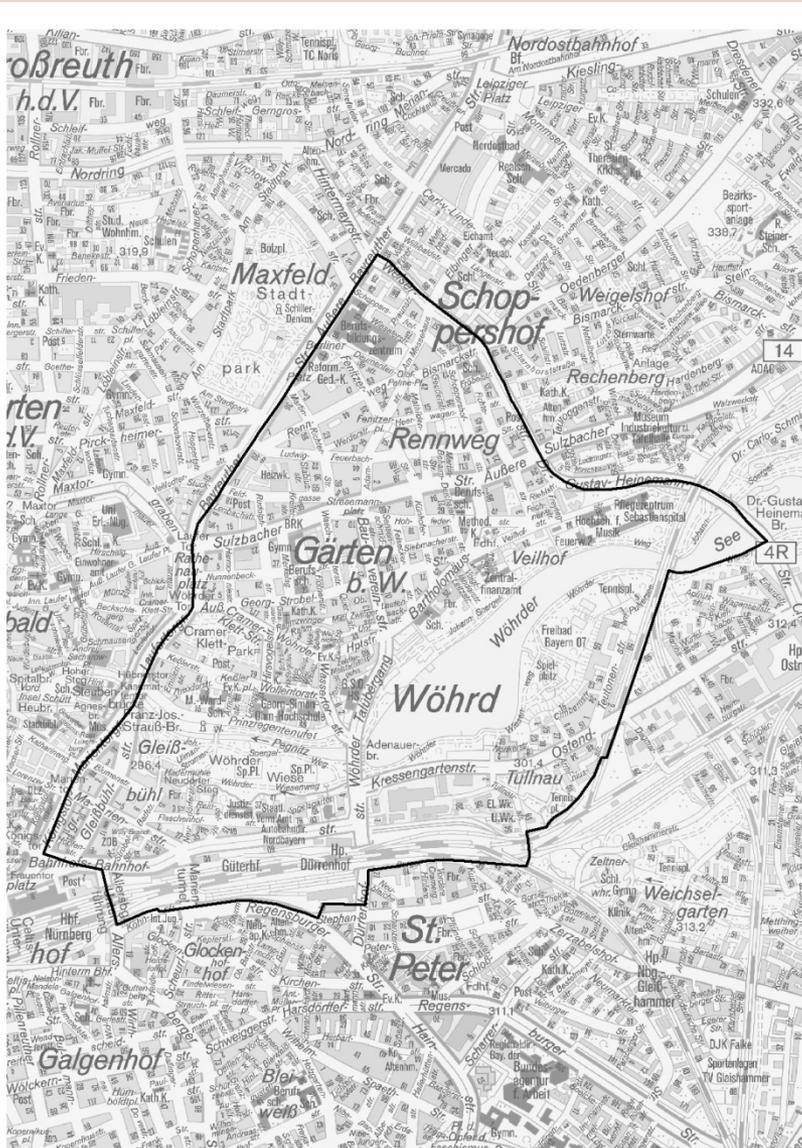
Nahversorgungsquote

≈ 80 %

Datenbasis Gutachter:

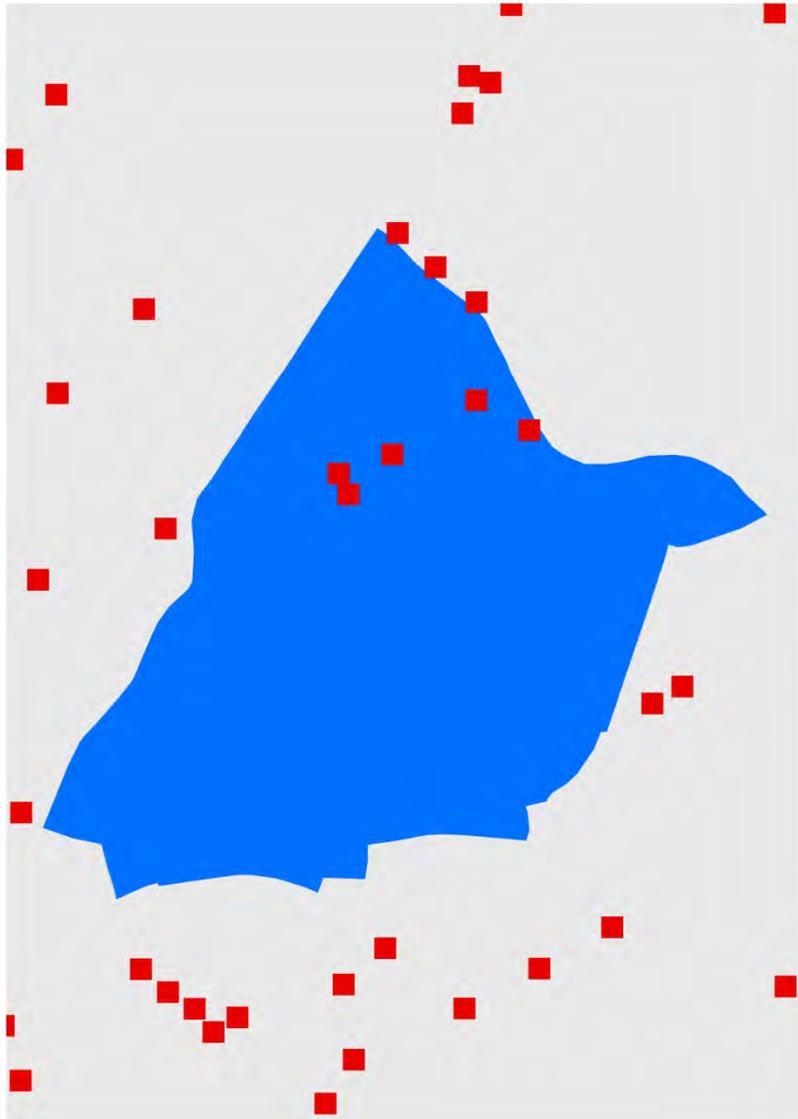
- Einwohnerzahlen und Geometrien der 87 Statistischen Bezirke
- nur Aggregatdaten
- kein Wegenetz
- eigene Standorterhebung
- „Erfahrungswerte“

# Untersuchungsraum



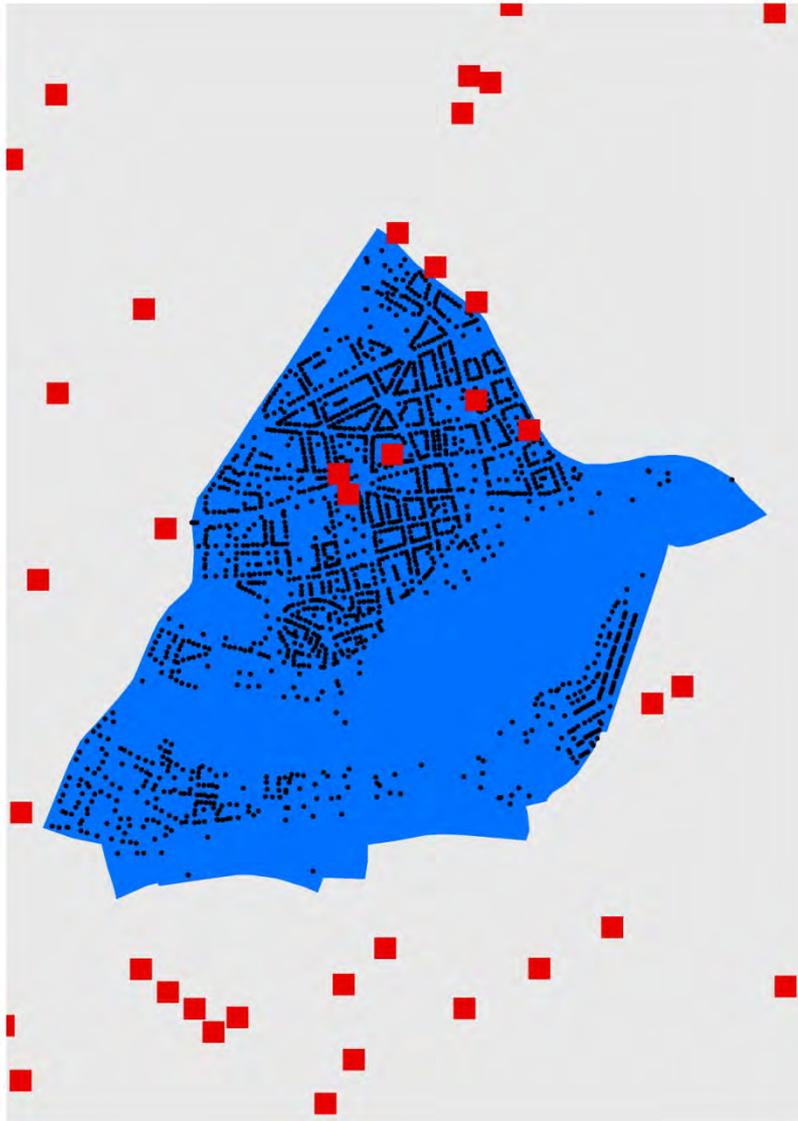
- Beispiel: Bürgervereinsgebiet „VV Nürnberg-Wöhrd von 1877 e.V.“
- grundsätzlich ist der Bezug zu allen Elementen der kleinräumigen Gliederung bzw. allen Gebieten möglich >> lebensweltlicher Bezug empfehlenswert (z.B. Bezirke, Distrikte)

# Schematischer Ablauf



- Datenbasis:  
Standorterhebung gemäß  
Zentrenkonzept (Stand 2011)
- Verteilung der großen  
Nahversorger (> 200 m<sup>2</sup> Vfl)  
als ■  
  - >> insg. 188 Standorte in  
Nürnberg
  - >> 5 Standorte im  
Untersuchungsgebiet
  - >> weitere Standorte im  
erweiterten Einzugsbereich

## Schematischer Ablauf



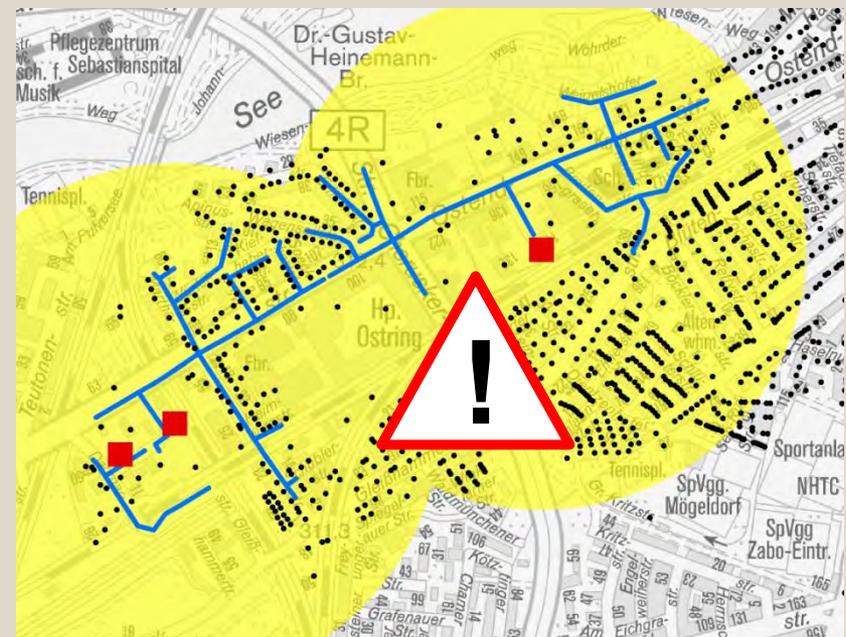
- 1.897 Adressen im Untersuchungsgebiet, mit ...
- ... 24.185 Einwohnern
- ... 4.280 Senioren (+65)
- ... 14.801 Haushalten
- ... 1.763 Singlehaushalten von Senioren (+65)

Für die folgenden Berechnungen wurde als Verfeinerung des Gutachtermodells bereits auf adressgenaue Daten (statt Aggregate) zurückgegriffen.

