

Lehrstuhl für Soziologie
Et Empirische Sozialforschung

Arbeits- und Diskussionspapiere

Klimabetroffenheit in Nürnberg

**Ausgewählte Ergebnisse aus schriftlichen und telefonischen
Umfragen im Juli und August 2011**

Reinhard Wittenberg

Arbeits- und Diskussionspapier 2011-3

Arbeits- und Diskussionspapiere

des Lehrstuhls für Soziologie und Empirische Sozialforschung

Wittenberg, Reinhard:

Klimabetroffenheit in Nürnberg. Ausgewählte Ergebnisse aus schriftlichen und telefonischen Umfragen im Juli und August 2011

Arbeits- und Diskussionspapiere 2011-3

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
Lehrstuhl für Soziologie und Empirische Sozialforschung

Findelgasse 7/9
90402 Nürnberg
Postanschrift: Postfach 3931, 90020 Nürnberg

Telefon: 0911/5302-679
Telefax: 0911/5302-660

E-Mail: soziologie@wiso.uni-erlangen.de
<http://www.soziologie.wiso.uni-erlangen.de>

Lehrstuhlsignet: Eva Lambracht. Gesetzt mit L^AT_EX.

Vorwort

Im vorliegenden Arbeits- und Diskussionspapier wird über das Lehrforschungsprojekt „Sommer in der Stadt – Klimaanpassung in Nürnberg“ berichtet, das im Studienjahr 2011/12 am Lehrstuhl für Soziologie und Empirische Sozialforschung der Universität Erlangen-Nürnberg in enger Kooperation mit dem Umweltamt der Stadt Nürnberg im Rahmen des vom Bund geförderten Forschungsprogramms „Experimenteller Wohnungs- und Städtebau“ (ExWoSt) durchgeführt wird. Bei den vorgestellten empirischen Befunden aus zwei „repräsentativen“ telefonischen und schriftlichen Umfragen unter den Einwohnern der Alt- und Weststadt Nürnbergs handelt es sich um *erste* und *vorläufige empirische Befunde* zur „Vulnerabilität“ dieser Bevölkerungsgruppe in Folge von Hitzeereignissen. Sie stellen zudem nur einen Ausschnitt aus dem gesamten Lehrforschungsprojekt dar: Ergebnisse aus weiteren Teilprojekten werden frühestens im Februar und März 2012 vorliegen.

Das Zustandekommen des Lehrforschungsprojekts ist im Wesentlichen auf die Initiative und Unterstützung von drei Mitarbeiterinnen des Umweltamtes der Stadt Nürnberg zurückzuführen: Dipl.-Ing. Susanne Krug-Auerchs, Dipl.-Geogr. Annegret Weidig und Lena Kaplan, MA Kulturgeographie (Projektassistentin). Ihnen sei dafür sehr herzlich gedankt. Ein eben so herzlicher Dank geht an meine Kolleginnen Dr. Andrea Knecht und Dipl.-Sozialw. Katharina Seebaß sowie die studentischen Tutoren/innen Christoph Adrian, Julia Borst, Urs Fichtner, Stefan Gerbig, Tamara Hennige und Maria Thümmler, die an der Thematik in Forschung und Lehre intensiv mitgearbeitet haben. Herzlicher Dank selbstverständlich auch den mehr als 100 Studierenden des Bachelorstudiengangs „Sozialökonomik“ und den rund 2.500 Teilnehmern/innen an unseren Umfragen, ohne die die Studie nicht zustande gekommen wäre.

Ein besonderer Dank gilt auch dem Marktforschungsinstitut „ForschungsWerk“ GmbH, das uns sein Telefonstudio für die Durchführung unserer Telefoninterviews zu günstigen Konditionen zur Verfügung gestellt hat. Das Einwohneramt der Stadt Nürnberg hat dankenswerter Weise die Stichprobenziehung übernommen. Vom Amt für Statistik und Stadtforschung sind uns freundlicher Weise Geodaten zur Verfügung gestellt worden. Wetterdaten stammen vom Deutschen Wetterdienst. Den beiden Abonnementszeitungen „Nürnberger Nachrichten“ und „Nürnberger Zeitung“ gilt Dank für die unentgeltliche Lieferung ihrer Ausgaben für die erfolgte Inhaltsanalyse. Die „Abendzeitung“ stellte ihr Archiv zur Verfügung.

Einige Sponsoren haben durch die Bereitstellung von Sachpreisen und Gutscheinen speziell unsere schriftliche Umfrage unterstützt: So hat die N-Ergie AG, Nürnberg, die Hauptpreise in Form von zwei E-Bikes zur Verlosung gespendet. Freikarten für einen Besuch des Nürnberger Tiergartens wurden von der Stadtverwaltung gestiftet. Ebenso haben sich „Mischbar“ und „Café Klatsch“ mit Gutscheinen sowie die AOK Nürnberg mit Sachspenden an der Verlosung beteiligt. Auch ihnen gilt unser herzlicher Dank.

Dass die Thematik „Sommer in der Stadt – Klimaanpassung in Nürnberg“ einmal virulent werden würde, hat die Künstlerin Lisa Metz-Ismail bereits 1995 antizipiert. Auch ihr gilt unser herzlicher Dank für die Genehmigung, ihre Collage „Nürnberger Burg, Ansicht vom Strand“ hier abdrucken zu können.



Abbildung 0.1: „Nürnberger Burg, Ansicht vom Strand“: Collage von Lisa Metz-Ismail aus der Serie „Ansichtskarten“, 1995

Die erhobenen Daten wurden mit IBM SPSS Statistics in der deutschsprachigen Version 20.0 sowie mit IBM SPSS Text Analysis for Surveys 4.0.1 analysiert. Der ebenfalls eingesetzte Onlinefragebogen wurde mit dem Unipark-Programm der Firma Globalpark, Hürth, administriert.

Im Bericht werden einige datenanalytische **Symbole** und **Kürzel** verwendet, die folgende Bedeutung haben:¹

- *** für eine Irrtumswahrscheinlichkeit, bei der Durchführung eines Signifikanztests fälschlicherweise die Nullhypothese (H_0) zu verwerfen ($= \alpha$ -Fehler), von $p < .001$, ** für eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p < .01$ und * für eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p < .05$; ansonsten *n. s.* = nicht signifikant
- Für Lage- bzw. Streuungsmaße: m = arithmetischer Mittelwert; m_{getrimmt} = robuster arithmetischer Mittelwert; s = Standardabweichung; md = Median; h = Modus; $d\%$ = Prozentsatzdifferenz; q = Quartil
- Für Korrelationskoeffizienten: V = Cramer's V ; Phi ; r = Pearson's Korrelationskoeffizient
- Für Signifikanztests: χ^2 = Wert der χ^2 -Verteilung bei Tabellenanalysen und beim Friedman-Test; F = Wert der F-Verteilung bei Varianzanalysen; T = Wert der t-Verteilung bei Mittelwertanalysen

Die Methoden der empirischen Sozialforschung, so gewissenhaft und nach allen Regeln der Zunft sie auch eingesetzt sein mögen, können dennoch nie ohne gewisse Abstriche zu „wahren“ Ergebnissen führen: Sie haben es, sofern nicht Dokumente analysiert, sondern Personen befragt oder beobachtet werden, immer mit intentional handelnden und mehr oder minder rational kalkulierenden Akteuren zu tun, die demzufolge abwägen, wie sie sich im Zustand der Beobachtung oder bei einer Befragung verhalten sollten, um den beim Beobachter oder Interviewer vermuteten Erwartungen der eigenen Person gegenüber möglichst gerecht zu werden. Eine besondere Spezies stellt in diesem Zusammenhang offenbar „der Mittelfranke“ dar, wie ein langjähriger intimer und sachkundiger Beobachter unserer Zielpopulation auf der nächsten Seite exemplarisch darlegt. Dieser Sachverhalt sollte bei der Rezeption der präsentierten Projektergebnisse nicht außer Acht gelassen werden...

¹ Zu den datenanalytischen Grundlagen siehe Wittenberg (1998).

Der Meier maant, des bassd scho

Warum Meinungsumfragen in Franken a weng schwierig sind

Vom Franken als solchen wissen wir, dass er seine Meinungsäußerungen im Allgemeinen auf die Redewendung minimiert: „Des bassd scho“. Das macht beispielsweise detaillierte Meinungsumfragen hier zu Lande a weng schwierig.

Dies erfuh in diesen Wochen auch ein überregionales Meinungsforschungs-Institut aus Wiesbaden, das im Auftrag der Stadt Herrieden herausbringen sollte, was die Bürger in der Region von einem geplanten Factory Outlet Center an der Autobahn 6 halten.

Die Meinungsforscher riefen jedenfalls 1000 Menschen im ländlichen Raum und 100 in Nürnberg und Fürth an. Und kamen zu einem Ergebnis, von dem sie selbst zugeben müssen, dass von Begeisterungstürmen für den Einkaufstempel keine Rede sein kann. Was sie aber nicht als Ablehnung begreifen, sondern eher der Tatsache zuschreiben, dass der Franke als solcher gewissermaßen von Geburt an mit einer Euphoriebremse ausgestattet ist. Und dass er überdies die Meinung verfißt, dass seine Meinung nicht immer jemanden etwas angeht.

Darum fallen aus Sicht der Wiesbadener Meinungsforscher Umfrage-Ergebnisse in Franken naturbedingt immer schlechter aus als die reale Stimmung. Was wir verstört zur Kenntnis nehmen. Was wir aber zu verstehen lernen, wenn wir erfahren, dass so ein telefonischer Umfrage-Dialog hierzulande oft wie folgt abläuft:

„Hallo, Herr Meier, ich rufe im Auftrag eines Meinungsforschungs-Instituts an. Ich hätte gerne gewusst, was Sie von den Plänen für das neue Factory Outlet Center bei Herrieden halten?“

„A Fäggdorie Audledd Sender? A suu a Ding wie bei Ingolstadt?“

„Ja, so ähnlich.“

„Maana Sie, dass des wos Gscheids werd do bei uns?“

„Meine Meinung spielt keine Rolle. Ich möchte Ihre Meinung wissen.“

„Des gedd fei edz a weng arch schnell. Was kammer’n dort kaafm? Gibbs dord aa Audoreifn?“

„Nein, das ist auf Fashion ausgerichtet.“

„Auf Fäschn?“

„Auf Mode halt.“

„Iich kaaf mei Ooziehzaich immer beim D&A oder beim H&N.“

„Das Outlet Center soll ja auch vor allem Kunden von weither anlocken, aus ganz Deutschland.“

„Warum frong’S dann miich?“

„Aber Sie müssen doch eine Meinung dazu haben.“

„Momend. Ich froch amol mei Fraa.“ „Maddaa...“

„Nein, Sie sind repräsentativ ausgewählt, nicht Ihre Frau. Vergeben Sie einfach eine Note zwischen eins für ‚sehr einverstanden‘ und fünf für ‚lehne ich ab‘.“

„Achgodderla naa. Des is fei edzerla gscheid schwierig. Wiss’ns wos? Schreibm’s hald einfach: Der Meier maant, dess bassd scho alles. Ade.“

von ULRICH RACH, Nürnberger Nachrichten, 64. Jahrgang, 6. September 2008

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	10
2	Rücklaufquoten, „Repräsentativität“, Erhebungsthemen und Soziodemografie	12
2.1	Rücklaufquoten und „Repräsentativität“	12
2.2	Erhebungsthemen	13
2.3	Soziodemografie	15
3	Ergebnisse	20
3.1	Gesundheitszustand	20
3.2	Soziale Unterstützungspotenziale	25
3.3	Empfundene Hitzebelastung und ihre Folgen	28
3.4	Wohnsituation und -ausstattung	37
3.5	Umgang mit Hauptmarkt und ehemaligem Quelle-Areal	42
3.6	Klimaschutzanliegen: Informationsstand, Bewußtsein und Beteiligung . . .	45
4	Ausblick	52
5	Anhang	54
5.1	Erhebungsunterlagen	54
5.2	Projekt und Projektergebnisse im Spiegel der Presse	74
	Literaturverzeichnis	81
	Sachverzeichnis	83

Abbildungsverzeichnis

0.1	„Nürnberger Burg, Ansicht vom Strand“	4
3.1	Subjektiver Gesundheitszustand	20
3.2	Psychosoziale Stressoren	25
3.3	Summenindex sozialer Unterstützung	27
3.4	Zurechtkommen mit Hitze 2003	29
3.5	Beeinträchtigung durch sommerliche Hitze	30
3.6	Belastung durch Hitze	32
3.7	Körperliche Beeinträchtigungen durch Hitze	34
3.8	Summenindex körperliche Beeinträchtigungen durch Hitze	35
3.9	Zurechtkommen mit Hitze	37
3.10	Einstellungen zum Klimawandel	50

Tabellenverzeichnis

2.1	Vergleich von Register- und Erhebungsstichprobe	13
2.2	Geschlechtszugehörigkeit	15
2.3	Familienstand	15
2.4	Haushaltsgröße	16
2.5	Anzahl Kinder	16
2.6	Erwerbstätigkeitsstatus	17
2.7	Allgemeinbildender Schulabschluss	17
2.8	Beruflicher Ausbildungsabschluss	18
2.9	Persönliches Nettoeinkommen	18
2.10	Konfession	19
3.1	Subjektiver Gesundheitszustand nach Geschlecht, Lebensalter und Stadtteil .	21
3.2	Anzahl Tage mit gesundheitlichen Belastungen	22
3.3	Anzahl Tage mit <i>körperlichen</i> Beschwerden nach Geschlecht, Lebensalter und Stadtteil	23
3.4	Anzahl Tage mit <i>seelischen</i> Beschwerden nach Lebensalter und Stadtteil . . .	23
3.5	Anzahl Tage mit <i>Beeinträchtigung alltäglicher Aktivitäten</i> nach Lebensalter und Stadtteil	24
3.6	Soziale Kontakthäufigkeit	26
3.7	Summenindex sozialer Unterstützung nach Geschlecht, Lebensalter und Stadtteil	28
3.8	Beeinträchtigungsausmaß nach Lebensaltersklassen (Dezile)	31
3.9	Beeinträchtigungen nach Geschlecht, Lebensalter und Stadtteil	36
3.10	Wohnfläche	38
3.11	Stockwerk	38
3.12	Wohnhaus-, Wohnungsausstattung	39
3.13	Maßnahmen zur Klimaanpassung	39
3.14	Besuchshäufigkeit von Grünanlagen	40
3.15	Defizite in der Wohnumgebung	41
3.16	Wichtigkeit von Maßnahmen zur Reduktion von Hitzebelastung	42
3.17	Verschönerung des Hauptmarktes	43
3.18	Nutzung des Quelle-Areals	44
3.19	Informationsstand Klimawandel generell	45
3.20	Informationsstand Klimawandel in Nürnberg	46
3.21	Kenntnis von Klimaschutz- und Klimaanpassungsprojekten in Nürnberg . . .	47
3.22	Aktive Beteiligung am Klimaschutz im Haushalt	48

1 Einleitung

Das Lehrforschungsprojekt, über das hier berichtet wird, ist eingebettet in das Modellvorhaben „Sommer in der Stadt – dem Klimawandel sinnvoll begegnen“ – Nürnberger Anpassungsstrategie zum Klimawandel am Beispiel von innerstädtischen Gebieten. Bei dem fokussierten Klimawandel geht es insbesondere um die sommerliche Hitzebelastung, haben doch Untersuchungen des Deutschen Wetterdienstes ergeben, dass Nürnberg zukünftig vor allem mit einer Zunahme sommerlicher Hitze- und Trockenperioden zu rechnen hat (Hofmann, 2011). Wie beim Bundesministerium für Verkehr-, Bau und Stadtentwicklung (2010, S. 52 f.) knapp zusammengefasst nachzulesen ist, werden in diesem Kontext in Nürnberg schwerpunktmäßig zwei Handlungsfelder beachtet: „Grün / Freiraumplanung / Bauwesen“ und „Menschliche Gesundheit / Gesundheitsvorsorge“.

Dabei stehen zwei Stadtteile aufgrund ihrer besonderen Betroffenheit durch Hitzebelastungen im Zentrum der Betrachtung, nämlich „Alt-“ und „Weststadt“: Die „Altstadt“ ist sehr dicht bebaut, die Böden sind extrem versiegelt, es ist kaum Grün vorhanden, und es gibt einen hohen Anteil älterer Einwohner, die gemeinhin als besonders vulnerabel in Folge von Hitzeereignissen gelten. Die „Weststadt“ ist industriell geprägt und ebenfalls hoch versiegelt. Der Anteil an Migrant*innen liegt bei über 50 Prozent. „Charakteristisch ist der hohe Altbauanteil mit Mehrfamilienhäusern und die ehemaligen Fabrikgelände, Werkstätten und Lagerhallen, die derzeit brachliegen oder umgenutzt werden“ (Stadt Nürnberg, Umweltamt, Umweltplanung, 2011). Kaplan (2010, S. 85 ff.) nimmt eine Verwundbarkeitsabschätzung beider Stadtteile vor, in deren Rahmen sie sämtliche zur Verfügung stehenden Informationen bündelt und darstellt.

Wenn wir mit unserem Lehrforschungsprojekt auch sicherlich nicht direkt zur Umsetzung klimaangepasster städtebaulicher Planung in den beiden Stadtteilen durch geeignete Maßnahmen beitragen können, so ist es uns jedoch, zumindest in Teilen, möglich, mittels Methoden der empirischen Sozialforschung „lokale Gefährdungen und Gesundheitsrisiken zu identifizieren und den Aktionsraum der besonders gefährdeten Bevölkerungsgruppen auszumachen“ (vgl. Bundesministerium für Verkehr-, Bau und Stadtentwicklung, 2010, S. 53) – und somit die Belange der Bevölkerung vor Ort aus deren Sicht zu thematisieren.

Zu diesem Zweck werden im Rahmen des Lehrforschungsprojektes verschiedene Teilbereiche mittels sechs verschiedenen Tutorien bzw. Teillehrforschungsprojekten angegangen:

1. Vier Teilforschungsprojekte greifen auf Befragungsmethoden für die Datenerhebung zurück, nämlich auf computerunterstützte Telefoninterviews (CATI), auf schriftliche und auf Onlineumfragen. Ein Teilforschungsprojekt widmet sich dabei speziell dem Themenbereich „soziale Unterstützung“.
2. Das fünfte Teilforschungsprojekt führt Gruppendiskussionen unter Experten zum

1 Einleitung

Thema „Hitzebelastung in Nürnberg“ durch, dabei einmal den öffentlichen Raum und zum anderen individuelle Befindlichkeiten fokussierend.

3. Das sechste Teilforschungsprojekt geht der Frage nach, wieweit die Thematik „Klimaanpassung“ in der Nürnberger Öffentlichkeit Aufmerksamkeit erregt und analysiert dazu die Berichterstattung der lokalen Tageszeitungen.

Im vorliegenden Kurzbericht werden ausschließlich Ergebnisse dargestellt, die auf Daten beruhen, die mit Hilfe telefonischer und schriftlicher Umfragen aus einer disproportional zusammengesetzten „repräsentativen“ Registerstichprobe unter den Einwohnern der Alt- und Weststadt Nürnbergs erhoben wurden. Ergebnisse aus den anderen Teilprojekten werden Anfang 2012 vorgelegt.¹

Dem Begriff „Klimaanpassung“ inhärent ist, dass diejenigen, die ihn benutzen, davon ausgehen, dass es Veränderungen des Klimas bereits gibt und zukünftig geben wird, denen man sich – wie auch immer – wird anpassen müssen, auch Städte. Dabei ist vor allem davon auszugehen, „dass die urbanen Ballungsräume stärker mit sommerlicher Hitze zu tun haben werden“ (vgl. Bundesministerium für Verkehr-, Bau und Stadtentwicklung, 2010, S. 12 f.). Allerdings ist man auch hier mit einem Akzeptanzproblem konfrontiert: „Die aufgeregten Meldungen in den Medien, der Klimawandel sei das dramatischste aller globalen Probleme, beeindruckt (die Bevölkerung) meist wenig, die Bedrohung bleibt abstrakt“ (Hamm, 2011, S. 155) – vor allem dann, wenn sie einen Sommer erlebt, der seinen Namen eigentlich nicht verdient hat...

Unter den Begriffen soziale „Betroffenheit“, „Verwundbarkeit“ bzw. „Vulnerabilität“ wollen wir verstehen, *in welchem Ausmaß* verschiedene Bevölkerungsgruppen in den beiden Nürnberger Stadtteilen der Hitze ausgesetzt sind, darunter leiden, sich der Folgen von Hitze bewusst sind und in der Lage sind, den Folgen von Hitze zu begegnen.²

¹ Im vorliegenden Beitrag werden möglichst geschlechtsneutrale Formulierungen gewählt. Eine Beschränkung auf die männliche Form erfolgt ausschließlich aus Gründen der Lesbarkeit.

² Ausführlich setzt sich mit der Begrifflichkeit um „Verwundbarkeit“, „Beeinträchtigung“, „Gefährdung“ und „Risiko“ sowie den Zusammenhängen zwischen ihnen Kaplan (2010, S. 35 ff.) auseinander.

2 Rücklaufquoten, „Repräsentativität“, Erhebungsthemen und Soziodemografie

2.1 Rücklaufquoten und „Repräsentativität“

Die Grundgesamtheit unserer Untersuchung bilden alle Einwohner der Alt- und Weststadt Nürnbergs,¹ die vor dem 1. Juli 1993 geboren sind, zum Zeitpunkt der Erhebungen im Juli und August 2011 also volljährig waren. Im Register des Einwohneramtes der Stadt Nürnberg sind in diesem Gebiet Ende Juni 2011 insgesamt $N=42.943$ Personen gemeldet, von denen $n=30.564$ in der Weststadt und $n=12.379$ in der Altstadt wohnen.

Um die Vergleichbarkeit der erzielten Ergebnisse zu gewährleisten, haben wir vom Einwohneramt nach Lebensalter und Verteilung auf die beiden Stadtteile disproportionale Zufallsstichproben ziehen lassen:

1. Altstadt: Zufallsstichproben aus der 18- bis 60-jährigen Bevölkerung im Umfang von $n=2.080$, aus der 61-jährigen und älteren Bevölkerung im Umfang von $n=1.920$, zusammen also $n=4.000$, wobei wir die Auswahlchance der älteren Einwohner verdoppelt haben, um für sie statistisch abgesicherte und belastbare Befragungsergebnisse vorlegen zu können, stellen sie doch neben Kleinkindern und chronisch Kranken die durch Hitzewellen gemeinhin vor allem betroffene Bevölkerungsgruppe dar (vgl. z. B. Reusswig (2011, S. 701), Klingenberg (2002) und Robine et al. (2008)).
2. Weststadt: Zufallsstichproben aus der 18- bis 60-jährigen Bevölkerung im Umfang von $n=2.240$, aus der 61-jährigen und älteren Bevölkerung im Umfang von $n=1.760$, zusammen also $n=4.000$, wobei wir die Auswahlchance der älteren Einwohner wiederum verdoppelt haben.

Die gezogene Registerstichprobe umfasste schließlich $n=8.008$ Adressen. Für diese Adressen konnten mittels geeigneter Software („klickTel“) 2.890 Telefonnummern im Festnetz recherchiert werden, die die Grundlage für die computerunterstützten Telefoninterviews (CATI) im Telefonstudie der ForschungsWerk GmbH bildeten. Den verbliebenen 5.118 Adressen wurden durch die studentischen Projektteilnehmer schriftliche Fragebögen inkl. entsprechender Umschläge für die unentgeltliche postalische Rücksendung der ausgefüllten Fragebögen gestellt.

Die Antwortquote von jeweils rund 15 Prozent pro Befragungsmedium ist sicherlich nicht ganz zufriedenstellend. Allerdings haben wir unsere erhebungsmethodischen Möglichkeiten ausgeschöpft: Die verfügbaren $n=2.890$ Telefonfestnetznummern wurden sämtlich kontaktiert. Eine Erinnerungsaktion zur Erhöhung des Rücklaufs bei der schriftlichen

¹ Die „Altstadt“ setzt sich zusammen aus den Statistischen Bezirken 01 und 06, die „Weststadt“ aus den Statistischen Bezirken 04, 05, 22, 64, 65 und 70.

Umfrage war aus finanziellen und zeitlichen Gründen nicht durchführbar. Anzunehmen ist, dass ohne die Verlosung der o. a. Sachpreise und Gutscheine die Rücklaufquote noch geringer gewesen wäre.

Tabelle 2.1 gibt sowohl die Verteilung der Stichprobe aus dem Einwohnerregister als auch die realisierte Erhebungsstichprobe wieder, und zwar gegliedert nach Erhebungsgebiet, Altersgruppen und Geschlechtszugehörigkeit.

Tabelle 2.1: Vergleich von Register- und Erhebungsstichprobe nach Stadtteilen, Lebensalter und Geschlechtszugehörigkeit [*Tabellenprozente*]

Geschlechtszugehörigkeit	Registerstichprobe			Erhebungsstichprobe		
	weiblich	männlich	insgesamt	weiblich	männlich	insgesamt
Stadtteil & Lebensalter						
Altstadt 18–60 Jahre	12,6	13,3	26,0	17,1	12,4	29,4
Altstadt 61 Jahre u. ä.	14,2	9,8	24,0	15,5	10,9	26,5
Weststadt 18–60 Jahre	12,9	15,1	28,0	14,4	11,0	25,4
Weststadt 61 Jahre u. ä.	12,0	10,1	22,0	10,6	8,1	18,7
insgesamt (%)	51,7	48,3	100,0	57,6	42,4	100,0
insgesamt (n)	4.143	3.865	8.008	675	497	1.172

nicht zuzuordnen: n=8

χ^2 -Anpassungstests nach Geschlechtszugehörigkeit: $\chi^2=7,3^{**}$; nach Erhebungsgebiet: $\chi^2=17,1^{**}$

Quellen: Einwohneramt der Stadt Nürnberg (Stand: 06/2011) & LFP Klimaanpassung; Feldzeit vom 1.7.–31.8.2011

An unseren Telefon- und schriftlichen Umfragen haben sich demnach in den beiden Stadtteilen insgesamt n=1.180 oder 14,9 Prozent der aus dem Einwohnerregister zufällig gezogenen Personen beteiligt. Tabelle 2.1 führt vor Augen, dass den Anteilen nach die Einwohner der Altstadt an den Umfragen über-, die Einwohner der Weststadt unterproportional häufig teilgenommen haben. Frauen haben sich prozentual stärker beteiligt als Männer. Beide Befunde sind statistisch hoch signifikant.

2.2 Erhebungsthemen

Die nachfolgende Aufzählung gibt einen Überblick auf die in den Fragebögen abgefragten Themenbereiche.²

- Erinnerung an den „Jahrhundertsommer 2003“
- Empfundene Belastungen durch Hitze
- Wahrgenommene Beeinträchtigungen durch Hitze
- Persönliche Maßnahmen zum Schutz vor Hitze

² Die Liste ist allerdings nicht vollständig, gibt es zusätzlich doch eine Reihe nachgeordneter Fragen. Der schriftliche Fragebogen ist im Anhang zu finden. CATI- und Online-Fragebögen entsprechen diesem inhaltlich weitgehend, nutzen aber die ihnen inhärenten Programmierungsmöglichkeiten.

