

# 150 Jahre Statistik Wien

## Amtliche Statistik im Wandel



MA 23 – Wirtschaft,  
Arbeit und Statistik

**Stadt  Wien**  
*Wien ist anders.*

STATISTIK JOURNAL WIEN 1/2013

---

# **150 Jahre Statistik Wien**

## **Amtliche Statistik im Wandel**

## VORWORT

Im Jahr 2012 blickte die amtliche Statistik in Wien auf eine 150-jährige Geschichte zurück.

In der Gemeinderatssitzung vom 18. Februar 1862 wurde dem Gemeinderat berichtet, dass für ein Jahr ein statistisches Bureau der Stadt Wien errichtet werden soll und „*statistische Daten über alle für das Gemeindeleben der Stadt Wien bedeutsamen Zustände und Verhältnisse zu sammeln, zu ordnen und zu übersichtlichen Darstellungen zu verarbeiten, ...*“ sind. Das thematische Arbeitsprogramm hat sich seit 150 Jahren kaum verändert. Die methodisch-technischen Anforderungen an die heutige amtliche Statistik waren und sind durch die Entwicklungen auf dem Gebiet der Informations- und Kommunikationstechnologie ständig im Wandel. Zudem gewinnen Verwaltungsdaten für die amtliche Statistik immer mehr an Bedeutung. Aber auch die statistischen Methoden wurden im Laufe der Zeit weiter verfeinert, und das Arbeitsprogramm laufend an die sich ändernden gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Verhältnisse angepasst.

Die MA 23 – Wirtschaft, Arbeit und Statistik hat die Rolle der Statistik in der Verwaltung zum Thema einer Veranstaltung zum 150-jährigen Jubiläum der amtlichen Statistik in Wien gemacht. Am 13. November 2012 fand im Wiener Rathaus die Tagung zum Thema „150 Jahre Statistik Wien – Amtliche Statistik im Wandel: Fragen – Erkenntnisse – Herausforderungen“ statt, bei dem Expertinnen und Experten aus den Bereichen Verwaltung, Wirtschaft und Wissenschaft miteinander über die Zukunft der amtlichen Statistik aus ihrer Perspektive referierten bzw. diskutierten.

Die vorliegende Schrift zum 150. Geburtstag des Statistischen Amtes dokumentiert anhand der Vorträge der Referentinnen und Referenten bei der Tagung die Aufgabenfelder der amtlichen Statistik und statistischen Methodik im Wandel der Zeiten und skizziert zentrale Herausforderungen in Gegenwart und Zukunft. Darüber hinaus wurden alle Dienststellen des Magistrats eingeladen uns ihre Berührungspunkte mit der Statistik bzw. ihre Zusammenarbeit mit der MA 23 darzulegen.

Die MA 23 – Wirtschaft, Arbeit und Statistik bedankt sich recht herzlich bei den ReferentInnen und DiskutantInnen sowie bei den zahlreichen Gästen, die die Tagung gestaltet bzw. mitgetragen haben.

**Mag. Dr. Gustav Lebhart**  
Leiter Landesstatistik Wien

**Dipl.-Vw. Klemens Himpele**  
Leiter der Magistratsabteilung 23

# INHALT

Vorwort .....	4	
STATISTIK IN POLITIK UND VERWALTUNG, BEGRÜSSUNGSANSPRACHEN		
Mag. <sup>a</sup> Renate Brauner, Vizebürgermeisterin .....	6	
Dr. Erich Hechtner, Magistratsdirektor der Stadt Wien .....	8	
Dipl.-Vw. Klemens Himpele, Leiter der Magistratsabteilung 23 .....	9	
AMTLICHE STATISTIK IN ÖSTERREICH – KONTINUITÄT IM WANDEL REFERATE ZUR FACHTAGUNG – TEIL 1		
Statistik in Österreich und Europa – Herausforderungen der Gegenwart und Zukunft, Konrad Pesendorfer .....		12
Statistische Methodik im Wandel der Zeit, Marcus Hudec .....		18
Landesstatistik im Fokus – zwischen Verwaltung und Dienstleistung, Ernst Fürst .....		24
Diener zweier Herren? Aufgabenfelder der Wiener Kommunalstatistik im Wandel der Zeiten, Andreas Weigl .....		28
STATISTIK IN DER VERWALTUNG – KONTINUITÄT IM WANDEL REFERATE ZUR FACHTAGUNG – TEIL 2		
Wirtschaft und Arbeit – Herausforderungen an die Statistik, Klemens Himpele .....		34
Quo vadis, Statistik Wien? Datenmanagement und Registernutzung im 21. Jahrhundert, Gustav Lebhart .....		38
ViennaGIS® – Grundlage für räumliche Statistik, Wolfgang Jörg .....		42
ZAHLEN ZÄHLEN. Über die Bedeutung von Zahlen, Daten und Fakten in der Verwaltungssteuerung, Karin Jary .....		44
STATISTIK IM MAGISTRAT, BEITRÄGE VON DIENSTSTELLEN		
Magistratsabteilung 5 – Finanzwesen, Richard Neidinger .....		48
Magistratsabteilung 7 – Kultur, Bernhard Denscher .....		50
Magistratsabteilung 10 – Wiener Kindergärten, Daniela Cochlar .....		52
Magistratsabteilung 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung, Thomas Madreiter und Johannes Gielge .....		54
Magistratsabteilung 19 – Architektur und Stadtgestaltung, Franz Kobermaier .....		56
Magistratsabteilung 22 – Umweltschutz, Karin Büchl-Krammerstätter und Silvia Kubu ..		58
Magistratsabteilung 25 – Stadterneuerung und Prüfstelle für Wohnhäuser, Bernhard Jarolim und Renate Kapelari .....		60
Magistratsabteilung 49 – Forstamt und Landwirtschaftsbetrieb der Stadt Wien, Andreas Januskovecz .....		62
Magistratsabteilung 53 – Presse- und Informationsdienst, Oliver Stribl .....		64
Magistratsabteilung 56 – Wiener Schulen, Robert Oppenauer .....		66
Magistratsabteilung 59 – Marktamt, Adelheid Sagmeister .....		68
Magistratsabteilung 60 – Veterinärdienste und Tierschutz, Walter Reisp .....		70
Dienststellenbeschreibung .....		72
Impressum .....		73

## Mag.<sup>a</sup> Renate Brauner Vizebürgermeisterin

Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Kolleginnen, liebe Kollegen!

Ich freue mich sehr, Sie heute zur Tagung „150 Jahre amtliche Statistik in Wien“ begrüßen zu dürfen.

Die Aufgaben der amtlichen Statistik haben sich in den letzten 150 Jahren kaum verändert, wohl aber die Zugänge und Methoden, welche immer weiter verfeinert und perfektioniert wurden. Solides Wissen und valide Zahlen helfen dabei, erfolgreich für Wien zu arbeiten, um unter den Herausforderungen, die sicherlich auch in den nächsten Jahren nicht kleiner werden, die hohe Lebensqualität für alle Wienerinnen und Wiener aufrecht zu erhalten und weiter zu verbessern.

Gleich geblieben ist über die Jahre daher die hohe Bedeutung der Statistik als Grundlage für politische Entscheidungen, deren Rahmenbedingungen sich im Laufe der Zeit allerdings verändert haben.

Die Entwicklung hin zur Informations- und Wissensgesellschaft zieht einen steigenden Bedarf an aktuellen und gesicherten Informationen nach sich. Diese Informationen werden nicht nur von der Politik, sondern auch von Zivilgesellschaft, Verwaltung und Wirtschaft genutzt: Stichworte der zunehmenden Informationsbereitstellung sind die Begriffe „Open Government Data“ und „transparente Verwaltung“.

Wozu dient nun die Statistik?

Bevölkerungs-, Wanderungs-, Geburts- und Sterbedaten bilden die Grundlage für demografische Prognosen. Diese sind unabdingbar für die Stadtplanung und können zum Beispiel Antworten auf folgende Fragen geben:

- Wie viele Plätze zur Kinderbetreuung brauchen wir?
- Welche Anstrengungen im Wohnungsbau sind notwendig?

- Welche Infrastruktur müssen wir planen?
- Welche Bildungseinrichtungen werden benötigt?
- Wie viele Plätze in Altersheimen braucht Wien?

Die Bevölkerungsdaten sind darüber hinaus die Grundlage für den Finanzausgleich der Bundesländer und sie sind unverzichtbar bei der Durchführung von Wahlen.

Um umweltpolitisch agieren zu können bedarf es messbarer Daten zum Verbrauch – auch von Flächen, zur Wasserversorgung, zur Mobilität, zur Energieversorgung usw.

Auf politischer Ebene sind derzeit Daten der Pendlerstatistik und Verkehrsdaten zentrales Gesprächsthema.

Für sozialpolitische Maßnahmen benötigt die Politik Informationen über die Verteilung von Einkommen und Vermögen, über die Anzahl und Zusammensetzung der Bezieherinnen und Bezieher von sozialen Transferleistungen und über die Gründe für den Bezug dieser Leistungen.

Um wirtschaftspolitisch effektiv steuern zu können benötigt man wiederum Daten über die konjunkturelle Entwicklung, regionalisierte Daten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung, Daten über Beschäftigung und Löhne, die Preisentwicklung, zur Produktionsstruktur, sowie erneut Verteilungsdaten.

Schließlich bieten Daten über Steuereinnahmen oder die Staatsverschuldung Grundlage für finanz- und wirtschaftspolitische Entscheidungen.

Diese Liste ließe sich fortsetzen, sie macht die zentrale Bedeutung der Statistik als Informationsquelle jedoch deutlich, stammen die Informationen doch überwiegend aus Daten der amtlichen Statistik. Dabei gibt es eine über viele Jahre bewährte Ar-

beitsteilung zwischen der Bundesebene – Statistik Austria – und der Gemeindeebene, der Statistik Wien.