## Bisher: Ermittlung von Versorgungsbereichen mittels Luftlinie

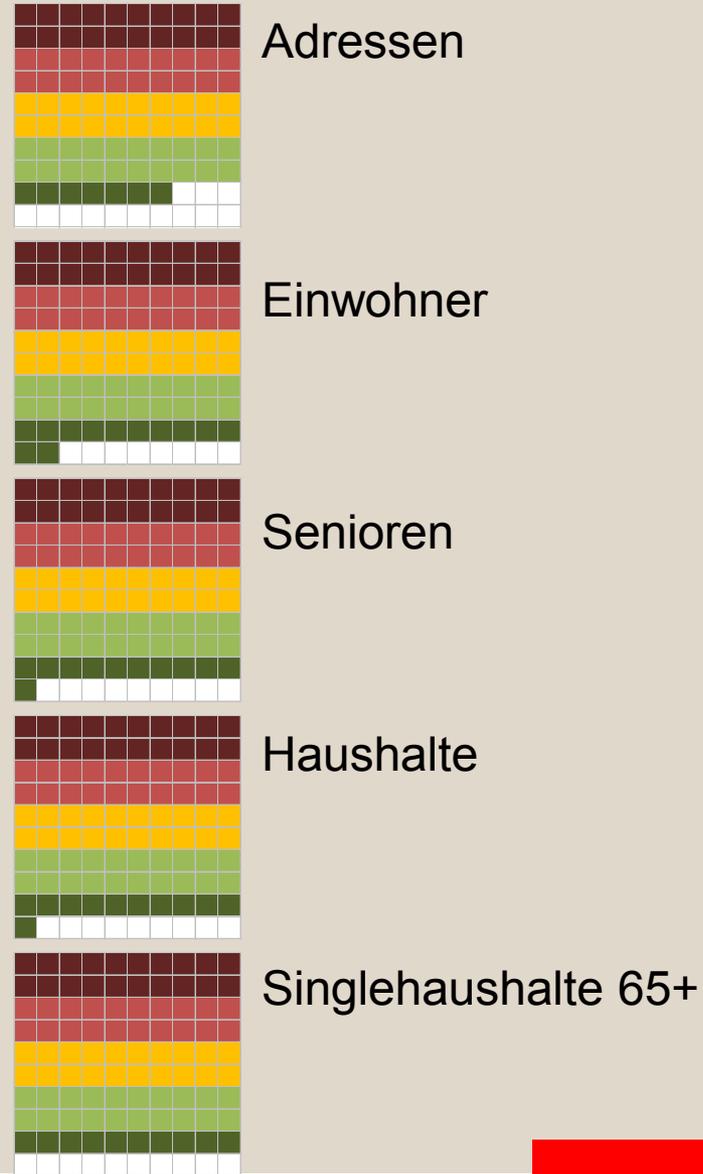


- Um die Standorte werden beliebige (hier: 500m) „Pufferzonen“ gelegt
- Achtung:  
Entfernung per Luftlinie  $\neq$   
Distanz im Wegenetz

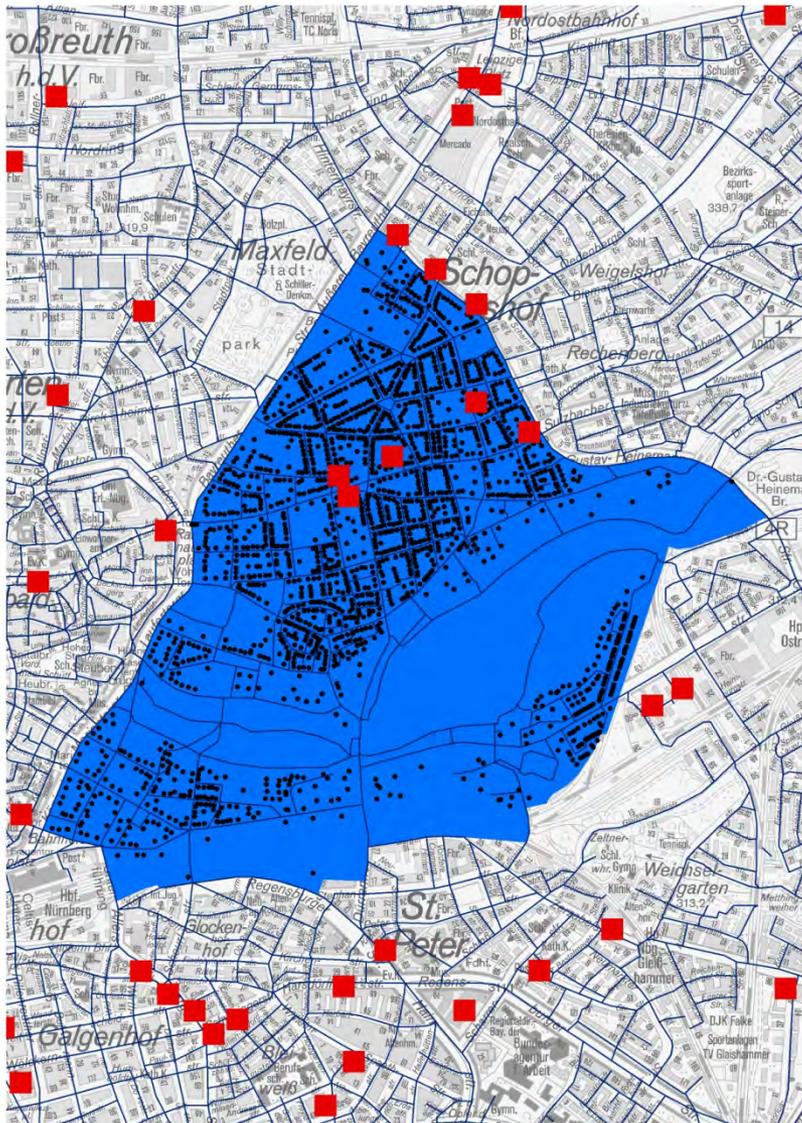


Bsp.: Mögeldorf

# weitere Verbesserung durch Berücksichtigung der „randlichen“ Standorte

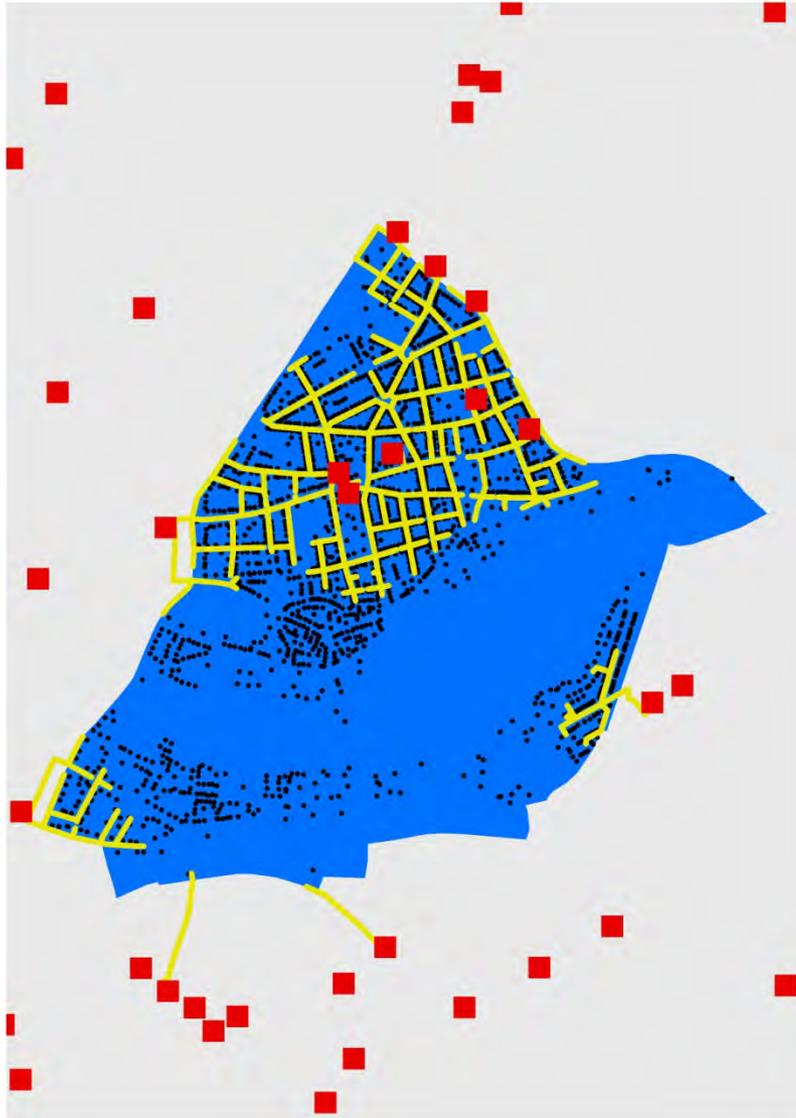


## Neu: Ermittlung von Versorgungsbereichen über die Analyse im Wegenetz



- Datenbasis: Raumbezugssystem (RBS) der Stadt Nürnberg
- Liniensegmente des RBS mit definierten Eigenschaften werden als Wegenetz gepflegt 
- >> ursprüngliche Motivation: Schulwegoffenlegung (ÖPNV-Ticket)

# Ermittlung der tatsächlich fußläufigen Distanz

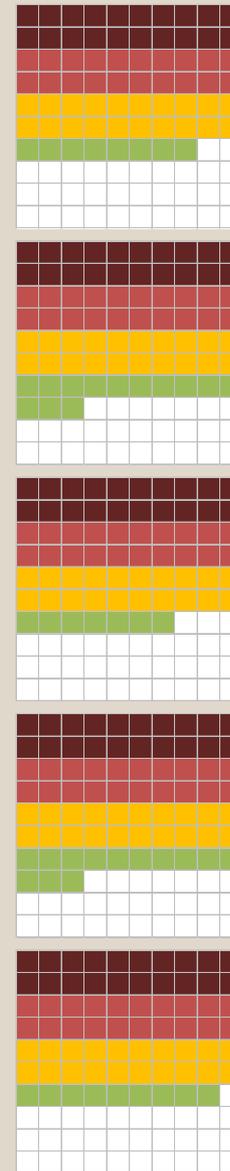
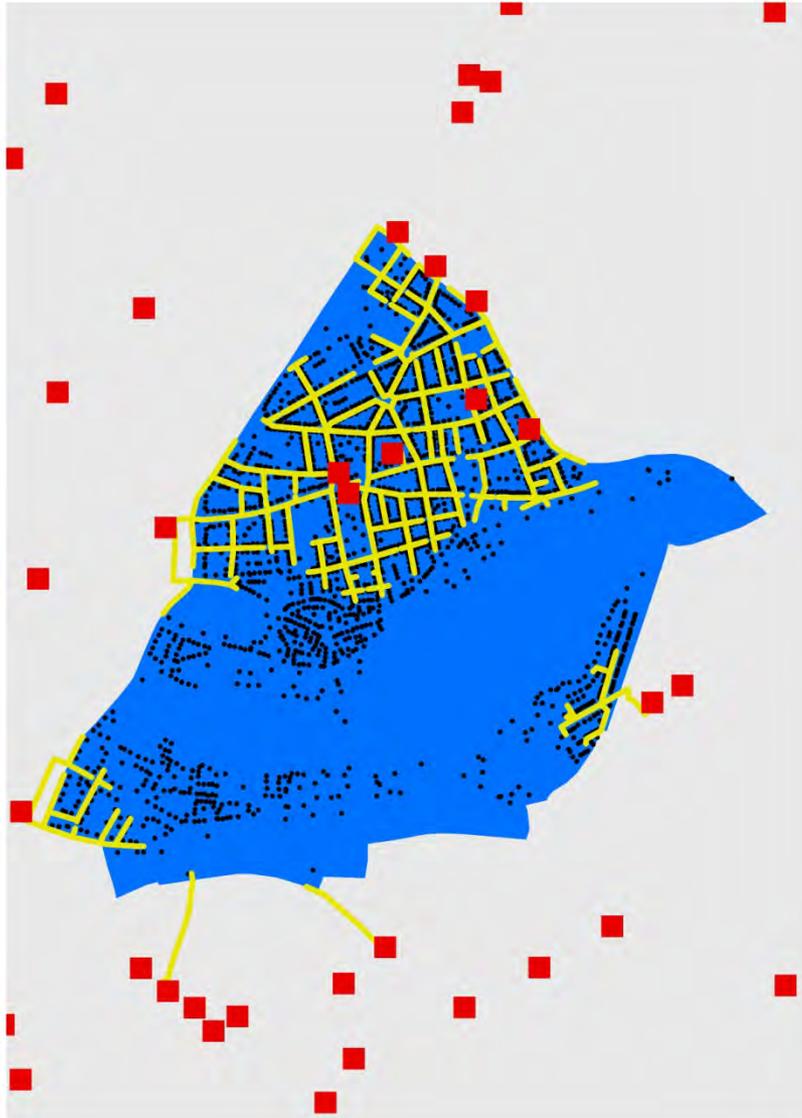


Routinganalyse mittels GIS:

- beliebige Entfernung von Standorten zu Adressen (hier: 500m)
- berücksichtigt automatisch die Versorgung durch „externe“ Standorte
- liefert die fußläufige Distanz im Wegenetz mit Adressbezug