2 Rücklaufquoten, „Repräsentativität“, Erhebungsthemen und Soziodemografie

- Persönliche Aktivitäten zu Klimaschutz und -anpassung
- Wichtigkeit der Möglichkeiten zur Verringerung der Hitzebelastung
- Subjektiver Gesundheitszustand
- Psychosoziale Stressoren
- Wohnsituation (Art und Baujahr des Wohnhauses, Wohnfläche, Stockwerk, Fahrstuhl, klimaaffine Ausstattung)
- Bei Hauseigentümern: Umgesetzte und geplante Maßnahmen zur Klimaanpassung
- Wohngegend: Vermisste klimaaffine Anlagen
- Genutzte Verkehrsmittel zur Erreichung von Arbeitsplatz, Einkaufsort, Grünanlagen
- Informiertheit über den Klimawandel
- Informiertheit über Klimaschutz- und Klimaanpassungsprojekte in Nürnberg
- Meinungen und Einstellungen zu Klimawandel und Umweltschutz
- Vorgeschlagene Nutzung von „Hauptmarkt“ und „Quelle-Areal“
- Soziales Netzwerk zur persönlichen Unterstützung
- Soziale Herkunft und Soziodemografie

Ausserdem wurde der Versand des schriftlichen Fragebogens experimentell variiert, indem jeweils einem Viertel der ausgeteilten Unterlagen ein personalisiertes Anschreiben

- *mit* Foto der verantwortlichen Projektmitarbeiter sowie *mit* „Sommer in der Stadt“-Flyer,
- *mit* Foto der verantwortlichen Projektmitarbeiter, aber *ohne* „Sommer in der Stadt“-Flyer,
- *ohne* Foto der verantwortlichen Projektmitarbeiter, aber *mit* „Sommer in der Stadt“-Flyer,
- *ohne* Foto der verantwortlichen Projektmitarbeiter und *ohne* „Sommer in der Stadt“-Flyer

beigefügt wurde. Unsere Annahme ist, dass die erste Variante den stärksten, die vierte Variante den geringsten Rücklauf stimulieren dürfte.

2.3 Soziodemografie

Wenn wir uns einen Überblick auf die soziodemografische Zusammensetzung unserer Befragtenpopulation verschaffen, zeigt sich zunächst, dass weibliche Befragte mit rund 58 : 42 Prozent deutlich überwiegen.

Tabelle 2.2: Geschlechtszugehörigkeit

Geschlechtszugehörigkeit	n	%
männlich	497	42,4
weiblich	675	57,6
insgesamt	1.177	100,0
keine Angabe	8	0,7

Quelle: LFP Klimaanpassung; Feldzeit vom 1.7.–31.8.2011

Das Durchschnittsalter aller Befragten beträgt $m=53,4$ Jahre ($s=19,3$), wobei die drei jüngsten Teilnehmer 18, der älteste 93 Jahre alt ist.³

Beim Familienstand bilden die „Verheirateten“ mit knapp zwei Fünftel die größte Gruppe, gefolgt von den „Ledigen“ mit rund einem Viertel der Nennungen. Immerhin haben wir auch einige wenige Personen befragen können, die sich zu einer „Lebenspartnerschaft“ gefunden haben, wie Tabelle 2.3 belegt.

Tabelle 2.3: „Welchen Familienstand haben Sie?“

Familienstand	n	%
verheiratet	429	36,8
ledig	313	26,9
in fester Beziehung	161	13,8
geschieden	137	11,8
verwitwet	112	9,6
in einer Lebenspartnerschaft	13	1,1
insgesamt	1.165	100,0
keine Angabe	15	1,3

Quelle: LFP Klimaanpassung; Feldzeit vom 1.7.–31.8.2011

Hinsichtlich der Haushaltsgröße bilden die Zweipersonenhaushalten mit 42,6 Prozent die größte Untergliederung, dichtauf gefolgt von den Einpersonenhaushalten mit 41,0 Prozent aller Angaben. Die durchschnittliche Haushaltsgröße beträgt $m=1,9$ Personen ($s=1,1$).

³ Die Quartile liegen bei $q_1=35$, $q_2=55$ und $q_3=69$, d. h. ein Viertel der Befragten ist bis zu 35 Jahre alt, ein Viertel zwischen 35 und 55 Jahren, ein Viertel zwischen 55 und 69 Jahren und ein Viertel älter als 69 Jahre.

Tabelle 2.4: „Wie viele Personen leben ständig in Ihrem Haushalt, Sie selbst eingeschlossen?“

Haushaltsgröße	n	%
eine	459	41,0
zwei	477	42,6
drei	93	8,3
vier	60	5,4
fünf	23	2,1
sechs und mehr	9	0,8
insgesamt	1.121	100,2
keine Angabe	59	5,0
m=1,8; s=1,1		

Quelle: LFP Klimaanpassung; Feldzeit vom 1.7.–31.8.2011

51,6 Prozent der Befragten haben kein Kind, 48,4 Prozent entsprechend wenigstens eines. Wenn Kinder vorhanden sind, dann sind es meistens eins oder zwei, selten mehr, wie Tabelle 2.5 zeigt.

Tabelle 2.5: „Haben Sie Kinder?“

Anzahl Kinder	n	%
0	609	51,6
1	236	20,0
2	239	20,3
3	67	5,7
4	17	1,4
5 und mehr	12	1,1
insgesamt	1.180	100,0

Quelle: LFP Klimaanpassung; Feldzeit vom 1.7.–31.8.2011

Bezogen auf alle Befragten, beträgt die durchschnittliche Kinderzahl $m=0,9$ ($s=1,1$); bezogen nur auf Eltern, berechnen wir einen Mittelwert von $m=1,8$ Kindern ($s=0,9$). Nur $n=26$ oder 4,6 Prozent der angegebenen Kinder sind unter drei Jahren alt.

Jeweils zwei Fünftel der Befragten sind entweder „voll“ oder „nicht erwerbstätig“, knapp jeder Zehnte ist „teilzeitbeschäftigt“. Die verbliebenen rund 10 Prozent der Angaben verteilen sich wie in Tabelle 2.6 zusammengestellt. Gesondert darauf hinzuweisen ist vielleicht noch, dass ein Zwanzigstel sich noch in einer (Hoch-) Schulausbildung befindet.

Tabelle 2.6: „Sind Sie zurzeit erwerbstätig? Was auf dieser Liste trifft auf Sie zu?“

Erwerbstätigkeitsstatus	n	%
nicht erwerbstätig (einschließlich Arbeitslose, Vorruhestandler	447	39,1
voll erwerbstätig	440	38,5
teilzeitbeschäftigt	105	9,2
in (Hoch-) Schulausbildung	61	5,3
in Altersteilzeit	23	2,0
gelegentlich oder unregelmäßig beschäftigt	20	1,8
in einem „400-Euro-Job“ oder „Minijob“	20	1,8
in Mutterschafts-, Erziehungsurlaub, Elternzeit, oder Sonstiges	9	0,8
in einer beruflichen Ausbildung/Lehre	9	0,8
in einem „Ein-Euro-Job“	6	0,5
in Umschulung	2	0,2
insgesamt	1.142	100,0
keine Angabe	38	3,2

Quelle: LFP Klimaanpassung; Feldzeit vom 1.7.–31.8.2011

Bemerkenswert ist, dass knapp die Hälfte der Untersuchungsteilnehmer eine „allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife“ besitzt, und dass etwas mehr als ein Viertel einen „mittleren“ Schulabschluss aufweist.

Tabelle 2.7: „Welchen höchsten allgemeinbildenden Schulabschluss haben Sie?“

Schulabschluss	n	%
Abitur, allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife	531	47,4
Realschulabschluss, Mittlere Reife, Fachschulreife	309	27,6
Haupt-, Volksschulabschluss	251	22,4
einen anderen Schulabschluss	27	2,4
noch Schüler/-in	2	0,2
insgesamt	1.120	100,0
keine Angabe	60	5,1

Quelle: LFP Klimaanpassung; Feldzeit vom 1.7.–31.8.2011

Erstaunlich hoch auch der Anteil an Personen, die auf die Frage nach dem höchsten Ausbildungsabschluss einen „Hochschulabschluss“ nennen.

Tabelle 2.8: „Welchen höchsten beruflichen Ausbildungsabschluss haben Sie?“

Ausbildungsabschluss	n	%
Hochschulabschluss	357	32,8
abgeschlossene Lehre	290	26,6
Abschluss einer Fachschule, Meister-, Technikerschule, Berufs- oder Fachakademie	165	15,1
Abschluss einer Berufsfachschule oder Handelsschule	127	11,7
keinen beruflichen Abschluss	74	6,8
Befragte/r hat noch keinen beruflichen Abschluss	45	4,1
einen anderen beruflichen Abschluss	32	2,9
insgesamt	1.090	100,0
keine Angabe	90	7,6

Quelle: LFP Klimaanpassung; Feldzeit vom 1.7.–31.8.2011

Die Höhe des Nettoeinkommens geht aus Tabelle 2.9 hervor. Dass ein Fünftel die Frage danach nicht beantwortet, ist bei solchen Umfragen typisch und war also zu erwarten. Etwa die Hälfte der Befragten hat ein Nettoeinkommen bis maximal 1.500 Euro zur Verfügung, rund ein Zehntel maximal 500 Euro.

Tabelle 2.9: „Bitte geben Sie Ihr persönliches Nettoeinkommen an“

Persönliches Nettoeinkommen [in Euro]	n	%	% _{kum.}
500 und weniger	88	9,4	9,4
501 – 900	138	14,7	24,1
901 – 1.500	239	25,5	49,6
1.501 – 2.000	194	20,7	70,3
2.001 – 2.600	124	13,2	83,5
2.601 – 3.200	64	6,8	90,3
3.201 – 4.000	41	4,4	94,7
4.001 – 5.000	24	2,6	97,2
5.001 – 10.000	21	2,2	99,5
10.001 und mehr (Ausreißer)	5	0,5	100,1
insgesamt	938	100,1	
keine Angabe	242	20,5	

Quelle: LFP Klimaanpassung; Feldzeit vom 1.7.–31.8.2011

Die Konfession haben wir unter dem Gesichtspunkt in das Fragenprogramm aufgenommen, untersuchen zu wollen, ob, und wenn ja, inwieweit vor allem ein christlich-orientiertes Weltbild einen Einfluss auf den Umgang mit Klimafragen hat. Die größte Glaubensgemeinschaft stellen die evangelischen Christen mit zwei Fünftel der Nennungen dar, gefolgt von den römisch-katholischen Einwohnern und, nahezu gleich stark vertreten, den konfessionslosen Befragten (vgl. Tabelle 2.10).

Tabelle 2.10: „Welcher Konfession oder Glaubensgemeinschaft gehören Sie an?“

Konfession	n	%
evangelisch/protestantisch	451	40,6
römisch-katholisch	305	27,5
keiner	284	25,6
sonstige	31	2,8
muslimisch	23	2,1
russisch- bzw. griechisch-orthodox	17	1,5
insgesamt	1.111	100,1
keine Angabe	69	5,9

Quelle: LFP Klimaanpassung; Feldzeit vom 1.7.–31.8.2011

3 Ergebnisse

3.1 Gesundheitszustand

Ihren Gesundheitszustand bezeichnet rund ein Fünftel der Befragten als „sehr gut“, zwei Fünftel als „gut“ – zusammen genommen sind dies 62,0 Prozent mit einer positiven Einschätzung. Ein Zehntel – 11,2 Prozent – nennt seinen subjektiven Gesundheitszustand „weniger gut“ und „schlecht“. Einen „zufriedenstellenden“ Gesundheitszustand gibt ein gutes Viertel an, wie Abbildung 3.1 zeigt.

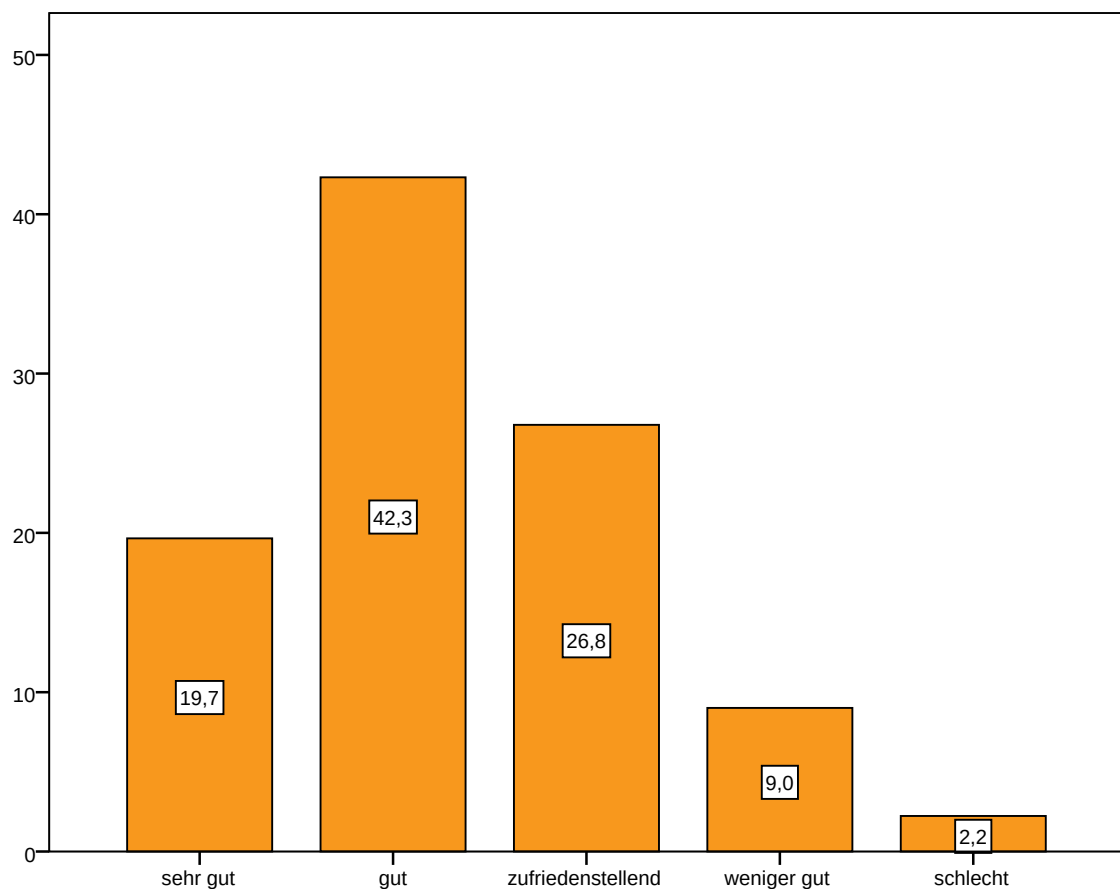


Abbildung 3.1: Subjektiver Gesundheitszustand: „Wie würden Sie Ihren Gesundheitszustand im Allgemeinen beschreiben?“ [in Prozent]

Quelle: LFP Klimaanpassung; Feldzeit vom 1.7.–31.8.2011 [n=1.165]

Wenn wir näher hinschauen und den Gesundheitszustand in Abhängigkeit von der *Ge-*

3 Ergebnisse

schlechtszugehörigkeit, dem *Lebensalter* und dem jeweiligen *Stadtteil* betrachten, zeigt Tabelle 3.1 zunächst, dass sich Männer und Frauen bezüglich ihres Mittelwerts beim Gesundheitszustand überhaupt nicht unterscheiden.¹ Zwischen den „Alt-“ und „Weststädtern“ sind geringe Unterschiede erkennbar, nach Altersgruppen sicherlich bemerkenswerte und statistisch höchst signifikante. *Stadtteil & Lebensalter* kombiniert hat am meisten Überzeugungskraft: Am besten ist der Gesundheitszustand der jüngeren Befragten in der Altstadt, am schlechtesten ist der Gesundheitszustand der älteren Befragten in der Weststadt ausgeprägt.

Tabelle 3.1: Subjektiver Gesundheitszustand nach Geschlecht, Lebensalter und Stadtteil [Mittelwert und Standardabweichung, T- oder F-Wert, Anzahl]

In Abhängigkeit von ...	Gesundheitszustand			
	m	s	T-, F-Wert	n
Geschlechtszugehörigkeit			0,5 ^{n.s.}	
männlich	2,3	1,0		493
weiblich	2,3	0,9		664
Lebensalter			11,5 ^{***}	
18–60 Jahre alt	2,0	0,9		641
61 Jahre u. ä.	2,7	1,0		510
Stadtteil			3,0 ^{**}	
Altstadt	2,2	0,9		651
Weststadt	2,4	1,0		508
Stadtteil & Lebensalter			44,6 ^{***}	
Altstadt 18–60 Jahre	2,0	0,9		346
Altstadt 61 Jahre u. ä.	2,6	0,9		305
Weststadt 18–60 Jahre	2,2	0,9		295
Weststadt 61 Jahre u. ä.	2,8	1,0		213
insgesamt	2,3	1,0		1.159

Ratingskala von 1=„sehr gut“ bis 5=„schlecht“

Quelle: LFP Klimaanpassung; Feldzeit vom 1.7.–31.8.2011

Gefragt, ob sie beim Treppen steigen, wenn sie mehrere Stockwerke zu Fuß hochgehen müssen, durch ihren Gesundheitszustand „stark“, „ein wenig“ oder „gar nicht“ beeinträchtigt sind, empfinden 54,3 Prozent der Einwohner von Alt- und Weststadt sich als „gar nicht“, ein Drittel (33,7 Prozent) als „ein wenig“ und 12,0 Prozent als in ihrer „ver-

¹ Beim „Gesundheitszustand“ handelt es sich um eine so genannte „ordinalskalierte“ Variable, bei der es sich aus mathematisch-statistischen Gründen eigentlich verbietet, Mittelwerte und Standardabweichungen sowie auf diesen Werten beruhende parametrische statistische Signifikanztests – F- und T-Tests – zu berechnen. Wenn wir dies hier und im weiteren Verlauf der Ausführungen auch bei anderen ordinalskalierten Variablen dennoch tun, dann nur deswegen, weil sich diese Werte dem geneigten Leser besser erschließen als die eigentlich einschlägigen nichtparametrischen „mittleren Rangsummen“ und U- bzw. H-Tests. Statistisch signifikante Ergebnisse von F- und T-Tests werden nur dann ausgewiesen, wenn die vorgeschalteten U- bzw. H-Tests ebenfalls zu einem statistisch signifikanten Ergebnis geführt haben.

3 Ergebnisse

tikalen räumlichen Mobilität“ „stark“ durch ihren Gesundheitszustand eingeschränkt.

Wie Tabelle 3.2 zeigt, ist das quantitative Ausmaß körperlicher und seelischer Beeinträchtigungen unter den Befragten nicht zu unterschätzen: 44,5 Prozent geben an, in den letzten vier Wochen vor der Befragung mit „seelischen“ Beeinträchtigungen gelebt zu haben – im Schnitt 7,6 Tage.² Was die „körperlichen“ Beeinträchtigungen anbelangt, so haben 41,4 Prozent in den letzten vier Wochen vor der Befragung darunter gelitten, u. z. im Schnitt an 7,5 Tagen.³ Und ein Viertel der Befragten war durch diese körperlichen und seelischen Einschränkungen an durchschnittlich 9,1 Tagen an der Ausübung alltäglicher Aktivitäten gehindert.⁴

Tabelle 3.2: Anzahl Tage mit gesundheitlichen Belastungen und Aktivitätseinschränkungen [abs. und rel. Häufigkeit, Mittelwert und Standardabweichung]

Art der Einschränkungen	Tage mit Einschränkungen			
	%	m	s	n
Tage mit seelischen Einschränkungen	44,5	7,6	7,4	525
Tage mit körperlichen Einschränkungen	41,4	7,5	7,6	489
Tage mit eingeschränkten Aktivitäten	24,2	9,1	8,9	285

Quelle: LFP Klimaanpassung; Feldzeit vom 1.7.–31.8.2011

Analysieren wir auch hier, ob, und wenn ja, inwieweit Geschlechtszugehörigkeit, Lebensalter und Stadtteil einen Einfluss auf die Anzahl an Tagen mit körperlichen bzw. seelischen Beschwerden sowie Beeinträchtigungen alltäglicher Aktivitäten ausüben, zeigt sich, selbstverständlich mit Abweichungen, in etwa das aus Tabelle 3.1 bereits bekannte Muster: Die *Geschlechtszugehörigkeit* hat keinen statistisch signifikanten Einfluss, der *Stadtteil* einen geringen, das *Lebensalter* einen statistisch hoch oder höchst signifikanten und die Kombination aus *Stadtteil & Lebensalter* übt in jedem Fall einen höchst signifikanten Effekt aus. Exemplarisch sei dies anhand von Tabelle 3.3 für die Anzahl an Tagen gezeigt, an denen es den Befragten *körperlich* nicht gut ging.

² Die Frageformulierung lautete: „Wenn Sie an Ihr *seelisches* Befinden denken – dazu zählen auch Stress, Depressionen oder Ihre Stimmung: An wie vielen Tagen *in den letzten vier Wochen* ging es Ihnen dann wegen Ihres seelischen Befindens nicht gut?“

³ Die Frageformulierung lautete: „Wenn Sie an Ihre *körperliche* Gesundheit denken – dazu zählen körperliche Krankheiten und Verletzungen: An wie vielen Tagen *in den letzten vier Wochen* ging es Ihnen dann wegen Ihrer körperlichen Gesundheit nicht gut?“

⁴ Die Frageformulierung lautete: „Und an wie vielen Tagen *in den letzten vier Wochen* waren Sie durch Ihre körperliche Gesundheit oder wegen Ihres seelischen Befindens in der Ausübung Ihrer alltäglichen Aktivitäten, wie z. B. sich selbst zu versorgen, arbeiten zu gehen oder sich zu erholen, beeinträchtigt?“

3 Ergebnisse

Tabelle 3.3: Anzahl Tage mit *körperlichen* Beschwerden nach Geschlecht, Lebensalter und Stadtteil [Mittelwert und Standardabweichung, T- oder F-Wert, Anzahl]

In Abhängigkeit von ...	Tage mit körp. Beschwerden			
	m	s	T-, F-Wert	n
Geschlechtszugehörigkeit			1,6 ^{n.s.}	
männlich	8,2	8,7		183
weiblich	7,0	6,9		302
Lebensalter			6,5 ^{***}	
18–60 Jahre alt	5,5	5,9		277
61 Jahre u. ä.	10,2	8,9		204
Stadtteil			1,9 ^{n.s.}	
Altstadt	6,9	7,2		270
Weststadt	8,2	8,2		215
Stadtteil & Lebensalter			15,9 ^{***}	
Altstadt 18–60 Jahre	4,9	5,3		153
Altstadt 61 Jahre u. ä.	9,5	8,3		117
Weststadt 18–60 Jahre	6,4	6,8		122
Weststadt 61 Jahre u. ä.	10,6	9,2		93
insgesamt	7,5	7,6		485

Skala von 1=„ein Tag“ bis 31=„31 Tage“

Quelle: LFP Klimaanpassung; Feldzeit vom 1.7.–31.8.2011

Die Kombination aus *Lebensalter* & *Stadtteil* zeigt erneut, dass es insbesondere die alten Einwohner in der Weststadt sind, denen es vergleichsweise gesundheitlich schlecht geht, während die jüngeren in der Altstadt vergleichsweise wenig Tage mit körperlichen Einschränkungen berichten.

Wie gesagt, lassen sich diese aus Stadtteilen und Lebensalter kombinierten Befunde auch bezüglich der *seelischen* Beschwerden – Tabelle 3.4 – und der Anzahl Tage mit *Beeinträchtigung alltäglicher Aktivitäten* – 3.5 – beobachten.

Tabelle 3.4: Anzahl Tage mit *seelischen* Beschwerden nach Lebensalter und Stadtteil [Mittelwert und Standardabweichung, F-Wert, Anzahl]

In Abhängigkeit von ...	Tage mit seel. Beschwerden			
	m	s	F-Wert	n
Stadtteil & Lebensalter			7,2 ^{***}	
Altstadt 18–60 Jahre	6,4	6,5		183
Altstadt 61 Jahre u. ä.	7,7	7,2		98
Weststadt 18–60 Jahre	7,4	7,1		174
Weststadt 61 Jahre u. ä.	11,2	9,4		64
insgesamt	7,6	7,4		519

Skala von 1=„ein Tag“ bis 31=„31 Tage“

Quelle: LFP Klimaanpassung; Feldzeit vom 1.7.–31.8.2011

3 Ergebnisse

Tabelle 3.5: Anzahl Tage mit *Beeinträchtigung alltäglicher Aktivitäten* nach Lebensalter und Stadtteil [Mittelwert und Standardabweichung, F-Wert, Anzahl]

In Abhängigkeit von ...	Tage mit Beeinträchtigungen			
	m	s	F-Wert	n
Stadtteil & Lebensalter			7,8***	
Altstadt 18–60 Jahre	6,6	7,5		98
Altstadt 61 Jahre u. ä.	10,5	9,4		58
Weststadt 18–60 Jahre	8,4	8,0		75
Weststadt 61 Jahre u. ä.	13,5	10,4		50
insgesamt	9,1	8,9		281

Skala von 1=„ein Tag“ bis 31=„31 Tage“

Quelle: LFP Klimaanpassung; Feldzeit vom 1.7.–31.8.2011

Einem Teil der Befragtenpopulation haben wir eine Itembattery zur Messung „psychosozialer Stressoren“ zur Beantwortung vorgelegt. Ziel dabei ist es, herauszufinden, inwieweit die individuelle Belastung durch solcherlei Stressoren den Umgang mit Hitzeereignissen beeinflusst.⁵

⁵ Hier und heute kann nur die Verteilung vorgestellt werden. Tiefer greifende Ergebnisse sind einem späteren Bericht zu entnehmen.

An dieser Stelle darf aber ein Hinweis auf die „Fehler-“ oder „Streuungsbalken“ nicht fehlen, die im Diagramm 3.2 eingezeichnet sind: Sie bilden die Streuung um den Mittelwert des Antwortverhaltens der befragten Personen ab (vgl. Wittenberg, 1998, S. 131, S. 237). Gut zu erkennen ist, dass die Abweichungen nur gering sind: Die Befragten sind sich bei der Einschätzung des jeweiligen Items sehr einig, sie bilden diesbezüglich eine homogene Gruppe.