So werden die Daten für den Verbraucherpreisindex durch die MA 23 erhoben (und an Statistik Austria übermittelt), ebenso – und hier freuen die aktuellen Daten die Vizebürgermeisterin als Präsidentin des Tourismusverbandes besonders – die Daten für die Nächtigungsstatistiken aller Wiener Beherbergungsbetriebe.

Mit der Erhebung, Systematisierung und Veröffentlichung von statistischen Daten ist es jedoch nicht getan. Vielmehr gilt es, die Daten so aufzubereiten, dass sie eine brauchbare Entscheidungsgrundlage für

die Politik bilden, und gestützt auf wissenschaftliche Erkenntnisse politische Entscheidungen getroffen werden können. Die Gründung der neuen Magistratsabteilung 23 hat ihre Bedeutung genau darin, in diesem Bereich noch besser zu werden und Datenaggregation und ihre Analyse in Zukunft noch besser zu bündeln sowie Informationen noch zielgerichteter und kleinteiliger zur Verfügung zu stellen.

Davon profitieren die EntscheidungsträgerInnen in dieser Stadt, die Politik und Fachabteilungen, davon profitieren aber auch die Wienerinnen und Wiener.

Ich wünsche Ihnen allen befruchtende und lebendige Vorträge und Diskussionen!

## Dr. Erich Hechtner Magistratsdirektor der Stadt Wien

Sehr geehrte Frau Vizebürgermeisterin,  
meine sehr geehrten Damen und Herren!

Statistiken wird nicht selten mit einem gewissen Misstrauen begegnet. Wer kennt nicht den berühmten Satz, dass keiner Statistik zu trauen sei, die man nicht selbst gefälscht hat. Tatsächlich kommen aber keine moderne Gesellschaft, kein Staat, kein großes Unternehmen und selbstverständlich keine Stadtverwaltung ohne umfassendes statistisches Datenmaterial aus. Statistik bildet eine völlig unverzichtbare Grundlage für strategische Planungen ebenso wie für viele operative Entscheidungen. Deshalb ist es so wichtig, über seriöse und verlässliche Daten zu verfügen, diese auf hohem methodischem Standard auszuwerten und für die NutzerInnen in adäquater Form aufzubereiten. Es geht um Qualitätssicherung, die vor dem Hintergrund sich ändernder Rahmenbedingungen und rasanter technologischer Entwicklungen eine ständige Herausforderung darstellt.

Statistik ist in einer offenen demokratischen Gesellschaft keine Geheimwissenschaft. Die heutigen Informations- und Kommunikationstechnologien machen es möglich, riesige Datenmengen so zugänglich zu machen, dass sich die interessierte Öffentlichkeit die für sie wichtigen Informationen punktgenau abholen kann. Eine Grenze muss hier selbstverständlich der Datenschutz ziehen. Mit der Open Government Initiative legt die Stadt Wien ihr Datenmaterial aber so weit wie möglich offen. Damit entsteht für die Gesellschaft die Möglichkeit, aus und mit diesen Daten neue Anwendungen und neuen Nutzen zu kreieren. Wie zahlreiche Beispiele zeigen, geschieht dies auch. Wien hat für diese Initiative international Anerkennung gefunden.

Die Statistik Wien befindet sich auf hohem Niveau und auf einem guten Kurs. 150 Jahre sind eine lange Geschichte und ein guter Grund, in festlichem Rahmen eine Standortbestimmung vorzunehmen. Dafür viel Erfolg und herzlichen Glückwunsch zum stolzen Jubiläum!

## Dipl.-Vw. Klemens Himpele Leiter der Magistratsabteilung 23

Sehr geehrte Frau Vizebürgermeisterin,  
sehr geehrter Herr Magistratsdirektor,  
sehr geehrte Damen und Herren,  
liebe Kolleginnen und Kollegen!

150 Jahre Statistik Wien – schon diese Kontinuität der amtlichen Statistik macht ihre zentrale Bedeutung sichtbar. Seit der Einrichtung eines „Provisorischen Hilfssamtes der Gemeinde“ im Jahr 1862 gab es die amtliche Statistik in Wien – als Nebenamt, als Department, als Referat und als Magistratsabteilung. Die Aufgaben der amtlichen Statistik haben sich in den letzten 150 Jahren nicht so sehr verändert – die technischen und methodischen Herausforderungen hingegen schon. Einerseits haben die neuen technischen Möglichkeiten – man denke nur an die Revolutionstechnologie in den vergangenen zwanzig Jahren – vieles verändert, andererseits wurden auch die statistischen Methoden immer weiter verfeinert. Zudem haben sich auch die Fragestellungen der Gesellschaft in den vergangenen 150 Jahren weiterentwickelt. Die „amtliche Statistik im Wandel“ ist daher auch der Titel der heutigen Tagung, zu der auch ich Sie herzlich begrüßen darf.

Frau Vizebürgermeisterin Brauner und Herr Magistratsdirektor Dr. Hechtner haben in ihren Grußworten bereits die Bedeutung der Statistik als Informationslieferantin für die Verwaltung und für die Politik herausgestrichen. Mit diesen Themen werden wir uns heute noch vertiefend auseinandersetzen. Frau Vizebürgermeisterin Brauner hat in ihrer Begrüßungsrede auch deutlich gemacht, dass die Daten der Statistik im Bereich Wirtschaft und Arbeit unerlässlich sind. Schon an dieser Stelle soll gesagt sein, dass die seit 1. Jänner 2012 bestehende Magistratsabteilung 23 – Wirtschaft, Arbeit und Statistik genau diese Themen vereint und die Synergien in den Bereichen nutzen wird, um die Entscheidungsgrundlagen für Verwaltung und Politik weiter zu optimieren.

Statistik – und das sage ich vor einem Publikum, in dem zahlreiche Statistikerinnen und Statistiker sitzen – ist bei vielen nicht sonderlich beliebt. Die zahlreichen mehr oder weniger originellen Zitate zur Statistik sind Legende – am bekanntesten dürfte ein Zitat sein, das – wohl fälschlicher Weise – Winston Churchill zugeschrieben wird: *„Traue keiner Statistik, die Du nicht selbst gefälscht hast.“*

Die „Beliebtheit“ der Statistik zeigt sich auch bei zahlreichen Studiengängen. Ich erinnere mich gerne an mein Studium der Volkswirtschaftslehre an der Universität zu Köln. Dieses Studium umfasste auch zwei Statistik-Vorlesungen, darüber hinaus spielte Statistik auch in anderen Fächern – etwa bei der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung – eine Rolle. Unter den Studierenden galten diese Fächer als trocken, die Mehrheit der Studierenden machte die Prüfungen eher aus Pflicht denn als Kür und war froh, wenn es vorbei war. Sicherlich, die Materie ist mitunter schwierig und man muss sich diesen Herausforderungen auch stellen wollen. Und ganz zweifelsohne ist eine solide Methodenausbildung für Volkswirte unerlässlich – hier sind die Studierenden gefordert. Aber auch die Statistik-Lehrenden selbst sind hier gefordert. Messkonzepte, statistische Methoden – all das kann wunderbar praxisnah gelernt und gelehrt werden. Die amtliche Statistik stellt hierfür eine ganze Reihe an Daten zur Verfügung. Mein Eindruck war seinerzeit jedoch, dass die Ausbildung darauf oft nicht ausgelegt war, und die methodische Eleganz wichtiger war als die praktische Relevanz. Im Allgemeinen Statistischen Archiv fand vor einiger Zeit genau zu dieser Frage eine Debatte statt, losgetreten von Professor Peter von der Lippe und Dr. Sybille Schmerbach. Sie haben das mit Blick auf die Statistik-Ausbildung von ÖkonomInnen wie folgt formuliert: *„Wir halten den eingeschlagenen Weg, Statistik als bloße Rechenkunst und Mathematik ohne Bezug zur Ökonomie zu präsentieren (...) für falsch.“*



Die Kritik der beiden zielt darauf, dass sich gute und schlechte Statistik in der Regel nicht dadurch unterscheidet, ob sie richtig gerechnet ist – das ist eine Grundvoraussetzung – sondern „womit (mit welchen Daten?), wofür und mit welchen Ergebnissen (Bewertung ihrer Aussagefähigkeit) man statistische Berechnungen anstellt.“

Mir ist durchaus bewusst, dass die Entwicklung statistischer Konzepte weit über die angewandte Statistik hinausgehen muss. Das Plädoyer von von der Lippe und Schmerbach zielte auch auf die Ausbildung von Wirtschaftswissenschaftlerinnen und Wirtschaftswissenschaftlern. Und hier ist eine Zusammenarbeit der amtlichen Statistik als zentrale Datenlieferantin und der Wissenschaft sinnvoll und hilfreich

Sehr geehrte Damen und Herren, Sie alle kennen die Bedeutung der Statistik. Man kann nützliche und interessante Informationen gewinnen, Verwaltungskosten reduzieren – Stichwort: Registerzählung und Stichprobenmethoden – und Entscheidungsgrundlagen schaffen. Mit Statistiken können Ranglisten erstellt werden, so dass man auch weiß, warum Menschen so gerne in Wien leben. So hat UN-Habitat, das Programm der Vereinten Nationen für menschliche Siedlungen gerade festgestellt, dass Wien den höchsten City Productivity Index hat, auch andere statistische (!)

Veröffentlichungen belegen regelmäßig die hohe Lebensqualität in Wien. Und sie zeigen uns auf, wo wir noch besser werden können. Auch das ist eine Anwendung von Statistiken.