# Ermittlung der tatsächlich fußläufigen Distanz



Adressen

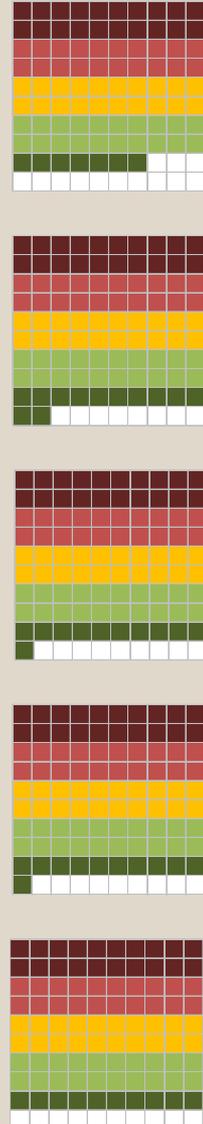
Einwohner

Senioren

Haushalte

Singlehaushalte 65+

≠

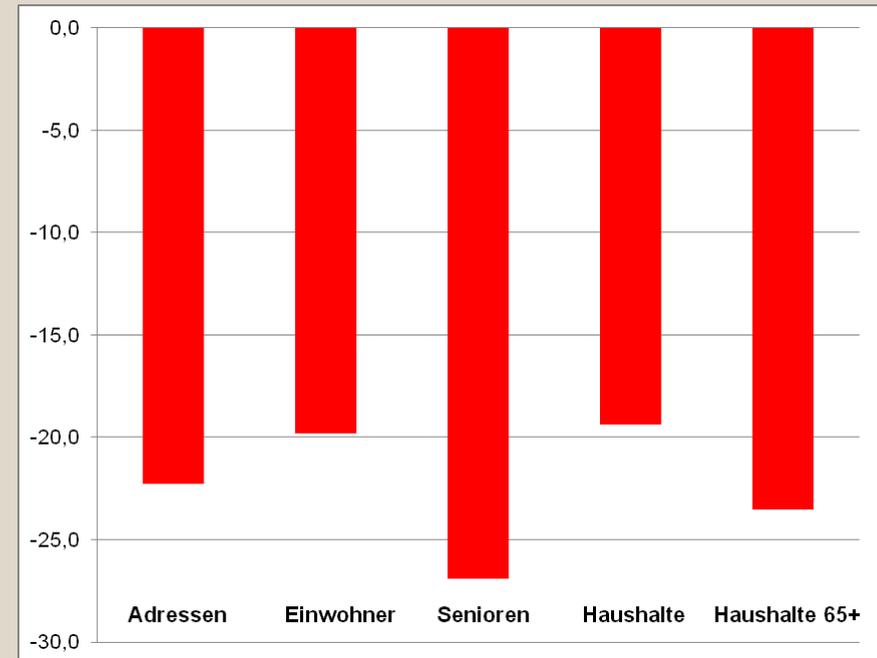


# Vergleich beider Ansätze

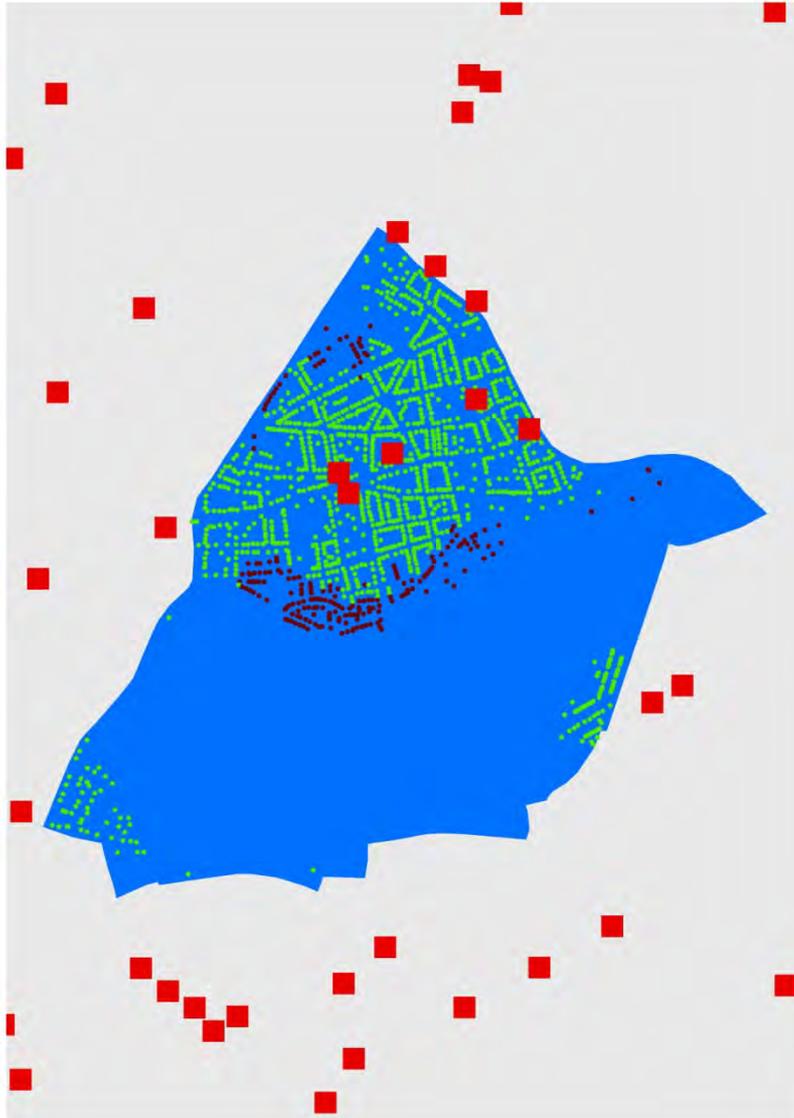


- Luftlinien ignorieren natürliche wie künstliche Barrieren (Straßen, Bahnlinien, Gewässer etc.)  
>> Übererfassungseffekt !

Abweichung in % Wegenetz-Luftlinie

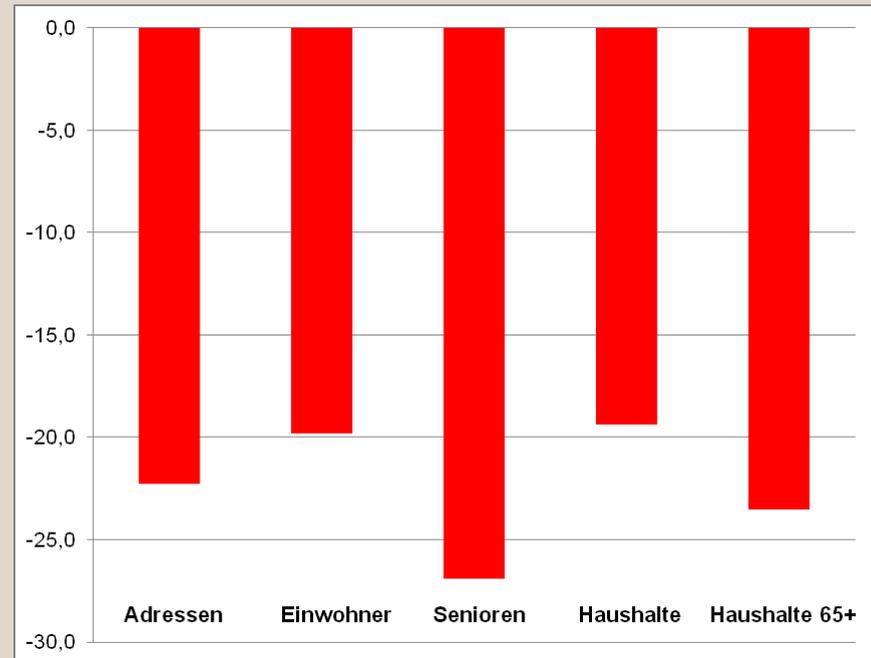


# Vergleich beider Ansätze

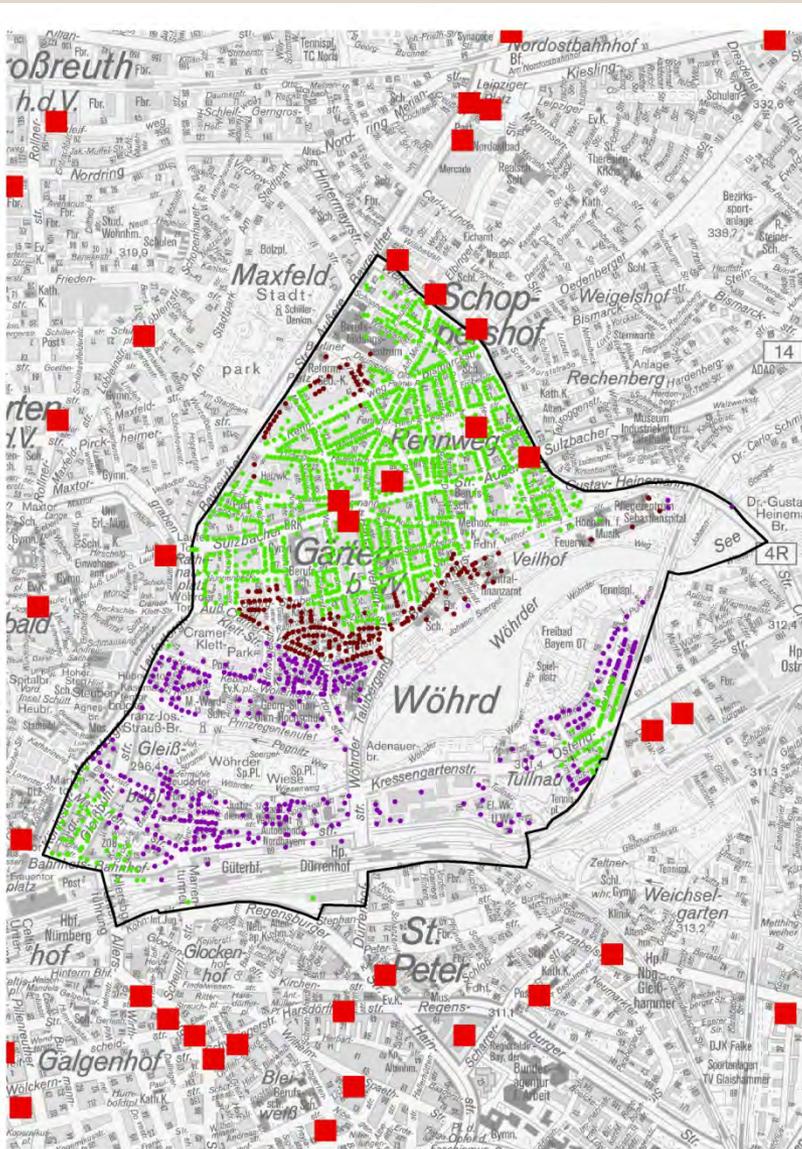


- Luftlinien ignorieren natürliche wie künstliche Barrieren (Straßen, Bahnlinien, Gewässer etc.)  
>> Übererfassungseffekt !

Abweichung in % Wegenetz-Luftlinie



# Versorgungssituation für Wöhrd im Überblick



- versorgte Adressen im Wegenetz ●
- „übererfasste“ Adressen im Luftlinien-Ansatz ●
- nicht versorgte Adressen im Gebiet ●