3 Ergebnisse

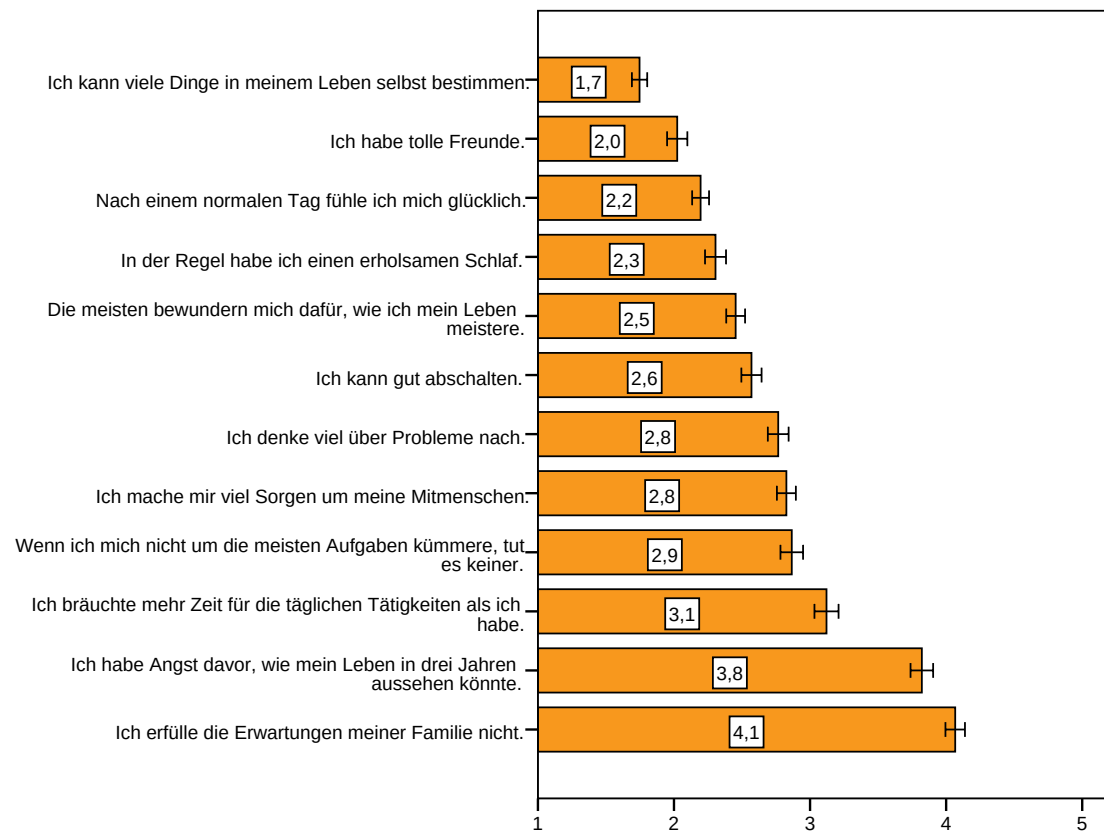


Abbildung 3.2: Psychosoziale Stressoren: „Wenn Sie an einen normalen Tag denken, inwiefern treffen folgende Aussagen auf Sie zu?“ [Mittelwert, Streuung]

Ratingskalen von 1=„trifft voll und ganz zu“ bis 5=„trifft überhaupt nicht zu“

Quelle: LFP Klimaanpassung; Feldzeit vom 1.7.–31.8.2011 [n variabel zwischen n=931 („Die meisten bewundern mich dafür, wie ...“) und n=958 („Ich kann gut abschalten“)]

3.2 Soziale Unterstützungspotenziale

In Hitzeperioden kann es u. U. und gerade für alleinstehende, arme und wie auch immer gesundheitlich beeinträchtigte Personen bedeutsam werden, dass sie (schnell) auf Unterstützung bzw. Hilfe zurückgreifen können (vgl. Klingenberg, 2002; Großmann, 2011). Es stellt sich die Frage des zur Verfügung stehenden „sozialen Netzwerks“. Die nachfolgenden Ausführungen geben einen Überblick, wie es in unserer Befragtenpopulation damit bestellt ist, jedoch ohne an dieser Stelle ins Detail zu gehen.

Gefragt danach, „zu wie vielen Personen außerhalb ihres Haushaltes die Befragten einen engen persönlichen Kontakt haben“, geben n=1.106 eine Antwort. Im Schnitt nennen sie m=12,3 (s=10,4) Personen, zu denen eine enge Beziehung bestehe. N=30 haben jedoch zu niemanden einen solchen engen Kontakt.

Innerhalb von 10 Minuten zu erreichen wären im Schnitt allerdings nur n=4,3 (s=5,7)

3 Ergebnisse

dieser Personen, wobei ein Fünftel der Befragten – 21,6 Prozent – angibt, dass unter den engen Freunden und Familienmitgliedern niemand in dieser kurzen Zeit erreichbar wäre.

Immerhin jeder Zehnte trifft privat „täglich“ Personen, die nicht dem eigenen Haushalt angehören, „mehrmals die Woche“ hat gut die Hälfte der Befragten solche Kontakte (vgl. Tabelle 3.6). Aber das ist nicht bei allen Studienteilnehmern so, treffen sich doch 10 Prozent nur „einmal im Monat“ oder „seltener“ bzw. „nie“ mit Nicht-Haushaltsmitgliedern.

Tabelle 3.6: „Wie häufig treffen Sie sich privat mit Personen, die nicht Ihrem Haushalt angehören, also mit Freunden/-innen, Verwandten, Bekannten oder Arbeitskollegen / -innen?“

Häufigkeit privater Kontakte	n	%	% _{kum.}
täglich	103	9,6	9,6
mehrmals pro Woche	442	41,3	50,9
einmal pro Woche	232	21,7	72,6
mehrmals pro Monat	180	16,8	89,4
einmal pro Monat	52	4,9	94,3
seltener als einmal pro Monat	55	5,1	99,4
nie	6	0,6	100,0
insgesamt	1.070	100,0	
keine Angabe	10	0,1	

Quelle: LFP Klimaanpassung; Feldzeit vom 1.7.–31.8.2011

Wir haben dann näher danach gefragt, ob die Befragten Personen in der Familie, im Freundeskreis, bei der Arbeit oder in der Nachbarschaft kennen, die sie in bestimmten Situationen – z. B. in einer finanziellen Notlage, bei einem medizinischen Notfall, zur Versorgung der Wohnung, wenn man verreisen möchte, zur Erledigung von Einkäufen im Fall einer Krankheit – um Hilfe bitten könnten und würden. Dies ist bei n=1.130 oder 95,8 Prozent der Fall. Das heißt im Umkehrschluss aber auch, dass jeder Zwanzigste in für ihn schwierigen, wenn nicht bedrohlichen Situationen niemanden hat, der ihm zur Seite stehen würde.

Insgesamt haben wir unseren Befragten acht Situationen vorgelegt, zu denen sie angeben sollten, ob sie dabei Unterstützung aus der Familie, dem Freundeskreis, von Arbeitskollegen oder von Nachbarn erhalten würden. Daraus bilden wir einen „Summenindex sozialer Unterstützung“. Dieser nimmt den Wert „32“ an, wenn eine Person in allen acht Situationen aus allen vier potenziellen Hilfsgruppen Unterstützung erwartet. Er nimmt den Wert „0“ an, wenn eine Person in keiner Situation irgendwelche Unterstützung erwartet. Abbildung 3.3 gibt die daraus entstehende Verteilung wieder.

3 Ergebnisse

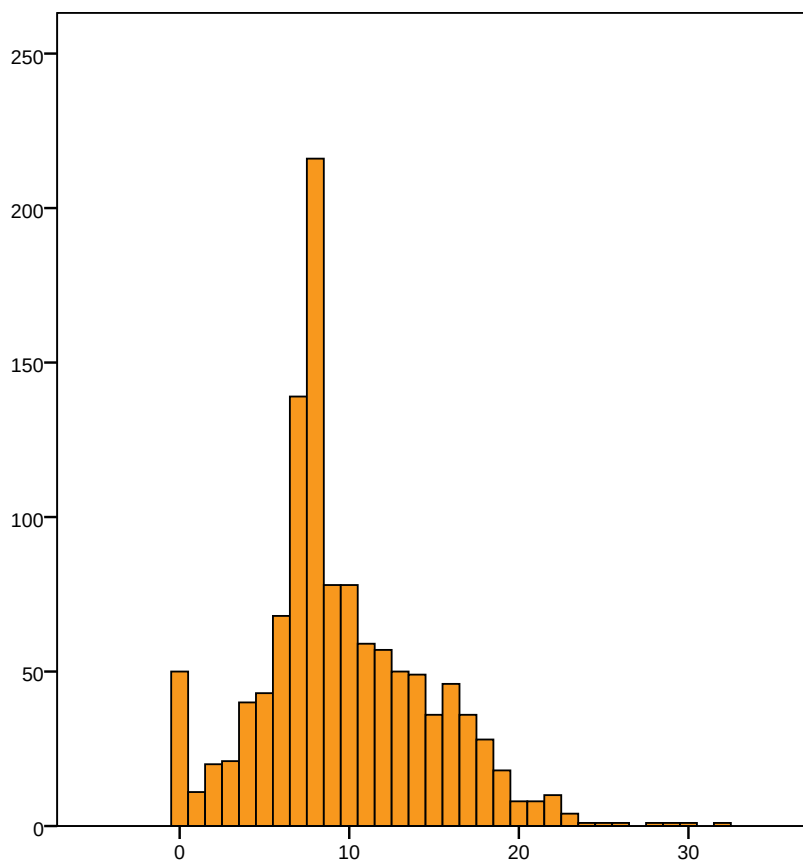


Abbildung 3.3: Summenindex sozialer Unterstützung [Anzahl]

$m=9,6$, $s=5,0$

Quelle: LFP Klimaanpassung; Feldzeit vom 1.7.–31.8.2011 [n=1.180]

Der Mittelwert der Verteilung beträgt $m=9,6$ ($s=5,0$). Der am häufigsten auftretende Wert, der Modus, liegt bei $h=8$, er wird von $n=216$ Personen erreicht. Der häufigste Wert ist hier zugleich der Median, d. h. die Hälfte unserer Population kann in bis zu acht Situationen in Kombination mit den Unterstützerguppen auf Hilfe hoffen, die andere Hälfte entsprechend in mehr als acht.

Das sich aus unserer Umfrage ergebende soziale Netzwerk kann an dieser Stelle nicht tiefer gehend analysiert werden: Hierzu ist ein Teilprojekt eingerichtet, das seine Ergebnisse im Februar 2012 vorstellen wird.

Wir wollen aber selbstverständlich dennoch untersuchen, ob es geschlechts-, lebensalters- und stadtteilspezifische Unterschiede bezüglich des berechneten „Summenindex sozialer Unterstützung“ zu berichten gibt. Tabelle 3.7 enthält dafür die Grundlage.

3 Ergebnisse

Tabelle 3.7: Summenindex sozialer Unterstützung nach Geschlecht, Lebensalter und Stadtteil [Mittelwert und Standardabweichung, T- oder F-Wert, Anzahl]

In Abhängigkeit von ...	Summenindex			n
	m	s	T-, F-Wert	
Geschlechtszugehörigkeit			3,1**	
männlich	9,1	5,1		497
weiblich	10,0	4,9		675
Lebensalter			14,8***	
18–60 Jahre alt	11,4	5,0		645
61 Jahre u. ä.	7,5	4,0		517
Stadtteil			2,0*	
Altstadt	9,8	5,1		656
Weststadt	9,3	4,8		518
Stadtteil & Lebensalter			68,8***	
Altstadt 18–60 Jahre	11,7	5,2		346
Altstadt 61 Jahre u. ä.	7,8	4,2		310
Weststadt 18–60 Jahre	10,9	4,7		299
Weststadt 61 Jahre u. ä.	7,1	3,9		219
insgesamt	9,6	5,0		1.174

Skala von 0=„keinerlei Unterstützung“ bis 32=„32 potenzielle Unterstützungen“

Quelle: LFP Klimaanpassung; Feldzeit vom 1.7.–31.8.2011

Am bemerkenswertesten ist an Tabelle 3.7 wohl der erhebliche Unterschied, der in der Anzahl möglicher Hilfen in Abhängigkeit vom Lebensalter zu erkennen ist: Die Älteren haben $m=7,5$ ($s=4,0$) auf dem Konto, die Jüngeren aber $m=11,4$ ($s=5,0$). Diese Ungleichheit tritt noch stärker zu Tage, wenn wir den Stadtteil in Kombination mit dem Lebensalter betrachten: Bezüglich potenzieller Unterstützung am besten geht es den jüngeren Befragten in der Altstadt, am schlechtesten den älteren Befragten in der Weststadt. Darüber hinaus sind Frauen hinsichtlich möglicher Hilfeleistungen geringfügig besser gestellt als Männer.

3.3 Empfundene Hitzebelastung und ihre Folgen

Knapp drei Viertel ($n=840$, 72,6 Prozent) unserer Befragten können sich an den „Jahrhundertssommer im Jahr 2003 erinnern, als die Höchsttemperatur in Nürnberg 38° im Schatten betrug“ – so die Formulierung der allerersten Frage in den Fragebögen.⁶

Abbildung 3.4 zeigt, dass rund die Hälfte derjenigen, die sich an den „Jahrhundertssommer“ erinnern, mit der damaligen Situation „sehr gut“ oder „gut“, rund ein Fünftel der Bevölkerung hingegen „schlecht“ oder „sehr schlecht“ zurecht gekommen ist.

⁶ Bekanntlich hat dieser Sommer Europa mehr als 70.000 zusätzliche Todesfälle „beschert“ (vgl. z. B. Robine et al., 2008).

3 Ergebnisse

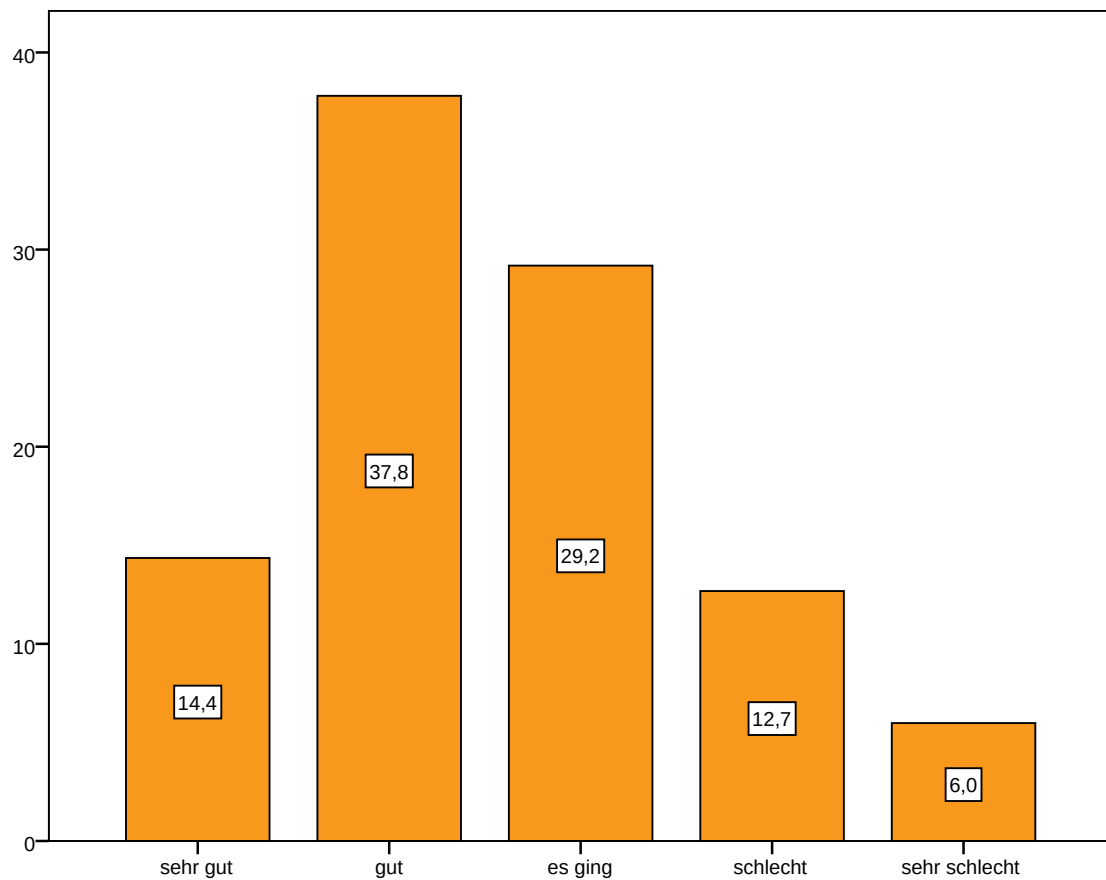


Abbildung 3.4: Zurechtkommen mit Hitze: „Wie sind Sie damals – 2003 – mit der Hitze zurechtgekommen?“ [in Prozent]

Quelle: LFP Klimaanpassung; Feldzeit vom 1.7.–31.8.2011 [n=836]

Untersuchen wir, ob, und wenn ja, inwieweit sich das „Arrangement mit der Hitze“ in Abhängigkeit von den bekannten individuellen und Kontextvariablen unterscheidet, lassen sich allenfalls minimale Unterschiede feststellen, die inhaltlich wie statistisch insignifikant sind.

Das Ausmaß der gefühlten Beeinträchtigung durch anhaltende sommerliche Hitze geht aus Abbildung 3.5 hervor.

3 Ergebnisse

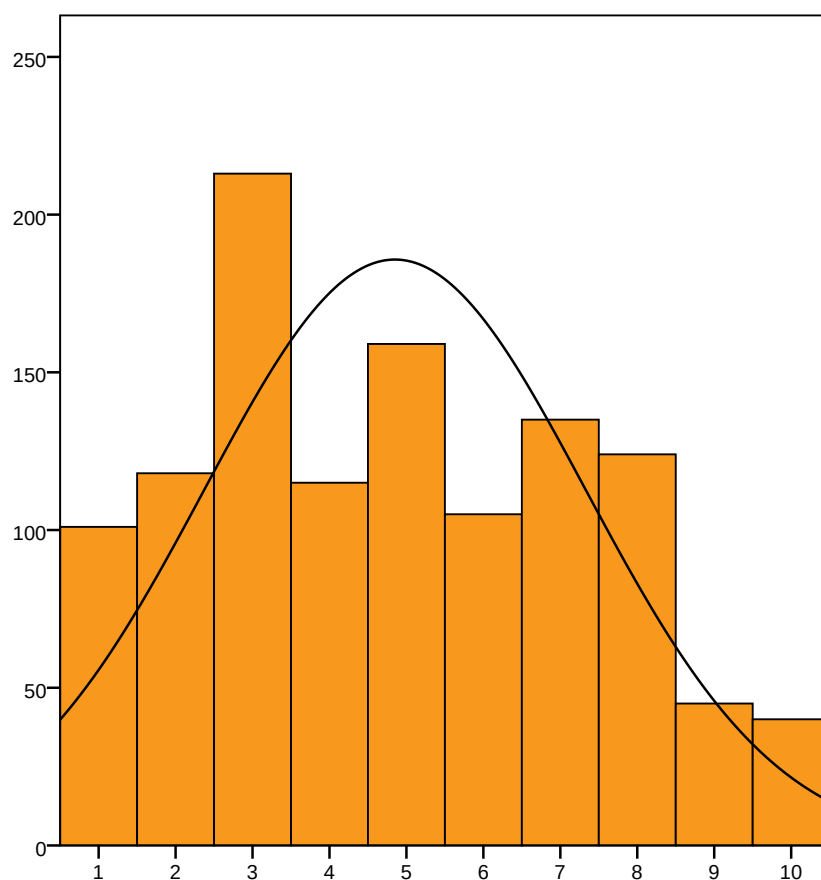


Abbildung 3.5: „Alles in allem: Wie sehr fühlen Sie sich durch sommerliche Hitze beeinträchtigt? Sie können mit einer Zahl zwischen 1 und 10 antworten: 1 bedeutet, Sie fühlen sich überhaupt nicht durch die Hitze beeinträchtigt, 10 bedeutet, Sie fühlen sich äußerst stark beeinträchtigt. Mit den Zahlen dazwischen können Sie das Ausmaß Ihrer Beeinträchtigung abstufen“

$m=4,9$, $s=2,5$, $md=5$, $h=3$

Quelle: LFP Klimaanpassung; Feldzeit vom 1.7.–31.8.2011 [$n=1.155$]

Abbildung 3.5 lässt erkennen, dass die empfundene Beeinträchtigung breit streut: Etwa 10 Prozent fühlen sich „überhaupt nicht“ durch Hitze beeinträchtigt, 3,5 Prozent „äußerst stark“. Mittelwert und Median liegen bei $m=4,9$ ($s=2,5$) bzw. $md=5$ – die eine Hälfte unserer Befragten fühlt sich eher wenig beeinträchtigt, die andere Hälfte eher mehr.

Die weitergehende Analyse führt Erstaunliches zu Tage: Ein einziger Unterschied erweist sich bei der Kontrolle von Geschlechtszugehörigkeit, Lebensalter und Stadtteil als statistisch signifikant – die *Geschlechtszugehörigkeit* wirkt sich – erwartungsgemäß – so aus, dass Frauen sich beeinträchtiger empfinden als Männer, wenn auch denkbar knapp, u. z. $m=5,0$: $4,8$ (jeweils $s=2,5$).

Nach *Lebensalter* treten selbst dann keine Unterschiede in den Mittelwerten des Aus-

3 Ergebnisse

maßes der Beeinträchtigung durch Hitze auf, wenn wir die Altersverteilung in zehn gleich große Abschnitte (Dezile) schneiden und dann eine Variananalyse durchführen. Tabelle 3.8 gibt das Ergebnis wieder.⁷

Tabelle 3.8: Beeinträchtigungsausmaß nach Lebensaltersklassen (Dezile) [Anzahl, Mittelwert und Standardabweichung]

Lebensaltersklassen (Dezile)	Beeinträchtigungsausmaß		
	n	m	s
18–27	130	4,6	2,2
28–32	117	4,6	2,1
33–40	112	4,8	2,5
41–47	107	4,7	2,6
48–55	108	5,4	2,6
56–63	141	4,7	2,6
64–67	105	5,0	2,5
68–72	111	4,8	2,6
73–77	105	5,3	2,4
77–93	105	4,7	2,5
insgesamt	1.141	4,9	2,5

F=1,4^{n. s.}

Skala von 1=„überhaupt nicht“ bis 10=„äußerst stark beeinträchtigt“

Quelle: LFP Klimaanpassung; Feldzeit vom 1.7.–31.8.2011

In beiden Stadtteilen empfinden die Menschen das Ausmaß der Beeinträchtigung durch Hitze gleich.

Was sind es nun aber für Beeinträchtigungen, die, wenn überhaupt, den Menschen dort bei sommerlicher Hitze zu schaffen machen? Darüber gibt Abbildung 3.6 Auskunft.

⁷ Eine Korrelationsanalyse zwischen dem Ausmaß an Beeinträchtigungen mit unklassiertem Lebensalter ergibt $r=.03^{n. s.}$.

3 Ergebnisse

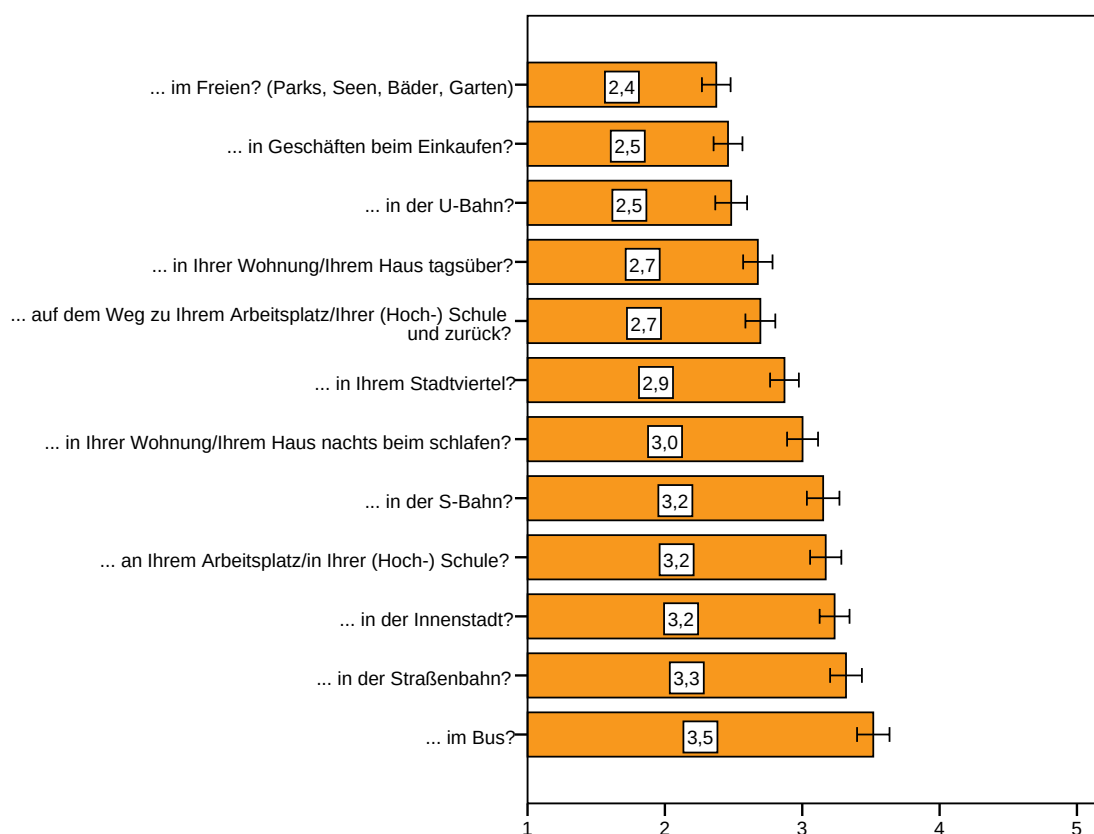


Abbildung 3.6: Belastung durch Hitze: „Wenn es im Sommer anhaltend heiß ist – wie belastend ist für Sie die Hitze ...?“ [Mittelwert, Streuung]

Ratingskalen von 1=„überhaupt nicht belastend“ bis 5=„äußerst belastend“

Quelle: LFP Klimaanpassung; Feldzeit vom 1.7.–31.8.2011 [n=variabel zwischen n=677 (in der S-Bahn) und n=1.157 (nachts zu Hause)]

Demnach empfinden die Befragten vor allem, mit Ausnahme der U-Bahn, die Hitze in den öffentlichen Verkehrsmitteln als sehr belastend, und dort vor allem die Hitze in Bus und Straßenbahn. Aber es wird auch generell der Aufenthalt in der „Innenstadt“ überproportional häufig als im Sommer belastend genannt, Gleiches gilt für den Arbeitsplatz im Betrieb oder (Hoch-) Schule. „In der Wohnung/im Haus nachts beim Schlafen“ liegt mit dem Mittelwert $m=3,0$ genau in der Waage: Die eine Hälfte der Befragten empfindet diese Situation als belastend, die andere Hälfte nicht.

Am besten schneiden die Aufenthalte „im Freien“, in „Geschäften beim Einkaufen“ und in der U-Bahn ab: Hier sind durch die natürlichen oder baulichen Besonderheiten sowie die dort installierten Klimaanlage Lebensbedingungen vorhanden oder geschaffen, die einer Belastung durch sommerliche Hitze Paroli bieten.

Ohne das hier mit einzelnen Zahlen und Tabellen belegen zu wollen, lassen sich in Abhängigkeit von der Geschlechtszugehörigkeit, dem Lebensalter und dem Stadtviertel einige bemerkenswerte und statistisch jeweils mindestens signifikante Verschiedenheiten

3 Ergebnisse

beobachten.

Was die *Geschlechtszugehörigkeit* betrifft, so fühlen sich Frauen in ihrem „Stadtviertel“, Männer in der „Innenstadt“ stärker belastet als das jeweils andere Geschlecht.

Was das *Lebensalter* angeht, so empfinden sich nahezu durchgängig die 18–60-Jährigen an allen Orten meist statistisch höchst signifikant stärker belastet als die 61-Jährigen und Älteren – die einzige Ausnahme stellt die Situation „in Geschäften beim Einkaufen“ dar, wo diese Relation genau umgekehrt ist.

Wenn wir das *Stadtviertel* betrachten, so ist nur ein Unterschied statistisch signifikant: Die Einwohner der Altstadt fühlen sich in ihrem Stadtteil stärker belastet als die Bewohner der Weststadt in ihrem. Und wenn wir die Kombination aus *Stadtviertel* & *Lebensalter* anschauen, so empfinden sich fast durchwegs die jüngeren Einwohner der Altstadt als am stärksten betroffen, die Senioren in der Weststadt als vergleichsweise am wenigsten. Dies gilt statistisch höchst signifikant für die meisten öffentlichen Verkehrsmittel und für die Situation „in der Wohnung/im Haus nachts beim Schlafen“.

Abbildung 3.7, S. 34, macht deutlich, dass die Befragten, wenn sie denn überhaupt körperliche Beeinträchtigungen durch die sommerliche Hitze berichten, insbesondere unter „Schweißbildung“, unter „Erschöpfungs- und Schwächegefühlen“, unter „Schlafstörungen“ und unter „Kreislaufbeschwerden“ leiden.