Die Herausforderungen vor denen die amtliche Statistik steht, sind vielfältig: Der Informationsbedarf steigt, die Datenmenge und die Geschwindigkeit der Datenverarbeitung nehmen kontinuierlich zu. Die amtliche Statistik ist gefordert, ihre hohen Qualitätsmaßstäbe weiter zu entwickeln, Daten zeitnah und kleinteilig zur Verfügung zu stellen und Politik, Verwaltung und interessierten BürgerInnen zugänglich zu machen. Bei Fragen der Analyse, der Auswertung, der Festlegung statistischer Methoden usw. ist die Magistratsabteilung 23 Dienstleisterin für andere Verwaltungsstellen.

Ich darf mich bei allen, die die heutige Veranstaltung ermöglicht haben, herzlich bedanken. Dazu gehören die Referentinnen und Referenten des heutigen Tages, dazu gehören Sie alle hier im Publikum und dazu gehören die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Magistratsabteilung 23. Stellvertretend hierfür darf ich mich bei Dr. Lebhart bedanken, der viel Arbeit in den heutigen Tag investiert hat.

Ich wünsche Ihnen und mir eine erkenntnisreiche und spannende Tagung.

# AMTLICHE STATISTIK IN ÖSTERREICH – KONTINUITÄT IM WANDEL

REFERATE ZUR FACHTAGUNG – TEIL 1

## Statistik in Österreich und Europa – Herausforderungen der Gegenwart und Zukunft

Dr. Konrad Pesendorfer, Bundesanstalt Statistik Austria, Generaldirektion

Die Bundesstatistik und die Landesstatistik sind in Österreich durch eine enge und freundschaftliche Kooperation verbunden – dies zeigt sich nicht nur in der Geschichtsbetrachtung, die heute Thema und Anlass dieser Veranstaltung ist, sondern vor allem durch die alltägliche Praxis. Bundes- und Landesstatistik sind in vielerlei Hinsicht komplementär und decken in einer klaren organisatorischen Aufgabenzuordnung in Österreich somit ein statistisches Spektrum ab, das sowohl Breite, als auch inhaltliche und regionale Tiefe ermöglicht.

Es freut mich daher besonders, dass ich stellvertretend für die Bundesstatistik unseren Freunden der Statistik der Stadt Wien heute herzliche Glückwünsche zum 150. Geburtstag übermitteln darf. Da unsere Bevölkerungsprognosen ein ständig steigendes Lebensalter in verbessertem Gesundheitszustand voraussagen, sehe ich natürlich auch für die Statistik Wien nach 150 erfolgreichen Jahren eine rosige Zukunft voraus.

Ich habe bei der Wahl des Vortragstitels für die heutige Veranstaltung bewusst versucht, eine zukunftssträchtige Note beizumischen, weil sich bei aller Wertschätzung des bereits Erreichten unsere Aufmerksamkeit und Energie, auch bei einem Festakt wie dem heutigen, auf die Herausforderungen der Zukunft konzentrieren muss. Ein zweiter Aspekt, den ich meinen Ausführungen voranstellen möchte, ist, dass es heute nicht mehr möglich ist, die Herausforderungen einer Landes- oder Bundesstatistik zu besprechen, ohne dabei die Europäische Dimension mit zu behandeln. Gleichzeitig wäre es kurzsichtig, Europäische Statistiken machen zu wollen, ohne dabei den Bedarf an Detailinformation über kleinräumige regionale Entwicklungen zu berücksichtigen. Die Komplexität der Herausforderung liegt daher, sowohl in zeitlicher als auch in regionaler Hinsicht

die Verbindungen mehrerer Dimensionen im Auge zu behalten:

- Kein Europa ist ohne dessen Regionen denkbar,
- keine Zukunft lässt sich ohne ein Verständnis für die Vergangenheit gestalten.

Oder, um es mit Winston Churchill zu sagen: „*Je weiter man zurückblicken kann, desto weiter wird man vorausschauen.*“

### Entstehungsgeschichte amtlicher Statistik in Österreich

Die amtliche Bundesstatistik nimmt in Österreich ihren – vorerst noch zögerlichen – Anfang mit einem Kabinettschreiben aus dem Jahr 1829 von Kaiser Franz I. an Freiherrn von Baldacci, seinerseits Präsident des Generalrechnungsdirektoriums. Franz I. leitet dieses Schreiben mit den Worten ein: „*Es bestand der Antrag, eine topographisch-statistische Anstalt in meinem Staatsrate zu errichten. Mehrere Gründe bestimmen Mich aber, diesem Antrage keine Folge zu geben.*“ Gleichzeitig anerkennt Franz I. aber, dass es „...für die Zwecke der Verwaltung ein Bedürfnis ist, dass die tatsächlichen Grundlagen und die Ergebnisse aller Verwaltungszweige gesammelt, nach richtigen und klaren Einteilungsprinzipien zusammengestellt, und von Jahr zu Jahr nach den eingetretenen Veränderungen berichtet, erweitert und benützlich gemacht werden.“ Franz I. überlässt die Umsetzung dieses Auftrags weitgehend Freiherrn von Baldacci, nennt aber drei Bedingungen:

1. Es dürfen keine zusätzlichen Personalanstellungen erfolgen,
2. es sollen keine Erhebungen veranlasst werden, die mit Aufsehen verbunden wären,
3. die Statistiken sollen nur einem kleinen Kreis von berechtigten Behörden oder Personen zugänglich gemacht werden.

1840 wird unter Ferdinand I. mit der k.k. Direktion der Administrativen Statistik erstmals eine eigene Behörde „zur Sammlung, Prüfung und materiellen Zusammenstellung der statistischen Daten“ geschaffen. Unter dem legendären Leiter des statistischen Amtes, Carl Freiherr von Czoernig konnte dann nicht nur das Erhebungsfeld von reinen Informationen von Verwaltungsbehörden auf Befragungen im Bereich der Industrie und Landwirtschaft ausgeweitet, sondern auch zunehmend die Ablehnung des Kaisers gegen die Veröffentlichung der statistischen Tafel überwunden werden. 1848 konnten dann die bisher als Staatsgeheimnis geltenden Daten weitgehend veröffentlicht werden.

Ein nächster wichtiger Schritt der amtlichen Statistik bestand in der 1863 erfolgten Gründung der k.k. Statistischen Zentralkommission. Durch die Besetzung der Statistischen Zentralkommission mit hohen Ministerialbeamten gelang die Verbindung zwischen Verwaltung und Statistik, Vertreter aus Wissenschaft und Praxis konnten der Kommission als Experten beigezogen werden. Neben das Prinzip der Veröffentlichung trat auch das Prinzip der Einheitlichkeit und der Vollständigkeit der Verwaltungsstatistik. Freiherr von Czoernig, der auch erster Vorsitzender der Statistischen Zentralkommission war, versuchte, die Qualität der Statistik durch die Heranbildung qualifizierten Personals und die Abhaltung von Kursen zu verbessern.

### Grundsätze amtlicher Statistik

Dieser Blick auf die Entstehungsgeschichte der amtlichen Statistik zeigt, dass die Grundsätze, die wir heute in unserem Bundesstatistikgesetz verankert haben, nämlich

- das Veröffentlichungsprinzip, das heute zu einem wichtigen Gebot der amtlichen Statistik wurde,
- das ständige Bestreben nach Qualitätsverbesserung, dem auch die Einhaltung international anerkannter wissenschaftlicher Standards zuzuordnen ist,
- die hohe Aktualität der Statistik

bereits damals zu den Zielsetzungen der amtlichen Statistik zählte. Dazu kommen heute noch die Grundsätze

- der Objektivität und Unparteilichkeit
- die Entlastung der Auskunftspflichtigen und
- die Vertraulichkeit von personenbezogenen Daten.

Diese Zielsetzungen und Grundsätze sind nicht isoliert zu betrachten, sondern stehen im Einklang mit den Prinzipien des Code of Practice des Europäischen Statistischen Systems, der neben den Qualitätsgrundsätzen und Grundsätzen der Wirtschaftlichkeit vor allen jene der institutionellen Unabhängigkeit hochhält.

### Veränderungen im Umfeld

Während die Zielsetzungen, die sich während und nach der Entstehungsgeschichte der amtlichen Statistik herausgebildet hatten, zunehmend zu einem stabilen Bestandteil statistischen Schaffens geworden sind, hat sich das Umfeld für die statistische Praxis in der jüngeren Vergangenheit teils radikal verändert.

Mit dem EU-Beitritt 1995 musste zunehmend das statistische Lieferprogramm der Europäischen Union übernommen werden. Heute besteht das Arbeitsprogramm von Statistik Austria zu mehr als 90% aus Anforderungen, die in Europäischen Rechtsgrundlagen verpflichtend vorgeschrieben werden. Dieser Zwang zur statistischen Erfassung weitreichender Phänomene unserer Gesellschaft hat nicht nur Entscheidungsträger mit Daten und Fakten über unser Land konfrontiert und ermöglicht eine faktenbasierte Entscheidungsgrundlage; Mit europäisch harmonisierten Statistiken wird auch ein internationaler Vergleich, sog. „benchmarking“, mit anderen EU-Mitgliedsstaaten möglich.

Die Ausgliederung der Bundesanstalt und die Schaffung einer neuen Rechtsgrundlage mit dem Bundesstatistikgesetz im Jahr 2000 verankerte nicht nur die Unabhängigkeit von Statistik Austria, sondern traf auch für die Finanzierung der Arbeiten Vor-

*„Gewiss lässt sich die Welt nicht allein mit Zahlen beschreiben. Zahlen machen unsere Welt aber begreifbar.“*

STATISTISCHES BUNDESAMT  
DEUTSCHLAND

*Modern statisticians are familiar with the notion that any finite body of data contains only a limited amount of information on any point under examination; that this limit is set by the nature of the data themselves, and cannot be increased by any amount of ingenuity expended in their statistical examination: that the statistician's task, in fact, is limited to the extraction of the whole of the available information on any particular issue.*

R. A. FISHER

sorge und ist über Aufsichtsgremien wie Statistik- und Wirtschaftsrat um eine enge Verbindung zwischen amtlicher Bundesstatistik und Verwaltung und Wissenschaft bemüht. Über ein breites Angebot von veröffentlichten statistischen Ergebnissen und dazugehörigen Metadaten sowie die Interaktion mit einer breiten Fachöffentlichkeit in insgesamt 15 Fachbeiräten ist für die breite Nutzbarmachung von Statistiken in Österreich gesorgt.