# Ergebnisse für Wöhrd und Nürnberg im Vergleich



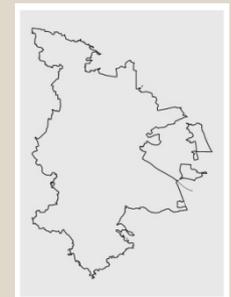
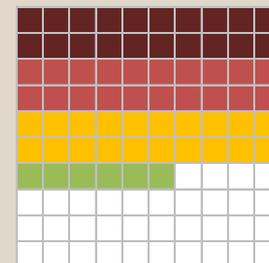
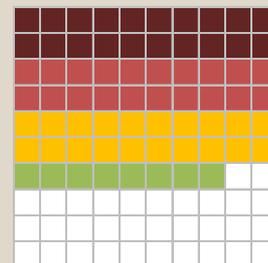
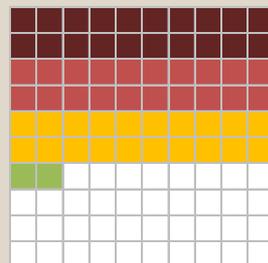
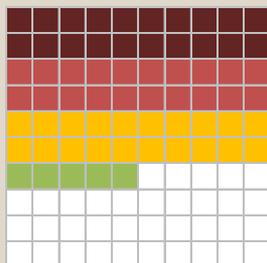
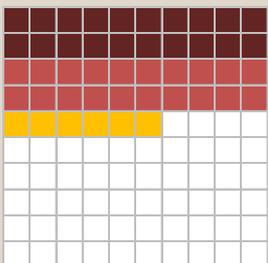
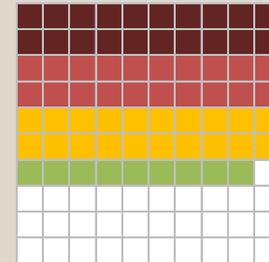
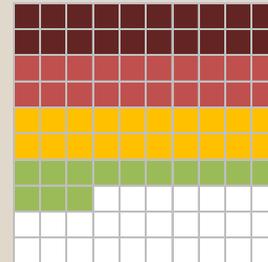
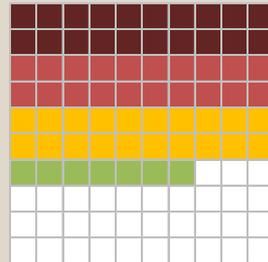
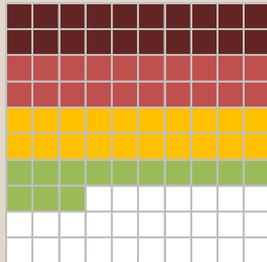
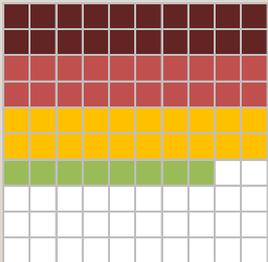
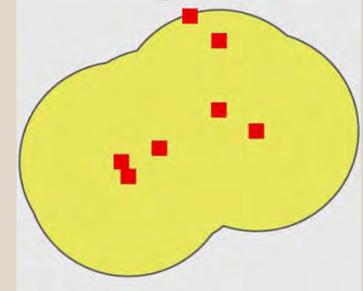
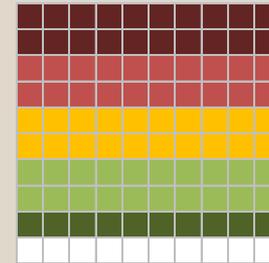
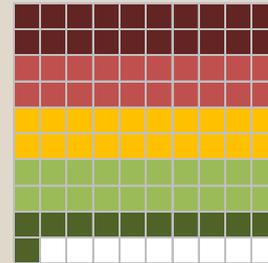
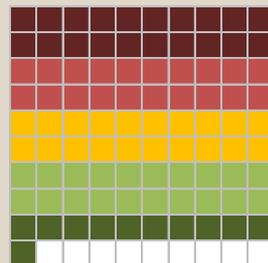
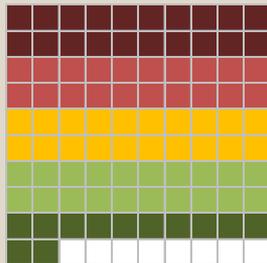
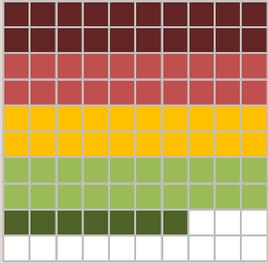
Adressen

Einwohner

Senioren 65+

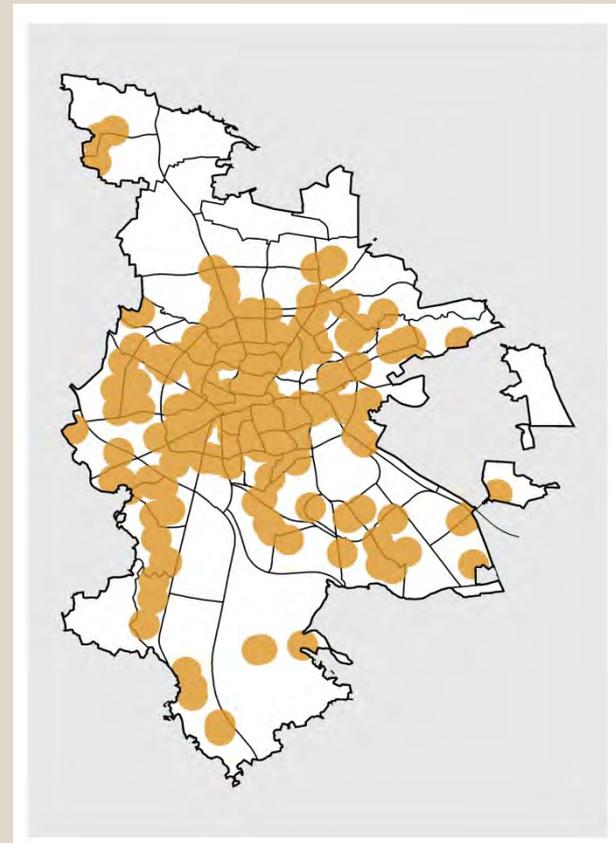
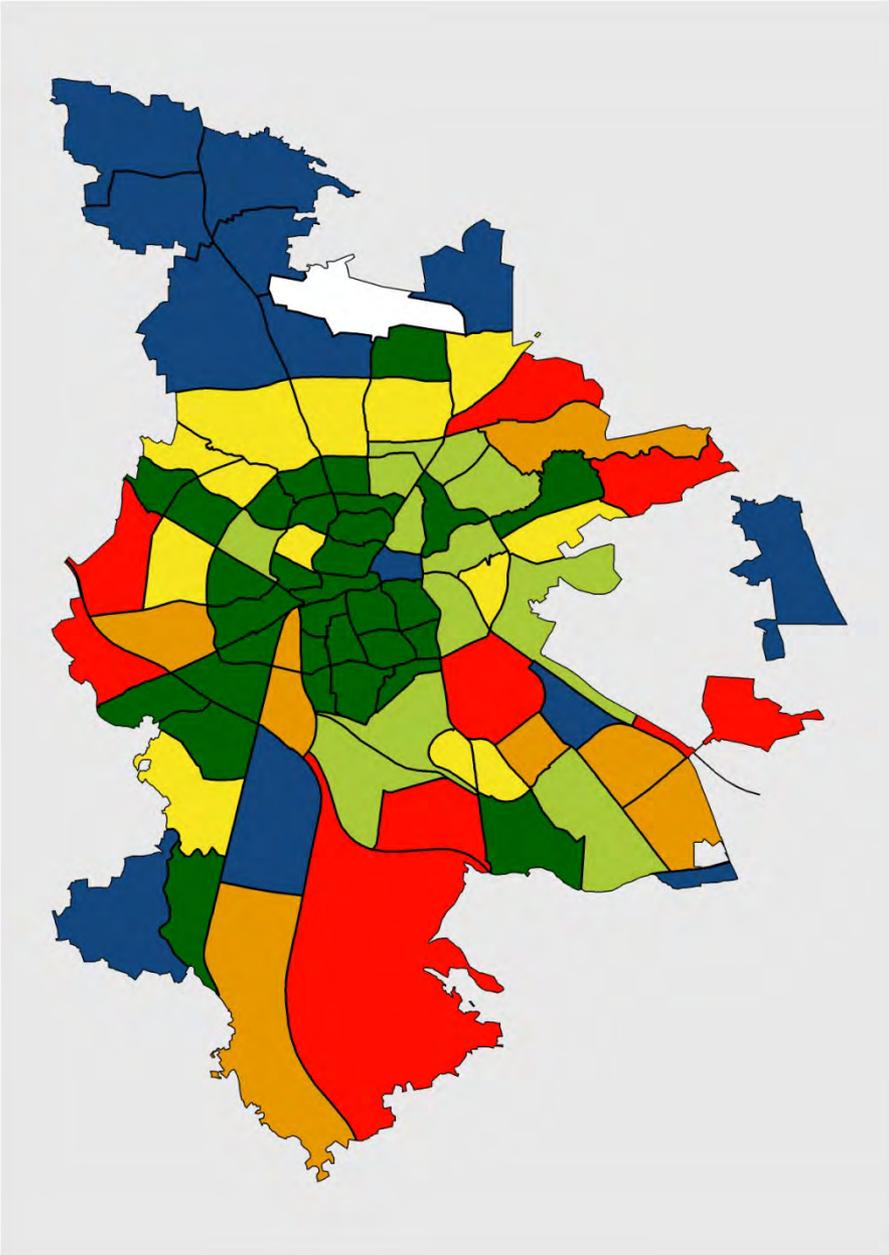
Haushalte

1P-Haushalte 65+



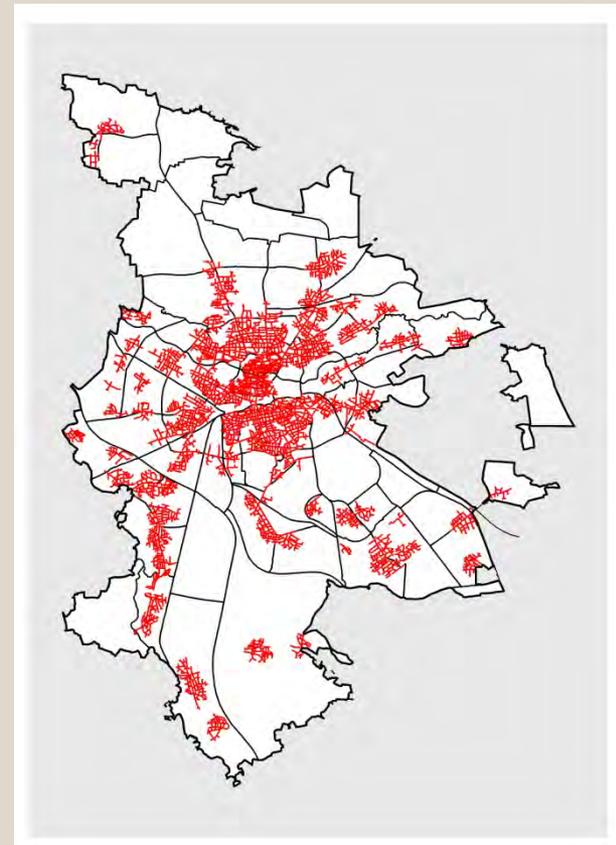
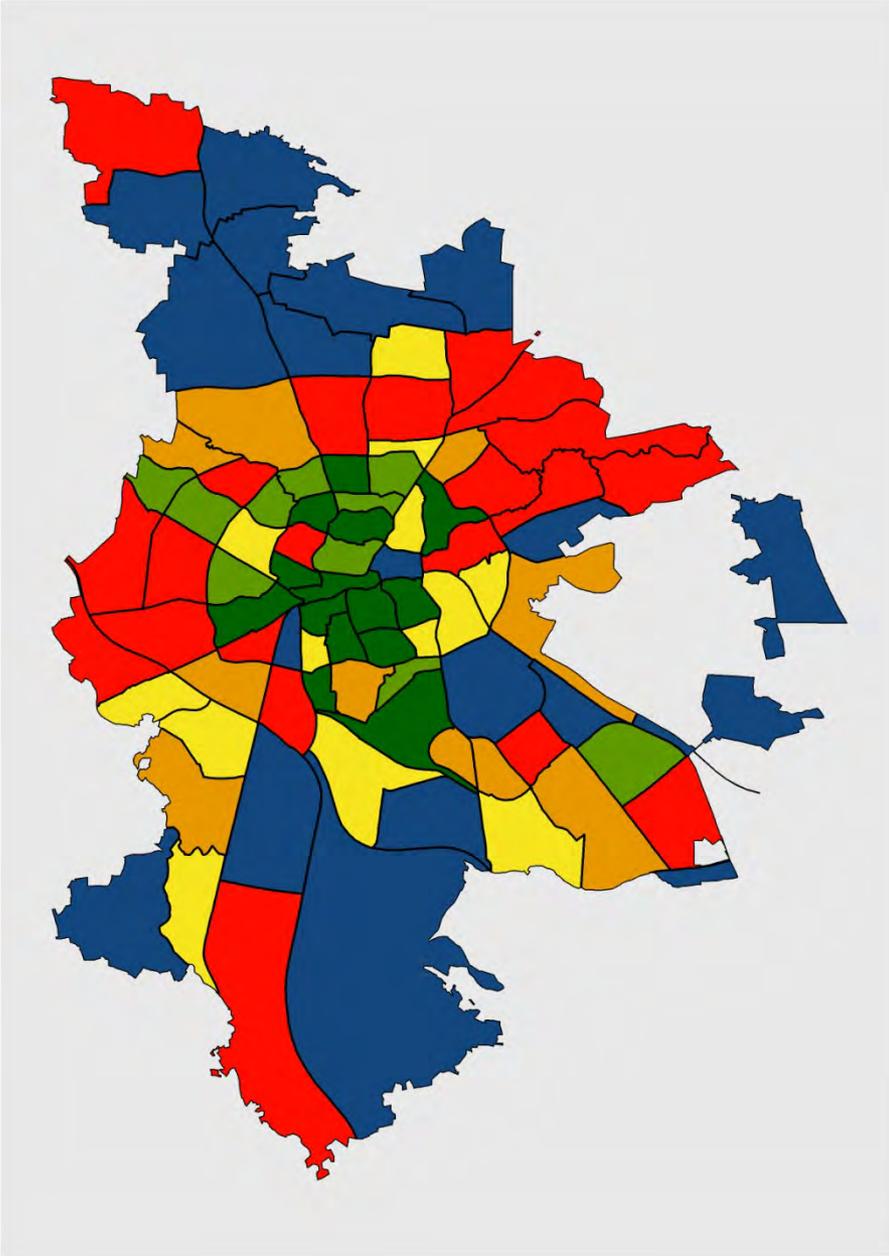
# Nahversorgungsquote