Wenn wir diese vier hauptsächlich vorkommenden körperlichen Beeinträchtigungen mit der *Geschlechtszugehörigkeit* und dem *Lebensalter* korrelieren, zeigt sich, dass sich Frauen und Männer überall statistisch höchst signifikant unterscheiden, u. z. dergestalt, dass Männer durchwegs weniger klagen. Die Ausnahme stellen die „Schlafstörungen“ dar, bei denen sich Frauen und Männer gleichen. Was das *Lebensalter* anbelangt, so ist die Gruppe der älteren Befragten bezüglich der „Schlafstörungen“ sowie der „Erschöpfungs- und Schwächegefühle“ statistisch höchst signifikant *weniger* von Beeinträchtigungen betroffen als die Gruppe der jüngeren Befragten. Bezüglich „Kreislaufbeschwerden“ und „Starker Schweißbildung“ sind keine nennenswerten Unterschiede zu beobachten.

Wenn wir zusätzlich kontrollieren, ob der *Stadtteil* oder die Kombination von *Stadtteil* & *Lebensalter* in diesem Zusammenhang erhellend wirken, ergibt sich kein einheitlicher Zusammenhang: Bezüglich des Stadtteils sind die Korrelationen durchwegs gering und nicht signifikant, bezüglich der Kombination aus Lebensalter und Stadtteil nicht stringent und nur z. T. statistisch signifikant.

3 Ergebnisse

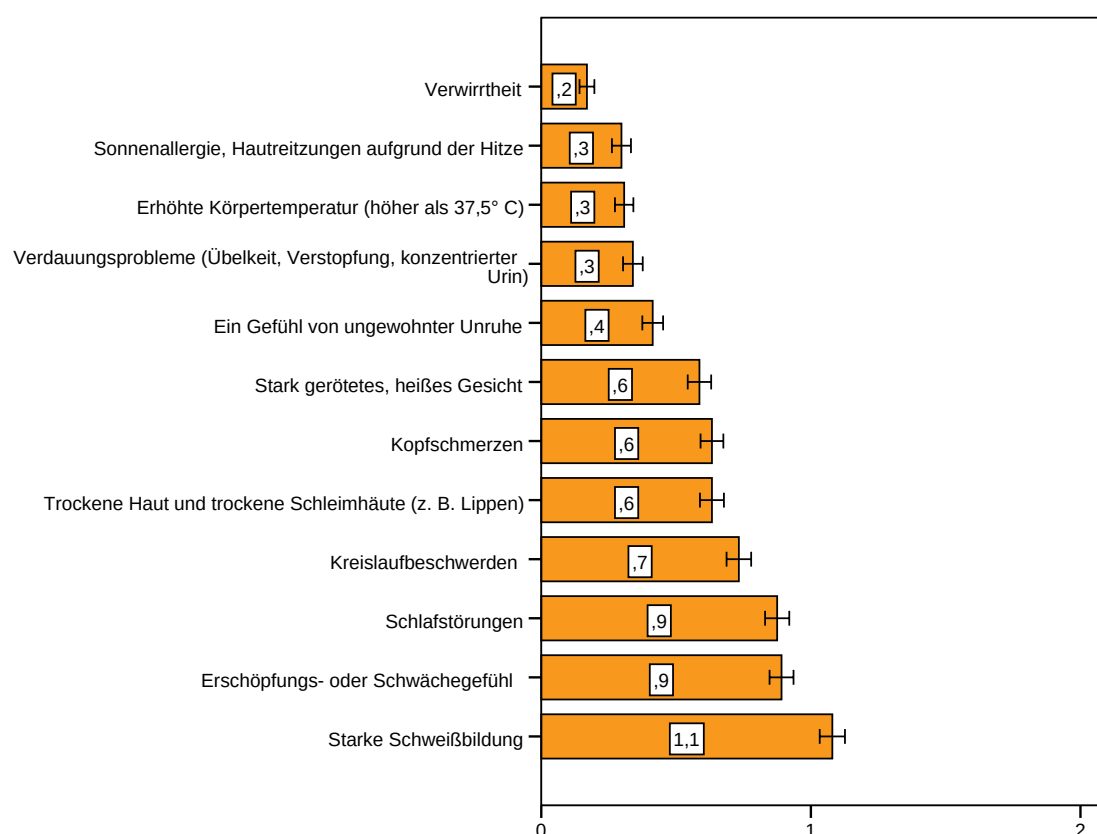


Abbildung 3.7: Körperliche Beeinträchtigungen durch Hitze: „Wenn es im Sommer anhaltend heiß ist, kann es zu körperlichen Beeinträchtigungen kommen. Welche erleben Sie häufig, manchmal oder nie?“ [Mittelwert, Streuung]

Ratingskalen von 0=„nie“, 1=„manchmal“, 2=„häufig“

Quelle: LFP Klimaanpassung; Feldzeit vom 1.7.–31.8.2011 [n=variabel zwischen n=1.088 (erhöhte Körpertemperatur) und n=1.144 (Kreislaufbeschwerden)]

Um das Ausmaß der Beeinträchtigung durch Hitze insgesamt beurteilen zu können, fassen wir die aufgelisteten zwölf Beeinträchtigungen zu einem summarischen Index zusammen, der zwischen den Werten 0 für „keinerlei Beeinträchtigung“ und 24 für „in allen abgefragten Bereichen häufig beeinträchtigt“ variiert. Abbildung 3.8 visualisiert die sich daraus ergebende Verteilung.

3 Ergebnisse

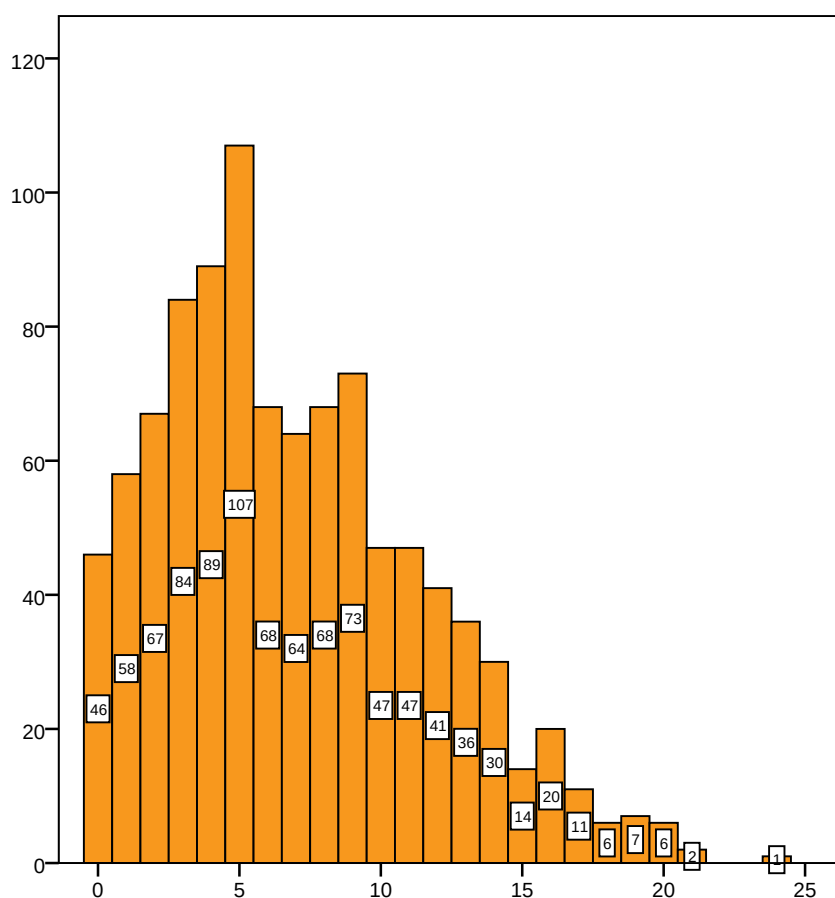


Abbildung 3.8: Summenindex körperliche Beeinträchtigungen durch Hitze [Anzahl]

Quelle: LFP Klimaanpassung; Feldzeit vom 1.7.–31.8.2011 [n=992; m=7,0; s=4,6]

Die Analyse auf individuelle und/oder Kontexteffekte ergibt (vgl. Tabelle 3.9, S. 36), dass dieser „Beeinträchtigungsindex“ sowohl von der *Geschlechtszugehörigkeit* und vom *Lebensalter* als auch von der Kombination aus *Stadtteil & Lebensalter* statistisch hoch und höchst signifikant abhängt, nicht jedoch vom Stadtteil. Zusammenfassen kann man das Ergebnis wie folgt: Frauen fühlen sich beeinträchtigt als Männer und junge Befragte beeinträchtigt als ältere. Der letztgenannte Befund wird noch untermauert durch die Kombination von Stadtteil & Lebensalter: Die Mittelwerte für die jüngeren respektive älteren Befragten sind in beiden Stadtteilen jeweils gleich, wenn auch auf unterschiedlichem Niveau.

3 Ergebnisse

Tabelle 3.9: Beeinträchtigungen nach Geschlecht, Lebensalter und Stadtteil [Mittelwert und Standardabweichung, F-, T-Wert, Anzahl]

Beeinträchtigungen nach ...	Beeinträchtigungen			
	m	s	F-, T-Wert	n
Geschlechtszugehörigkeit			4,4 ^{***}	
männlich	6,2	4,3		425
weiblich	7,5	4,7		559
Lebensalter			3,5 ^{**}	
18 – 60 Jahre alt	7,4	4,4		581
61 Jahre u. ä.	6,3	4,7		397
Stadtteil			0,2 ^{n.s.}	
Altstadt	6,9	4,7		558
Weststadt	7,0	4,5		428
Stadtteil & Lebensalter			4,7 ^{**}	
Altstadt 18–60 Jahre	7,4	4,5		317
Altstadt 61 Jahre u. ä.	6,3	4,8		241
Weststadt 18–60 Jahre	7,4	4,4		265
Weststadt 61 Jahre u. ä.	6,3	4,5		163
insgesamt	7,0	4,6		986

Summenskala von 0=„keinerlei Beeinträchtigung“ bis 24=„in jeder Hinsicht beeinträchtigt“

Quelle: LFP Klimaanpassung; Feldzeit vom 1.7.–31.8.2011

Zum Schluss dieses Abschnitts zeigt uns Abbildung 3.9, ob, und wenn ja, inwieweit sich die Befragten eigentlich mut- und machtlos der Hitze ausgeliefert sehen. Rund ein Viertel – 27,7 Prozent – empfindet das so. Gut zwei Fünftel – 44,8 Prozent – empfinden sich nicht als der Hitze machtlos ausgeliefert. Ebenfalls ein gutes Viertel – 27,5 Prozent – nehmen eine Mittelposition ein. Inhaltlich und statistisch bemerkens- und nennenswerte Unterschiede nach Geschlechtszugehörigkeit, Lebensalter und Stadtteilen sind nicht zu beobachten.⁸

⁸ Welche Anpassungsstrategien zum Umgang mit Hitze unsere Befragten entwickeln, wird die Analyse der Antworten auf entsprechende offene Fragen ergeben. Gutes Vergleichsmaterial dafür bietet die Untersuchung von Siuda et al. (2010).

3 Ergebnisse

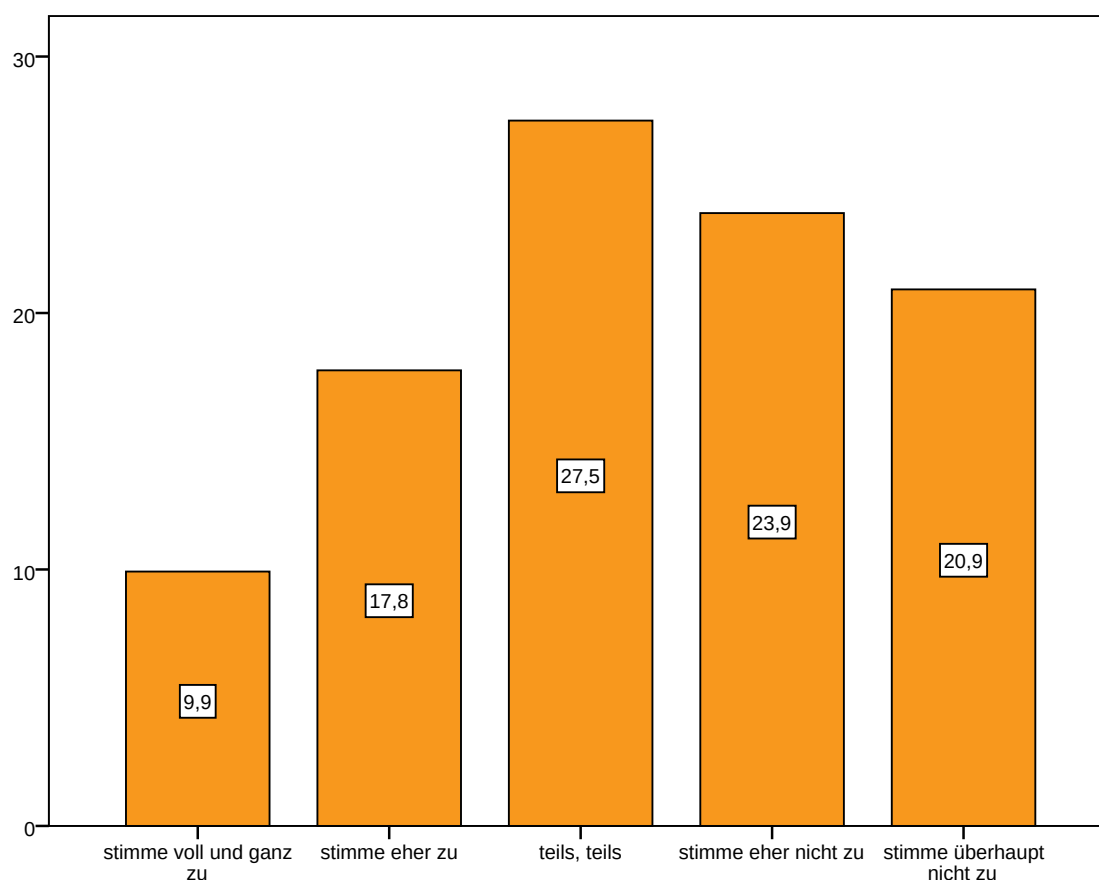


Abbildung 3.9: Zurechtkommen mit Hitze: „Haben Sie das Gefühl, dass Sie anhaltender Hitze machtlos ausgeliefert sind?“ [in Prozent]

Quelle: LFP Klimaanpassung; Feldzeit vom 1.7.–31.8.2011 [n=1.109]

3.4 Wohnsituation und -ausstattung

Die meisten Befragten, nämlich vier Fünftel oder 82,8 Prozent, wohnen in einem Mehrfamilienhaus. Die Kategorie „Hochhaus“ haben 5,5 Prozent angegeben. 7,2 Prozent leben in einem Einfamilienhaus, einem Reihenhauses oder in einer Doppelhaushälfte. Im Seniorenheim bzw. im „betreuten Wohnen“ befinden sich 3,3 Prozent. Und schließlich wohnen 1,2 Prozent in einem (Studenten-) Wohnheim.

Fast zwei Drittel – 64,1 Prozent – der Häuser, in denen die Befragten wohnen, sind zwischen 1945 und 1990 erbaut worden, 22,0 Prozent vor 1945, 13,9 Prozent nach 1990.

Ein Viertel – 26,1 Prozent – der Befragten sind Eigentümer der Wohnung oder des Hauses, in der oder in dem sie leben, drei Viertel – 73,9 Prozent – sind Mieter.

Rund 30 Prozent der Befragten haben weniger als 60 qm Wohnfläche zur Verfügung (vgl. Tabelle 3.10), ebenfalls rund 30 Prozent zwischen 60 und 79 qm. 40 Prozent leben

3 Ergebnisse

in größeren Wohneinheiten.

Tabelle 3.10: „Wie viele Quadratmeter Wohnfläche stehen Ihnen insgesamt zur Verfügung?“

Wohnfläche [in qm]	n	%	% _{kum.}
unter 20	19	1,7	1,7
20 – 39	74	6,5	8,1
40 – 59	240	21,0	29,1
60 – 79	357	31,2	60,4
80 – 99	200	17,5	77,9
100 – 149	193	16,9	94,8
150 – 199	42	3,7	98,4
200 und mehr	18	1,6	100,0
insgesamt	1.143	100,0	
keine Angabe	37	3,1	

Quelle: LFP Klimaanpassung; Feldzeit vom 1.7.–31.8.2011

Tabelle 3.11: „In welchem Stockwerk wohnen Sie?“

Konfession	n	%
Kellerwohnung/Souterrain	10	0,9
Erdgeschoß	160	14,3
1. Stock	244	21,9
2. Stock	261	23,4
3. Stock	233	20,9
4. Stock	158	14,2
5. Stock	40	3,6
6. Stock	8	0,7
7. Stock	1	0,1
8. Stock	1	0,1
insgesamt	1.116	100,0
keine Angabe	64	5,4

Quelle: LFP Klimaanpassung; Feldzeit vom 1.7.–31.8.2011

In 10,8 Prozent (n=120) der Fälle handelt es sich um Wohnungen im Dachgeschoss.

10,4 Prozent (n=123) Befragte geben an, dass ihnen in ihrem Wohnhaus ein Fahrstuhl zur Verfügung steht.

Die Wohnungen und Wohnhäuser der Befragten sind recht unterschiedlich mit klimaaffinen Möglichkeiten ausgestattet, wie Tabelle 3.12 zeigt.

3 Ergebnisse

Tabelle 3.12: Wohnhaus-, Wohnungsausstattung: „Besitzt Ihre Wohnung/Ihr Haus ...“
[Mehrfachangaben]

Wohnhaus-/Wohnungsausstattung	n	% _a	% _b
Rollläden	735	20,6	66,0
Thermofenster	721	20,2	64,8
einen Balkon/Wintergarten	634	17,8	57,0
einen nutzbaren Innen-/Hinterhof	580	16,3	52,1
eine Sonnenschutzvorrichtung (Markisen, Sonnensegel, etc.)	327	9,2	29,4
einen eigenen oder nutzbaren Garten	266	7,5	23,9
eine Terasse	184	5,2	16,5
eine Dachterrasse	84	2,4	7,5
eine Klimaanlage	33	0,9	3,0
Nennungen insgesamt (n)	3.564	100,0	320,2
Nennungen pro Person	3,2		
keine Angabe	67	5,7	
% _a : bezogen auf 3.564 Nennungen			
% _b : bezogen auf 1.113 Personen, die wenigstens ein Ausstattungsmerkmal angegeben haben			

Quelle: LFP Klimaanpassung; Feldzeit vom 1.7.–31.8.2011

In jeweils fast zwei Dritteln der Wohneinheiten sind Rollläden und Thermofenster vorhanden. Überraschend viele Befragte verfügen über einen Balkon oder Wintergarten und können einen Innen- oder Hinterhof bzw. sogar einen Garten nutzen. Ein Sechstel nennt eine Terasse. Über eine Klimaanlage verfügen 3,0 Prozent der Befragten.

Die Eigentümer haben wir gefragt, ob sie Maßnahmen zur Klimaanpassung ergriffen haben. Tabelle 3.13 verschafft einen Überblick, wie es damit beschaffen ist.

Tabelle 3.13: „Es gibt verschiedene Möglichkeiten, wie Sie als Hauseigentümer zur Klimaanpassung in Nürnberg beitragen können. Welche der folgenden Maßnahmen haben Sie bereits umgesetzt bzw. wollen Sie in den nächsten Jahren in Angriff nehmen?“

Maßnahmen	Maßnahmen		
	bereits umgesetzt	geplant	weder umgesetzt, noch geplant
	n	n	n
Dämmung	97	23	43
Erneuerung der Heizungsanlage	84	17	59
Begrünung der Fassade des Hauses	26	1	122
Falls Flachdach: Begrünung desselben	11		90
insgesamt	218	41	314

Quelle: LFP Klimaanpassung; Feldzeit vom 1.7.–31.8.2011

Demnach haben n=218 Haus-/Wohnungseigentümer bereits entsprechende Maßnahmen – wie auch immer – durchgeführt, vor allem eine „Dämmung“ vorgenommen und/oder die „Heizungsanlage erneuert“. „Begrünungsmaßnahmen“ – seien es solche der Fassade

3 Ergebnisse

oder des Daches – spielen dagegen eine völlig nachgeordnete Rolle.

Interessant ist auch zu sehen, ob es in der näheren Wohnumgebung der Befragten Grünanlagen gibt, und, wenn ja, ob diese auch und wie häufig aufgesucht werden.

Neun von zehn Befragten haben offensichtlich eine Grünanlage in ihrer Wohnumgebung und nennen uns auch die Minuten, die sie benötigen, um die *nächstgelegene* Grünanlage zu erreichen: Im Schnitt benötigen sie dazu $m=7,8$ Minuten ($s=6,1$). Nach unseren Kontrollvariablen unterschieden, zeigt sich ausschließlich eine statistisch hoch signifikante Differenz in Abhängigkeit von der *Geschlechtszugehörigkeit*: Männer sind mit $m=7,2$: $m=8,2$ ($s=5,8$: $s=6,3$) schneller in der nächstgelegenen Grünanlage als Frauen.⁹ Besonders hervorgehoben sei der Befund, dass keine nennenswerten Unterschiede in Abhängigkeit davon vorliegen, ob die Befragten in der Alt- oder in der Weststadt leben.

Bei der Besuchshäufigkeit der nächstgelegenen Grünanlage im Sommer nennen knapp zwei Fünftel die Kategorie „mehrmals wöchentlich“, ein Viertel die Kategorie „wöchentlich“. Mehr als drei Fünftel der Befragten suchen demnach regelmäßig und häufig die Grünanlagen in ihrer näheren Umgebung auf – ein eindrucksvoller Beleg für deren Bedeutung im Alltagsleben der Bevölkerung.

Tabelle 3.14: „Und wie häufig besuchen Sie diese Grünanlage im Sommer?“

Besuchshäufigkeit	n	%
mehrmals wöchentlich	390	37,9
wöchentlich	248	24,1
monatlich	109	10,6
seltener	212	20,6
nie	70	6,8
insgesamt	1.029	100,0
keine Angabe	13	1,3

Quelle: LFP Klimaanpassung; Feldzeit vom 1.7.–31.8.2011

Diesbezüglich kommt wieder ausschließlich dem *Lebensalter* eine gewisse statistische Bedeutung zu: Jüngere Befragte nutzen ihre nächstgelegene Grünanlage im Schnitt statistisch signifikant häufiger als ältere.¹⁰

Werden die Grünanlagen in der jeweiligen Wohngegend auch gut angenommen, so reichen diese u. U. der Bevölkerung nicht aus. Wir haben danach gefragt, was die Menschen in Alt- und Weststadt in ihrer Wohngegend bezüglich Klimaaspekten eigentlich vermissen. Tabelle 3.15 gibt darüber Aufschluss.

⁹ $T=2,8^{**}$.

¹⁰ $T=2,4^{*}$.

3 Ergebnisse

Tabelle 3.15: „Vermissen Sie in Ihrer Wohngegend ...“ [Mehrfachangaben]

Defizite	n	% _a	% _b
Brunnenanlagen wie Trinkbrunnen, Zierbrunnen oder Wasserspielplätze?	520	25,4	62,4
Sitzgelegenheiten wie Bänke und Stühle?	454	22,2	54,5
schattige Sitzplätze im Biergarten/Café/Restaurant?	302	14,8	36,3
Grünanlagen wie Parks?	284	13,9	34,1
ein Freibad?	205	10,0	24,6
Spielplätze?	182	8,9	21,8
Sonstiges	98	4,8	11,8
Nennungen insgesamt (n)	2.045	100,0	245,5
Nennungen pro Person	2,5		
keine Angabe	347	29,4	
% _a : bezogen auf 2.045 Nennungen			
% _b : bezogen auf 833 Personen, die wenigstens ein Defizit genannt haben			

Quelle: LFP Klimaanpassung; Feldzeit vom 1.7.–31.8.2011

Es sind die „Brunnenanlagen“ in ihrer Wohngegend, in welcher Form auch immer, die drei Fünftel der Alt- und Weststädter auf ihrer Agenda haben – sie sind durch die Befragung allerdings auch immer wieder auf diese Variante einer Reaktion auf den Klimawandel aufmerksam gemacht worden. „Sitzgelegenheiten“ wünscht sich mehr als die Hälfte unserer Befragten, „schattige Plätzchen“ und – weitere – „Grünanlagen und Parks“ jeweils ungefähr ein Drittel. Nennenswerte Anteile an Befürwortern finden sich auch bei dem Wunsch nach einem „Freibad“ sowie nach „Spielplätzen“.

Während die *Geschlechtszugehörigkeit* keinen Einfluss auf die Befürwortung weiterer klimaaffiner Einrichtungen in der Wohnumgebung auszuüben scheint, ist das ganz anders beim *Lebensalter*: Die jüngeren Befragten befürworten jede der gelisteten Einrichtungen anteilig häufiger als die Gruppe der Älteren. Ist dies bei „Spielplätzen“ und beim „Freibad“ quasi „natürlich“ bedingt, ist der statistisch höchst signifikante Unterschied bei dem Wunsch nach „Brunnenanlagen wie Trinkbrunnen, Zierbrunnen und Wasserspielplätze“ nicht so einfach zu erklären.

Die Daten lassen auch erkennen, dass die Bewohner der Weststadt stärker an einer Aufwertung ihrer Wohnumgebung mit den hier in Frage stehenden Möglichkeiten interessiert sind als die Bewohner der Altstadt. Statistisch höchst signifikant zeigt sich dies bezüglich der „Grünanlagen“, wo die Relation West- zu Altstadt 31,8 : 20,6 Prozent beträgt, und der „Brunnenanlagen“, wo dieses Verhältnis 52,8 : 42,1 Prozent lautet. Statistisch hoch signifikant ist zudem der Unterschied hinsichtlich „schattiger Sitzplätze im Biergarten/Café“: Hiervon wünschen sich 31,9 Prozent der Weststädter, aber nur 23,3 Prozent der Altstädter mehr in ihrer Nähe.

Die Variablenkombination aus *Lebensalter* & *Stadtgebiet* untermauert die geschilderten Ergebnisse, u. z. insbesondere bezogen auf die „Grün-“ und „Brunnenanlagen“: Es handelt sich bei ihren Befürwortern vor allem um jüngere Befragte aus der Weststadt, die hier Bedarf artikulieren.

Zum Abschluss dieses Abschnitts einige Informationen darüber, wie die Befragten

3 Ergebnisse

zu mehr „Grün“ und Brunnenanlagen in ihrer Wohngegend bzw. an ihrem Wohnhaus stehen. Tabelle 3.16 stellt die Anzahl der Nennungen und Fälle vor, die die Wichtigkeit dieser Maßnahmen zur Hitzeverringern hervor heben.

Tabelle 3.16: „Es gibt verschiedene Möglichkeiten, Hitzebelastung in Ihrem Wohngebäude und Ihrer Wohngegend zu verringern. Bitte geben Sie jeweils an, ob Ihnen die jeweilige Möglichkeit wichtig erscheint oder nicht“ [Mehrfachangaben]

Möglichkeiten	n	% _a	% _b
Bepflanzung von versiegelten öffentlichen Plätzen und Wegen mit Sträuchern und Bäumen	676	21,2	92,6
Bepflanzung von unbebauten und brachliegenden Flächen	633	19,8	86,7
Begrünung von Straßenrändern	600	18,8	82,2
Brunnen, Trinkwasserspender	571	17,9	78,2
Begrünung von Flachdächern	412	12,9	56,4
Begrünung von Häuserfassaden	302	9,5	41,4
Nennungen insgesamt (n)	3.194	100,0	437,5
Nennungen pro Person	4,4		
% _a : bezogen auf 3.194 Nennungen			
% _b : bezogen auf 730 Personen, die wenigstens eine Maßnahme wichtig finden			

Quelle: LFP Klimaanpassung; Feldzeit vom 1.7.–31.8.2011

Insgesamt zeigt sich, dass den Bürgern die Bepflanzung des öffentlichen Raumes mit „Grün“ sehr bedeutsam ist und am Herzen liegt: Zwischen acht und neun von zehn Befragten plädieren dafür, u. z. in Alt- und Weststadt gleichermaßen. Die „Begrünung von Flachdächern“ fällt dagegen deutlich ab, noch mehr die „Begrünung von Häuserfassaden“: Letzteres erachten nur noch zwei Fünftel als wichtig.