Wesentliche Veränderungen im Umfeld von Statistiken, sowohl auf europäischer, als auch auf nationaler und in letzter Konsequenz auf regionaler Ebene, gehen von der derzeitigen Wirtschafts- und Finanzkrise aus. Da die Krise zunehmend zu einer Staatsschuldenkrise wurde, rücken Statistiken zu den öffentlichen Finanzen immer mehr in den Mittelpunkt des Interesses. Die Einhaltung der Maastricht-Regeln lässt immer weniger Interpretationsspielräume offen, während die Finanzlage auf allen Ebenen der Verwaltung immer enger und damit der Sparzwang größer wird. Es geht darum, anhand statistischer Daten, Risiken besser und früher erkennen zu können. Die neue wirtschaftspolitische Governance setzt zunehmend auf eine Regelgebundenheit der Wirtschafts- und Finanzpolitik, bei der das Überschreiten bestimmter Schwellenwerte mit immer höherem Automationsgrad Strafzahlungen auslösen kann. Statistikern kommt in diesem Zusammenhang immer mehr die ungewollte Rolle von Schiedsrichtern zu, die zwischen guten und schlechten Schülern in der Klasse der EU-Mitgliedsstaaten entscheiden sollen.

Mit diesen Veränderungen, die von der Wirtschaftskrise auf die amtliche Statistik ausgehen, komme ich auch schon zu den Herausforderungen, die ich für die Statistik in kurzer und mittlerer Frist sehe.

#### **Herausforderungen für die Statistik**

Die Herausforderungen der Gegenwart und Zukunft für die amtliche Statistik lassen sich aus meiner Sicht in vier Themenbereiche einteilen, die aber wiederum untereinander durch starke Abhängigkeiten gekennzeichnet sind:

1. Herausforderungen in Bezug auf die Relevanz von Statistiken
2. Die Anforderungen und Weiterentwicklungen der Qualität von Statistiken
3. Herausforderungen in Bezug auf integriertere Produktionsmethoden von Statistiken
4. Institutionelle Herausforderungen

#### **1. Relevanz von Statistiken**

Die Produktion von Statistiken stellt keinen Selbstzweck dar, sondern muss das Ziel verfolgen, bestehende Informationsbedürfnisse einer Gesellschaft bestmöglich abzudecken und künftige Informationsanfordernisse ehestmöglich zu erkennen. Die Relevanz von Statistiken entsteht aber nicht nur durch die Breite und Treffsicherheit des Datenangebots, sondern besteht zunehmend auch in der zeitnahen Verfügbarkeit von Informationen.

Die traditionelle Sichtweise, dass sich Statistikämter ausschließlich mit der Darstellung von Fakten der Vergangenheit beschäftigen sollen, braucht vor dem Hintergrund der zunehmenden Geschwindigkeit von Entscheidungsabläufen in Politik und Wirtschaft eine grundlegende Überprüfung. Um relevant zu bleiben, müssen Statistikinstitute daher den Zeitabstand zwischen Berichtsperiode und Datenveröffentlichung durch die Anwendung von modernen Schätzmethoden und das Ersetzen fehlender Informationen verkürzen. Aber auch nowcasts oder Prognosestätigkeit wird zunehmend zum Tagesgeschäft von Statistikinstituten werden müssen.

Ein zentraler Angelpunkt für Statistikinstitute, ihrer Aufgabe als Informationsbereitsteller gerecht zu werden, besteht in der intensiven Kommunikation über das erstellte Produktportfolio. Hierbei geht es nicht nur um die Verwendung von modernen Informationsmedien, sondern vor allem auch um das Angebot von Interpretationshilfen zu dem veröffentlichten Statistikmaterial. Ein gut kommunizierendes Statistikinstitut konfrontiert die Öffentlichkeit nicht nur mit Tabellen und Zahlen, sondern verweist auch auf mögliche und unzulässige Interpretationen

dieser Zahlen, und stellt Querverbindungen zu statistischen Ergebnissen aus anderen Erhebungen oder Datenquellen her.

## 2. Qualität von Statistiken

Qualität hat für Statistikinstitute immer eine ganz herausragende Bedeutung und jedes Statistikamt, wie auch Statistik Austria oder das gesamte Europäische Statistische System (ESS) spricht von hohen Qualitätsansprüchen. Dies hat damit zu tun, dass Statistiken einen hohen Grad an Glaubwürdigkeit aufweisen müssen, um von den Nutzerinnen und Nutzern akzeptiert zu werden. Verliert man das Vertrauen in die Qualität von Statistiken, entsteht ein fundamentales Problem von Relevanz für das Statistikinstitut.

Über diesen bekannten und für ein Statistikinstitut selbstverständlichen Qualitätsanspruch hinausgehend, stehen Statistiken, die dem Monitoring von gesetzten politischen Zielen dienen, unter besonders erhöhter Aufmerksamkeit. Ein Beispiel dafür sind Statistiken zur öffentlichen Finanzgebarung, insbesondere Zahlen zu Maastricht Defizit und Schuldenstand. Hier werden, insbesondere nach den Erfahrungen mit Griechenland, aber auch der Schuldenkrise in Europa im Allgemeinen, heute wesentlich höhere und strengere Qualitätsmaßstäbe angelegt als noch vor wenigen Jahren: Eurostat hat deutlich stärkere Prüfkompetenzen, es wird die Governance bei der Produktion von Defizit und Schuldenstandsdaten in jedem einzelnen EU-Mitgliedsstaat einer genauen Überprüfung unterzogen und in jährlich aktualisierten Handbüchern werden genaue Anweisungen getroffen, wie die öffentliche Finanzgebarung regelkonform statistisch zu erfassen ist.

Weitere Bereiche, in denen Statistiken zum Monitoring von vereinbarten politischen Zielsetzungen herangezogen werden, sind die Indikatoren zu den Europa 2020-Zielen. Auch dort ist der Qualitätsanspruch sehr hoch, da abgebildete Fortschritte oder Defizite hier nicht die Folge statistischer Artefakte sein sollten, sondern international vergleichbare Entwicklungen abgebildet werden sollen.

## 3. Integriertere Produktionsmethoden von Statistiken

Obwohl die Frage der integrierten Statistikproduktion eher für Insider der Statistikproduktion von Interesse ist, möchte ich diesen Bereich dennoch nicht unerwähnt lassen. In den Anfängen der amtlichen Statistik diente das Statistische Bureau und die Direktion der administrativen Statistik hauptsächlich dazu, die Verwaltung durch Zusammenfassung der in den Behörden verfügbaren Informationen zu unterstützen. Später kam die Entwicklung von Umfragen und Direkterhebungen hinzu.

Heute geht es darum, nicht nur vermehrt vorliegende Verwaltungsdaten für die Darstellung statistischer Ergebnisse zu nutzen und damit die Respondenten zu entlasten, sondern vor allem auch darum, einmal erhobene Daten als Input für verschiedene Statistiken mehrfach nutzen zu können. Dies ist einerseits aufgrund einer bestehenden Ressourcenknappheit geboten, andererseits kann eine integriertere Form der Statistikproduktion höherer Konsistenz verschiedener Statistiken und verbesserte Qualität zur Folge haben. In einer integrierten Statistikproduktion werden Merkmale nur einmal erhoben und von mehreren Statistikzweigen aufgegriffen und verwendet – das ist das Prinzip eines data warehouse und die Überwindung eines Silo-artigen Produktionssystems.

## 4. Institutionelle Änderungen

Das Europäische Statistische System hat durch die Manipulationen von Statistiken in Griechenland einen großen Reputationschaden erlitten. Die Schlussfolgerung aus diesen schmerzhaften Erfahrungen ist, dass die institutionelle Unabhängigkeit von Statistikinstituten eine unabdingbare Grundvoraussetzung für die Erstellung von Statistiken mit hoher Glaubwürdigkeit darstellt. Jegliche Eingriffsmöglichkeit interessensgetriebener Verantwortungsträger auf die Ergebnisse statistischer Produkte muss grundsätzlich ausgeschlossen bleiben – nur auf diese Art und Weise kann das Vertrauen in amtliche Statistiken gewährleistet werden.

*Statistik hilft uns wahrzunehmen,  
was wir sonst gern übersehen.*

AXEL NOACK

*The manipulation of statistical formulas is no substitute for knowing what one is doing.*

HUBERT M. BLALOCK

Derzeit befindet sich die EU-Statistikverordnung auf europäischer Ebene in Novelierungsverhandlungen. Ein Hauptziel dabei ist, die institutionelle Unabhängigkeit von Statistikämtern zu stärken und besser zu verankern, um Fälle wie Griechenland in Zukunft zu vermeiden. Was hierbei zu beobachten ist, ist jedoch ein Auseinanderklaffen zwischen politischer Vorgabe und Verwaltungsrealität: Während die politische Ebene und das Europäische Parlament eine Stärkung der Autonomie der Statistikinstitute befürworten und einfordern, treten einzelne Verwaltungsstellen in manchen Mitgliedsstaaten unter Verwendung des Subsidiaritätsarguments vehement gegen einen Kontrollverlust über das Statistikamt auf. Wie die Debatte ausgehen wird, bleibt derzeit noch abzuwarten.