≈ 80 %



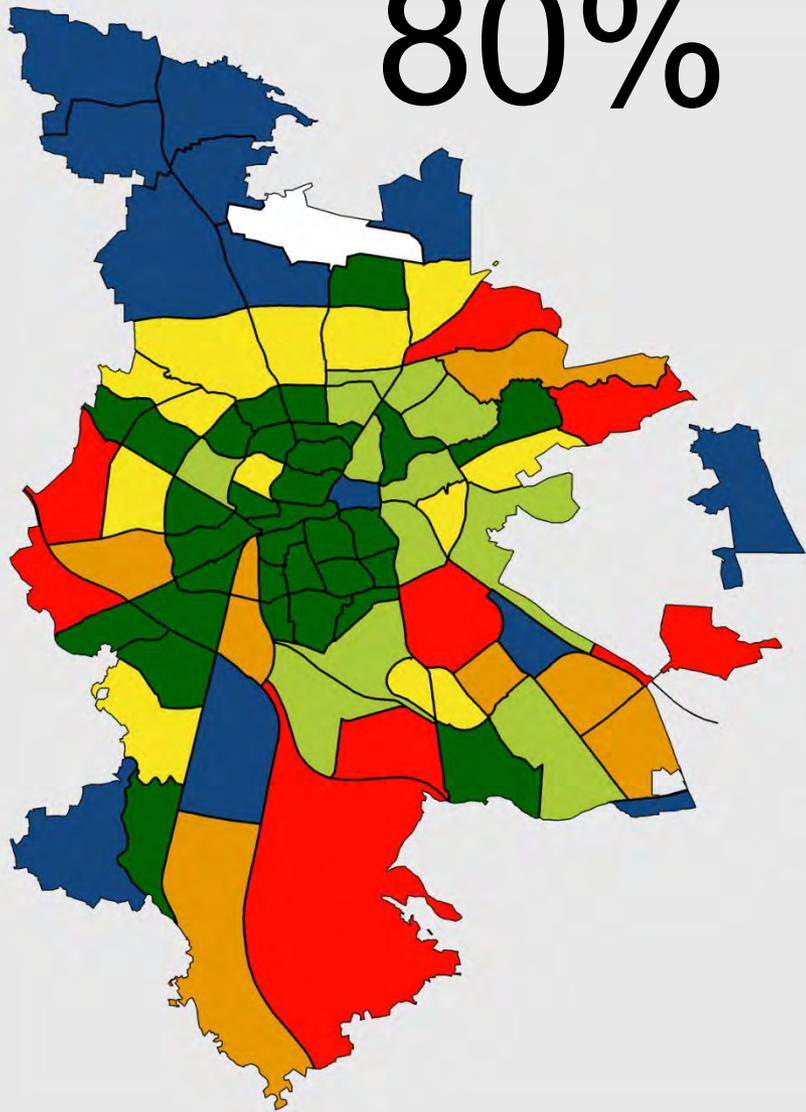
(fußläufige)  
Nahversorgungsquote

65 %

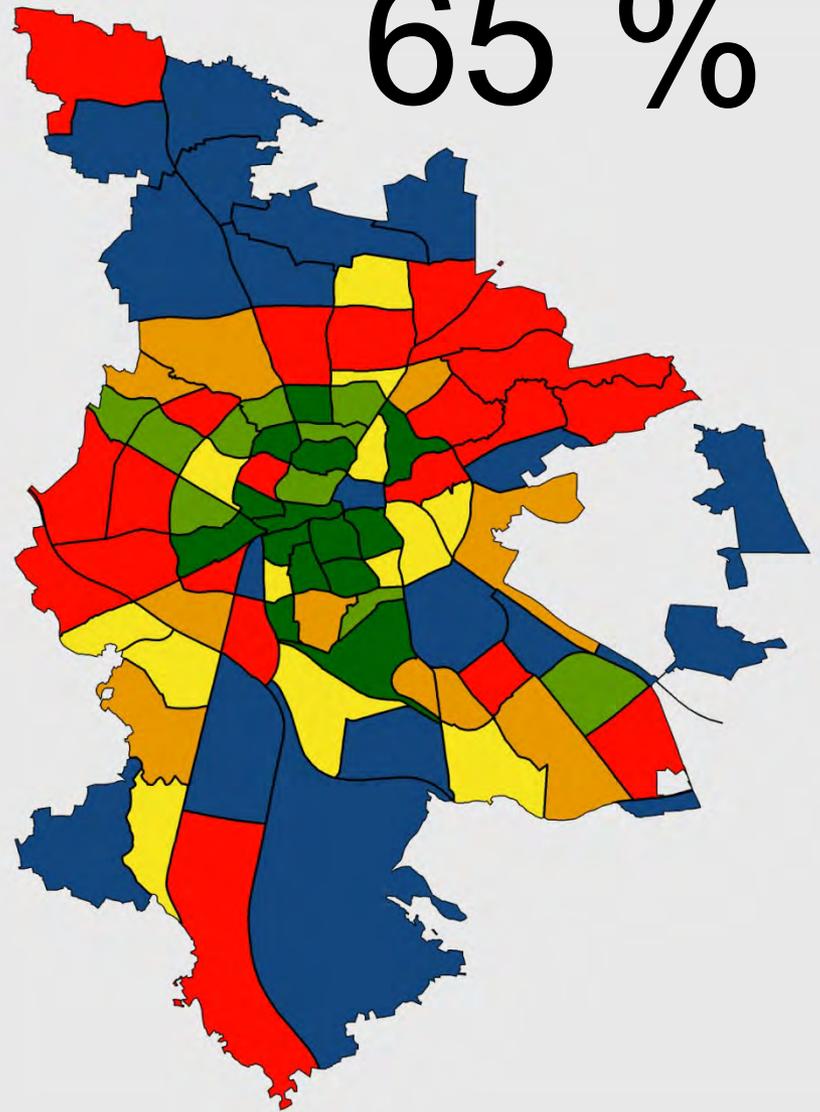




80%



65%



# Optimierungsansätze

*„Analyse ist immer nur so gut wie die Eingangsdaten !“*

- Analyse im Wegenetz berücksichtigt tatsächliche Wegesituation vor Ort inkl. Barrieren
  - >> Wegenetz müsste laufend aktualisiert werden <<**
- Datenbasis für Standorte ist die Vollerhebung im Rahmen des Zentrenkonzepts aus dem Jahr 2011 (!)
  - >> Für eine gute und aussagekräftige Analyse sind möglichst aktuelle und vollständige Standortinformationen unerlässlich <<**
- Ergänzung um andere Standorte wie Bäcker, Metzger, Tante-Emma-Läden usw. (für Versorgung im Quartier von großer Bedeutung)
  - >> Auffüllen/Ergänzen der „Leer-/Zwischenräume“ <<**
- Querschnittsaufgabe für Wirtschaftsförderung, Stadtplanung und Statistik

# Nahversorgung ist schlechter als gedacht

Statistikamt hat Einkaufs-Umfeld der Bürger analysiert — In manchen Quartieren gibt es kaum noch Geschäfte

VON ANDREAS FRANKE

Die Nahversorgungsquote in Nürnberg ist deutlich niedriger als bisher angenommen und auch im neuen städtischen Einzelhandelskonzept dargestellt. Zu diesem Ergebnis kommt das Amt für Stadtforschung und Statistik nach einer eigenen Analyse.

Im Zentrum steht dabei die Frage, wie viele Nürnbergerinnen und Nürnberger innerhalb von 500 Metern fußläufig den nächsten Discounter, Supermarkt oder Ähnliches aufsuchen können. „Die Sicherstellung der Versorgung der eigenen Bevölkerung mit Gütern des täglichen, periodischen und episodischen Bedarfs ist eine der zentralsten kommunalen Herausforderungen“, betont die Behörde in ihrem jüngsten Monatsbericht. Daher hat die Stadt Nürnberg ein neues Einzelhandelskonzept in Auftrag gegeben, das im Oktober 2013 verabschiedet worden war (wie berichtet).

Darin wird die Nahversorgungsquote insgesamt für Nürnberg mit 80 Prozent angegeben. Die Statistiker haben sich die Situation aber noch einmal angeschaut und kommen zu einem schlechteren Ergebnis.

Danach liegt die Quote bei 65,3 Prozent der Einwohner (67,8 Prozent der Haushalte). Während mit 89,3 Prozent die Versorgung im südlichen Innenstadtgürtel am höchsten ist und auch sonst die Innenstadt hohe Werte über 80 Prozent vorweist, sieht es für Bürger etwa in der östlichen Außenstadt (38,4 Prozent) oder nordwestlichen Außenstadt (34,1 Prozent) deutlich mieser aus. Das Amt spricht von „gravierenden Unterschieden“.

Es hat nicht die Luftlinie innerhalb von 500 Metern berücksichtigt, sondern das tatsächliche Wegenetz. Und verwendet wurden tatsächlich bewohnte Adressen, nicht nur soge-



In der Peripherie Nürnbergs — wie hier in Reichelsdorf am Heilbronner Platz — haben in den letzten Jahren mehrere Geschäfte dichtgemacht. Darunter leidet die Nahversorgung der Bürger in den Quartieren. Archivfoto: Michael Matejka

nannte Aggregatsdaten. Das ergebe ein „detaillierteres Bild der Nahversorgung“. Denn Luftlinien ignorierten Hindernisse wie Straßen, Flüsse oder Bahnlinien und bezögen oft Adressen mit ein, die über die echten Distanzen im Wegenetz auch nicht annähernd erfasst würden. Der Bedarf an Nahversorgung ist also danach grö-

ßer, als bisher bei der Stadt angenommen. Zuletzt hatten Ladenschließungen in der Peripherie (wie in Reichelsdorf oder Katzwang) für Aufsehen und Verärgerung gerade auch bei älteren, nicht mehr so mobilen Bürgern gesorgt. Nur teilweise konnte die Lücke durch fahrende Händler geschlossen werden.

Das Statistikamt betont, dass es 188 Discounter, Supermärkte oder ähnliche Einrichtungen berücksichtigt habe. Nun müssten in einem weiteren Schritt kleinere Standorte mit berücksichtigt werden, wie Tante-Emma-Läden (siehe auch den Bericht unten), Bäcker, Metzger oder Obst- und Gemüsehändler.

# **Beispiel 2: Statistiker – WIR retten Leben!**

# Bombe hielt die Südstadt bis tief in die Nacht in Atem

3500 Nürnberger mussten ihre Wohnungen verlassen — Nach der Evakuierung wurde der Sprengsatz innerhalb von Minuten entschärft

VON SABINE STOLL

NÜRNBERG – Die Rentnerin sieht schlaftrunken aus und ein wenig verwirrt, als sie im Nachthemd in der Tür steht. Die Polizei hat sie eben aus dem Schlaf geklingelt. Es dauert ein bisschen, bis die Worte zu ihr durchdringen. Sie soll ein paar Sachen packen und ihre Wohnung verlassen. Die Südstädterin will nicht so recht und zögert. „Wir können Sie nicht dalassen und hoffen, dass nichts passiert. So leid wir's mir tut“, sagt ein Polizist.

Die meisten trifft es unvorbereitet. Es trifft Familien beim Abendessen, vor dem Fernseher, als sie ihre Kinder zu Bett bringen oder schon schlafen. Viele haben irgendwie aufbekommen, dass etwas passiert ist. Das ist nicht zu übersehen. In den Straßenzügen rund um den Bombenfundort in der Nürnberger Südstadt stehen Streifenwagen. Überall rotieren Blaulichter. Manche Straßen sind ungewohnt still, keine Fußgänger, keine Autos. In anderen reiben sich Feuerwehrautos und Rettungswagen aneinander.



Umfang der Evakuierung hängt am Ende vom Urteil des Fachmanns ab. Karl-Heinz Wolfman vom Feuerwehrensprengkommando hält einen 300-Meter-Radius für ausreichend.

„Polizei, machen Sie bitte die Tür auf!“ Um 20 Uhr läuft die Räumung an. Eine Polizistin trommelt mit der Faust gegen eine Tür. „Dass man jeden betteln muss!“ Teams aus Polizei, Feuerwehr und THW klappern ein Haus nach dem anderen ab und markieren es nach der Evakuierung mit einem Kreide-Kreuz. Es geht nur langsam voran. Viele Senioren wohnen im Bezirk. Wer schlecht zu Fuß oder krank ist, den ist nicht zuzumuten, mit einem Bus der Verkehrsunternehmen zu den Notunterkünften zu fahren. Sie werden mit Krankenwagen transportiert. Die werden knapp, müssen aus dem Umland alarmiert werden.

#### Kleine Nöte

Das Areal, das geräumt werden muss, ist in vier Abschnitte aufgeteilt. Hans-Jörg Wittenbach rückt mittlerweile in seinem Abschnitt an einer Kreuzung mit dem Funkgerät in der

# ein Bombenfund

Menschen müssen heute ihre Häuser räumen

Es soll heute, um 12 Uhr, gemacht werden.