3.5 Umgang mit Hauptmarkt und ehemaligem Quelle-Areal

Der Nürnberger *Hauptmarkt* ist seit Langem in der Diskussion, u. z. in vielerlei Hinsicht: „Warum darf auf ihm nicht mit dem Fahrrad gefahren werden, was ist mit mehr „Grün“, vor allem Bäumen, wieso sind dort so wenig Sitzgelegenheiten, warum müssen dort so viele (laute) Festivitäten begangen werden“, lauten nur einige der oft in Zeitungen gelesenen Fragen.

Für unsere Thematik haben wir die Diskussion auf einige Kernaussagen zur Klimaanpassung begrenzt, die wir unseren „Alt-“ und „Weststädtern“ zur Auswahl gestellt haben.

Im Ergebnis sind zunächst n=166 bzw. 14,1 Prozent unserer Befragten mit der jetzigen Situation am Hauptmarkt zufrieden und haben keinen Verbesserungswunsch. Die anderen äußern sich wie in Tabelle 3.17 zu sehen.

3 Ergebnisse

Tabelle 3.17: „Es wird derzeit viel über eine Verschönerung des Hauptmarktes gesprochen. Welche Veränderungen würden Sie sich am Hauptmarkt am meisten wünschen?“ [Mehrfachangaben]

Veränderungswünsche	n	% _a	% _b
mehr Grünflächen/Bäume	689	27,2	76,8
mehr Sitzmöglichkeiten	639	25,2	71,2
mehr Schatten	478	18,8	53,3
mehr Trinkwasserbrunnen	322	12,7	35,9
einen Wasserspielplatz	190	7,5	21,2
sonstiges	158	6,2	17,6
mehr Parkmöglichkeiten	60	2,4	6,7
Nennungen insgesamt (n)	2.536	100,0	282,7
Nennungen pro Person	2,8		
keine Angabe	27	2,9	

%_a: bezogen auf 2.536 Nennungen
 %_b: bezogen auf 897 Personen, die wenigstens einen Wunsch geäußert haben

Quelle: LFP Klimaanpassung; Feldzeit vom 1.7.–31.8.2011

Es zeigt sich, dass eine Begrünung, in welcher Form auch immer, an der Spitze der Wünsche der Bevölkerung steht, gepaart in gewissem Ausmaß mit der Aussicht auf mehr Schatten.

Nach *Stadtteilen* differenziert, sind nur zwei Unterschiede nennenswert, die in gewisserweise allerdings typisch sind: Die weiter entfernt wohnenden „Weststädter“ denken praktisch und treten überproportional häufig für mehr Parkplätze ein, die um den Hauptmarkt herum lebenden „Altstädter“ differenzieren hingegen und äußern viel häufiger „sonstige“ Wünsche für die Gestaltung des repräsentativen Platzes. Zu den Vorschlägen zählen u. a. die folgenden:

- Fahrradweg über den Hauptmarkt einrichten
- Arkaden / Fassaden wie vor dem Krieg gestalten
- mehr und bessere Cafés / Restaurants mit schöner Bestuhlung
- transportable Baumcontainer
- (Behinderten gerechter) anderer Belag, kein Kopfsteinpflaster
- ausschließlich als Markt nutzen
- mehr Ruhe, weniger Veranstaltungen, weniger Radau
- Neptunbrunnen: ja! vs. Neptunbrunnen: nein!
- Aufgabe des Taxistandes
- weg mit der hässlichen Reklame verschiedener Geschäfte und Gastronomiebetriebe

3 Ergebnisse

Nach *Geschlechtszugehörigkeit* ergeben sich keine Besonderheiten, was die Hauptmarktnutzung betrifft, nach *Lebensalter* schon: Jüngere Befragte wünschen sich eher mehr „Grün“ und einen Wasserspielplatz, ältere eher mehr Sitzmöglichkeiten und Schatten.

Bezüglich der zukünftigen Nutzung des ehemaligen *Quelle-Areals* ist in den Köpfen der Befragten eindeutig eine Mischnutzung aus Wohnsiedlung, Grünfläche und Einkaufszentrum am stärksten verankert. 10,9 Prozent oder n=124 Befragten ist die Umgestaltung des Areals allerdings völlig egal. Dafür haben n=158 oder 13,8 Prozent weitere Vorschläge für den Umgang mit dem Gelände.

Tabelle 3.18: „Seit der Schließung der Quelle AG wird viel über die Nutzung des ehemaligen Quelle-Betriebsgeländes an der Fürther Straße gesprochen. Was meinen Sie: Wie sollte zukünftig das neue Quelle-Areal genutzt werden?“

zukünftige Nutzung	n	%
als Kombination aus Wohnsiedlung, Grünfläche und Einkaufszentrum	587	51,4
sonstiges	158	13,8
als Grünfläche	147	12,9
als Einkaufszentrum	73	6,4
als Wohnsiedlung	53	4,6
ist mir egal	124	10,9
insgesamt	1.142	100,0
keine Angabe	38	3,2

Quelle: LFP Klimaanpassung; Feldzeit vom 1.7.–31.8.2011

Während die *Geschlechtszugehörigkeit* keinen Effekt auf die Nutzungsvorstellungen des Quelle-Geländes hat, wirkt sich das *Lebensalter* so aus, dass jüngere Befragte überproportional häufig eine „Grünfläche“ oder „sonstiges“ bevorzugen, ältere hingegen die „Mischnutzung“ – ihnen ist das Projekt aber auch häufiger „egal“.¹¹ Nach *Stadtteilen* betrachtet, plädieren die „Weststädter“ deutlich häufiger als die „Altstädter“ für eine Nutzung als „Grünfläche“ bzw. als „Einkaufszentrum“ und eher weniger für die „Kombinationslösung“ oder „Wohnsiedlung“; den Befragten aus der Altstadt ist hingegen überhaupt die zukünftige Nutzung des Quelle-Areals eher egal.¹² Die Kombination aus *Lebensalter* & *Stadtteil* führt erneut dazu, dass die letztgenannten Zusammenhänge noch deutlicher hervor treten.¹³

Was die „offenen Angaben“ zu den „sonstigen Nutzungsvorschlägen“ anbelangt, scheint eine erste grobe Analyse zu ergeben, dass viele Bürger auf dem Quelle-Areal „Kultur“ und „Bildung“ verortet sehen möchten; viele würden gerne eine ähnliche Nutzung wie „Auf AEG“ bevorzugen. Folgende Vorschläge werden unterbreitet:

¹¹ Phi=.23***.

¹² Phi=.21***.

¹³ V=.18***.

3 Ergebnisse

- kulturelles Zentrum; Bildungszentrum
- alle Ämter der Innenstadt dorthin; Behördenzentrum
- Biologische Gärten mit Direktverkauf
- für Abriss vs. für Erhalt des Gebäudes
- Freizeiteinrichtung mit Sportmöglichkeiten, Kinderspielplätze, Kindergärten, Kino, Schwimmbad,
- Kur- und Erholungsgebiet
- Park mit Spielplätzen
- gewerbliche Nutzung

Der längste Eintrag lautet: „Kombination aus Wohnsiedlung, Grünfläche und Einkaufszentrum, Dächerbegrünung, Zentrum für Alt & Jung & KiGa & Krippe & kleine Schule & Wohnung für alte Leute mit Integration“. Im Übrigen lassen die Einträge bei näherem Hinsehen viele innovative Ideen erkennen.

3.6 Klimaschutzanliegen: Informationsstand, Bewußtsein und Beteiligung

Die Medien haben in den letzten Jahren aus gegebenen Anlässen relativ oft und zunehmend häufiger über den Klimawandel generell berichtet. Dies dürfte mit der Grund dafür sein, dass sich die Bevölkerung über den Klimawandel sowie seine Ursachen und Folgen doch recht gut informiert fühlt, wie Tabelle 3.19 belegt: Nur 15,5 Prozent stufen sich bezüglich ihres generellen Kenntnisstandes über den Klimawandel als „schlecht“ oder „sehr schlecht“ informiert ein, 45,4 Prozent hingegen bezeichnen sich als „gut“ oder gar „sehr gut“ informiert. Männliche und ältere Befragte bezeichnen sich als informierter als Frauen und jüngere Personen.¹⁴

Tabelle 3.19: „Wie informiert fühlen Sie sich über den Klimawandel, seine Ursachen und Folgewirkungen?“

Informationsstand	n	%
sehr gut	134	11,9
gut	378	33,5
mittel	442	39,1
schlecht	141	12,5
sehr schlecht	34	3,0
insgesamt	1.129	100,0
keine Angabe	51	4,3

Quelle: LFP Klimaanpassung; Feldzeit vom 1.7.–31.8.2011

¹⁴ Geschlechtszugehörigkeit: $\Phi = .14^{***}$; Lebensalter: $\Phi = .12^{**}$.

3 Ergebnisse

Ganz anders sehen die Zahlen aus, wenn wir nach dem Informationsstand über die Auswirkungen des Klimawandels in Nürnberg fragen.

Tabelle 3.20: „Wie informiert fühlen Sie sich über die Auswirkungen des Klimawandels in Nürnberg?“

Informationsstand	n	%
sehr gut	30	2,7
gut	124	11,1
mittel	342	30,6
schlecht	446	39,9
sehr schlecht	175	15,7
insgesamt	1.117	100,0
keine Angabe	63	5,3

Quelle: LFP Klimaanpassung; Feldzeit vom 1.7.–31.8.2011

Hier ist der Informationsgrad nahezu gespiegelt: Über die Hälfte der Befragten sehen sich bezüglich des Klimawandels in Nürnberg „schlecht“ und „sehr schlecht“ informiert, während der Anteil der „gut“ und „sehr gut“ Informierten auf 13,8 Prozent sinkt.¹⁵ Es sind auch hier die Älteren, die sich besser informiert finden als die Jüngeren.¹⁶ Ausserdem steht die Kombination aus *Lebensalter & Stadtteil* in einem statistisch höchst signifikantem Zusammenhang mit dem regionalen Informationsstand, allerdings ohne eine genaue Struktur erkennen zu lassen.¹⁷

Um überhaupt einmal einen Eindruck davon zu bekommen, ob, und wenn ja, welche Klimaschutzprojekte in Nürnberg die Einwohner von Alt- und Weststadt kennen, haben wir den Befragten die in Tabelle 3.21 wiedergegebene Auswahl zur Beantwortung vorgelegt.

¹⁵ Das Teilprojekt „Analyse der regionalen Zeitungen zum Thema ‚Klimaanpassung in Nürnberg‘“ wird zeigen, ob dieser Befund u. U. auch mit der lokalen Presseberichterstattung zusammen hängt.

¹⁶ $\Phi = .24^{***}$.

¹⁷ $V = .16^{***}$.

3 Ergebnisse

Tabelle 3.21: Kenntnis von Klimaschutz- und Klimaanpassungsprojekten in Nürnberg: „Welche der folgenden Klimaschutz- und Klimaanpassungsprojekte in Nürnberg kennen Sie?“ [Mehrfachangaben]

Klimaschutz-/anpassungsprojekte	n	% _a	% _b
NorisBike (Nürnberg intelligent mobil)	723	44,0	85,1
Agenda21	306	18,6	36,0
<i>Grüner Wohnen</i>	250	15,2	29,4
Biometropole Nürnberg	143	8,7	16,8
Experimenteller Wohnungs- und Städtebau (ExWoSt)	117	7,1	13,8
Klimaschutzfahrplan	73	4,4	8,6
Sonstiges	33	2,0	3,9
Nennungen insgesamt (n)	1.645	100,0	193,5
Nennungen pro Person	1,9		
keine Angabe	330	28,0	
% _a : bezogen auf 1.645 Nennungen			
% _b : bezogen auf 850 Personen, die wenigstens ein Klimaprojekt angegeben haben			
<i>kursiv gesetzt</i> : ein erfundenes Projekt			

Quelle: LFP Klimaanpassung; Feldzeit vom 1.7.–31.8.2011

Demzufolge überragt das „NorisBike“ alle anderen Projekte und Maßnahmen bei Weitem. Die „Biometropole Nürnberg“ z. B. kennt offenbar nur jeder Sechste. „Grüner Wohnen“, ein Phantom-Projekt, wird von knapp 30 Prozent angegeben. Dieses Ergebnis untermauert die These von Preisendörfer und Franzen (1996, S. 226), die darauf hinweisen, dass sich in Befragungsstudien zu umweltbezogenen Themen bereits eine „ökologische Korrektheit“ herausgebildet habe, in deren Folge mit einem hohen Ausmaß an sozial erwünschten Antworten zu rechnen sei.

Das gilt sicherlich auch für die beiden nachfolgenden Themen. Beim ersten geht es um die Übernahme so genannter „Baumpatenschaften“. Man verpflichtet sich dabei, ein Stück „Grün“ im städtischen Straßenraum auf eigene Kosten zu pflegen. Als „Danke-schön“ dafür gibt es einen Gutschein über 50 Euro, der bei den städtischen Gartenbaubetrieben für Pflanzen etc. eingelöst werden kann. Gefragt danach, ob sie bereit wären, eine solche „Baumpatenschaft“ zu übernehmen, antworten 34,5 Prozent der Befragten mit „ja“, 57,0 Prozent mit „nein“; 8,5 Prozent machen keine Angabe. Nach *Stadtteilen* und *Geschlechtszugehörigkeit* unterschieden, sind diesbezüglich keine Abweichungen zu erkennen, wohl aber nach *Lebensalter*: Die älteren Befragten können sich die Übernahme einer Baumpartnerschaft mit 31,2 : 42,7 Prozent deutlich seltener vorstellen als die jüngeren.¹⁸

Beim zweiten Thema geht es darum, ob man sich im Haushalt am Klimaschutz beteiligt. Immerhin rund zwei Drittel der Befragten geben darauf eine positive Antwort, ein Drittel (35,3 Prozent) antwortet nicht. 5,6 Prozent oder n=51 Personen kreuzen im Fragebogen gar explizit an, dass solcher häusliche Klimaschutz für sie keine Rolle spiele.

¹⁸ Phi=.11**.

3 Ergebnisse

Tabelle 3.22: Aktive Beteiligung am Klimaschutz im Haushalt: „Es gibt ganz verschiedene Vorstellungen davon, wie man sich im Haushalt am Klimaschutz beteiligen kann. Wie ist das bei Ihnen?“ [Mehrfachangaben]

Klimaschutzaktivitäten	n	% _a	% _b
Schalten Sie gerade nicht benötigte Geräte oder Lichtquellen ab?	730	23,7	95,7
Trennen Sie Müll?	718	23,3	94,1
Kaufen Sie energieeffizientere Geräte?	670	21,8	87,8
Benutzen Sie Energiesparlampen?	608	19,8	79,7
Beteiligen Sie sich auf andere Art am Klimaschutz?	133	8,8	36,0
Leisten Sie Ausgleichszahlungen für selbstverursachte Klimagase (z. B. Verkehr)?	70	2,3	9,2
Haben Sie eine Solaranlage installiert?	31	1,0	4,1
Nennungen insgesamt (n)	3.077	100,0	403,3
Nennungen pro Person	4,0		
keine Angabe	417	35,3	

%_a: bezogen auf 3.077 Nennungen
 %_b: bezogen auf 763 Personen, die wenigstens eine Klimaschutzaktivität angegeben haben

Quelle: LFP Klimaanpassung; Feldzeit vom 1.7.–31.8.2011

Das sich ergebende Bild stimmt den Betrachter doch recht freundlich: Nahezu jeder Befragte versucht, Strom durch Abschalten gerade nicht gebrauchter Geräte und Lichtquellen zu sparen; eine ebenso positive Ausschöpfung ist hinsichtlich der Mülltrennung zu berichten. Vier von fünf Teilnehmern geben an, energieeffizientere Geräte zu kaufen und Energiesparlampen zu verwenden. Etwa jeder Zehnte leistet Ausgleichszahlungen, jeder Zwanzigste berichtet von der Installation einer Solaranlage. Ein Drittel beteiligt sich auf andere Art am Klimaschutz, wobei n=124 Personen konkrete Angaben machen, die sich grob wie folgt zusammen fassen lassen:

- Reduktion des Autofahrens oder gänzlicher Verzicht darauf
- öffentliche Verkehrsmittel benutzen
- Fahrrad fahren; zu Fuß gehen
- Bezug von Ökostrom
- Verzicht auf Haar-, Deo-Sprays etc.
- Kauf regionaler Produkte
- generell Strom, Wasser sparen

Der größte Teil der Angaben thematisiert dabei den Automobilverkehr und seine Reduktion durch alternative Fortbewegungsarten und -mittel.

3 Ergebnisse

Schauen wir, ob die aktiven Klimaschutzmaßnahmen der Bürger in Alt- und Weststadt mit dem *Stadtgebiet*, dem *Lebensalter* und/oder der *Geschlechtszugehörigkeit* zusammenhängen, ergibt sich interessanterweise, dass es die Einwohner der Weststadt sind, die, wenn auch nur ein wenig, umweltbewusster handeln als die Bewohner der Altstadt, u. z. sowohl hinsichtlich der Installation von Solaranlagen, der Trennung von Müll, der Ausgleichszahlungen und des Kaufs von Energiesparlampen.¹⁹ Der „Weststadt-Effekt“ wird noch untermauert durch den Befund, dass die verstärkte Klimaschutzbeteiligung für beide Lebensaltersgruppen gilt. Keine empirische Unterstützung findet sich in unseren Zahlen für Preisendörfers und Franzens These, dass sich „ältere Personen trotz des niedrigeren Umweltbewusstseins durch ein umweltbewussteres Handeln“ auszeichnen (Preisendörfer und Franzen, 1996, S. 227). Auch sind zwischen Männern und Frauen keine nennenswerten Unterschiede auszumachen.

Allgemeine Einstellungen der Befragten zum Klimawandel und Umweltschutz gehen aus Abbildung 3.10 hervor.

¹⁹ Phi bewegt sich zwischen $\Phi=.08^*$ (Ausgleichszahlungen) und $\Phi=.12^{**}$ (Mülltrennung), ist also jeweils nur sehr schwach ausgeprägt.

3 Ergebnisse

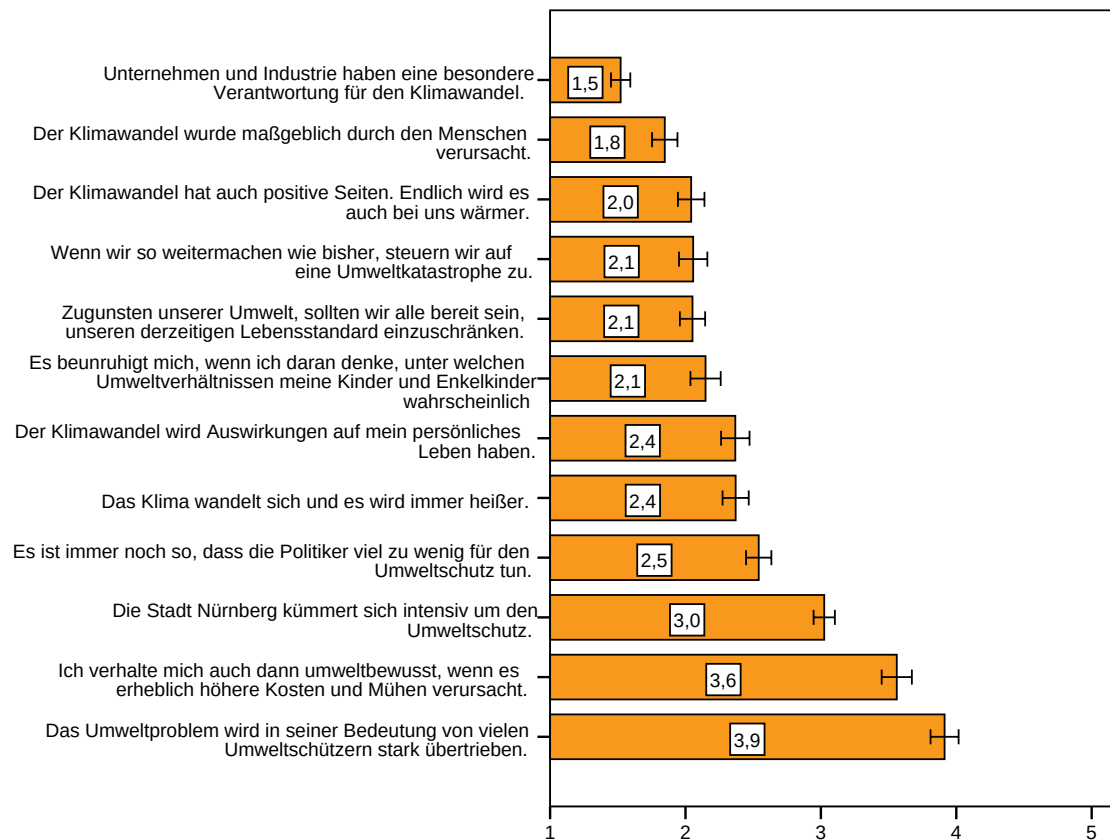


Abbildung 3.10: Einstellungen zum Klimawandel: „Welchen der folgenden Aussagen stimmen Sie zu und welche lehnen Sie ab?“ [Mittelwert, Streuung]

Ratingskalen von 1=„stimme voll und ganz zu“ bis 5=„stimme überhaupt nicht zu“

Quelle: LFP Klimaanpassung; Feldzeit vom 1.7.–31.8.2011 [n variabel zwischen n=578 („Die Stadt Nürnberg kümmert sich intensiv...“) und n=851 („Unternehmen und Industrie haben...“)]

Offenbar beurteilt ein Großteil der Befragten den Umweltschutz sowie die Klimaveränderungen, ihre Ursachen und ihre Folgen durchaus realistisch. Das Faktum „Klimawandel“ wird nur von wenigen in Frage gestellt, ebenso seine anthropogene Ursache. Die Aussage „Die Stadt Nürnberg kümmert sich intensiv um den Umweltschutz“ wird exakt von einer Hälfte der Befragten bejaht und von der anderen Hälfte verneint.

Zu bedenken ist in diesem Zusammenhang, „dass die Determination des Umweltverhaltens nicht allein von personalen Faktoren her begriffen werden darf“, sondern dass die „kontextualen Bedingungen“, sprich: die „konkreten Alltagsbedingungen ... für die Umsetzung umweltrelevanter Einstellungen von großer Bedeutung“ sind (Tanner und Foppa, 1996, S. 263). Ähnlich auch Preisendörfer und Franzen (1996, S. 228), die bei der Frage nach der Basis von Umweltbewusstsein die Bedeutung von gesamtgesellschaftlichen, gesamtwirtschaftlichen und strukturellen Kontextfaktoren betonen.

Wenn wir wiederum analysieren, ob, und wenn ja, inwiefern die Zustimmung bzw. Ablehnung einzelner Items der allgemeinen Aussagen zum Klimawandel/Umweltschutz

3 Ergebnisse

nach Geschlechtszugehörigkeit, Lebensalter und Stadtteil variiert, ist festzustellen, dass sich vor allem das *Lebensalter* als Einflussfaktor bemerkbar macht, allerdings spezifisch verteilt auf zwei Itemgruppen:

Jüngere Befragte tendieren dazu, folgenden – verkürzt wiedergegebenen – Aussagen überproportional häufig zuzustimmen:

- Klimawandel wird Auswirkungen auf mein persönliches Leben haben (Phi=.22^{***})
- Wenn wir so weiter machen, steuern wir auf Umweltkatastrophe zu (Phi=.16^{**})
- Klimawandel ist maßgeblich durch den Menschen verursacht (Phi=.14^{**})
- Derzeitigen Lebensstandard zugunsten der Umwelt senken (Phi=.13^{*})

Ältere Befragte tendieren hingegen dazu, folgenden – wiederum verkürzt wiedergegebenen – Aussagen überproportional häufig zuzustimmen:

- Trotz erheblich höherer Kosten verhalte ich mich umweltbewusst (Phi=.24^{***})
- Die Stadt Nürnberg kümmert sich intensiv um den Umweltschutz (Phi=.22^{***})
- Das Umweltproblem wird von vielen Umweltschützer übertrieben (Phi=.17^{***})
- Politiker tun viel zu wenig für den Umweltschutz (Phi=.15^{**})

Man könnte die Unterschiede zwischen den von den jüngeren und älteren Befragten zugestimmten Aussagen vielleicht darauf zuspitzen, dass die jüngeren insbesondere die anthropogene und persönliche Konnotation im Auge bzw. Bewusstsein haben, wenn sie eine Bewertung abgeben, während die älteren tendenziell eher den öffentlichen Diskurs über die Problematik reflektieren. Wie wir es bereits einige Male feststellen konnten, tritt der *Lebensalterseffekt* in der Kombination mit der Variable Stadtteil jeweils noch zugespitzt auf, u. z. im hier in Frage stehenden Themenbereich durchwegs in der Altstadt.

Die *Geschlechtszugehörigkeit* erweist sich nur bezüglich zwei Items von Bedeutung: Frauen sind stärker als Männer davon beunruhigt, wenn sie daran denken, unter welchen Umweltverhältnissen ihre Kinder und Enkelkinder wahrscheinlich leben müssen (Phi=.12^{*}), und sie meinen häufiger als Männer, dass wir auf eine Umweltkatastrophe zusteuern (Phi=.12^{*}). Dieser Befund korrespondiert in gewisser Weise wiederum mit Beobachtungen Preisendörfer und Franzens, die resümieren: „Diejenigen Studien, die sich auf die emotionale Betroffenheit durch die Umweltbelastung und insbesondere auf die Betroffenheit durch lokale Umweltbelastungen konzentrieren, ergeben in der Tat relativ einheitlich, dass die Frauen eine stärkere gefühlsmäßige Betroffenheit artikulieren“ (Preisendörfer und Franzen, 1996, S. 227).

Dort findet man auch die – fürwahr nicht neue – Quintessenz zum Zusammenhang zwischen Einstellungen und Verhalten, nämlich, „dass umweltorientierte Einstellungen und Werthaltungen nur einen begrenzten Einfluss auf das tatsächliche Umweltverhalten haben“ (Preisendörfer und Franzen, 1996, S. 233). Gründe für diese Diskrepanz diskutiert Meinefeld (2011a,b).

4 Ausblick

Die bisherigen, vorwiegend *deskriptiv* ausgerichteten Analyseergebnisse werden in den nächsten Monaten komplettiert durch vielfältige zusätzliche Informationen aus jenen in diesem Arbeits- und Diskussionspapier noch nicht berücksichtigten Teilprojekten, die sich mit

- den Gruppendiskussionen zwischen Experten,
- der Dokumentenanalyse der Berichterstattung der lokalen Zeitungen über klimaaffine Themen,
- dem Umfang möglicher sozialer Unterstützung

und

- der Onlineumfrage

beschäftigen.

Ein eigener Schwerpunkt wird auf der qualitativen und quantitativen Auswertung der – zahlreichen – Antworten auf „offene Fragen“ liegen.