#### **Schlussbemerkung**

Sehr geehrte Damen und Herren, den Bogen in dieser Festveranstaltung von den ge-

schichtlichen Wurzeln der amtlichen Statistik in Österreich zu spannen und die wesentlichen Herausforderungen für die Statistik in Gegenwart und Zukunft zu skizzieren, ohne dabei wesentlich Lücken und Unschärfen in der Darstellung zu hinterlassen, ist wahrscheinlich ein Ding der Unmöglichkeit und bedarf Ihrer großzügigen Nachsichtigkeit.

Der Eindruck, den ich jedoch bei Ihnen hinterlassen möchte und den ich persönlich teile, ist, dass das Feld der Statistik nicht nur ein immens wichtiges, sondern auch ein ungemein spannendes ist.

In diesem Sinne kann man Statistik Wien nicht nur zum 150. Geburtstag beglückwünschen, sondern vor allem zu einem ganz wichtigen Beitrag, den Sie in dieser Stadt und in unserem Land zu einem besseren Verständnis von gesellschaftlichen Phänomenen leisten.

Herzlichen Glückwunsch!





Wappensaal im Rathaus: Begrüßungsrede von Frau Vizebürgermeisterin Mag.<sup>a</sup> Brauner



Wappensaal im Rathaus: Vortrag von Dr. Pesendorfer



## Statistische Methodik im Wandel der Zeit

A.o. Univ.-Prof. Dr. Marcus Hudec, Universität Wien – Fakultät für Informatik

Jubiläen bilden traditionell einen willkommenen Anlass zu einem Rückblick über historische Entwicklungen. Dabei steht man vor der Herausforderung in knapper Redezeit essentielle Entwicklungen und Weichenstellungen im Verlaufe einer langjährigen Entwicklungsgeschichte aufzuzeigen und im Kontext der heutigen Zeit transparent zu machen. Das Ansinnen vor dem Hintergrund 150 Jahre amtliche Statistik in Wien auch nur ansatzweise einen vollständigen Überblick über den Wandel in der statistischen Methodik in dieser Zeitspanne wiedergeben zu wollen, muss von Grund auf zum Scheitern verurteilt sein. In diesem Sinne wollen wir in diesem Vortrag kursorische Streiflichter auf einige wenige aus der subjektiven Sicht des Referenten bedeutsame, die Arbeitsweisen der amtlichen Statistik massiv verändernde methodische Innovationen und Paradigmenwechsel werfen und auch einen Ausblick auf künftige Entwicklungen wagen.

### Historische Wurzeln

Die statistische Methodenlehre entspringt aus zwei vollkommen unterschiedlichen Quellen. Zum einen führte die Beschäftigung mit Fragen der Chancen bei Glücksspielen zur Entwicklung der Wahrscheinlichkeitstheorie, welche die Grundlage der modernen Inferenzstatistik bildet, zum anderen führte die Notwendigkeit der quantitativen Beschreibung von Staaten von alters her zur Entwicklung deskriptiver Methoden der Statistik. Dieser zweite Ansatz ist zumindest für die Entstehung der amtlichen Statistik naturgemäß von primärer Bedeutung und kann ihrerseits durch zwei Hauptströme charakterisiert werden. Die unter dem Namen „politische Arithmetik“ subsummierten Ansätze der Bevölkerungsstatistik, die auf den Arbeiten von John Graunt (1620–1674), Edmond Halley (1656–1742) und Johann Peter Süßmilch (1707–1767) basiert, und der Staatsbeschreibung wie sie etwa von Gottfried Achenwalls (1719–1772) zur Zustandsbe-

schreibung (status › statistique) des Staates entwickelt wurde.

### Entwicklung stichprobensbasierter Statistik

Für die historischen Vorläufer der amtlichen Statistik war die Vollerhebung von Populationen eine *conditio sine qua non*. Der Siegeszug der Statistik im 20. Jahrhundert, die sich in einer immer weiteren Nachfrage nach verlässlichen statistischen Befunden für Entscheidungsträger widerspiegelt, ist eng verknüpft mit der Verschmelzung der beiden ursprünglich isolierten Wurzeln der Statistik, welche einen echten Paradigmenwechsel im Sinne von Kuhn auslöste und der Stichprobentechnik den Einzug in die statistischen Ämter ermöglichte.

Der erste wichtige Proponent für diesen Paradigmenwechsel in den der amtlichen Statistik war der Norweger Anders Nicolai Kiær (1838–1919), der 1895 beim ISI-Meeting in Bern erstmals ein Framework statistischer Methodik vorstellte, in welchem die Stichprobentechnik zu einem zentralen Instrument wurde. Kiærs Hauptansatz war dabei die Vorstellung, dass bei Teilerhebungen mittels Miniaturisierung einer Population im Sinne einer repräsentativen Stichprobe wertvolle Ergebnisse gewonnen werden können. Motivation war dabei, dass der Effizienzgewinn durch Teilerhebungen es ermöglicht, das Spektrum statistischer Untersuchungen deutlich auszuweiten.

Wie häufig in der Wissenschaftsgeschichte waren die Reaktionen der Kollegenschaft auf diese innovative Idee zunächst durchgehend negativ. War doch die herrschende Lehrmeinung – geprägt von dem damals die amtliche Statistik dominierenden, aus der Buchhaltung übernommenen Streben nach Vollständigkeit und Korrektheit der Bücher –, dass Teilerhebungen niemals Vollerhebungen ersetzen könnten. Dennoch vertrat Kiær diesen Ansatz bei den folgenden ISI-Mee-

tings und fand in Caroll D. Wright (Gründer des U.S. Bureau of Labor Statistics) und später auch in Arthur L. Bowley erste Unterstützer.

Eine wesentliche Bereicherung der Ideen von Kiær lieferte 1903 der eher unbekannt franszösische Statistiker Lucien March, der in der Diskussion zu Kiærs Paper beim ISI-Meeting 1903 in Berlin erstmals Ideen zur randomisierten Stichprobenziehung einbrachte. Mit diesem Vorschlag, der wissenschaftshistorisch als Meilenstein zu werten ist, kam es erstmals zum Brückenschluss zwischen der mathematisch fundierten Wahrscheinlichkeitstheorie und der amtlichen Statistik. Die Verschmelzung dieser beiden Ideenwelten erwies sich für die Entwicklung der Methodologie der gesamten Statistik im 20. Jahrhundert als extrem fruchtbar.

Die Idee das Kalkül des Zufalls für repräsentative Schlüsse über Grundgesamtheiten heranzuziehen, war zum damaligen Zeitpunkt insofern revolutionär, als das Prinzip des Zufalls damals bei Weitem nicht jenen Raum in der Wissenschaftstheorie einnahm wie heute. Erst viel später verhalfen die bahnbrechenden Erkenntnisse der Physik (Quantenmechanik, Thermodynamik) sowie der modernen Evolutionsforschung zu einer breiten Akzeptanz stochastischer Gesetzmäßigkeiten. Dass der Gedanke randomisierter Stichproben zu Beginn des 20. Jahrhunderts bei den arrivierten Statistikern der damaligen Zeit auf Ablehnung stieß, ist nicht verwunderlich, bedenkt man, dass selbst Einstein noch 1926 in einem Brief an Max Born seine Skepsis gegenüber stochastischen Erklärungsmodellen in der Physik mit der berühmten Aussage „*Gott würfelt nicht*“ Ausdruck verlieh.

Die unseres Wissens historisch erste empirische Anwendung einer randomisierten Stichprobe war die sozialstatistische Studie über Armut in Reading im Jahre 1912, welche der britische Statistiker Arthur L. Bowley durchgeführt hat.

Bowleys Arbeiten führten letztlich dazu, dass sich das Internationale Statistische

Institut 1924 dazu durchrang, eine Kommission einzusetzen, die sich ernsthaft mit dem Anwendungspotential von Stichprobentechniken auseinandersetzen sollte. Das beim ISI-Meeting in Rom 1925 veröffentlichte Ergebnis führte zu einer Resolution, welche die Akzeptanz von Teilerhebungen beinhaltete, wobei sowohl bewusste als auch randomisierte Auswahlverfahren inkludiert waren.

Im folgenden Jahrzehnt wurden Teilerhebungen auf Basis bewusster Auswahlverfahren in Dänemark (Jensen) und Italien (Gini) durchgeführt. Neben Bowley vertrat vor allem Margaret Hogg in den USA die Ansicht, dass nur randomisierte Stichproben einen Test auf Repräsentativität ermöglichen.

#### **Der Siegeszug randomisierter Stichprobentechniken**

Eine neue Ära läutete die bahnbrechende Arbeit von Jerzy Neyman „On the Two Different Aspects of the Representative Method: The Method of Stratified Sampling and the Method of Purposive Selection“ 1934 ein.

Neyman konnte in seinem Beitrag an Hand von praktischen Beispielen und mittels theoretischer Überlegungen schlüssig darlegen, dass durch Randomisierung im Vergleich zur bewussten Auswahl die Herausforderungen, mit denen Statistiker bei der Durchführung von Teilerhebungen konfrontiert waren, wesentlich besser bewältigt werden konnten. Für die weitere Entwicklung statistischer Methodik von entscheidender Bedeutung waren zwei theoretische Ergebnisse Neymans. Zum einen entwickelte er theoretische Konzepte, welche die Technik der Schätzung von Konfidenzintervallen begründete. Zum anderen durchbrach er mit seinen Ergebnissen die vorherrschende Meinung repräsentativer Stichproben, welche davon ausging, dass valide Stichprobenergebnisse nur dann möglich sind, wenn alle Elemente der Grundgesamtheit mit gleicher Inklusionswahrscheinlichkeit in die Stichprobe gelangen können. Seine Ergebnisse über geschichtete Stichprobenverfahren bilde-

*Definition of Statistics: The science of producing unreliable facts from reliable figures.*

EVAN ESAR

*...while a man is an insoluble puzzle, in the aggregate he becomes a mathematical certainty. You can, for example, never foretell what any one man will do, but you can say with precision what an average number will be up to. Individuals vary, but percentages remain constant. So says the statistician.*

SHERLOCK HOLMES

ten die Grundlage für die Entwicklung designbasierter Stichprobenverfahren.