Der Nürnberger Flughafen liegt außerhalb des betroffenen Areals. Er ist durchgängig über die Ziegelsteinstraße erreichbar. Ob der Luftraum während der Entschärfung kurzzeitig gesperrt werden muss und es deshalb zu Verzögerungen im Flugverkehr kommt, ist unklar. Die Entscheidung liegt bei der Deutschen Flugsicherung. Autofahrer müssen sich auf Straßensperren einstellen.

Nach dem Bombenfund trat die städtische Koordinierungsgruppe unter Leitung des Chefs der Nürnberger Berufsfeuerwehr zusammen. Die Fundstelle wurde abgesichert und mit einem Zelt überdacht, um die Bombe vor der Witterung zu schützen. Laut Feuerwehr geht keine akute Gefahr von ihr aus.

Der Sicherheitsabstand ist deshalb vergleichsweise groß, weil der Sprengsatz auf freiem Feld liegt. Im Fall einer Detonation könnte sich die Druckwelle ungehindert und ungebremselt von Bebauung ausdehnen. In dem abgesteckten Areal sind rund 8400 Menschen gemeldet. Sie müssen ihre Wohnungen und Häuser heute Vormittag ab 8.45 Uhr verlassen und dürfen erst nach der Entschärfung zurück. Zwei Grundschulen und Kindertagesstätten im Evakuierungsgebiet bleiben geschlossen.

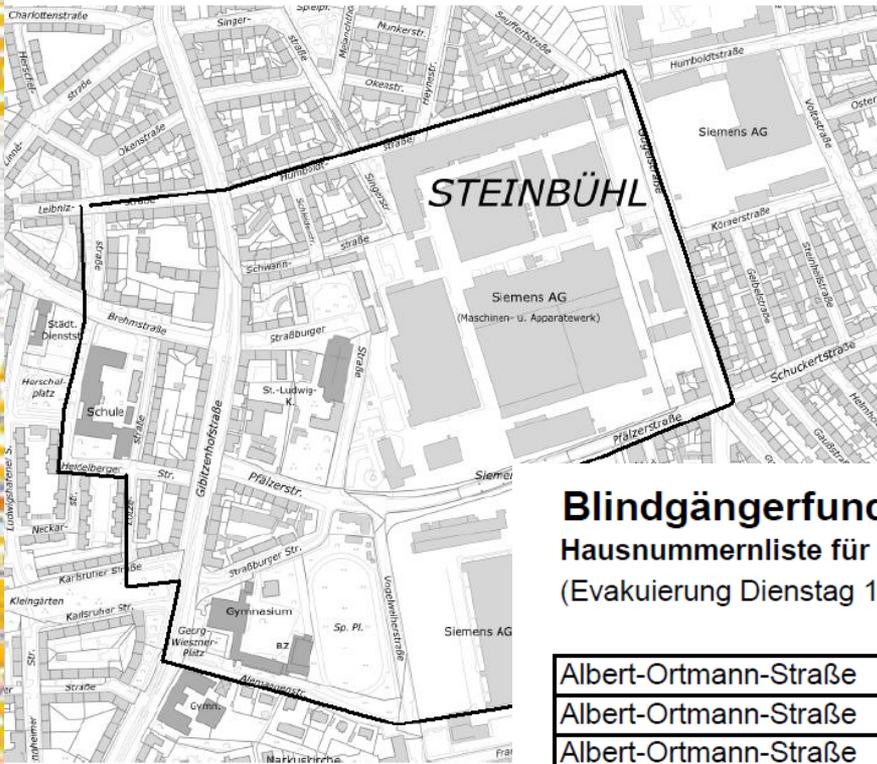
sto

(Bericht Seite 9)

# Bombe tickt: Klinikum spielt Evakuierung durch Finden die Experten einen Blindgänger, muss das gesamte Südklinikum geräumt werden.

aktiengesellschaft am Montagvormit-





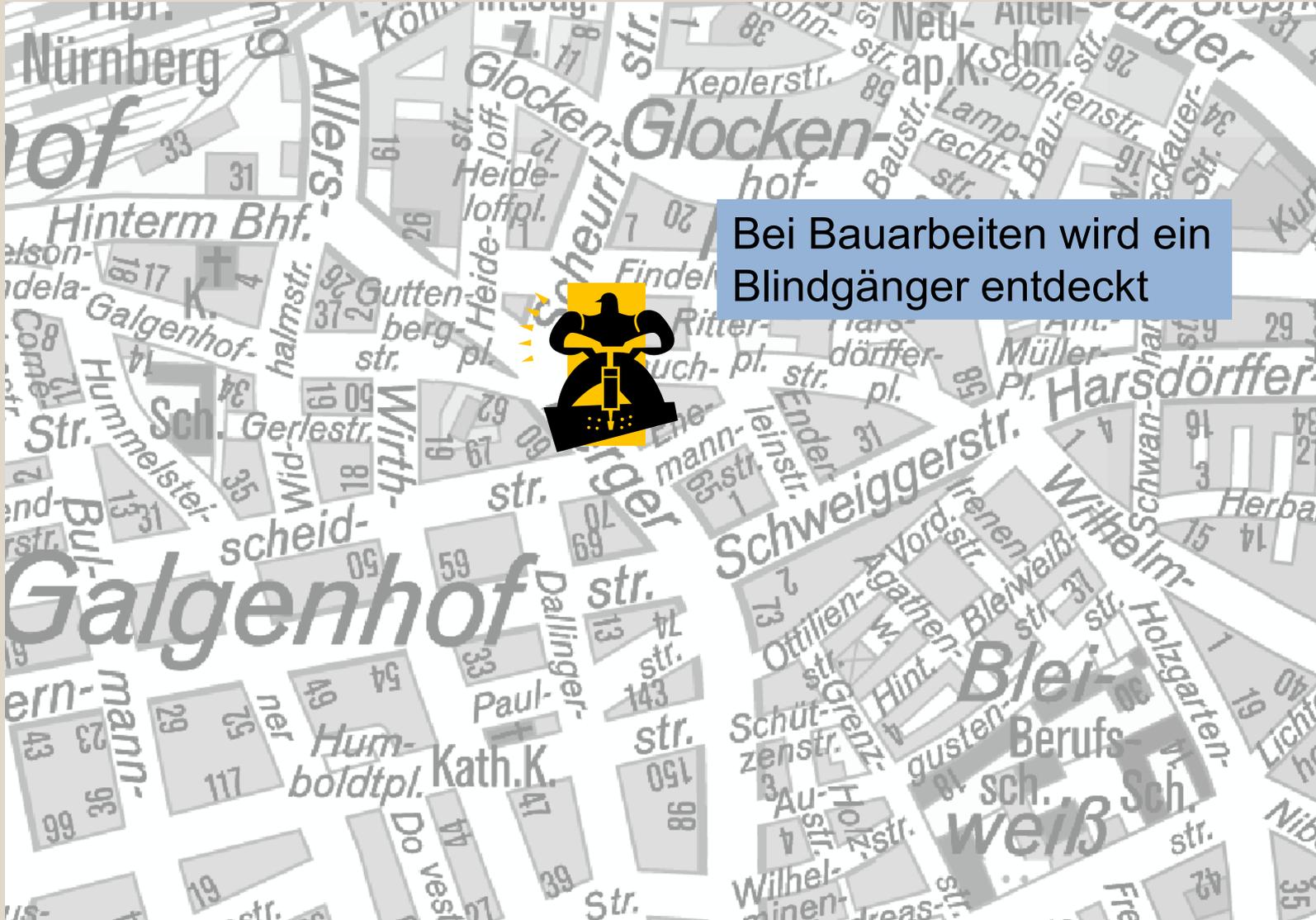
**Blindgängerfund Knoblauchsland**  
**Hausnummernliste für die Evakuierung**  
 (Evakuierung Dienstag 14.1.2014, ab 8:30 Uhr)

Albert-Ortmann-Straße	1
Albert-Ortmann-Straße	3
Albert-Ortmann-Straße	4
Albert-Ortmann-Straße	5
Albert-Ortmann-Straße	6
Albert-Ortmann-Straße	7
Albert-Ortmann-Straße	8
Albert-Ortmann-Straße	9
Albert-Ortmann-Straße	10
Albert-Ortmann-Straße	11
Albert-Ortmann-Straße	12
Albert-Ortmann-Straße	13
Albert-Ortmann-Straße	14

# Lebensretter im Hintergrund



# Statistik rettet Leben ... ?



# Statistik rettet Leben ... ?

Zur Bergung / Räumung des  
Blindgängers muss ein Bereich von 300m  
um die Fundstelle evakuiert werden







# Adressen & Bewohner die innerhalb der zu evakuierenden 300m Zone liegen

Betroffen sind:  
463 Adressen

Insgesamt wohnen dort:  
6499 Personen

Anzahl Personen nach  
Altersgruppen:  
unter 14 Jahren: 935  
zwischen 15 und 17: 164  
zwischen 18 und 64: 4694  
65 Jahre und älter: 706





# Einsatz vor Ort: Referenzierung Karte – Merkmale Block

Auswertungen.xls - Microsoft Excel

Start Einfügen Seitenlayout Formeln Daten Überprüfen Ansicht Menüs Acrobat

Calibri 10

Zeilenumbruch

Verbinden und zeichnen

Sortieren und Filtern

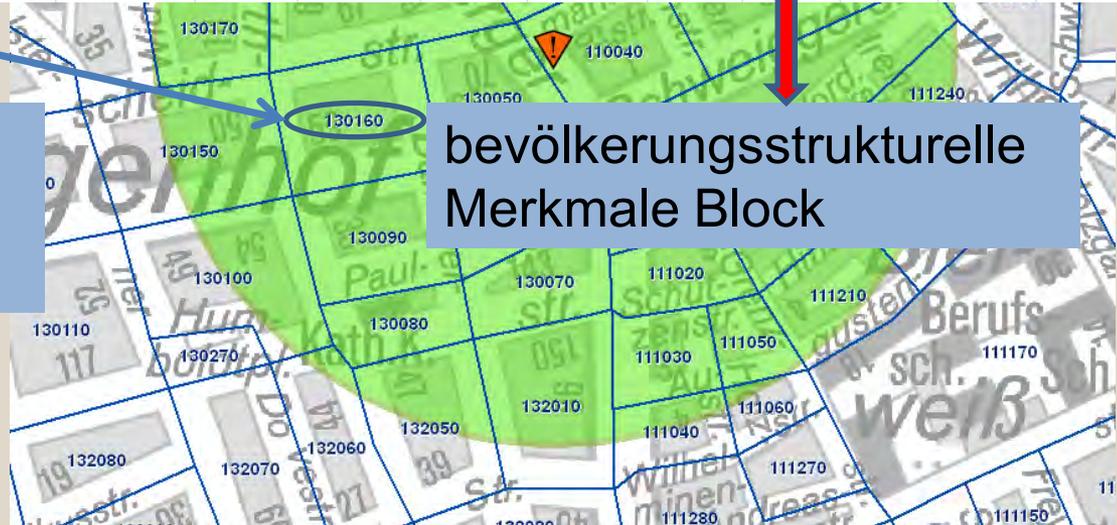
I21

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R

	ID	NR	Einwohner	Deutsch	Italië	Griechenla	Türk	Albanien	Südeuropa / E	Osteuropa / GUS	Australien, Ozeanien	Nicht-EU	0 - unter 6	6 - unter 15	15 - unter 25	25 - unter 65	65 - unter 80	80 und me
2	Block	110130	354	243	8	15	23	15	1	9	19	0	18	35	55	209	29	8
3	Block	130040	321	176	15	5	26	33	2	29	21	0	16	14	59	186	36	10
4	Block	110110	301	196	5	3	40	5	1	11	29	0	20	32	53	171	15	10
5	Block	130160	299	207	5	3	49	5	0	6	14	0	31	26	37	176	23	6
6	Block	130090	252	162	10	4	28	14	2	13	7	0	7	21	36	142	33	13
7	Block	130070	244	161	5	2	24	11	5	15	8	1	13	15	34	151	22	9