Von besonderem Interesse wird aber sein, das unterschiedliche Ausmaß an Beeinträchtigungen und Belastungen sowie die Varianz im Gesundheitszustand der Befragten „kausalanalytisch“ zu überprüfen und zu erklären. *Individuelle Merkmale* wie Lebensalter, Geschlechtszugehörigkeit, Bildung, Familienstand, Kinder, Erwerbstätigkeit und Einkommen werden dabei ebenso eine wichtige Rolle spielen wie *Kontextmerkmale*. Diese können wir klassifizieren in Merkmale

- der *Wohnsituation* (Wohnhaus, Wohnungsgröße, Stockwerk, Dachgeschoss, vorhandene Klimaschutzausstattung etc.),
- der *Wohnumgebung* (Stadtteil, Entfernung zu Grünanlagen, gewünschte weitere klimaaffine Ausstattung der Wohnumgebung etc.),
- des *Sozialraumes* (Aggregatdaten für die Bevölkerungsstruktur auf Straßenebene, die vom Amt für Stadtforschung und Statistik Nürnberg-Fürth stammen),

und schließlich Merkmale

- des Deutschen Wetterdienstes (Lufttemperatur, Luftdruck, Niederschlagshöhe, Sonnenscheindauer etc.) am Tag der Befragung, wodurch sowohl z. B. der spezielle Zusammenhang zwischen vorherrschendem Wetter und der empfundenen Hitzebelastung als auch der jüngst herausgearbeitete Zusammenhang zwischen Wetterlage

4 Ausblick

und der Einstellung zu übergeordneten Sachverhalten überprüfbar wird (vgl. Mutz und Kämpfer, 2011).¹

Die Veröffentlichung des Abschlussberichts ist für Ende März 2012 geplant.

¹ Diese Fragestellungen sind allerdings nur für die telefonischen und Online-Umfragen zu beantworten, da wir nur für sie das exakte Datum und die genaue Tageszeit der Befragungen vorliegen haben.

5 Anhang

5.1 Erhebungsunterlagen



Universität Erlangen-Nürnberg · Postfach 3931 · 90020 Nürnberg

Gebäude: Findelgasse 7/9 · 90402 Nürnberg

Raum: 1.011

Ansprechpartner: Dr. Reinhard Wittenberg
Akademischer Direktor

Telefon: +49 911 5302-699/-679

Telefax: +49 911 5302-660

E-Mail: reinhard.wittenberg@wiso.uni-erlangen.de

Internet: www.soziologie.wiso.uni-erlangen.de/wittenberg

Nürnberg, den 25. Juli 2011

„Sommer in der Stadt“ – Eine Umfrage zur Klimaanpassung in Nürnberg

Sehr geehrte Frau /Sehr geehrter Herr ...

die Folgen des Klimawandels werden zunehmend spürbar, besonders für die Bevölkerung in städtischen Ballungsräumen. Nürnberg ist da keine Ausnahme. Laut Aussagen des Deutschen Wetterdienstes wird es hier zunehmend Sommer wie den von 2003 geben, mit Hitzetagen und -perioden mit weit über 30 Grad und mit „Tropennächten“, die nicht unter 20 Grad abkühlen. Leben und Arbeiten werden sich dadurch nachhaltig verändern.

Wie geht die Bevölkerung damit um? Um dies zu erforschen, führt ein Team des Lehrstuhls für Soziologie und Empirische Sozialforschung der Universität Erlangen-Nürnberg mit rund 100 Studierenden in Zusammenarbeit mit dem Umweltamt der Stadt Nürnberg eine Umfrage durch. Politik und Verwaltung sollen belastbare Informationen erhalten, damit sich Nürnberg etwaigen klimatischen Veränderungen besser anpassen kann. Ihre Antworten können helfen, die Lebenssituation in der Stadt zu verbessern.



Bitte machen Sie mit und füllen den beiliegenden Fragebogen aus – am besten noch heute oder morgen, spätestens aber bis Mitte August!!

Stecken Sie den ausgefüllten Fragebogen in den freigemachten Briefumschlag und schicken Sie ihn per Post an den Lehrstuhl für Soziologie und Empirische Sozialforschung.

Wenn Sie den Fragebogen ausgefüllt haben, können Sie auch an einer Verlosung teilnehmen. Dazu füllen Sie den Adressenabschnitt auf der letzten Seite des Fragebogens aus, schneiden ihn ab und schicken ihn im Umschlag mit dem Fragebogen an uns zurück. Fragebogen und Adressabschnitt werden unmittelbar nach Eingang voneinander getrennt, so dass wir auch hier die Anonymität gewährleisten.

Als Preise erwarten Sie:

- 1. und 2. Preis: Je ein Elektrofahrrad, gesponsert von E-NERGIE AG
- 3. und 4. Preis: Je ein Handventilator
- 5. – 14. Preis: Je eine Eintrittskarte in den Nürnberger Tiergarten
- 15. – 24. Preis: Je ein Essensgutschein in Höhe von 10€ bei der „Mischbar“
- 25. Preis: Ein Essensgutschein in Höhe von 15€ im „Café Klatsch“

Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Die Gewinner/innen werden im August 2011 benachrichtigt.

Wir hoffen sehr, dass wir Sie zur Teilnahme an unserer Umfrage bewegen konnten und bedanken uns dafür herzlich!

Mit freundlichen Grüßen,

Erklärung zum Datenschutz und zur absoluten Vertraulichkeit Ihrer Angaben: Ihre Adresse stammt aus einer Zufallsstichprobe aus der Einwohnerdatei der Stadt Nürnberg. Ihre Teilnahme an unserer Umfrage ist selbstverständlich völlig freiwillig. Durch die Teilnahme oder Nichtteilnahme entstehen Ihnen keinerlei Nachteile. Der Lehrstuhl für Soziologie und Empirische Sozialforschung arbeitet nach den Vorschriften des Bundesdatenschutzgesetzes (BDSG) und allen anderen datenschutzrechtlichen Bestimmungen. Es gibt keine Weitergabe von Daten, die Ihre Person erkennen lassen! Die Ergebnisse werden ausschließlich in anonymisierter Form von Tabellen und Grafiken dargestellt. Das bedeutet: Niemand kann aus den Ergebnissen erkennen, von welcher Person die Angaben gemacht worden sind.

Für die Einhaltung der Datenschutzbestimmungen ist verantwortlich: Dr. Reinhard Wittenberg, Lehrstuhl für Soziologie und Empirische Sozialforschung, Findelgasse 7/9, 90402 Nürnberg, Telefon: 5302-699, E-Mail: reinhard.wittenberg@wiso.uni-erlangen.de



Universität Erlangen-Nürnberg · Postfach 3931 · 90020 Nürnberg

Gebäude: Findelgasse 7/9 · 90402 Nürnberg

Raum: 1.011

Ansprechpartner: Dr. Reinhard Wittenberg
Akademischer Direktor

Telefon: +49 911 5302-699/-679

Telefax: +49 911 5302-660

E-Mail: reinhard.wittenberg@wiso.uni-erlangen.de

Internet: www.soziologie.wiso.uni-erlangen.de/wittenberg

Nürnberg, den 25. Juli 2011

„Sommer in der Stadt“ – Eine Umfrage zur Klimaanpassung in Nürnberg

Sehr geehrte Frau /Sehr geehrter Herr ...

die Folgen des Klimawandels werden zunehmend spürbar, besonders für die Bevölkerung in städtischen Ballungsräumen. Nürnberg ist da keine Ausnahme. Laut Aussagen des Deutschen Wetterdienstes wird es hier zunehmend Sommer wie den von 2003 geben, mit Hitzetagen und -perioden mit weit über 30 Grad und mit „Tropennächten“, die nicht unter 20 Grad abkühlen. Leben und Arbeiten werden sich dadurch nachhaltig verändern.

Wie geht die Bevölkerung damit um? Um dies zu erforschen, führt ein Team des Lehrstuhls für Soziologie und Empirische Sozialforschung der Universität Erlangen-Nürnberg mit rund 100 Studierenden in Zusammenarbeit mit dem Umweltamt der Stadt Nürnberg eine Umfrage durch. Politik und Verwaltung sollen belastbare Informationen erhalten, damit sich Nürnberg etwaigen klimatischen Veränderungen besser anpassen kann. Ihre Antworten können helfen, die Lebenssituation in der Stadt zu verbessern.

Bitte machen Sie mit und füllen den beiliegenden Fragebogen aus – am besten noch heute oder morgen, spätestens aber bis Mitte August!

Stecken Sie den ausgefüllten Fragebogen anschließend in den freigemachten Briefumschlag und schicken Sie ihn per Post an den Lehrstuhl für Soziologie und Empirische Sozialforschung.

Wenn Sie den Fragebogen ausgefüllt haben, können Sie auch an einer Verlosung teilnehmen. Dazu füllen Sie den Adressenabschnitt auf der letzten Seite des Fragebogens aus, schneiden ihn ab und schicken ihn im Umschlag mit dem Fragebogen an uns zurück. Fragebogen und Adressabschnitt werden unmittelbar nach Eingang voneinander getrennt, so dass wir auch hier die Anonymität gewährleisten.

Als Preise erwarten Sie:

- 1. und 2. Preis: Je ein Elektrofahrrad, gesponsert von E-NERGIE AG
- 3. und 4. Preis: Je ein Handventilator
- 5. – 14. Preis: Je eine Eintrittskarte in den Nürnberger Tiergarten
- 15. – 24. Preis: Je ein Essensgutschein in Höhe von 10€ bei der „Mischbar“
- 25. Preis: Ein Essensgutschein in Höhe von 15€ im „Café Klatsch“

Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Die Gewinner/innen werden im August 2011 benachrichtigt.

Wir hoffen sehr, dass wir Sie zur Teilnahme an unserer Umfrage bewegen konnten und bedanken uns dafür herzlich!

Mit freundlichen Grüßen,

Erklärung zum Datenschutz und zur absoluten Vertraulichkeit Ihrer Angaben: Ihre Adresse stammt aus einer Zufallsstichprobe aus der Einwohnerdatei der Stadt Nürnberg. Ihre Teilnahme an unserer Umfrage ist selbstverständlich völlig freiwillig. Durch die Teilnahme oder Nichtteilnahme entstehen Ihnen keinerlei Nachteile. Der Lehrstuhl für Soziologie und Empirische Sozialforschung arbeitet nach den Vorschriften des Bundesdatenschutzgesetzes (BDSG) und allen anderen datenschutzrechtlichen Bestimmungen. Es gibt keine Weitergabe von Daten, die Ihre Person erkennen lassen! Die Ergebnisse werden ausschließlich in anonymisierter Form von Tabellen und Grafiken dargestellt. Das bedeutet: Niemand kann aus den Ergebnissen erkennen, von welcher Person die Angaben gemacht worden sind.

Für die Einhaltung der Datenschutzbestimmungen ist verantwortlich: Dr. Reinhard Wittenberg, Lehrstuhl für Soziologie und Empirische Sozialforschung, Findelgasse 7/9, 90402 Nürnberg, Telefon: 5302-699, E-Mail: reinhard.wittenberg@wiso.uni-erlangen.de

Klimaschutz allein genügt nicht.



Nürnberg muss sich auch auf klimatische Veränderungen in Folge des Klimawandels einstellen. Vor allem heiße Tage, Hitzewellen und Trockenperioden werden in unserer Region zunehmen. In Stadtteilen mit einer hohen Bebauungsdichte und Flächenversiegelung sowie einer unzureichenden Grünausstattung, wird es im Sommer zunehmend heißer und stickiger sein. Die durchschnittliche Temperatur liegt in städtischen Gebieten schon heute höher als im unbebauten Umland. Dies führt unter anderem zu gesundheitlichen Belastungen und hat Auswirkungen auf unser Wohlbefinden.

Projekt



Mit dem Projekt „Sommer in der Stadt – dem Klimawandel sinnvoll begegnen“ setzt sich die Stadt Nürnberg mit den zu erwartenden klimatischen Veränderungen auseinander. Unter Federführung des Umweltamtes werden Handlungsmöglichkeiten erarbeitet, damit die Stadt auf den Klimawandel vorbereitet ist.

Nürnberg ist eine von neun Städten und Gemeinden im Bundesgebiet, die sich an einem ExWoSt-Modellvorhaben (Experimenteller Wohnungs- und Städtebau) des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) und des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) beteiligt.

Leitfragen



Wie wird sich das Stadtklima in Nürnberg in den nächsten 50 bis 100 Jahren entwickeln?

Wie wird unsere Gesundheit und unsere Lebensqualität beeinflusst werden?

Wer wird von den Veränderungen besonders betroffen sein?

Welche Risiken und Chancen ergeben sich daraus?

Welche Anpassungsmaßnahmen müssen heute und in Zukunft ergriffen werden, damit Nürnberg auch im Sommer eine lebenswerte Stadt bleibt?

Untersuchungsgebiete

Als Untersuchungsgebiete wurden die Altstadt und die Weststadt ausgewählt. Beide Stadtteile werden durch Hitzebelastungen besonders betroffen sein.

Die Altstadt ist sehr dicht bebaut, in hohem Grad versiegelt und wenig durchgrünt. Sie ist Einkaufs-, Wohn- und Arbeitsstandort, aber auch kultureller Treffpunkt sowie Ziel zahlreicher Touristen. Eine besondere Herausforderung ist es hier, Anpassungsmaßnahmen für den Bestand zu entwickeln, die auch dem Denkmalschutz gerecht werden.

Die Weststadt ist hoch versiegelt und industriell geprägt. Auch hier gibt es ein Defizit an Grün- und Freiflächen. Charakteristisch ist der hohe Altbauanteil mit Mehrfamilienhäusern und die ehemaligen Fabrikgebäude, Werkstätten und Lagerhallen, die derzeit brachliegen oder umgenutzt werden. Hier gilt es, die aktuellen Planungen für Anpassungsmaßnahmen zu nutzen.



SOMMER IN DER STADT

dem Klimawandel sinnvoll begegnen



Die Nürnberger Anpassungsstrategie an den Klimawandel – am Beispiel von innerstädtischen Gebieten

Nürnberg

Was kann getan werden?

Während klassische Klimaschutzmaßnahmen vor allem auf Energieeinsparung, CO₂-Minimierung und effiziente Energienutzung hinarbeiten, bedeutet Klimaanpassung - insbesondere in Bezug auf Temperaturerhöhung:

- mehr Grün** zu Verbesserung des Lokalklimas schaffen, z.B. durch
- neue Grünflächen und ihre Vernetzungen untereinander
 - Dach-, Fassaden- und Hinterhofbegrünung
 - Verwendung angepasster Pflanzen

Schattenplätze als Aufenthaltsmöglichkeiten im Freien schaffen, z.B. durch:

- Bäume
- überschattete Sitzgelegenheiten
- Sonnensegel

Wasserflächen zur Abkühlung schaffen, z.B. durch:

- (Trinkwasser-)Brunnen
- Wasserspielplätze
- offene Wasserstellen

**gesundheitliche
Vorsorgemaßnahmen**

- treffen, z.B. durch:
- Hitzewarnsysteme
 - öffentlich zugängliche Trinkwasserstellen
 - Leitfäden zu hitzeangepasstem Verhalten



Sommer in der Stadt – dem Klimawandel sinnvoll begegnen

Das Leben in der Stadt hat viele Vorteile. Es wird aber zukünftig in den Sommermonaten wohl anders aussehen als heute. Innenstadtbereiche werden sich nicht nur am Tag aufheizen, sie werden auch in der Nacht kaum abkühlen. Die Lebens- und Arbeitsbedingungen werden sich deshalb dauerhaft verändern.



Wer ist besonders betroffen?

Senioren, Kleinkinder, kranke und wetterempfindliche Menschen sind von andauernden Hitzeperioden besonders betroffen. Die Krankheits- und Sterblichkeitsrate steigt in diesen Zeiten erfahrungsgemäß an. Der Aufenthalt im Freien, aber auch in schlecht gedämmten Wohnungen und Häusern, führt dabei zu einer besonderen Belastung.

Sie haben noch Fragen, Probleme, Anregungen, Ideen... ?

Unter: Klimaanpassung@stadt.nuernberg.de
freuen wir uns von Ihnen zu hören.

Kontakt:
Stadt Nürnberg, Umweltamt, Umweltplanung
90471 Nürnberg, Lina-Ammon-Straße 28
www.klimaanpassung.nuernberg.de

Projektinitiatoren und Förderer:



Bundesministerium
für Verkehr, Bau
und Stadtentwicklung



Das Projekt
unterstützen:



Herausgeber:
Stadt Nürnberg, Umweltamt,
Umweltplanung

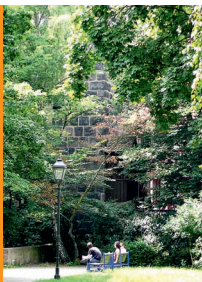
Projektteam Klimawandel:
Annegret Weidig

Fotos:
Lena Kaplan

Design:
Herbert Kulzer, Stadtgrafik Nürnberg

Druck:
Nova Druck Goppert GmbH
Andemacher Str. 20, 90411 Nürnberg

Mai 2011 / 3.500



SOMMER IN DER STADT

1

- Bitte beantworten Sie jede Frage.
- Kreuzen Sie bitte, sofern nicht anders angegeben, für jede Frage nur eine Antwort an.
- Überspringen Sie Fragen nur dann, wenn hinter dem von Ihnen angekreuzten Kästchen „Weiter mit Frage ...“ steht.
- Falls Sie eine Antwort korrigieren müssen, nehmen Sie die Korrektur bitte deutlich sichtbar vor.

1. Können Sie sich an den Jahrhundertsommer im Jahr 2003 erinnern, als die Höchsttemperatur in Nürnberg 38° C im Schatten betrug?

- ☐ Ja →weiter mit Frage 2
☐ Nein →weiter mit Frage 3

2. Wie sind Sie damals mit der Hitze zurechtgekommen?

Sehr gut	Gut	Es ging	Schlecht	Sehr schlecht
☐	☐	☐	☐	☐

3. Wenn es im Sommer anhaltend heiß ist: Wie belastend ist für Sie die Hitze ...

	Äußerst belastend	Belastend	Teils, teils	Kaum belastend	Überhaupt nicht belastend	Betrifft mich nicht
... in Ihrer Wohnung/ Ihrem Haus <u>tagsüber</u> ?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... in Ihrer Wohnung/ Ihrem Haus <u>nachts</u> beim Schlafen?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... an Ihrem Arbeitsplatz/ in Ihrer (Hoch-) Schule?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... auf dem Weg zu Ihrem Arbeitsplatz/ Ihrer (Hoch-) Schule?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... in Geschäften beim Einkaufen?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... in der U-Bahn?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... in der S-Bahn?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... in der Straßenbahn?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... im Bus?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... im Freien? (Parks, Seen, Bäder, Garten)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... in Ihrem Stadtviertel?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... in der Innenstadt?	☐	☐	☐	☐	☐	☐

3 0 0 1 - 6 n b - 3

4. Wenn es im Sommer anhaltend heiß ist, kann es zu körperlichen Beeinträchtigungen kommen. Welche erleben Sie häufig, manchmal oder nie?

	Häufig	Manchmal	Nie
Kopfschmerzen	☐	☐	☐
Stark gerötetes, heißes Gesicht	☐	☐	☐
Sonnenallergie, Hautreizung aufgrund der Hitze	☐	☐	☐
Erschöpfungs- oder Schwächegefühl	☐	☐	☐
Kreislaufbeschwerden	☐	☐	☐
Verwirrtheit	☐	☐	☐
Trockene Haut und trockene Schleimhäute (z.B. Lippen)	☐	☐	☐
Starke Schweißbildung	☐	☐	☐
Erhöhte Körpertemperatur (höher als 37.5 °C)	☐	☐	☐
Verdauungsprobleme (Übelkeit, Verstopfung, konzentrierter Urin)	☐	☐	☐
Ein Gefühl von ungewohnter Unruhe	☐	☐	☐
Schlafstörungen	☐	☐	☐
Sonstiges, und zwar: _____	☐	☐	☐

5. Alles in allem:

Wie sehr fühlen Sie sich durch anhaltende sommerliche Hitze beeinträchtigt?

Sie können mit einer Zahl zwischen 1 und 10 antworten: **1 bedeutet, Sie fühlen sich überhaupt nicht** durch die Hitze beeinträchtigt, **10 bedeutet, Sie fühlen sich äußerst stark beeinträchtigt**. Mit den Zahlen dazwischen können Sie das Ausmaß Ihrer Beeinträchtigung abstufen.

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10

6. Haben Sie das Gefühl, dass Sie anhaltender Hitze machtlos ausgeliefert sind?

Stimme voll und ganz zu	Stimme eher zu	Teils, teils	Stimme eher nicht zu	Stimme überhaupt nicht zu	Weiß nicht
☐	☐	☐	☐	☐	☐

7. Was tun Sie konkret, um sich vor anhaltend starker sommerlicher Hitze zu schützen? (z.B. Rollläden herunter lassen, Sonnenschutz, öfter Duschen)

8. Wie würden Sie Ihren Gesundheitszustand im Allgemeinen beschreiben?

Sehr gut	Gut	Zufriedenstellend	Weniger gut	Schlecht
☐	☐	☐	☐	☐

9. Wenn Sie Treppen steigen müssen, also mehrere Stockwerke zu Fuß hochgehen: Beeinträchtigt Sie dabei Ihr Gesundheitszustand stark, ein wenig, oder gar nicht?

Stark	Ein wenig	Gar nicht	Ich muss nie mehrere Stockwerke zu Fuß gehen
☐	☐	☐	☐

10. Wenn Sie an Ihre **körperliche** Gesundheit denken – dazu zählen körperliche Krankheiten und Verletzungen: An wie vielen Tagen in den letzten vier Wochen ging es Ihnen dann wegen Ihrer körperlichen Gesundheit nicht gut?

- ☐ An keinem Tag
- ☐ An Tagen
- ☐ Ich weiß es nicht

11. Wenn Sie an Ihr **seelisches** Befinden denken – dazu zählen auch Stress, Depressionen oder Ihre Stimmung: An wie vielen Tagen in den letzten vier Wochen ging es Ihnen dann wegen Ihres seelischen Befindens nicht gut?

- ☐ An keinem Tag
- ☐ An Tagen
- ☐ Ich weiß es nicht

12. Und an wie vielen Tagen in den letzten vier Wochen waren Sie durch Ihre körperliche Gesundheit oder wegen Ihres seelischen Befindens in der Ausübung Ihrer alltäglichen Aktivitäten, wie z.B. sich selbst zu versorgen, arbeiten zu gehen oder sich zu erholen, beeinträchtigt?

- ☐ An keinem Tag
- ☐ An Tagen
- ☐ Ich weiß es nicht

13. Wenn Sie an einen normalen Tag denken, inwiefern treffen folgende Aussagen auf Sie zu?

	Trifft voll und ganz zu	Trifft eher zu	Teils, teils	Trifft eher nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu
Ich habe tolle Freunde.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich denke viel über Probleme nach.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich kann gut abschalten.	☐	☐	☐	☐	☐
Die meisten bewundern mich dafür, wie ich mein Leben meistere.	☐	☐	☐	☐	☐
In der Regel habe ich einen erholsamen Schlaf.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich mache mir viel Sorgen um meine Mitmenschen.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich erfülle die Erwartungen meiner Familie nicht.	☐	☐	☐	☐	☐
Nach einem normalen Tag fühle ich mich glücklich.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich bräuchte mehr Zeit für die täglichen Tätigkeiten als ich habe.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich habe Angst davor, wie mein Leben in drei Jahren aussehen könnte.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich kann viele Dinge in meinem Leben selbst bestimmen.	☐	☐	☐	☐	☐
Wenn ich mich nicht um die meisten Aufgaben kümmere, tut es keiner.	☐	☐	☐	☐	☐

14. Wie wohnen Sie? In einem...

- ☐ Hochhaus
 ☐ Mehrfamilienhaus
 ☐ Seniorenheim/betreutes Wohnen
☐ (Studenten-) Wohnheim
 ☐ Reihenhaus/Doppelhaushälfte
 ☐ Einfamilienhaus

15. Wann wurde das Haus, in dem Sie wohnen, gebaut?

- ☐ Vor 1945
 ☐ 1945 - 1990
 ☐ 1991 oder später
 ☐ Weiß ich nicht

16. Wie viele Quadratmeter Wohnfläche stehen Ihnen insgesamt zur Verfügung?

Quadratmeter

17. Wie viele Stockwerke hat Ihr Haus?

Stockwerke

18. In welchem Stockwerk wohnen Sie?

- ☐ Keller-/Souterrainwohnung
- ☐ Erdgeschoss
- ☐ Stockwerk:
- ☐ Dachgeschoss

19. Gibt es in Ihrem Haus einen Fahrstuhl?

- ☐ Ja
- ☐ Nein

20. Bewohnen Sie Ihr(e) Wohnung/Haus/Zimmer zur Miete oder als Eigentümer/-in?

- ☐ Zur Miete → weiter mit Frage 22
- ☐ Als Eigentümer/-in (auch ankreuzen, wenn eine andere Person im Haushalt Eigentümer/-in ist) → weiter mit Frage 21

21. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, wie Sie als Hauseigentümer zur Klimaanpassung in Nürnberg beitragen können. Welche der folgenden Maßnahmen haben Sie bereits umgesetzt bzw. wollen Sie in den nächsten Jahren in Angriff nehmen?

	Bereits umgesetzt	Geplant	Weder umgesetzt, noch geplant
Dämmung	☐	☐	☐
Begrünung der Fassade des Hauses	☐	☐	☐
Erneuerung der Heizungsanlage	☐	☐	☐
Falls Flachdach Begrünung desselben	☐	☐	☐
Sonstiges, und zwar:	☐	☐	☐

22. Besitzt Ihre Wohnung/Ihr Haus...

	Ja	Nein
einen Balkon/ Wintergarten?	☐	☐
eine Terrasse?	☐	☐
einen eigenen oder nutzbaren Garten?	☐	☐
Thermofenster?	☐	☐
eine Klimaanlage?	☐	☐
Rollläden?	☐	☐
eine Sonnenschutzvorrichtung (Markisen, Sonnensegel, etc.)?	☐	☐
eine Dachterrasse?	☐	☐
einen nutzbaren Innen-/ Hinterhof?	☐	☐

3	0	0	1	-	6	n	b	-	3	
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--

23. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, Hitzebelastung in Ihrem Wohngebäude und Ihrer Wohngegend zu verringern. Bitte geben Sie jeweils an, ob Ihnen die jeweilige Möglichkeit wichtig erscheint oder nicht.

	Wichtig	Unwichtig
Begrünung von Flachdächern	☐	☐
Begrünung von Häuserfassaden	☐	☐
Bepflanzung von unbebauten und brachliegenden Flächen	☐	☐
Begrünung von Straßenrändern	☐	☐
Bepflanzung von versiegelten öffentlichen Plätzen und Wegen mit Sträuchern und Bäumen	☐	☐
Brunnen, Trinkwasserspender	☐	☐

24. Sind Sie zurzeit erwerbstätig? Was auf dieser Liste trifft auf Sie zu?

Bitte beachten Sie, dass unter Erwerbstätigkeit jede bezahlte bzw. mit einem Einkommen verbundene Tätigkeit verstanden wird, egal welchen zeitlichen Umfang sie hat.

Bitte kreuzen Sie nur ein Kästchen an.

- | | | |
|--|--|---------------------|
| ☐ Voll erwerbstätig | | Weiter mit Frage 25 |
| ☐ Teilzeitbeschäftigung | | |
| ☐ In Altersteilzeit | | |
| ☐ In einem „Ein-Euro-Job“ | | |
| ☐ In einem „400-Euro-Job“ oder „Minijob“ | | |
| ☐ Gelegentlich oder unregelmäßig beschäftigt | | |
| ☐ In (Hoch-) Schulausbildung | | |
| ☐ In einer beruflichen Ausbildung/Lehre | | |
| ☐ In Umschulung | | |
| ☐ Im Wehrdienst/Zivildienst | | |
| ☐ In Mutterschafts-, Erziehungsurlaub, Elternteilzeit, oder sonstige Beurlaubung | | Weiter mit Frage 27 |
| ☐ Nicht erwerbstätig (einschließlich Arbeitslose, Vorruheständler, Rentner ohne Nebenverdienst) | | |

25. Welches Verkehrsmittel benutzen Sie im **Sommer überwiegend** um von Ihrer Wohnung/ Ihrem Haus aus zu Ihrem **Arbeitsplatz/ Schule** und zurück zu kommen?