Die Diffusion von Neymans Ideen wurde dadurch befruchtet, als W. Edwards Demming Neyman nach Washington DC einlud, wo er einen großen Einfluss auf die Entwicklung der amtlichen Statistik in den USA und somit indirekt weltweit ausübte. In einem historischen Rückblick begründen Duncan & Shelton in ihrem Buch „Revolution in United States Government Statistics“ (1978) den großen Einfluss Neymans auf die Entwicklung der amtlichen Statistik mit „Neyman’s ability to relate theory to practice from personal experience in the economic and social fields ...“.

### **Brückenschlag zur theoretischen Inferenzstatistik**

Wenn wir bislang hauptsächlich über die historische Entwicklung der stichprobenbasierten Methodik im Bereich der amtlichen Statistik reflektiert haben, so geschah dies primär deshalb, da sich erst durch die Arbeiten Neymans eine Verschränkung zwischen den Problemstellungen empirischer Surveys und der theoretischen Inferenzstatistik entwickelt hat.

In den 30er-Jahren des vorigen Jahrhunderts entwickelten Kapazitäten wie Fisher, Hotelling, Wald, E. Pearson und eben Neyman in einem Wechselspiel zwischen praxisrelevanten Fragestellungen und mathematischer Abstraktion die theoretischen Grundkonzepte der modernen, allgemeinen Inferenzstatistik, welche in ihren Grundzügen bis heute die allgemeine Basis der statistischen Methodenlehre bildet. Ausgehend von praktischen Problemen entwickelten diese genialen Vordenker ein einheitliches mathematisches Framework für optimale Entscheidungen unter Unsicherheit.

Bis hin zum Beginn der 60er-Jahre erlebte diese Ära der theoretischen mathematischen Statistik ihre Blütezeit und dominierte die statistische Methodenlehre. Die wohl wichtigsten Beiträge im Bereich der Stichprobentheorie mit großer Relevanz

für die Arbeit statistischer Ämter bildeten die Arbeiten von Cochran, der 1942 wichtige theoretische Ergebnisse zur Verhältnis- und Regressions-schätzung in finiten Grundgesamtheiten veröffentlichte, die Ergebnisse von Hansen und Hurwitz, die 1943 das Prinzip der großenproportionalen Stichprobenziehung begründeten sowie der Beitrag von Horvitz und Thompson, die 1952 ein allgemein anwendbares Schätzprinzip für designbasierte Stichproben entwickelten.

### **Statistische Modellierung**

Die nächste wichtige Epoche der statistischen Methodik läutete John W. Tukey (1962) mit seiner berühmten Arbeit „The Future of Data Analysis“ ein. Charakteristisch für diese Ära ist die Abkehr von reiner mathematischer Theorie hin zur statistischen Modellierung realer Problemstellungen im Rahmen der angewandten Statistik.

Ein wichtiger Meilenstein dieser Zeit ist die explizite Abgrenzung zwischen der klassischen konfirmatorischen Analytik und der explorativen Datenanalyse. Von großer Bedeutung für die Anwendbarkeit statistischer Modelle auf neue Fragestellungen sind insbesondere die diversen Weiterentwicklungen von Regressionsmodellen (Logistische Regression, Log-lineare Modelle, Generalized Linear Models, Generalized Additive Models, Proportional Hazard Regression Models) sowie nichtparametrische und robuste Techniken anzuführen. Aber auch die Entwicklung von Re-Sampling Techniken und hier insbesondere das von Bradley Efron entwickelte Bootstrap-Verfahren stellen herausragende methodische Entwicklungen dar. Als besonders prägende Persönlichkeiten sind neben Tukey und Efron an dieser Stelle die beiden britischen Statistiker David R. Cox und John Nelder zu nennen.

Den theoretischen Konnex zwischen diesen Modellen der angewandten Statistik und der Survey-Statistik bildeten die Arbeiten von Royall (1970), der mit dem Prinzip des „Prediction Approach“ eine neue theoretische Fundierung bereits bekannter

Ergebnisse basierend auf dem Konzept einer unendlich großen Superpopulation gab. Das Konzept des „Model Based Inference“ eröffnet der amtlichen Statistik für die Analyse von erhobenen Stichproben- daten die Nutzung eines weiten Methodenspektrums, welches ursprünglich in einem ganz anderen Kontext entwickelt wurde.

Ein weiterer wichtiger Beitrag zur Methodik der amtlichen Statistik lieferte Rubin, der 1976 mit seinem Beitrag „Inference and Missing Data“ eine theoretische Fundierung für den Umgang mit fehlenden Werten gab, auf deren Basis in der Folge systematische Techniken zur Imputation entwickelt wurden.

Einen anderen für die Methodik amtlicher Statistik relevanten Aspekt bildet die Entwicklung der Theorie der „small area estimates“ in den 80er-Jahren, welche in einem Übersichtsartikel von Gosh und Rao „Small Area Estimation: An Appraisal“ 1994 exzellent dokumentiert wird.

### **Der Einfluss moderner Informationstechnologien**

Natürlich hat der Siegeszug moderner IT-Technik auch die Arbeitswelt der Statistik nachhaltig verändert. Zunächst ermöglichte die gestiegene Rechenperformance die Anwendung neuer flexiblerer statistischer Modelle. Waren die Methodiker der theoretischen Ära oft zu restriktiven Modellannahmen (z. B. Linearität, Varianzhomogenität) gezwungen, um analytische Lösungen zu erhalten, die mit den damaligen Beschränkungen computationaler Techniken lösbar waren, konnte nunmehr ein wesentlich breiteres Modellspektrum abgedeckt werden. Die Anwendung iterativer Lösungsalgorithmen zur Schätzung von Modellen ohne explizite analytische Lösung sowie Techniken der globalen Optimierung (z. B. Genetische Algorithmen, Simulated Annealing) eröffneten der statistischen Modellierung völlig neue Möglichkeiten.

Der Einsatz des Werkzeugs Computer, um aus Daten wertvolle Erkenntnisse ziehen zu

können, führte aber auch zu neuen methodischen Entwicklungen, die oft außerhalb der statistischen Community in interdisziplinären, aber stark von der Informatik beeinflussten Forschungsgebieten (Machine Learning, KDD knowledge discovery from databases, Data Mining) ihren Ursprung haben. Diese Methodologie ersetzt – vereinfacht dargestellt – stochastische Modelle als Nukleus methodischer Überlegungen durch algorithmische Konzepte.

Einer der ersten Statistiker, der die Mächtigkeit dieser neuen datenanalytischen Möglichkeiten früh erkannte, war Leo Breiman, der 1984 mit seinem Werk über Classification and Regression Trees eine neue Ära statistischer Modellierung begründete und 2001 in einem viel beachteten Artikel in Statistical Science „Statistical Modeling: The Two Cultures“ dieses neue Paradigma prägnant charakterisierte:

*„There are two cultures in the use of statistical modeling to reach conclusions from data. One assumes that the data are generated by a given stochastic data model. The other uses algorithmic models and treats the data mechanism as unknown. ... If our goal as a field is to use data to solve problems, then we need to move away from exclusive dependence on data models and adopt a more diverse set of tools.“*

Zu den wichtigsten Verfahren dieser stark von der Informatik beeinflussten Methodik zählen Neuronale Netzwerke, Rule Induction Methods oder auch Support Vector Machines.

Einen weiteren wichtigen Aspekt bildet in diesem Kontext auch die Ensemble-Modellierung (z. B. Random Forests und Boosting-Techniken). Die Frage nach einem optimalen Modell wird hier zu Gunsten einer multiplen Modellierung verworfen.

### **Versuch eines Ausblicks**

Die Leistungsfähigkeit moderner Informationstechnologie und die Omnipräsenz von umfassenden Datenbanken in der öffentlichen Verwaltung und der modernen Wirt-

*Alles was lediglich wahrscheinlich ist, ist wahrscheinlich falsch.*

RENÉ DESCARTES

schaft, werden die künftige Arbeitsweise der amtlichen Statistik signifikant beeinflussen. Die Verfügbarkeit riesiger allerdings nicht primär für statistische Zwecke gesammelter Datenmengen stellt dabei neue Herausforderungen an die Datenmodellierung.

Mittels geeigneter Metadatenkonzepte und Methoden zur Sicherung der Datenqualität können registerbasierte Statistiken die Arbeitswelt der amtlichen Statistik schon in naher Zukunft nachhaltig verändern. Die von Statistik Austria durchgeführte Registerzählung 2011, welche die klassische Volkszählung ablöste, stellt hier einen auch im internationalen Kontext markanten Meilenstein dar. Effizienzdenken und der Wunsch nach Respondenten-Entlastung, die bereits vor rund 100 Jahren der

Stichprobentechnik zum Durchbruch verhelfen, sind auch heute wieder Hauptmotivation für die Entwicklung von Techniken zur registerbasierenden Produktion von aussagekräftigen und qualitativ hochwertigen Statistiken.

Einen anderen Aspekt bildet das inhaltliche Streben nach neuen, kohärenten und relevanten Indikatoren-Systemen zur Messung realer Zustände unserer Gesellschaft und unserer Umwelt, was eine Kernaufgabe für die amtliche Statistik darstellt. Zwangsläufig wird die gestiegene Komplexität wirtschafts- und sozial- und umweltpolitischer Fragestellungen auch nach komplexeren, interdisziplinär vernetzten Modellen verlangen, welche ihrerseits neue methodischer Ansätze und Herangehensweisen in der amtlichen Statistik bedingen werden.