Daten können vor Ort mit gängiger Software verarbeitet werden

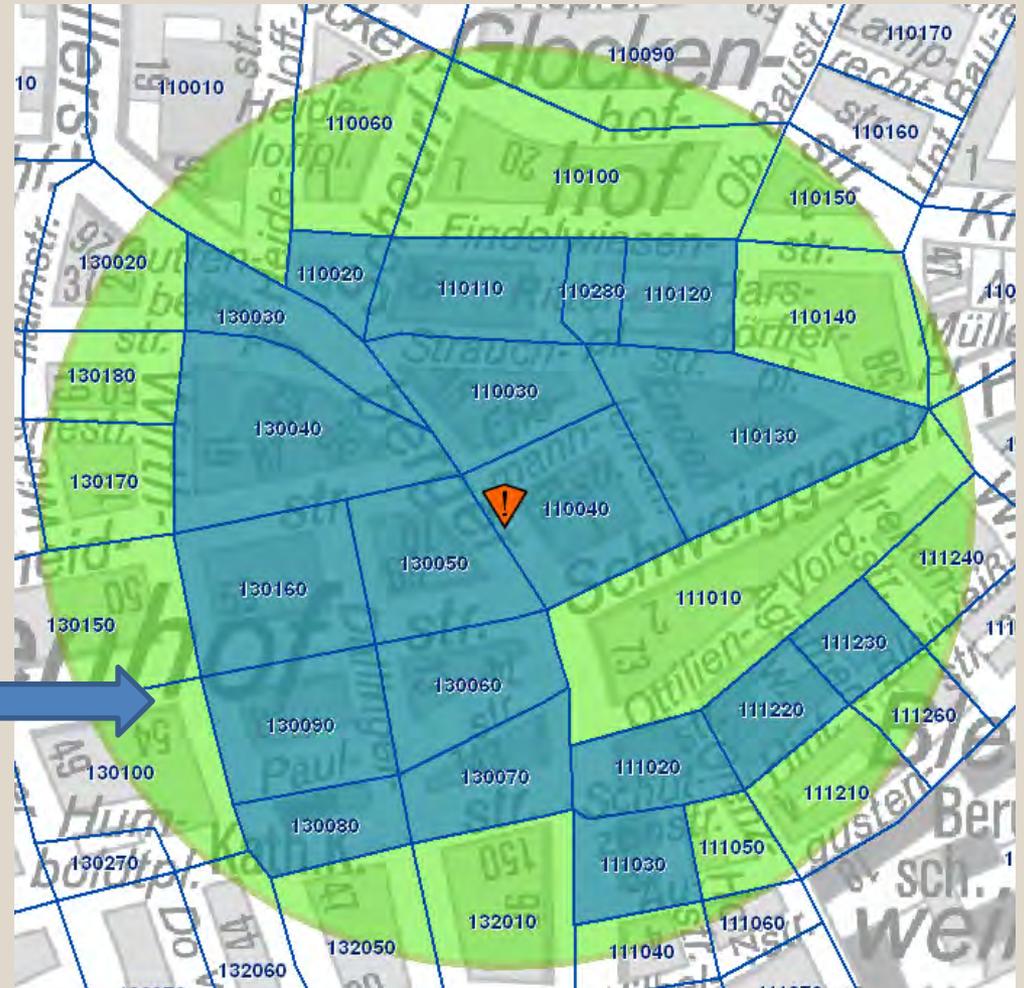
Abgleichen Datenliste und betroffene Blöcke nach Karte



# Einsatz vor Ort: Festlegen der von Evakuierung betroffenen Blöcke

- Hier: Blöcke die komplett innerhalb des 300m Radius liegen (blau eingefärbt)

Zwischenablage			
	A	B	C
1	ID	NR	Einwoh
2	Block	110130	
3	Block	130040	
4	Block	110110	
5	Block	130160	
6	Block	130090	
7	Block	130070	
8	Block	110030	
9	Block	130060	
10	Block	130050	
11	Block	110040	
12	Block	111020	
13	Block	111220	
15	Block	111030	
16	Block	110120	
17	Summe		



# Einsatz vor Ort: Auswerten der von Evakuierung betroffenen Blöcke

Auswertungen.xls - Microsoft Excel

Start Einfügen Seitenlayout Formeln Daten Überprüfen Ansicht Menüs Acrobat

Calibri 10 A A Zeilenumbruch Standard Bedingte Formatierung Als Tabelle Zellenformatvorlagen Einfügen Löschen Format Sorti und Fi

Zwischenablage Schriftart Ausrichtung Zahl

I21 fx

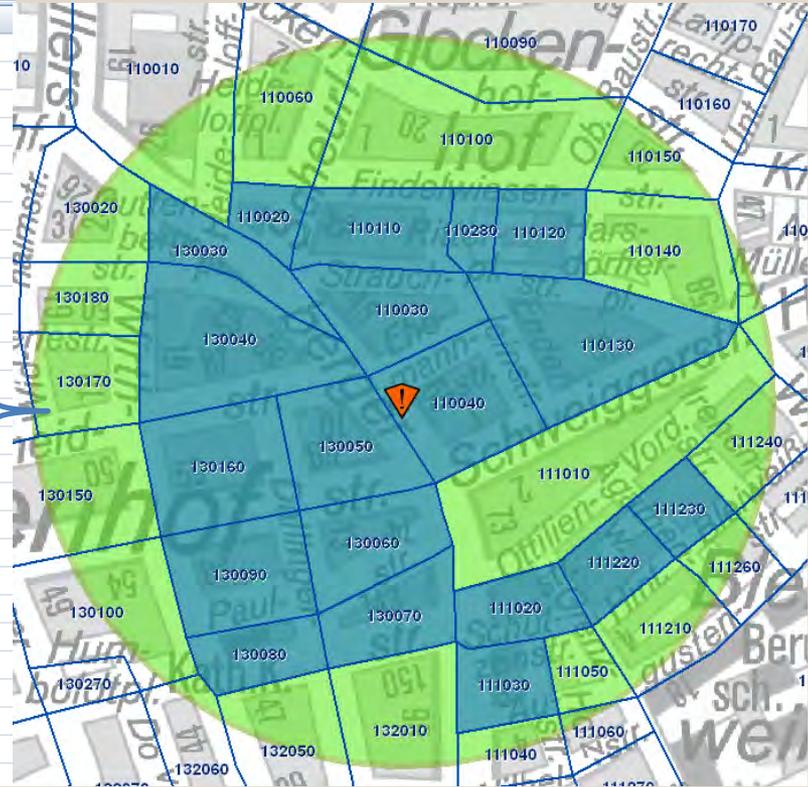
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
	ID	NR	Einwohner	Deutsch	Italien	Griechenland	Türkei	Albanien	Südeuropa / Ex-Jugoslawien, Sonst	Osteuropa / GUS	Australien, Ozeanien	Nicht-EU	0 - unter 6	6 - unter 15	15 - unter 25	25 - unter 65	65 - unter 80	80 und mehr
2	Block	110130	354	243	8	15	23	15	1	9	19	0	18	35	55	209	29	8
3	Block	130040	321	176	15	5	26	33	2	29	21	0	16	14	59	186	36	10
4	Block	110110	301	196	5	3	40	5	1	11	29	0	20	32	53	171	15	10
5	Block	130160	299	207	5	3	49	5	0	6	14	0	31	26	37	176	23	6
6	Block	130090	252	162	10	4	28	14	2	13	7	0	7	21	36	142	33	13
7	Block	130070	244	161	5	2	24	11	5	15	8	1	13	15	34	151	22	9
8	Block	110030	244	147	10	10	27	14	2	4	14	0	18	13	35	161	12	5
9	Block	130060	234	137	2	12	46	7	2	1	15	0	15	8	40	141	26	4
10	Block	130050	211	119	2	2	45	14	0	2	16	0	8	12	26	136	26	3
11	Block	110040	194	124	1	3	41	6	0	11	4	0	16	11	31	114	15	7
12	Block	111020	114	77	12	2	5	9	0	1	5	0	5	11	10	77	10	1
13	Block	111220	110	96	0	0	6	1	0	1	3	0	5	4	15	67	12	7
15	Block	111030	61	35	0	0	11	2	0	1	3	0	5	6	15	29	5	1
16	Block	110120	60	47	0	0	0	4	0	4	2	0	4	1	8	42	4	1
17	<b>Summe</b>		<b>3065</b>	<b>1990</b>	<b>75</b>	<b>61</b>	<b>371</b>	<b>140</b>	<b>16</b>	<b>109</b>	<b>160</b>	<b>1</b>	<b>182</b>	<b>211</b>	<b>459</b>	<b>1843</b>	<b>280</b>	<b>90</b>



Ermittlung der Personen in den betroffenen Blöcken differenziert nach Nationalität und Alter

# Einsatz vor Ort: Welche Adressen sind von Evakuierung betroffen ?

	A	B	C	D	E	F	G
	BLOCK	STRNAM	HNR	HNRZ	BLOCK	Block	
443	0111220	Agathenweg		2	111220	111220	
1118	0130050	Allersberger Str.		72	130050	130050	
1134	0130040	Allersberger Str.		60	130040	130040	
1135	0110040	Allersberger Str.		61	110040	110040	
1153	0110030	Allersberger Str.		53	110030	110030	
1158	0110020	Allersberger Str.		33	110020	110020	
1160	0130040	Allersberger Str.		58	130040	130040	
1171	0130050	Allersberger Str.		64	130050	130050	
1172					130060	130060	
1173					130070	130070	
1174					130040	130040	
1175					130040	130040	
1176					110040	110040	
1177					110040	110040	
1178					130050	130050	
1206	0130050	Allersberger Str.		70	130050	130050	
1219	0110020	Allersberger Str.		31 a	110020	110020	
1221	0110030	Allersberger Str.		49	110030	110030	
1222	0130050	Allersberger Str.		68	130050	130050	
1232	0110030	Allersberger Str.		45	110030	110030	
1233	0130070	Allersberger Str.		82	130070	130070	
1242	0110030	Allersberger Str.		47	110030	110030	
1243	0110030	Allersberger Str.		51	110030	110030	
1244	0110040	Allersberger Str.		65	110040	110040	
6176	0111220	Hinterer Bleiweißstr.		7	111220	111220	
6182	0111220	Hinterer Bleiweißstr.		3	111220	111220	



Straßenverzeichnis der von der Evakuierung betroffenen Blöcke

# Einsatz vor Ort: Sonderstandorte: Schulen, Kitas, Seniorenheime... ?

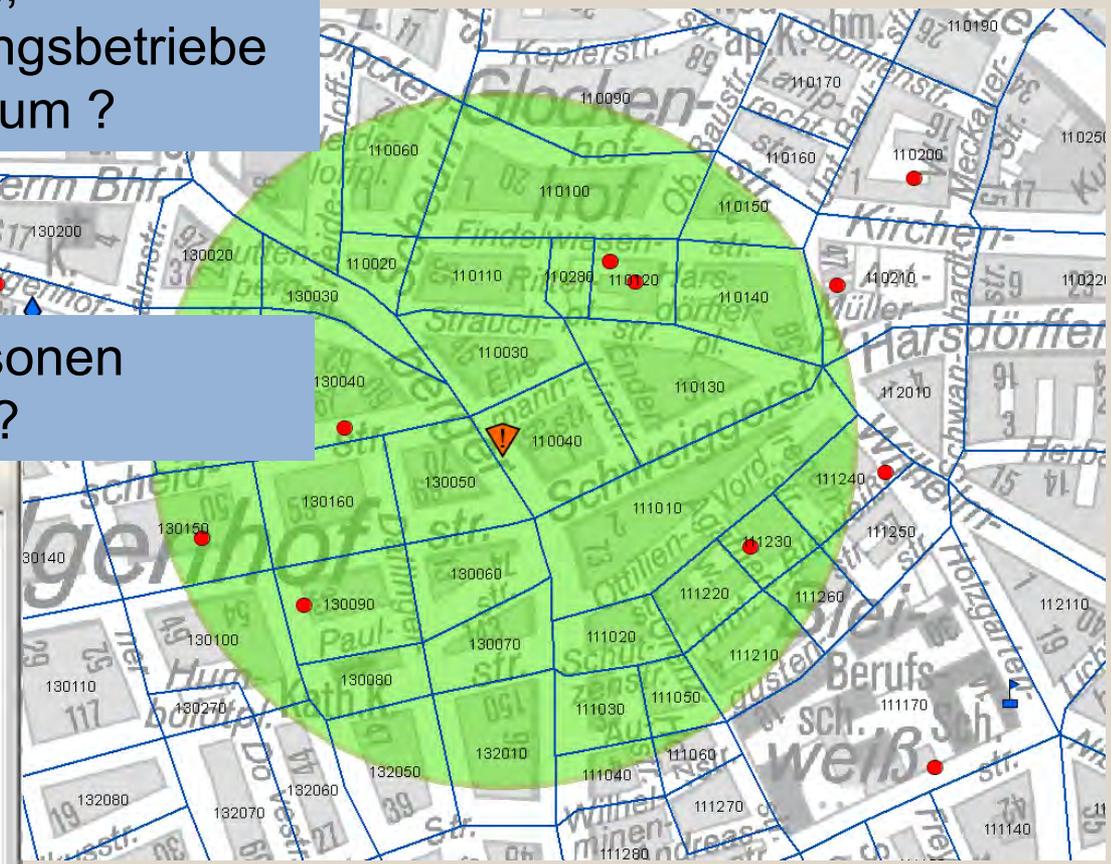
liegen Schulen, Kindergärten,  
Seniorenheime, Beherbergungsbetriebe  
in dem zu evakuierenden Raum ?

Wenn ja, von wie vielen Personen  
muss ausgegangen werden ?