- | | | |
|--|----------------------------------|--|
| ☐ Ich gehe zu Fuß | ☐ Fahrrad | ☐ Motorisiertes Zweirad |
| ☐ PKW | ☐ Bus | ☐ Straßenbahn |
| ☐ U-Bahn | ☐ S-Bahn | ☐ Sonstige Züge |

26. Wie lange benutzen Sie dieses Verkehrsmittel, bis Sie Ihren **Arbeitsplatz** erreicht haben?

--	--	--

 Minuten

3	0	0	1	-	6	n	b	-	3	
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--

27. Welches Verkehrsmittel benutzen Sie im **Sommer überwiegend** um von Ihrer Wohnung/ Ihrem Haus aus zu Ihrem **Einkaufsort** und zurück zu kommen?

- ☐ Ich gehe zu Fuß
 ☐ Fahrrad
 ☐ Motorisiertes Zweirad
☐ PKW
 ☐ Bus
 ☐ Straßenbahn
☐ U-Bahn
 ☐ S-Bahn
 ☐ Sonstige Züge
☐ Ich gehe nicht Einkaufen

28. Wie lange benutzen Sie dieses Verkehrsmittel, bis Sie Ihren **Einkaufsort** erreicht haben?

Minuten

29. Wie lange brauchen Sie zu Fuß um die nächstgelegene Grünanlage zu erreichen?

Minuten

☐ Es gibt keine Grünanlagen in der Nähe → weiter mit Frage 31

☐ Ich besuche keine Grünanlagen → weiter mit Frage 31

☐ Ich weiß es nicht → weiter mit Frage 31

30. Und wie häufig besuchen Sie diese Grünanlagen im Sommer?

Mehrmals wöchentlich	Wöchentlich	Monatlich	Seltener	Nie
☐	☐	☐	☐	☐

31. Vermissen Sie in Ihrer Wohngegend ...

	Ja	Nein
... Grünanlagen wie Parks?	☐	☐
... Sitzgelegenheiten wie Bänke und Stühle?	☐	☐
... Spielplätze?	☐	☐
... ein Freibad?	☐	☐
... Brunnenanlagen wie Trinkbrunnen, Zierbrunnen oder Wasserspielplätze?	☐	☐
... schattige Sitzplätze im Biergarten/Café?	☐	☐
... Sonstiges, und zwar: _____	☐	☐

32. Es wird derzeit viel über eine Verschönerung des Hauptmarktes gesprochen. Welche Veränderungen würden Sie sich am Hauptmarkt am meisten wünschen?
Mehrfachnennung möglich.

- ☐ Keine, ich bin zufrieden
 ☐ Mehr Parkmöglichkeiten
 ☐ Mehr Grünflächen/Bäume
☐ Mehr Sitzmöglichkeiten
 ☐ Einen Wasserspielplatz
 ☐ Mehr Trinkwasserbrunnen
☐ Mehr Schatten
 ☐ Sonstiges, und
 ☐ Ist mir egal
 zwar: _____

33. Seit der Schließung der Quelle AG wird viel über die Nutzung des ehemaligen Quelle-Betriebsgeländes an der Fürther Straße gesprochen. Was meinen Sie: Wie sollte zukünftig das neue Quelle-Areal genutzt werden?

- ☐ Als Wohnsiedlung
☐ Als Grünfläche
☐ Als Einkaufszentrum
☐ Als Kombination aus Wohnsiedlung, Grünfläche und Einkaufszentrum
☐ Sonstiges, und zwar: _____
☐ Ist mir egal

34. Zu wie vielen Personen außerhalb Ihres Haushaltes haben Sie einen engen persönlichen Kontakt? Denken Sie an Freunde bzw. Freundinnen oder Familienmitglieder, zu denen eine enge Beziehung besteht.

Personen

35. Wie viele dieser Personen können Sie innerhalb von 10 Minuten erreichen?

Personen

36. Wie häufig treffen Sie sich privat mit Personen, die nicht Ihrem Haushalt angehören, also mit Freunden/-innen, Verwandten, Bekannten oder Arbeitskollegen/-innen?

- ☐ Täglich
☐ Mehrmals pro Woche
☐ Einmal pro Woche
☐ Mehrmals pro Monat
☐ Einmal pro Monat
☐ Seltener als einmal pro Monat
☐ Nie

37. Gibt es Personen, die Sie pflegen/ die von Ihnen abhängig sind?

- ☐ Ja
☐ Nein

38. Es gibt verschiedene Situationen, in denen Menschen andere Personen um Hilfe bitten. Kennen Sie jemanden ...

	Familie	Freundeskreis	Arbeit	Nachbarschaft	Niemanden
... der Sie regelmäßig besucht?	☐	☐	☐	☐	☐
... den Sie in einer finanziellen Notlage um Hilfe bitten können?	☐	☐	☐	☐	☐
... den Sie bei einer wichtigen Entscheidung um Rat fragen können?	☐	☐	☐	☐	☐
... den Sie bei einem medizinischem Notfall um Hilfe bitten können?	☐	☐	☐	☐	☐
... der sich um Ihre Wohnung kümmert, wenn Sie verreist sind?	☐	☐	☐	☐	☐
... der Sie aufmuntert, wenn es Ihnen mal nicht so gut geht?	☐	☐	☐	☐	☐
... der Ihnen im Haushalt, z.B. bei Reparaturen helfen würde?	☐	☐	☐	☐	☐
... der für Sie Einkäufe erledigen würde, wenn Sie krank sind?	☐	☐	☐	☐	☐

39. Bitte nehmen Sie Stellung zu folgenden Fragen:

	Sehr schlecht	Schlecht	Mittel	Gut	Sehr gut
Wie informiert fühlen Sie sich über den Klimawandel, seine Ursachen und Folgewirkungen?	☐	☐	☐	☐	☐
Wie informiert fühlen Sie sich über die Auswirkungen des Klimawandels auf Nürnberg?	☐	☐	☐	☐	☐

40. Welche der folgenden Klimaschutz- und Anpassungsprojekte in Nürnberg kennen Sie?

- ☐ Klimaschutzfahrplan
 ☐ Agenda 21
 ☐ Biometropole Nürnberg
- ☐ experimenteller Wohnungs- und Städtebau (ExWoSt)
 ☐ Grüner Wohnen
- ☐ NorisBike
 ☐ Sonstiges, und zwar: _____
 ☐ Ich kenne keines dieser Projekte

41. Welche Maßnahmen zum Schutz oder zur Anpassung an die Sommerhitze würden Sie sich von der Stadt Nürnberg wünschen?

42. Welchen der folgenden Aussagen stimmen Sie zu und welche lehnen Sie ab?

	Stimme voll und ganz zu	Stimme eher zu	Teils, Teils	Stimme eher nicht zu	Stimme überhaupt nicht zu	Weiß nicht
Zugunsten unserer Umwelt, sollten wir alle bereit sein, unseren derzeitigen Lebensstandard einzuschränken.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Der Klimawandel wird Auswirkungen auf mein persönliches Leben haben.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Der Klimawandel wurde maßgeblich durch den Menschen verursacht.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die Stadt Nürnberg kümmert sich intensiv um den Umweltschutz.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Unternehmen und Industrie haben eine besondere Verantwortung für den Klimawandel.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich verhalte mich auch dann umweltbewusst, wenn es erheblich höhere Kosten und Mühen verursacht.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Wenn wir so weitermachen wie bisher, steuern wir auf eine Umweltkatastrophe zu.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Das Umweltproblem wird in seiner Bedeutung von vielen Umweltschützern stark übertrieben.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Das Klima wandelt sich und es wird immer heißer.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Es ist immer noch so, dass die Politiker viel zu wenig für den Umweltschutz tun.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Es beunruhigt mich, wenn ich daran denke, unter welchen Umweltverhältnissen meine Kinder und Enkelkinder wahrscheinlich leben müssen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Der Klimawandel hat auch positive Seiten. Endlich wird es auch bei uns wärmer.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Es ist immer noch so, dass sich der größte Teil der Bevölkerung wenig umweltbewusst verhält.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

43. Es gibt ganz verschiedene Vorstellungen davon, wie man sich im Haushalt am Klimaschutz beteiligen kann. Wie ist das bei Ihnen?

	Ja	Nein
Ist bei Ihnen eine Solaranlage installiert?	☐	☐
Schalten Sie gerade nicht benötigte Geräte oder Lichtquellen ab?	☐	☐
Trennen Sie Müll?	☐	☐
Kaufen Sie energieeffizientere Geräte?	☐	☐
Leisten Sie Ausgleichszahlungen für selbstverursachte Klimagase (z.B. Verkehr)?	☐	☐
Benutzen Sie Energiesparlampen?	☐	☐
Beteiligen Sie sich auf andere Art am Klimaschutz? Ja, und zwar:	☐	☐

Ich kümmere mich nicht um Klimaschutz im Haushalt.	☐	

44. Die Stadt Nürnberg ruft die Einwohner und Einwohnerinnen zur Übernahme so genannter „Baumpatenschaften“ auf. Man verpflichtet sich dabei, ein Stück Grün im städtischen Straßenraum auf eigene Kosten zu pflegen. Als „Dankeschön“ dafür gibt es einen Gutschein über 50 Euro, der bei den städtischen Gartenbetrieben für Pflanzen etc. eingelöst werden kann.

Wären Sie bereit, eine solche „Baumpatenschaft“ zu übernehmen?

- ☐ Ja
☐ Nein

45. Welchen Familienstand haben Sie?

- ☐ verheiratet
☐ ledig
☐ geschieden
☐ verwitwet
☐ in einer festen Beziehung
☐ in einer eingetragenen Lebenspartnerschaft

46. Haben Sie Kinder?

- ☐ Ja → wie viele?
☐ Nein → weiter mit Frage 48

47. Ist Ihr Kind/ eines Ihrer Kinder unter 3 Jahre alt?

- ☐ Ja
☐ Nein

48. Welchen höchsten allgemeinbildenden Schulabschluss haben Sie?

- ☐ Hauptschulabschluss (Volksschulabschluss)
☐ Realschulabschluss, Mittlere Reife, Fachschulreife
☐ Abitur, allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife
☐ Sie sind noch Schüler/-in → weiter mit Frage 50
☐ Einen anderen Schulabschluss, und zwar _____

49. Welchen höchsten beruflichen Ausbildungsabschluss haben Sie?

- ☐ Keinen beruflichen Abschluss und nicht in beruflicher Ausbildung
☐ Abgeschlossene Lehre
☐ Abschluss einer Berufsfachschule oder Handelsschule
☐ Abschluss einer Fachschule, Meister-, Technikerschule, Berufs- oder Fachakademie
☐ Hochschulabschluss
☐ Anderen beruflichen Abschluss
☐ Sie haben noch keinen beruflichen Abschluss (wenn Kreuz hier gesetzt wurde, weiter mit Frage 50)
- weiter mit Frage 51

50. Welcher Ausbildung gehen Sie momentan nach?

- ☐ Schüler
☐ Student
☐ Auszubildende
☐ Sonstiges, und zwar: _____

51. Welcher Konfession oder Glaubensgemeinschaft gehören Sie an?

- ☐ Evangelisch/protestantisch
☐ Römisch-katholisch
☐ Russisch- bzw. griechisch-orthodox
☐ Muslimisch
☐ Sonstige, und zwar: _____
☐ Keiner

52. Wie viele Personen leben ständig in Ihrem Haushalt, Sie selbst eingeschlossen?

Denken Sie dabei bitte auch an alle im Haushalt lebenden Kinder.

--	--

53. Bitte geben Sie Ihr persönliches monatliches Nettoeinkommen an.

Diese Umfrage ist absolut anonym. Denken Sie nicht nur an Ihr Arbeitseinkommen, sondern auch an Renten, Pensionen und andere Einkommen.

						Euro
--	--	--	--	--	--	------

Vielen Dank für Ihre Teilnahme an unserer Umfrage!

Über Ergebnisse werden Sie im September oder Oktober in der Presse informiert. Sie finden entsprechende Berichte ab Herbst auf der Homepage des Lehrstuhls für Soziologie und Empirische Sozialforschung: <http://www.soziologie.wiso.uni-erlangen.de/>

Hier haben Sie noch Raum für Anmerkungen und Anregungen zum Thema "Klimaanpassung in Nürnberg" und zum Fragebogen:

Wenn Sie an der Verlosung der attraktiven Preise teilnehmen wollen, füllen Sie bitte den unten stehenden Adressenabschnitt aus, schneiden ihn ab und schicken ihn im Umschlag mit dem Fragebogen an uns zurück. Wir trennen Fragebogen und Adressabschnitt unmittelbar nach Eingang der Rückantwort voneinander, so dass Ihre Anonymität auch hier auf jeden Fall gewährleistet ist!



**Bundesinstitut
für Bau-, Stadt- und
Raumforschung**

im Bundesamt für Bauwesen
und Raumordnung



**Bundesministerium
für Verkehr, Bau
und Stadtentwicklung**



ExWoSt



**SOMMER
IN DER STADT**

dem Klimawandel sinnvoll begegnen

Nürnberg



☐ Ja, ich möchte an der Verlosung teilnehmen.

Name, Vorname: _____

Straße: _____ Nr.: _____

Postleitzahl: _____ Nürnberg

3	0	0	1	-	6	n	b	-	3	
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--

5.2 Projekt und Projektergebnisse im Spiegel der Presse

WAS TUN GEGEN DIE HITZE IN DER STADT?

BÜRGERBEFRAGUNG ZUM KLIMAWECHSEL

Auch wenn es im Moment nicht danach aussieht: Die Sommermonate in der Stadt werden aufgrund des Klimawandels immer heißer. Der Deutsche Wetterdienst sagt für die Zukunft Tagestemperaturen von weit über 30 Grad und tropische Nächte voraus. Das Umweltamt möchte deshalb gemeinsam mit der Universität Erlangen-Nürnberg erforschen, wie die Bürger auf diese Entwicklung reagieren.

Das Leben und Arbeiten in der Stadt kann ganz schön anstrengend sein, wenn es richtig heiß ist. Von den Bürgern möchten die Wissenschaftler deshalb wissen, wie sie mit den zunehmenden Hitzeperioden klarkommen. Ob sie vielleicht Ideen haben, wie mit den Folgen des Klimawandels umzugehen ist und wie groß sie den Handlungsbedarf einschätzen. Um Antworten zu bekommen, startet der Lehrstuhl für Soziologie und Empirische Sozialforschung unter Leitung von Reinhard Wittenberg heute eine Befragung. Die Nürnberger sollen Gelegenheit bekommen, sich telefonisch, per Brief oder via Internet zu dem Thema zu äußern. Nach dem Zufallsprinzip wurden Teilnehmer ausgewählt, die angerufen oder angeschrieben werden. An der Online-Umfrage kann sich jeder beteiligen.

Die Studie, die deutschlandweit stattfindet, wird vom Bundesverkehrsministerium gefördert. Unter dem Motto „Experimenteller Wohnungs- und Städtebau“ soll eine Strategie entwickelt werden, wie sich die Kommunen auf die Folgen des Klimawandels einstellen können. Das Nürnberger Projekt „Sommer in der Stadt – dem Klimawandel sinnvoll begegnen“ wurde zusammen mit acht weiteren Projekten dafür ausgewählt und läuft noch bis März 2012.

Besonders heiß wird es im Sommer in der Nürnberger Altstadt und im Westen, denn hier ist die Bebauung besonders dicht. „Diese Gebiete heizen sich tagsüber stark auf und kühlen nachts nur wenig ab“, sagt Andrea Hilker, die Leiterin der Umweltplanung im Umweltamt. Der Deutsche Wetterdienst führe derzeit dort Messungen durch, um Aufschluss über die aktuelle Situation zu bekommen.

Für die Zukunft sollen Lösungswege entwickelt werden, um das Leben in der Stadt auch in heißen Sommern erträglich zu machen. Nürnberg brauche mehr freie Flächen und mehr Raum für Grün, so Lena Kaplan, die an dem Projekt mitarbeitet. Neue Schattenplätze, Dachbegrünungen, Frischluftschneisen und Trinkwasserstellen könnten Abhilfe schaffen. Auch die Gesundheitsvorsorge werde bei der Erstellung des Konzepts eine wichtige Rolle spielen. Und weil es künftig nicht nur extrem heiße Zeiten in der Stadt geben wird, sondern auch Stürme und sintflutartige Regenfälle, werde auch das Thema Hochwasserschutz viel Raum einnehmen.

Wer an der Online-Umfrage zur Klima-Anpassung in Nürnberg teilnehmen möchte, kann das unter folgender Adresse tun: www.unipark.de/uc/Sommer-in-der-Stadt/

Gabi Eisenack

NZ, 208. Jg., Nr. 150, 2. Juli 2011, S. 10

SOMMER IN DER STADT

Im Auftrag des Umweltamtes befragt Soziologe Reinhard Wittenberg (im Bild) die Nürnberger ab heute zur Klimaveränderung in ihrer Stadt. Mit seiner Unterstützung haben Studenten eine Online- und Telefonbefragung entwickelt.

Im Vordergrund der als „Sommer in der Stadt“ bezeichneten Studie stehen die gesundheitlichen Folgen der gestiegenen Temperaturen, die Wohnsituation und notwendige Maßnahmen zur Klimaanpassung aus Sicht der Bürger. Die Ergebnisse fließen in das Projekt „Sommer in der Stadt – dem Klimawandel sinnvoll begegnen“ ein. (Bericht Seite 10)

NN, 67. Jg., Nr. 150, 2. Juli 2011, S. 9

WAS TUN GEGEN DIE HITZE?

UNI-UMFRAGE ZUM KLIMAWANDEL IN NÜRNBERG STARTET HEUTE

Der Klimawandel macht um Nürnberg keinen Bogen. Das haben Messungen des Deutschen Wetterdienstes ergeben – steigende Temperaturen sind eine Folge des Klimawandels. Wie stark fühlen sich die Nürnberger davon betroffen?

Genau das will ab heute die Umfrage „Sommer in der Stadt“ erfragen, bei der Student(inn)en der Uni Erlangen-Nürnberg Bürger per Telefon und online zum Thema interviewen werden. Die letzten Tage haben es gezeigt: Hohen Temperaturen folgte starker Regen und überflutete Straßen (wir berichteten). Solche Extreme werden laut Deutschem Wetterdienst in Zukunft häufiger. Einen weiteren Vorgeschmack lieferte der Sommer 2003: Tagsüber hohe Temperaturen von 30 Grad, gefolgt von „Tropennächten“, hinterließen so manches durchgeschwitzte Bettlaken.

„Nürnberg als Großstadt ist von der Erwärmung besonders betroffen“, erklärt Reinhard Wittenberg vom Lehrstuhl für Soziologie und empirische Sozialforschung der Universität Erlangen-Nürnberg. Die Hitze werde nämlich verstärkt durch schlecht gedämmte Wohnhäuser und den großen Mangel an Grünflächen.

Unter der Anleitung des erfahrenen Sozialforschers haben Studenten einen Fragebogen entwickelt. Sie wollen herausfinden, wie die Nürnberger mit den neuen klimatischen Bedingungen umgehen und was geschehen müsste, um sie abzufedern.

„Die Teilnahme an der Umfrage kommt den Bürgern selbst zugute“, betont Reinhard Wittenberg. Denn die Stadt will herausfinden, wo genau was getan werden muss. Vorstellbar wären zum Beispiele mehr Trinkbrunnen und Sitzbänke. Auch die individuelle Wohnsituation und die gesundheitlichen Folgen für die Bürger werden abgefragt – beides wichtige Felder, die wegen der Klimaveränderung bestellt werden müssen. Hier wären laut Forschungsassistentin Lena Kaplan begrünte Dächer oder mehr Schattenplätze denkbar. Die Umfrage ist eingebettet in das Projekt „Sommer in der Stadt – dem Klimawandel sinnvoll begegnen“ des Umweltamtes. Dessen Team erhofft sich von der Umfrage konkrete Impulse, die in einen Gesamtfahrplan zur Klimaanpassung in Nürnberg einfließen sollen. Zusätzlich gefördert wird das Projekt vom Bundesverkehrsministerium im Rah-

men des „Experimentellen Wohnungs- und Städtebaus“.

@ Der Link für die Onlineumfrage: www.unipark.de/uc/Sommer-in-der-Stadt (Groß- und Kleinschreibung beachten)

Jean-Pierre Ziegler

NN, 67. Jg., Nr. 150, 2. Juli 2011, S. 10

STUDIE ZUM KLIMAWANDEL.

UNI UNTERSUCHT DIE SITUATION IN DER NÜRNBERGER ALTSTADT UND IM WESTEN. Braucht es in Gostenhof und der Altstadt künftig Schattenplätze und Trinkwasserstellen, damit die Bewohner mit großer Hitze im Sommer besser fertig werden? Fragen, auf die eine wissenschaftliche Studie derzeit nach Antworten sucht. Thema der Untersuchung vor dem Hintergrund des Klimawandels: „Sommer in der Stadt“.

Studenten der Uni Erlangen-Nürnberg (Institut für Geographie und Lehrstuhl für Soziologie und empirische Sozialforschung) befragen derzeit Nürnberger Bürger per Telefon und online zum Thema. Unterstützt wird das Forschungsprojekt auch vom Deutschen Wetterdienst, vom städtischen Umweltamt, dem Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung sowie vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung. Das Nürnberger Motto „Sommer in der Stadt – dem Klimawandel sinnvoll begegnen“ wurde zusammen mit acht weiteren Projekten bundesweit ausgewählt und läuft noch bis 2012.

STARKE ABKÜHLUNG

Die letzten Tage und Wochen haben gezeigt, wo die Probleme liegen: Auf tropische heiße Tage folgen Phasen starker Abkühlung und Starkregen. Viele Menschen leiden darunter, klagen über Herz- und Kreislaufprobleme oder allergische Reaktionen aufgrund verlängerter Vegetationsperioden. Leben und Arbeiten in verdichteten Innenstadtbereichen werde sich dadurch stark verändern, sind sich Wissenschaftler einig.

„Die Nürnberger Altstadt und der Nürnberger Westen zählen zu den stark verdichteten Stadtgebieten und sind deshalb als Projektgebiete ausgewählt worden“, erläutert Andrea Hilker vom Umweltamt. Während lang anhaltender Hitzeperioden heizen sich diese Stadtviertel tagsüber stark auf und kühlen nachts nur wenig ab. Der Deutsche Wetterdienst, so Hilker, führe derzeit Messungen über die Temperaturbelastungen in den ausgewählten Stadtteilen durch.

Die Umfrage soll nun Ideen und Vorschläge liefern, wie eine „klimawandelgerechte“ Stadtentwicklung künftig aussehen könnte. Schwerpunkte sollen dabei die Neuschaffung von Grün- und Freiflächen, die Wirkung von Hinterhof-, Fassaden- und Dachbegrünungen oder die Freihaltung von Frischluftschneisen in den Wohnvierteln sein. Überlegt werden soll auch, ob es Sinn macht, Schattenplätze anzulegen oder zusätzliche Trinkwasserstellen einzurichten.

Um Antworten auf diese Fragen zu bekommen, finden ab sofort Befragungen bei Bewohnern der beiden Projektgebiete unter der Leitung von Dr. Reinhard Wittenberg vom Lehrstuhl für Soziologie und empirische Sozialforschung der Uni Erlangen-Nürnberg statt. An einer parallel laufenden Onlineumfrage können sich alle Nürnberger beteiligen.

5 Anhang

(Siehe auch Kommentar nebenan)

@ <http://www.unipark.de/uc/Sommer-in-der-Stadt> (Groß- und Kleinschreibung beachten)

Reinhard Schmolzi

Nürnberger Stadtanzeiger, Ausgabe Nord, 27. Juli 2011, S. 5

DER KOMMENTAR: WICHTIGES PROJEKT

Die letzten Tage und Wochen habes es wieder einmal gezeigt: Von Sommer kann keine Rede sein. Stattdessen Kälte und Unwetter. Bei vielen Menschen liegen mittlerweile die Nerven blank. Biergärten und Freibäder bleiben leer, ebenso die Kassen in den Eisdielen. Im letzten Jahr stöhnten wir alle noch unter einer Dauerhitzewelle.

Ob das alles am Klimawandel liegt? Wissenschaftler sind sich sicher und sagen Ja. Umso wichtiger ist das Projekt, das seit einiger Zeit unter dem Motto „Sommer in der Stadt“ gestartet wurde. Wie gehen die Menschen mit den Wetterkapriolen um und wie kann eine Stadtplanung auf die Herausforderungen reagieren? Reicht es aus, in dicht besiedelten Stadtteilen Schattenplätze und Trinkbrunnen anzulegen? Oder muss man grundsätzlich umdenken? Schreiben Sie uns: nn-anzeiger@pressenetz.de oder Nürnberger Stadtanzeiger, Marienstraße 9-11, 90327 Nürnberg.

Reinhard Schmolzi

Nürnberger Stadtanzeiger, Ausgabe Nord, 27. Juli 2011, S. 5

DIE STADT BETREIBT UMWELTZERSTÖRUNG

VERSIEGELUNG VON FLÄCHEN

In Bayern werden jährlich 160 000 Quadratmeter landwirtschaftliche Fläche zugebaut – das ist schlimm. Schlimmer für uns ist, dass Nürnberg voll mit dabei ist: Die Pläne, Großreuth und das Tiefe Feld zum Bebauen komplett freizugeben, haben viele Bürger schockiert. Diese Flächen sind wichtig für gute Luft und den Ausgleich des Klimas. Die Stadt unterstützt die Umfrage von unipark.de, in der es darum geht, dass immer mehr Versiegelung zu immer schwerer erträglichen Temperaturen im Sommer führt und zugleich will sie Grünflächen vernichten – was sich dann zynisch „Entwicklung“ nennt. Überall wird über die Umweltzerstörung geklagt, hier wird sie von der Stadt betrieben! Lasst Großreuth so wie es ist, die Nürnberger im Osten haben den Bannwald, gönnt denen im Westen auch ihr Grün.

Leserbrief von Robert Regn, Nürnberg

NN, 67. Jg., Nr. 217, 19. September 2011, NürnbergExtra, S. 2

UMFRAGE ZUM KLIMAWANDEL

IN DER STADT WIRD ES HEISS Das Klima verändert, die Sommer werden heißer. Der Deutsche Wetterdienst sagt für die Zukunft Tagestemperaturen von weit über 30 Grad und tropische Nächte voraus. Darauf müssen die Großstädte reagieren. In Nürnberg sind

deshalb die Bürger befragt worden, wie sie die sommerlichen Hitzeperioden ertragen und was sie sich wünschen.

„Sommer in der Stadt – dem Klimawandel sinnvoll begegnen“ heißt das Projekt, das dazu angetan ist, Nürnberg auf die heißen Sommer der Zukunft vorzubereiten. Um in Erfahrung zu bringen, wie es den Bürgern geht, haben das Umweltamt und der Lehrstuhl für Soziologie und Empirische Sozialforschung der Uni Erlangen-Nürnberg im Juli eine Befragung gestartet (die NZ berichtete). 1250 Bürger haben sich beteiligt, 400 telefonisch und 750 schriftlich. „Diese Zahl reicht aus, um ein repräsentatives Bild Ergebnis zu bekommen“, sagt Reinhart Wittenberg, der Inhaber des Lehrstuhls. Bis Ende des Monats ist es außerdem noch möglich, via Internet die Fragen zu beantworten.