Diskussionsrunde: Amtliche Statistik in Österreich – Kontinuität im Wandel  
v.l.n.r.: Univ.-Doz. MMag Dr. Weigl, HR Dr. Fürst, A.o. Univ.-Prof. Dr. Hudec



Diskussionsrunde: Statistik in der Verwaltung – Kontinuität im Wandel  
v.l.n.r.: SR<sup>in</sup> Jary, Dipl.-Vw. Himpele, Mag. Dr. Lebhart, Mag. Jörg

## Landesstatistik im Fokus – zwischen Verwaltung und Dienstleistung

HR Dr. Ernst Fürst, Amt der Oö. Landesregierung, Direktion Präsidium – Abteilung Statistik

Moderne staatliche Gesellschaften brauchen zeitgemäße, leistungsfähige Verwaltungen. Verwaltungen erbringen Dienstleistungen, welche der Markt den Bürgerinnen und Bürgern und der Allgemeinheit nicht gesichert anbieten kann. Die Produkte der amtlichen Statistik sind als solche Leistungen einzustufen. Sie gewährleisten damit eine funktionierende Gesellschaft im Rahmen der Vorgaben der demokratisch legitimierten Entscheidungsträger. Im Aufgabenbereich der Landesverwaltung wird diese Aufgabe von der Landesstatistik wahrgenommen.

### Warum Landesstatistik

Die Anforderungen der Gesellschaft an den Staat werden immer komplexer und ändern sich immer rascher. Es ist daher notwendig, diese neuen Anforderungen zu erkennen und entsprechend darauf zu reagieren. Die amtliche Statistik leistet einerseits wesentliche Beiträge zur objektiven Beschreibung der Situation und erstellt andererseits die Grundlage für sachgerechte Entscheidungen zur Bewältigung dieser Anforderungen.

In Österreich ist das föderale Prinzip in der Bundesverfassung grundgelegt. Wesentliche Teile des Verwaltungshandelns liegen in der Kompetenz der Länder. Die Aufgaben sind vielfältig und viele Agenden werden in mittelbarer Bundesverwaltung durchgeführt, d.h. die Vollziehung von Bundesgesetzen wird durch Landesbehörden durchgeführt.

Die Aufgabenbereiche der Landesverwaltung in einem groben Überblick:

- Bildung und Gesellschaft
- Gesundheit und Soziales, Wohnbau
- Landesentwicklung und Raumordnung
- Gemeinden
- Natur und Umweltschutz
- Sicherheit, inklusive Rechtssicherheit
- Verkehr
- Kultur

Neben der Gesetzmäßigkeit der Verwaltung ist vor allem die Wirtschaftlichkeit der Verwaltung in das Zentrum der Beobachtung gerückt. Die Bürgerinnen und Bürger erwarten, dass zielorientiert, zweckmäßig, transparent und sparsam vorgegangen wird. Die Statistik ist aufgerufen, ihren Beitrag dazu zu leisten. Dementsprechend vielfältig sind die Problemstellungen, welche von den landesstatistischen Dienststellen zu bearbeiten sind.

In Österreich bekennen wir uns zum Prinzip der Subsidiarität der Verwaltung. Subsidiarität verlangt ihrem Wesen nach, dass Aufgaben und Problemlösungen so weit wie möglich von der untersten Verwaltungsebene übernommen wird, welche dazu in der Lage ist. Für die dezentrale Wahrnehmung von Aufgaben sprechen außerdem die Nähe zu den Entscheidungsträgern im Land sowie die besondere Regional- und Hintergrundkenntnis. Die Informationswege sind kurz und es kann rasch und punktgenau vorgegangen werden.

Die Statistik als Aufgabe der staatlichen Verwaltung ist im Art. 10 B-VG und somit als Bundessache in Gesetzgebung und Vollziehung geregelt. Im Art. 10 Abs. 1 Zif. 13 ist jedoch im Detail ausgeführt: „Bundessache in Gesetzgebung und Vollziehung ist das Volkszählungswesen, sowie – unter Wahrung der Rechte der Länder, im eigenen Bereich jegliche Statistik zu betreiben – sonstige Statistik, soweit sie nicht die Interessen eines einzelnen Landes betrifft ...“. Den Ländern ist es somit frei gestellt, im Rahmen ihrer Aufgabenbereiche statistische Erhebungen anzuordnen und sonstige statistische Tätigkeiten, die für die Landesverwaltung von Bedeutung sind oder sonst im Interesse des Landes liegen, zu betreiben.

### Organisation der landesstatistischen Einrichtungen

Die amtliche Statistik in Österreich ist überaus zentral organisiert. Beinahe alle

Erhebungen, welche durch Bundesgesetze angeordnet sind, werden von der Bundesanstalt Statistik Österreich durchgeführt. Die Landesstatistiken bedienen sich bei ihrer Arbeit im Wesentlichen der amtlichen Daten der Bundesstatistik für das jeweilige Land. Es gibt dazu eine Kooperationsvereinbarung über den Zugang zu Daten der Bundesstatistik. Eine Analyse der Aufgabenfelder im Zuge der Verwaltungsreform des Bundes hat gezeigt, dass es in Österreich keine Parallelitäten zwischen Bundes- und Landesstatistik gibt.

Die organisatorische Einbindung der landesstatistischen Dienststellen in die Verwaltung der Bundesländer ist unterschiedlich ausgeprägt. Die landesgesetzlichen Rechtsvorschriften verlangen eine abgeschlossene, in Statistikfragen weisungsfreie Organisationseinheit, so dass die statistischen Erfordernisse zu Objektivität und zum Datenschutz gewährleistet sind. Alle Bundesländer verfügen über Landesstatistikgesetze, welche die nationalen und internationalen Grundsätze der amtlichen Statistik gewährleisten.

In den Bundesländern arbeiten insgesamt rund 60 MitarbeiterInnen in statistischen Dienststellen. Die MitarbeiterInnenrelation von Landesstatistik zu Bundesstatistik beträgt 1 zu 10. Daraus kann man die zentrale Position der Bundesstatistik ermessen. Allen gemeinsam ist ihnen ein Schwerpunkt in der Bevölkerungsstatistik und ihre zentrale Funktion als Datendrehscheibe für die Dienststellen des Landes.

Durch vielfältige Kontakte mit EntscheidungsträgerInnen werden statistische ExpertInnen gerne kurzfristig vor Entscheidungen eingebunden und haben so die Möglichkeit, durch Analysen und Prognosen gestaltend mitzuwirken. Ebenfalls geschätzt wird bei den EntscheidungsträgerInnen das proaktive Handeln der Expertinnen und Experten im Bereich Statistik. Durch das antizipative Denken und durch szenarienbasierte Vorüberlegungen können Problemstellungen der Zukunft rasch gelöst werden.

### **Aufgaben der Landesstatistik**

Die landesstatistischen Dienststellen haben im Wesentlichen drei Aufgabenbereiche abzudecken:

Zum einen ist es die Sicherstellung der statistischen Grundversorgung des Landes. Die Statistik ist verantwortlich, dass aktuelle und relevante Daten über das Land zur Verfügung stehen. Als zentraler Informationsdienstleister des Landes werden Daten über das Land und dessen Umfeld verwaltet und in geeigneter Weise für die Kunden aufbereitet. Die Datengewinnung erfolgt überwiegend durch den Zugang zu den Daten der amtlichen Bundesstatistik, andererseits durch Eigenerhebung, wenn keine ausreichenden Grundlagen zur Verfügung stehen.

Zum zweiten gewinnt die Erstellung von Entscheidungsgrundlagen für die Dienststellen des Landes zunehmend an Bedeutung. Statistik ist damit Dienstleister an den anderen Fachabteilungen des Landes. Vor allem Abteilungen mit Planungsaufgaben greifen verstärkt auf die statistischen Unterlagen zu. Mit den SpezialistInnen in den Fachabteilungen werden Problembereiche analysiert, Zustände statistisch erfasst und Entwicklungen aufgezeigt. Die Messung von Leistungseinsatz und deren Wirkung – der Wirtschaftlichkeitsmessung – wird immer stärker nachgefragt.

Die tiefgreifenden Kenntnisse über die Bevölkerungsprognosen, deren Annahmen und Ergebnisse qualifizieren die landesstatistischen Dienststellen als kompetente Partner für Zukunftsfragen des Landes. Die LandesstatistikerInnen sind in die Diskussion der Annahmenfindung als LänderexpertInnen maßgeblich eingebunden, so dass die Ergebnisse der Prognosen kompetent beurteilt werden können.

Es wird von einer wachsenden Bedeutung der amtlichen Statistik auf Landesebene ausgegangen. Durch die neuen Informationstechnologien stehen immer mehr Daten für statistische Analysen zur Verfügung. Ob dadurch auch automatisch

*We must be careful not to confuse data with the abstractions we use to analyze them.*

WILLIAM JAMES



*Statistics: the only science that enables different experts using the same figures to draw different conclusion.*

EVAN ESAR

der Informationsstand steigt, hängt nicht unerheblich von qualifizierter Darstellung der Daten und der statistischen Analyse ab. Sicher ist hingegen, dass die Politik und Verwaltung immer stärker gezwungen sind, ihr Handeln an definierten Zielen zu orientieren und Wirkungen nachzuweisen. Weiters ist davon auszugehen, dass die Öffentlichkeit das Informationsangebot der amtlichen Statistik durch den einfacheren Zugang in verstärktem Maße nutzt.