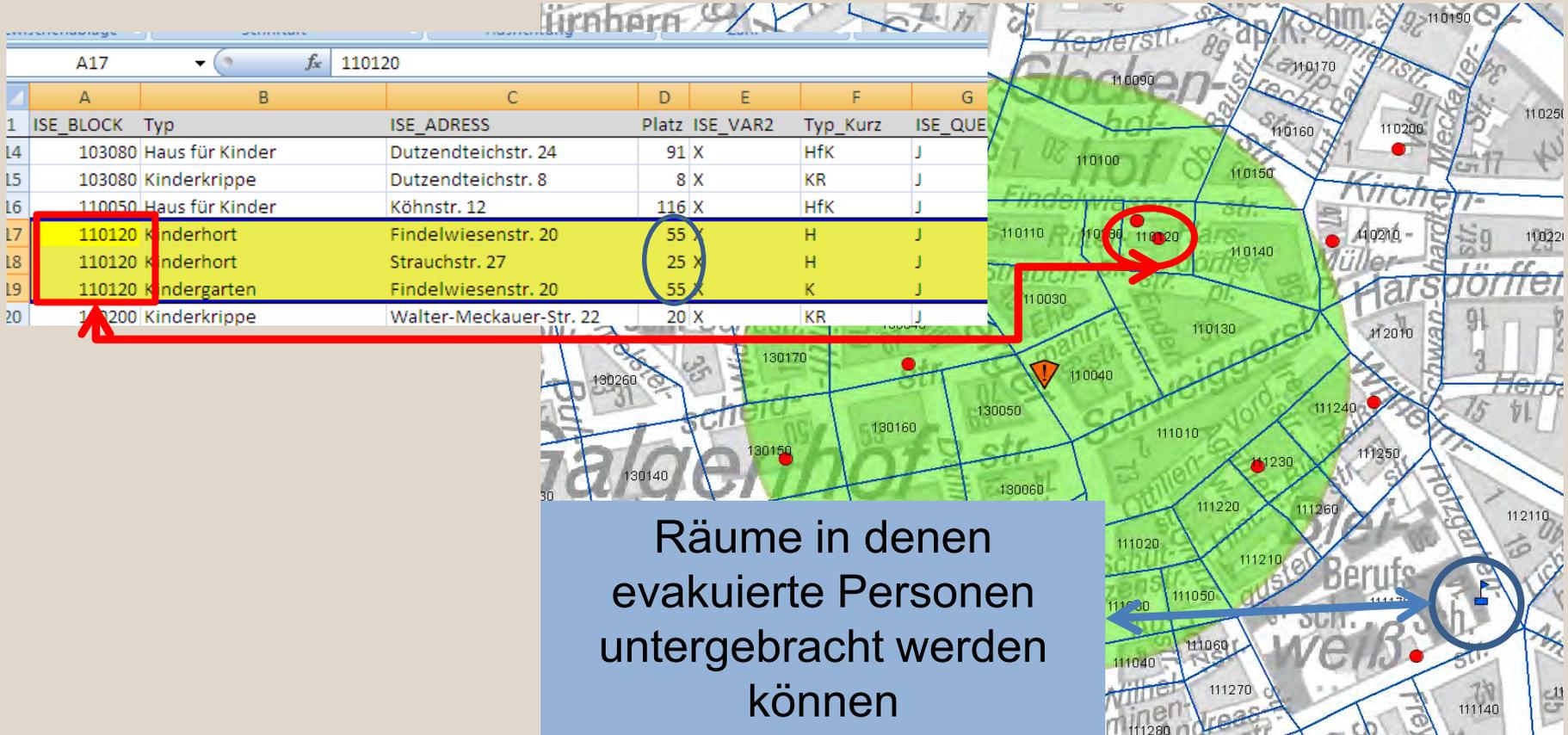
Layers

- Grundschule
- Gymnasien, Real- und Mittelschulen
- Kindertageseinrichtungen
- Fundstelle Blindgänger - Allersberger

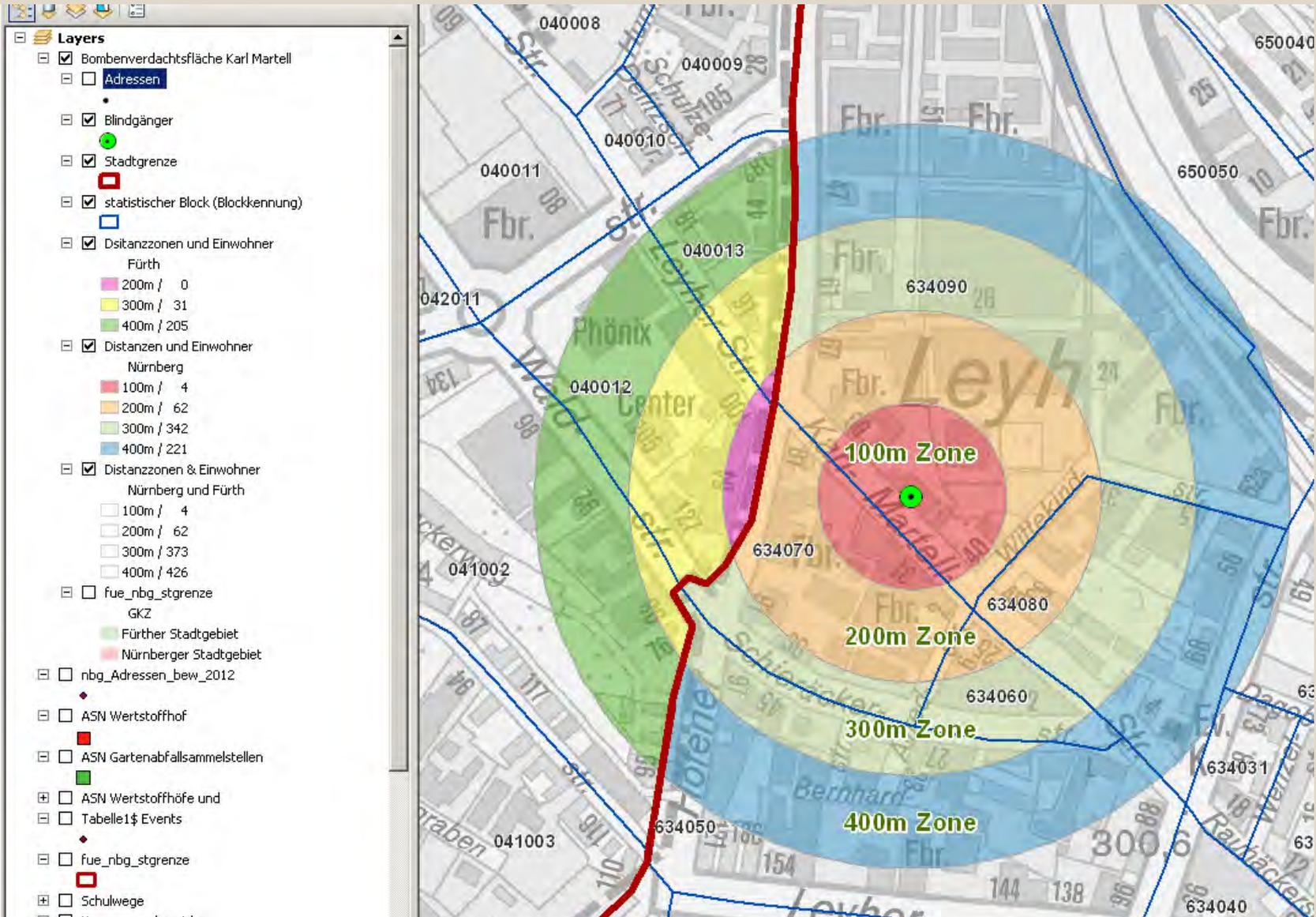


# Einsatz vor Ort: Sonderstandorte: Schulen, Kitas, Seniorenheime... ?

Standortdaten mit Angaben zu Platz-/Belegungszahlen

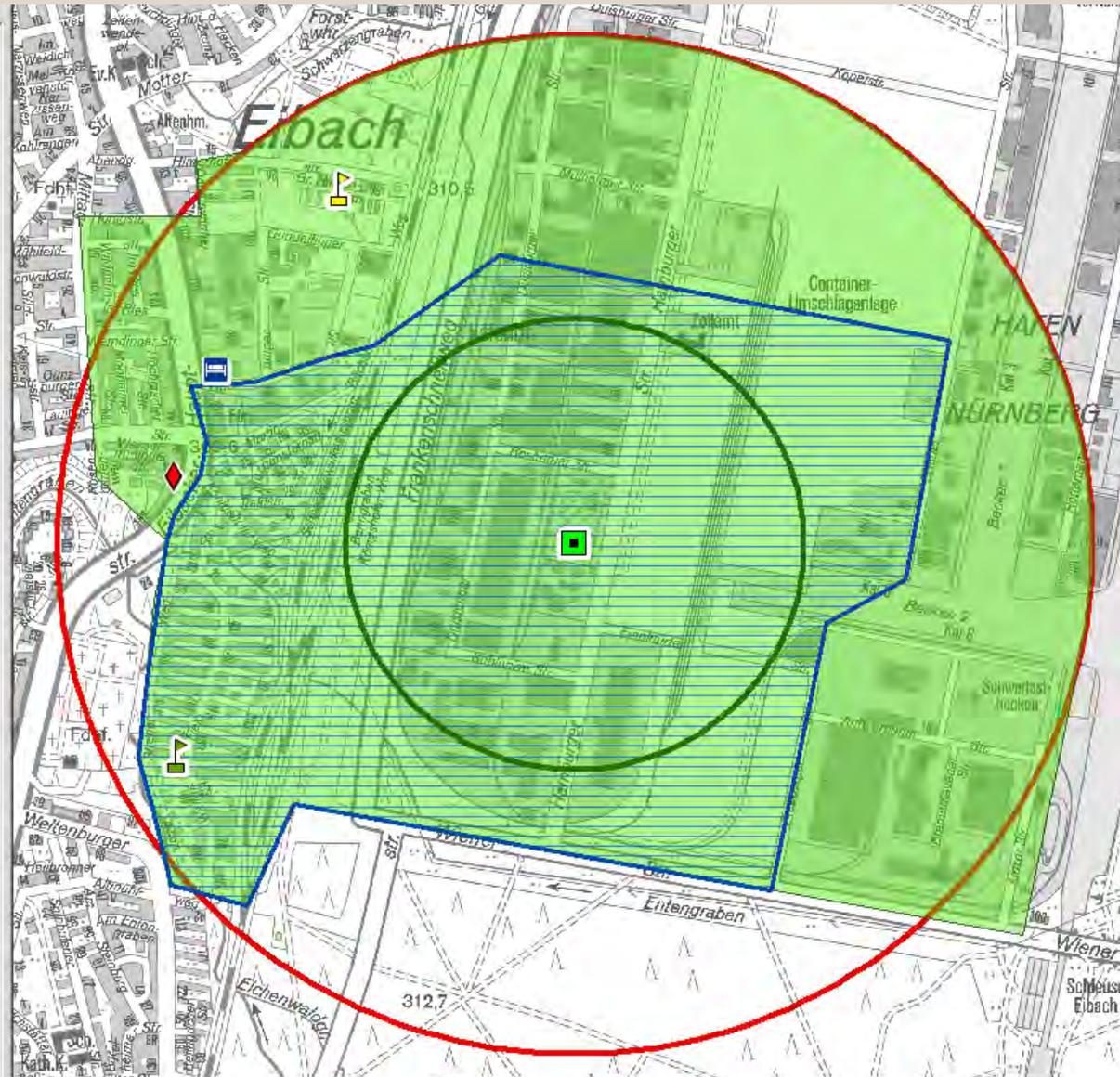


# Mehrzonale Analyse Nürnberg & Fürth



# Schadensszenario: Nürnberger Hafen

- Layers**
- Treibstofflager
  - Sonderobjekte / Anzahl Personen:  
BEZ
    - Altenheim max. 31 Personen
    - Hotel max. 144 Gäste
    - Kindergruppe max. 19 Personen
    - Kinderhort max. 52 Personen
  - bewohnte Adressen
  - Betroffene Fläche / Einwohner  
BUFF\_DIST
    - 500 m Zone / 2
    - 1130 m Zone bei Explosion / 2150
  - BRK\_EV\_Objekte\_Poly
  - Evakuierung bei Brand / 995
  - Evakuierung bei Brand / 989
  - Evakuierung bei Explosion / 1876
  - Evakuierungsraum bei Explosion / 1876
  - Betroffene Fläche / Einwohner  
BUFF\_DIST
    - 500 m Zone / 2
    - 1130 m Zone / 2150
  - NUE\_StPIWerk\_15000grau\_GK7





**Statistik und vorbeugender Brand- und  
Katastrophenschutz  
– eine brandheiße Kooperation !**



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit**

Amt für Stadtforschung und Statistik  
für Nürnberg und Fürth  
Unschlittplatz 7a  
90403 Nürnberg

Thomas Nirschl  
Wissenschaftlicher Mitarbeiter  
[thomas.nirschl@stadt.nuernberg.de](mailto:thomas.nirschl@stadt.nuernberg.de)  
<http://www.statistik.nuernberg.de>