„Es ist uns wichtig, Erdung herzustellen“, sagt Klaus Köppel, der Leiter des Umweltamts. „Wir wollen nicht nur forschen, messen, Daten sammeln, sondern auch die Leute befragen und miteinbeziehen.“

Wer mitmacht, sollte sich 20 Minuten Zeit nehmen. Die Wissenschaftler möchten etwa erfahren, was die Menschen tun, um sich vor der Sommerhitze zu schützen. Rosa Jung ist 72 Jahre alt und wohnt am Webersplatz. Ihre Strategie: „Wenn es sehr heiß ist, erledige ich meine Einkäufe morgens. Nachmittags gehe ich dann gar nicht mehr aus dem Haus.“ Außerdem, sagt sie, wünsche sie sich mehr Sitzplätze auf dem Hauptmarkt. Matthias Göker ist 29 Jahre alt und in der Judengasse zuhause. Er hat den Fragebogen zum Klimawandel ausgefüllt, obwohl ihm Hitze keine Probleme macht. „Es ist aber wichtig“, sagt er, „sich mit dem Thema auseinanderzusetzen.“

Rosa Jung und Matthias Göker verbindet nicht nur, dass sie brav bei der Befragung mitgemacht haben. Sie haben außerdem die beiden Hauptpreise gewonnen, die unter den Teilnehmern der schriftlichen Interviews verlost wurden: Elektrofahrräder, die die N-Ergie spendiert hat. Die ersten Runden drehen die beiden Gewinner gleich nach der Übergabe schon mal auf dem Uni-Gelände an der Langen Gasse.

Gabi Eisenack

www.unipark.de/uc/Sommer-in-der-Stadt

NZ, 208. Jg., Nr. 221, 23. September 2011, S. 11

LÄSTIGE HITZE IN DER ALTSTADT

Wie verkraften die Altstadt-Bewohner die Hitze im Sommer? Welche Maßnahmen schlagen sie als Gegenstrategie zum Klimawandel in ihrem Quartier vor? Soziologe Reinhard Wittenberg (*Foto* und Studenten gehen dieser Frage nach).

(Seite 13) NN, 67. Jg., Nr. 221, 23. September 2011, S. 9

EIN PAAR GRAD ZU VIEL. KLIMAWANDEL LEGT SCHWÄCHEN NÜRNBERGS OFFEN

Wer an die Folgen des Klimawandels denkt, muss gar nicht so weit in die Ferne schweifen. Der globale Temperaturanstieg hinterläßt auch in Nürnberg seine Spuren. Die Stadt ist eine der am dichtesten bebauten Metropolen Deutschlands. In den Häuserschluchten der Alt- und Weststadt kann die Luft besonders schlecht zirkulieren, es fehlen Bäume und

Parks, die für Kühlung sorgen, und Wasserflächen zur Erfrischung (*siehe Bericht Seite 13*).

Nürnberg kann bisher als eine der wenigen großstädtischen Kommunen noch nicht einmal ein Klimagutachten vorweisen, um weitere Schwachstellen benennen zu können. Immerhin ist im Etat 2012 nun Geld für das Projekt vorgesehen. Dagegen sind in den letzten Sparrunden Mittel für die Hinterhofbegrünung gestrichen worden. Aber gerade die kleinen Maßnahmen sind es, die den Klimawandel in der Stadt erträglicher machen. Dazu gehören nicht nur die Einwohner, sondern auch die vielen Menschen, die hier arbeiten und einkaufen gehen oder im Sommer als Touristen nach Nürnberg kommen.

Der StandPunkt

Andreas Franke

NN, 67. Jg., Nr. 221, 23. September 2011, S. 10

KLIMA FORDERT STÄDTER HERAUS. HITZE UND TROCKENHEIT NEHMEN ZU – BÜRGER ZU FOLGEN UND STRATEGIEN BEFRAGT

Der Klimawandel wird auch Nürnberg verändern. Die Temperaturen in der Stadt steigen, besonders in den Sommermonaten. Betroffen sind vor allem ältere Menschen und kleine Kinder. Im Rahmen des Forschungsprojekts „Sommer in der Stadt“ werden Bewohner der Alt- und Weststadt befragt. Ihre Antworten sollen mithelfen, dem Klimawandel sinnvoll zu begegnen.

Heiße Tage, Hitzewellen und Trockenperioden werden in Nürnberg zunehmen. Davon ist Klaus Köppel, Leiter des Umweltamts, überzeugt. Er stützt sich auf Prognosen des Deutschen Wetterdienstes, die als Projekt-Partner für Nürnberg steigende Temperaturen messen. In der Altstadt und der Weststadt sind viele Flächen versiegelt, es gibt wenig Grünflächen. Tagsüber heizt die Stadt stärker auf, nachts kühlt sie weniger ab.

Rosa Jung hat da so ihre eigene Strategie, wie sie auf die Sommerhitze in der Altstadt reagiert. Die 72-jährige Bewohnerin des Webersplatzes verlagert ihre Aktivitäten auf die kühleren Stunden am frühen Vormittag. „Wenn es heiß wird, gehe ich nicht mehr vor die Tür“, sagt die rüstige Seniorin.

Was für sie eine vernünftige Lösung ist, kann für andere ältere Menschen negative Folgen haben. Diese hitzebedingte Ausweichstrategie können „zu einer sozialen Isolierung führen“, sagt Dr. Reinhard Wittenberg vom Lehrstuhl für Soziologie und empirische Sozialforschung der Uni Erlangen-Nürnberg, da der Kontakt zu anderen Menschen zurückgehe. Ohne die Begegnung mit Nachbarn und Familienangehörigen drohten manche Senioren sogar auszutrocknen, wenn sie bei Hitze nicht genügend trinken, ergänzt Katharina Seebaß vom Lehrstuhl für empirische Wirtschaftssoziologie.

In einem Lehr- und Forschungsprojekt befragen Wittenberg und Seebaß mit Studenten Bewohner der Alt- und Weststadt. Rund 1150 Antworten aus einer schriftlichen Befragung und Telefoninterviews liegen bereits vor. Unter den Teilnehmern sind auch Rosa Jung und Matthias Göker (29), die bei der Umfrage je ein Elektrorad von der N-Ergie gewonnen haben.

Weitere 1250 Antworten erwarten die Wissenschaftler aus einer Onlinebefragung, die

5 Anhang

noch bis Ende September läuft. Die Fragen reichen von dem Jahrhundertssommer 2003 und dem Umgang mit den 38 Grad im Schatten in der City über die generelle Verträglichkeit von großer Hitze, Wohnbedingungen und Gesundheitszustand bis zu konkreten Vorschlägen, was in der Stadt gegen den Klimawandel konkret unternommen werden soll.

„Wir versprechen uns von den Antworten wichtige Anregungen und Daten“, betont Köp-
pel. Noch bis März 2012 läuft das vom Bund geförderte Projekt „Sommer in der Stadt“,
an dem acht weitere Kommunen in Deutschland teilnehmen. Mögliche Gegenmaßnahmen:
Mehr Innenhöfe, Fassaden und Dächer begrünen, Schattenplätze sowie Wasserflächen
und /Trinkwasser-) Brunnen schaffen und ein Hitzewarnsystem einführen.

(Siehe auch StandPunkt Seite 10)

Andreas Franke

NN, 67. Jg., Nr. 221, 23. September 2011, S. 13

Literaturverzeichnis

- Bundesministerium für Verkehr-, Bau und Stadtentwicklung**, 2010: Urbane Strategien zum Klimawandel. Dokumentation der Auftaktkonferenz 2010 zum ExWoSt-Forschungsfeld.
- Großmann, K.**, 2011: Hitzestress aus sozialwissenschaftlicher Perspektive. Ergebnisse einer Pilotstudie in Leipzig. Ringvorlesung am 19.05.2011 am Lehrstuhl für Soziologie und Empirische Sozialforschung.
- Hamm, B.**, 2011: Umweltkatastrophen. Marburg: Metropolis.
- Hofmann, G.**, 2011: Klimawandel: Was Nürnberg heiß macht. Ringvorlesung am 26.05.2011 am Lehrstuhl für Soziologie und Empirische Sozialforschung.
- Kaplan, L.**, 2010: Urbane Vulnerabilität im Klimawandel – Vulnerabilitätsanalyse zweier Nürnberger Stadtteile als Basis einer kommunalen Anpassungsstrategie. Masterarbeit, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Institut für Geographie.
- Klingenberg, E.**, 2002: Heat Wave. A Social Autopsy of Disaster in Chicago. Chicago: University Press.
- Meinefeld, W.**, 2011a: Soziale Bedingungen umweltgefährdenden Verhaltens. Probleme einer ökologischen Umorientierung im Alltag. Ringvorlesung am 09.06.2011 am Lehrstuhl für Soziologie und Empirische Sozialforschung.
- Meinefeld, W.**, 2011b: Umweltschutz im Alltag: Probleme im Umgang mit Gemeingütern. Aus Politik und Zeitgeschichte 61: 34–40.
- Mutz, M. und S. Kämpfer**, 2011: ...und nun zum Wetter: Beeinflusst die Wetterlage die Einschätzung von politischen und wirtschaftlichen Sachverhalten? Zeitschrift für Soziologie 40: 208–226.
- Preisendörfer, P. und A. Franzen**, 1996: Der schöne Schein des Umweltbewusstseins. Zu den Ursachen und Konsequenzen von Umwelteinstellungen in der Bevölkerung. S. 219–244 in: A. Diekmann und C.C. Jaeger (Hg.), Umweltsoziologie. Sonderheft 36/1996 der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Reusswig, F.**, 2011: Klimawandel und globale Umweltveränderungen. S. 692–720 in: M. Groß (Hg.), Handbuch Umweltsoziologie, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

- Robine, J.-M., S.L.K. Cheung, S. Le Roy, H. Van Oyen, C. Griffiths, J.-P. Michel und F.R. Herrmann**, 2008: Death toll exceeded 70,000 in Europe during summer of 2003. *C. R. Biologies* 331: 172–178.
- Siuda, A., J. Hahmann, H. Hofmeister und C. Pfaffenbach**, 2010: Hitzegefährdete Bevölkerungsgruppen in Aachen. S. 69–76 in: C. Schneider und G. Ketzler (Hg.), *Beiträge zur Klimaforschung in Aachen*, Aachen: Geographisches Institut der RWTH Aachen.
- Stadt Nürnberg, Umweltamt, Umweltplanung**, 2011: Sommer in der Stadt – dem Klimawandel sinnvoll begegnen /Flyer).
- Tanner, C. und K. Foppa**, 1996: Umweltwahrnehmung, Umweltbewusstsein und Umweltverhalten. S. 245–271 in: A. Diekmann und C.C. Jaeger (Hg.), *Umweltsoziologie*. Sonderheft 36/1996 der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Wittenberg, R.**, 1998: *Grundlagen computerunterstützter Datenanalyse*. 2. Auflage, Stuttgart: Lucius & Lucius.

Sachverzeichnis

- Beeinträchtigungen
 - nach Geschlechtszugehörigkeit, 36
 - nach Lebensalter, 36
 - nach Stadtteil, 36
- Gesundheitszustand
 - nach Geschlechtszugehörigkeit, 21
 - nach Lebensalter, 21
 - nach Lebensalter & Stadtteil, 21
 - nach Stadtteil, 21
 - Psychosoziale Stressoren, 25
 - Subjektiver, 20
 - Tage mit gesundheitlichen Einschränkungen, 22
- Hauptmarkt
 - Verschönerungswünsche, 43
- Hitze
 - Ausgeliefertsein, 37
 - Ausmaß der Beeinträchtigung, 30, 31
 - Belastungen durch, 32
 - Körperliche Beeinträchtigungen durch, 34, 35
 - Zurechtkommen mit, 29
- Klima
 - Einstellungen zum Klimawandel, 50
- Klimaschutzmaßnahmen
 - Eigene Aktivitäten im Haushalt, 48
 - Kenntnis von Projekten in Nürnberg, 47
- Klimawandel
 - Informationsstand generell, 46
 - Informationsstand Nürnberg, 46
- Quelle-Areal
 - zukünftige Nutzung, 44
- Repräsentativität
 - Parametervergleich Register- und Erhebungsstichprobe, 13
- Soziodemografie
 - Anzahl Kinder, 16
 - Ausbildungsabschluss, 18
 - Erwerbstätigkeitsstatus, 17
 - Familienstand, 15
 - Geschlechtszugehörigkeit, 15
 - Haushaltsgröße, 16
 - Konfession, 19
 - Nettoeinkommen, 18
 - Schulabschluss, 17
- Tage mit Beeinträchtigung alltäglicher Aktivitäten
 - nach Lebensalter & Stadtteil, 24
- Tage mit körperlichen Beschwerden
 - nach Geschlechtszugehörigkeit, 23
 - nach Lebensalter, 23
 - nach Lebensalter & Stadtteil, 23
 - nach Stadtteil, 23
- Tage mit seelischen Beschwerden
 - nach Lebensalter & Stadtteil, 23
- Unterstützung, soziale
 - Kontakthäufigkeit, 26
 - nach Geschlechtszugehörigkeit, 28
 - nach Lebensalter, 28
 - nach Lebensalter & Stadtteil, 28
 - nach Stadtteil, 28
 - Summenindex, 27
- Wohnen
 - Defizite in der Wohnumgebung, 41
 - Grünanlagen Besuchshäufigkeit, 40
 - Maßnahmen zur Klimaanpassung, 39
 - Stockwerk, 38

Sachverzeichnis

Wichtigkeit 'Grün' in der Wohnum-
gebung, 42
Wohnfläche, 38
Wohnhaus-, Wohnungsausstattung, 39

Publikationen des Lehrstuhls für Soziologie und Empirische Sozialforschung

Berichte

In der Reihe „Berichte“ finden sich herausragende Forschungsergebnisse.

ISSN 1437-6741 (print); ISSN 1438-4663 (online)

Wittenberg, Reinhard: Bachelors am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Ausgewählte Ergebnisse aus Onlineumfragen unter den Erst-, Dritt-, Fünft- und Siebtsemestern vom Januar 2011. Berichte des Lehrstuhls für Soziologie und Empirische Sozialforschung 2011-1 (online)

Wittenberg, Reinhard & Barbara Erdel: Bachelors am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Ausgewählte Ergebnisse aus Onlineumfragen unter den Erst-, Dritt-, Fünft- und Siebtsemestern vom Januar 2010. Berichte des Lehrstuhls für Soziologie und Empirische Sozialforschung 2010-4 (online)

Wittenberg, Reinhard, Christopher Pabst, Michael Zochowski & Andrea Knecht: Evaluationsbericht ARIADNE^{med}. Ergebnisse zur Pilotphase des Mentoring-Programms für Nachwuchswissenschaftlerinnen an der Medizinischen Fakultät der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Berichte des Lehrstuhls für Soziologie und Empirische Sozialforschung 2010-3 (online)

Erdel, Barbara: Welche Determinanten beeinflussen den Studienerfolg? Eine empirische Analyse zum Studienerfolg der ersten Kohorte der Bachelorstudenten in der Assessmentphase am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Berichte des Lehrstuhls für Soziologie und Empirische Sozialforschung 2010-2 (online)

Wittenberg, Reinhard: Evaluation der „Blauen Nacht“ 2009 in Nürnberg. Ausgewählte Ergebnisse aus schriftlichen, mündlichen und Onlineumfragen sowie aus Inhaltsanalysen der Presseberichterstattung. Berichte des Lehrstuhls für Soziologie und Empirische Sozialforschung 2010-1 (online)

Wittenberg, Reinhard: Bachelors am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Ausgewählte Ergebnisse aus Onlineumfragen unter den Erst-, Dritt- und Fünftsemestern vom Januar 2009. Berichte des Lehrstuhls für Soziologie und Empirische Sozialforschung 2009-2 (online)

Wittenberg, Reinhard, Andrea Knecht & Hannah Mägdefrau: Gesundheit und Wohlbefinden von Kindern und Jugendlichen in St. Leonhard und Schweinau. Befunde aus einem Lehrforschungsprojekt in Nürnberg. Berichte des Lehrstuhls für Soziologie und Empirische Sozialforschung 2009-1 (online)

Wittenberg, Reinhard: Entrichtung und Verwendung der Studienbeiträge an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Ergebnisse einer Onlineumfrage unter Studierenden. Berichte des Lehrstuhls für Soziologie und Empirische Sozialforschung 2008-1 (online)

Wittenberg, Reinhard, unter Mitarbeit von Claudia Wenzig und Florian Janik: Lebensqualität, Kommunalpolitik und Kommunalwahlen in Nürnberg. Ausgewählte Ergebnisse aus Lehrforschungsprojekten der Jahre 2002 und 2006. Bericht 2007-1 (online)

Die offline-Version ist als Buch im Roderer Verlag, Regensburg, erschienen.

Wittenberg, Reinhard: „Aufgeklärt, doch ahnungslos“. Ausgewählte Ergebnisse aus einem Lehrforschungsprojekt zum (Un-)Wissen über Sexualität, Empfängnis und Verhütung sowie Ansteckung mit Geschlechtskrankheiten bzw. HIV unter Schülern in Nürnberg. Bericht 2005-1 (online)

Wittenberg, Reinhard: „Neues aus Wissenschaft & Praxis für Praxis & Wissenschaft“. Beiträge zum 4. Nürnberger AbsolventInnentag der Sozialwissenschaften am 4./5. Juli 2003. Bericht 2004-1 (online)

Lechner, Birgit: Freizeitverhalten von BerufsschülerInnen im Rahmen der Lebensstilforschung und Subkulturtheorie. Bericht 2001-1

Wittenberg, Reinhard: AbsolventInnen des Studiengangs Sozialwissenschaften an der Universität Erlangen-Nürnberg: Studium und Beruf. Bericht 2000-2

Wenzig, Claudia: Armutsverlaufsmuster und ihre Auswirkungen auf das Wohlbefinden bei 17- bis 24-jährigen. Eine Analyse des Sozio-ökonomischen Panels 1985-1996. Bericht 2000-1

Funk, Walter: Kriminalitätsbelastung von Deutschen und Ausländern in Nürnberg 1996. Bericht 99-2

Wittenberg, Reinhard, unter Mitarbeit von Thomas Rothe, Sandra Proske, Claudia Wenzig & Knut Wenzig: Studienabbruch sowie Studienfach- und/oder Studienortwechsel an der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität Erlangen-Nürnberg. Bericht 99-1

Arbeits- und Diskussionspapiere

In der Reihe „Arbeits- und Diskussionspapiere“ publizieren wir (Zwischen-) Ergebnisse unserer Forschungstätigkeit, Beiträge zur methodischen Diskussion und Skripten für unsere Lehrveranstaltungen.

Wittenberg, Reinhard: Klimabetroffenheit in Nürnberg. Ausgewählte Ergebnisse aus schriftlichen und telefonischen Umfragen im Juli und August 2011. Arbeits- und Diskussionspapiere des Lehrstuhls für Soziologie und Empirische Sozialforschung 2011-3 (online)

Wittenberg, Reinhard & Basha Vicari: Nürnberg Barometer: Lebensqualität und Kommunalpolitik 2010 aus Sicht der Einwohnerschaft. Arbeits- und Diskussionspapiere des Lehrstuhls für Soziologie und Empirische Sozialforschung 2011-2 (online)

Höglinger, Marc, Martin Abraham, Jürg H. Arpagaus & Lena Liechti: Die „Schweizer Betriebsbefragung zur Weiterbildung“. Methodenbericht. Arbeits- und Diskussionspapiere des Lehrstuhls für Soziologie und Empirische Sozialforschung 2011-1 (online)

Wittenberg, Reinhard: Exmatrikulierte des Bachelorstudiums am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Ausgewählte Ergebnisse aus Onlineumfragen unter den Studienabbrechern der ersten drei Bachelorkohorten. Arbeits- und Diskussionspapiere des Lehrstuhls für Soziologie und Empirische Sozialforschung 2009-1 (online)

Dees, Werner: Das Freizeitverhalten von Grundschulkindern. Ergebnisse des Nürnberger Kinderpanels. Arbeits- und Diskussionspapiere des Lehrstuhls für Soziologie und Empirische Sozialforschung 2008-2 (online)

Wittenberg, Reinhard, unter Mitarbeit von Andrea Knecht: Einführung in die empirische Sozialforschung I - Skript. 6., überarb., erg. u. aktual. Aufl., Arbeits- und Diskussionspapiere des Lehrstuhls für Soziologie und Empirische Sozialforschung 2008-1 (online)

Wittenberg, Reinhard: Das Bachelorstudium am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Universität Erlangen-Nürnberg. Ergebnisse einer Onlinebefragung des ersten Bachelorjahrgangs

2006/07. Arbeits- und Diskussionspapiere 2007-5 (online)

Wittenberg, Reinhard: Vor den Kommunalwahlen in Nürnberg. Ein politisches Stimmungsbild aus dem Herbst 2007. Arbeits- und Diskussionspapiere 2007-4 (online)

Wittenberg, Reinhard (Hg.): Feier anlässlich des 80. Geburtstages von Prof. Dr. Günter Büschges. Arbeits- und Diskussionspapiere 2007-3 (online)

Seitz, Jochen: Eine kurze Einführung in LaTeX. Arbeits- und Diskussionspapiere 2007-2 (online)

Wittenberg, Reinhard, Einführung in die sozialwissenschaftlichen Methoden und ihre Anwendung in sozialwissenschaftlichen Untersuchungen I - Skript. 5., überarb., erg. u. aktual. Aufl., Arbeits- und Diskussionspapiere des Lehrstuhls für Soziologie und Empirische Sozialforschung 2007-1 (online)

Prosch, Bernhard: Hilft Gestalt? Möglichkeiten gestaltisch orientierter Lehre. Arbeits- und Diskussionspapiere 2006-2 (online)

Wittenberg, Reinhard: Politiker und Parteien in Nürnberg. Erste und vorläufige Ergebnisse einer Telefonumfrage im Januar 2006. Arbeits- und Diskussionspapiere 2006-1 (online)

Wittenberg, Reinhard: Einführung in die sozialwissenschaftlichen Methoden und ihre Anwendung in empirischen Untersuchungen I – Skript. 4., überarb., erg. u. akt. Aufl. Arbeits- und Diskussionspapiere 2005-1 (online)

Wittenberg, Reinhard: Studium und Beruf. Ausgewählte Ergebnisse der vierten Umfrage unter AbsolventInnen des Studiengangs Sozialwissenschaften an der Universität Erlangen-Nürnberg. Arbeits- und Diskussionspapiere 2004-4 (online)

Wenzig, Knut & Günter Buttler: Panel für Gründer in Freien Berufen. Die erste Welle im Überblick und die Bewertung der Beratungsqualität am IFB. Arbeits- und Diskussionspapiere 2004-3 (online)

Bacher, Johann, Knut Wenzig & Melanie Vogler: SPSS TwoStep Cluster – A First Evaluation. Arbeits- und Diskussionspapiere 2004-2 (online)

Prosch, Bernhard & Nadine Jakob: Mobilitätsmanagement im Meinungsbild – Erste Ergebnisse einer Bevölkerungsbefragung zur Initiative NürnbergMOBIL. Arbeits- und Diskussionspapiere 2004-1

Dees, Werner & Claudia Wenzig: Das Nürnberger Kinderpanel - Untersuchungsdesign und Deskription der Untersuchungspopulation. Arbeits- und Diskussionspapiere 2003-5 (online)

Wittenberg, Reinhard & Manuela Schmidt: Antisemitische Einstellungen in Deutschland in den Jahren 1994 und 2002. Ein Vergleich zweier Studien des American Jewish Committee, Berlin. Arbeits- und Diskussionspapiere 2003-4 (online)

Wenzig, Knut & Johann Bacher: Determinanten des Studienverlaufs. Was beeinflusst den Studienverlauf an der WiSo-Fakultät der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg? Eine Sekundäranalyse von Daten des Prüfungsamts und der Studentenzkanzlei. Arbeits- und Diskussionspapiere 2003-3 (online)

Wittenberg, Reinhard: Einführung in die sozialwissenschaftlichen Methoden und ihre Anwendung in empirischen Untersuchungen I – Skript. 3., überarb., erg. u. akt. Aufl. Arbeits- und Diskussionspapiere 2003-2

Bacher, Johann: Soziale Ungleichheit und Bildungspartizipation im weiterführenden Schulsystem Österreichs. Arbeits- und Diskussionspapiere 2003-1

Bacher, Johann & Bernhard Prosch: Lebensbedingungen und Lebensstile von Auszubildenden

– Ergebnisse der Leipziger Berufsschulbefragung 2000. Arbeits- und Diskussionspapiere 2002-2

Prosch, Bernhard: Regionalmarketing auf dem Prüfstand. Ergebnisse einer Bevölkerungsbefragung zur Region Nürnberg 2001. Arbeits- und Diskussionspapiere 2002-1

Wittenberg, Reinhard: Einführung in die sozialwissenschaftlichen Methoden und ihre Anwendung in empirischen Untersuchungen I – Skript. 2., überarb., erg. u. akt. Aufl. Arbeits- und Diskussionspapiere 2001-1

Bacher, Johann: Einführung in die Grundzüge der Soziologie I – Skript. Arbeits- und Diskussionspapiere 2000-4

Wittenberg, Reinhard: Schwangerschaftskonfliktberatung. Ergebnisse einer Analyse der Nürnberger Beratungsprotokolle des Jahres 1998. Arbeits- und Diskussionspapiere 2000-3

Wittenberg, Reinhard: Techniken wissenschaftlichen Arbeitens I – Skript. Arbeits- und Diskussionspapiere 2000-2

Bacher, Johann & Reinhard Wittenberg: Trennung von Kohorten-, Alters- und Periodeneffekten. Arbeits- und Diskussionspapiere 2000-1

Prosch, Bernhard: Raum für starke Köpfe? Regionalmarketing im Meinungsbild. Arbeits- und Diskussionspapiere 99-9

Prosch, Bernhard & Sören Petermann: Zuckerbrot und Peitsche für die Hühner. Kooperation durch dezentrale Institutionen. Arbeits- und Diskussionspapiere 99-8

Wittenberg, Reinhard, Serap Asiran, Almir Krdzalic, Vanessa S. Karg & Sabine Popp: Studium, Berufswahl und Berufstätigkeit Nürnberger SozialwirtInnen zwischen 1977 und 1999. Erste Ergebnisse. Arbeits- und Diskussionspapiere 99-7

Bacher, Johann: Arbeitslosigkeit und Rechtsextremismus. Forschungsergebnisse auf der Basis des ALLBUS 1996 und der Nürnberger BerufsschülerInnenbefragung 1999. Arbeits- und Diskussionspapiere 99-6

Wittenberg, Reinhard: Einführung in die Sozialwissenschaftlichen Methoden und ihre Anwendung in empirischen Untersuchungen I - Skript. Arbeits- und Diskussionspapiere 99-5

Wittenberg, Reinhard: Antisemitische Einstellungen in Deutschland zwischen 1994 und 1998. Messprobleme und Ergebnisse. Arbeits- und Diskussionspapiere 99-4

Bacher, Johann, Christoph Gürtler, Angelika Leonhardi, Claudia Wenzig & Reinhard Wittenberg: Das Nürnberger Kinderpanel. Zielsetzungen, theoretisches Ausgangsmodell, methodische Vorgehensweise sowie wissenschaftliche und praktische Relevanz. Arbeits- und Diskussionspapiere 99-3

Wittenberg, Reinhard: Pausenverkauf, Ernährung und Gesundheit an Nürnberger Schulen. Arbeits- und Diskussionspapiere 99-2

Wittenberg, Reinhard & Dorothea Jäkel: Ernährung und Zahngesundheit an Nürnberger Hauptschulen. Arbeits- und Diskussionspapiere 99-1

Berichte sowie Arbeits- und Diskussionspapiere sind auch als PDF-Dokument abrufbar:
<http://www.sozioogie.wiso.uni-erlangen.de/publikationen/>

ISSN 1437-6741 (print)
ISSN 1438-4663 (online)