Im Rahmen der wirkungsorientierten Verwaltungsführung wird das Verwaltungshandeln als die Abfolge von fünf Vorgehensschritten gesehen. In allen Schritten hat die Statistik eine spezielle Aufgabe und einen wichtigen Input zu liefern.

- **Schritt 1:** Erkennen der Bedürfnisse von Bürgerinnen und Bürgern sowie von Interessensgruppen:

Mit den statistischen Methoden der Meinungsbefragung werden objektive Grundlagen über die Bedürfnislage der Bevölkerung erhoben. Die Kennzahlen zu Lebensqualität und Lebenszufriedenheit werden stärker denn je als Indikatoren zur Bedürfnislage verwendet.

- **Schritt 2:** Öffentliche Interessen und gesellschaftspolitische Ziele definieren:

Wird ein Bedarf nach staatlichem Handeln anerkannt, werden sie zu öffentlichem Interesse erklärt. Zudem werden mögliche künftige Bedürfnisse von Politik und Verwaltung ergänzt. Auf Basis der öffentlichen Interessen werden in der politischen Diskussion gesellschaftspolitische Ziele formuliert. Die Statistik liefert dazu die objektiven Fakten über Stand und Entwicklung von gesellschaftspolitischen Problemstellungen und Messkennzahlen zur Zielverfolgung.

- **Schritt 3:** Erforderliche Maßnahmen, Produkte, Ressourcen (Planung):

Ausgehend von den Zielen werden die Aufträge für staatliches Handeln festgelegt. Dabei werden von der Statistik die Grundlagen zur Entscheidungsfindung für die bestgeeigneten Maßnahmen erstellt. Es ist abzuschätzen, welche Maß-

nahmen zweckmäßig sind und welche Produkte in welcher Menge und Qualität mit welchem Ressourceneinsatz zu platzieren sind. Außerdem sind Entscheidungen am zukünftigen Bedarf auszurichten.

- **Schritt 4:** Umsetzung der Maßnahme, Messung von Produktausstoß beziehungsweise Dienstleistung:

Das Messen und Zählen ist eine der Grundaufgaben der Statistik. Die Leistungserbringung wird durch die Statistik gemessen und in Kennzahlen auf den Punkt gebracht.

- **Schritt 5:** Wirkung beim Kunden:

Mit statistischen Methoden wird der Grad der Zielerreichung festgestellt und mit Hilfe von Wirkungskennzahlen Erfolg oder Nichterfolg sichtbar gemacht. Das Verwaltungshandeln wird damit evaluiert.

#### **KundInnen der Landesstatistik**

Unser Kundenkreis besteht in der Regel aus EntscheidungsträgerInnen in Politik, Verwaltung und Wirtschaft. Auf Grund der oben beschriebenen Aufgabenstellungen ergibt sich vor allem eine Nähe zu politischen EntscheidungsträgerInnen und dem Landtag, sowie zu FachexpertInnen in den Fachdirektionen. Vielfältige Kontakte gibt es auch mit Gemeinden, welche sehr oft ganz spezifische Problemstellungen herantragen. Gewünscht werden neben Daten und Zahlen auch vielfach Vergleiche und Erläuterungen.

Im erweiterten Umfeld gibt es Kontakte mit landesnahen Einrichtungen, Kammern und Interessensvertretungen, sowie der Forschung und Wissenschaft. Nicht zuletzt nutzen viele Bürgerinnen und Bürger das reiche Datenangebot der Onlinedienste. Eine starke Kundenbindung erreicht man dadurch, in dem man attraktive Produkte leicht und bekömmlich zugänglich macht. Die Kundenorientierung ist somit ein wesentlicher Faktor zum Erfolg. Wir können niemandem die Entscheidung abnehmen, wir können sie aber leichter machen – auf der Basis gesicherter Daten. Eine wesentliche Komponente dabei spielen persönliche Kontakte und gegenseitiges Vertrauen.

### **Herausforderungen**

Es ist zweifellos eine Herausforderung, einen umfassenden, objektiven Befund über Gesellschaft und Wirtschaft in einem Land zu erstellen und aktuell zu halten. Da die Problemstellungen immer vielfältiger und tiefgreifender werden, ist es unmöglich einen Befund vorrätig zu halten, er muss in Teilbereichen immer neu gestaltet und interpretiert werden.

Die Kunst der amtlichen StatistikerInnen ist es, aus Daten entscheidungsrelevante Informationen zu generieren. Dies gelingt am besten in enger Zusammenarbeit mit den ExpertInnen in den Fachabteilungen. Die

StatistikerInnen sind PartnerInnen im Team und bringen dort ihr statistisches Know-how ein. Das Wissen über verfügbare Datenquellen und deren Nutzung, die Kenntnis über sachliche und regionale Zusammenhänge über das Fachgebiet hinaus machen die StatistikerInnen zu begehrten ProjektpartnerInnen. Die Beschäftigung mit Prognosen und Vorausschätzungen schärfen den Blick für künftige Herausforderungen. Wenn es dann noch gelingt, komplexe Zusammenhänge einfach darzustellen, dann steht einer guten Entscheidung nichts mehr im Wege.

Unser gemeinsames Ziel ist: „Österreich besser verstehen“.

## Diener zweier Herren? Aufgabenfelder der Wiener Kommunalstatistik im Wandel der Zeiten

OMR Univ.-Doz. MMag. Dr. Andreas Weigl, MA 8 – Wiener Stadt- und Landesarchiv

Vor 150 Jahren wurde mit der Einrichtung eines „Statistischen Bureaus“ im Magistrat der Stadt Wien die Wiener Kommunalstatistik begründet. Die Gründung fiel in Wien wie in anderen europäischen Großstädten in eine Phase großer sanitärer Not, die in der Fachliteratur treffend auch als „urban penalty“ bezeichnet worden ist. Die städtische Infrastruktur konnte dem enormen demographischen und industriell-gewerblichen Wachstum kaum mehr genügen. Cholera-, Typhus-, Fleckfieber- und Blattern-epidemien suchten die städtische Bevölkerung daher in regelmäßigen Abständen heim.<sup>1</sup> Entsprechend sank die ohnehin niedrige Lebenserwartung weit unter das ländliche Niveau.<sup>2</sup> Um 1860 lag sie bei kaum 20 Jahren und selbst jene, die das Kinder- und Jugendalter überlebten, konnten im Durchschnitt nicht einmal mit 50 Lebensjahren rechnen.<sup>3</sup> Es war daher wohl nicht ganz zufällig, dass zum ersten Leiter der Wiener Statistik der Mediziner und Medizinalstatistiker Eduard Glatter berufen wurde. Neben seiner Tätigkeit im Magistrat lehrte Glatter an der Universität Wien öffentliche Gesundheitspflege, Heilgymnastik und Medizinalstatistik.<sup>4</sup> In seinen Publikationen befasste er sich dann auch schwerpunktartig mit der Morbidität und Mortalität der Wiener Bevölkerung, wie sie in traditionellen „medizinischen Topographien“ schon geraume Zeit üblich waren.<sup>5</sup>

Die Sammlung von Daten zur natürlichen Bevölkerungsbewegung – insbesondere zur Mortalität aus Gründen der Seuchenprävention – stand angesichts der hohen

Sterblichkeit nicht von ungefähr im Mittelpunkt des Interesses vor- und frühstatistischer Erhebungen städtischer Obrigkeiten. Daneben spielten fiskalische und militärische Zwecke eine zentrale Rolle. Zentralstaatliche Erhebungen in Form von Konskriptionen reichen bekanntlich in der Habsburgermonarchie bis in die zweite Hälfte des 18. Jahrhunderts zurück. Diese Zählungen wurden über einen mehrmonatigen Zeitraum von einer kleinen Zahl von Konskriptionskommissaren durch „Haus zu Haus“-Begehung abgewickelt.<sup>6</sup> Für diese „Bevölkerungsevidenz“ war auf Wiener Ebene ab 1786 das Konskriptionsamt zuständig, welches 1819 dem Magistrat unterstellt wurde. Gemeinsam mit dem 1847 mit ihm vereinten Totenbeschreibamt spielte es bei der Generierung von Bevölkerungsdaten für die staatliche Statistik eine wichtige Rolle, allerdings ohne selbst mit der Erstellung und Interpretation von Statistiken befasst zu sein.<sup>7</sup> Damit war eine Konstellation geschaffen, die bis zu einem gewissen Grad bis in die Gegenwart bestehen blieb. Mit dem Registerzählungsgesetz von 2006<sup>8</sup> sind es seit 2002 die für das Meldewesen zuständige Magistratsabteilung 62 (Wahlen und verschiedene Rechtsangelegenheiten) und die Magistratsabteilung 37 (Baupolizei), die den wichtigsten Wiener Dateninput liefern, jedoch nicht als statistische Abteilungen anzusprechen sind. Es ist daher kaum zufällig, dass sich im Wiener Stadt- und Landesarchiv zwar ein interessanter Aktenbestand im Konskriptionsamt über die Abwicklung der Volkszählungen der Jahre

<sup>1</sup> Andreas Weigl, Sterblichkeit an epidemischen Krankheiten 1831–1873. In: Historischer Atlas von Wien 8. Lieferung, Karte 3.6.1/2, Wien 2002.

<sup>2</sup> Gerry Kearns, The Urban Penalty and the Population History of England. In: Andres Brändström, Lars-Göran Tedebrand (Hg.), Society, Health and Population during the Demographic Transition, Stockholm 1988, 213-236; Jeffrey G. Williamson, Coping with city growth during the British industrial revolution, Cambridge 1990.

<sup>3</sup> Andreas Weigl, Demographischer Wandel und Modernisierung in Wien (Kommentare zum Historischen Atlas von Wien 1), Wien 2000, 165.

<sup>4</sup> August Hirsch (Hg.), Biographisches Lexikon der hervorragenden Aerzte aller Zeiten und Völker. Bd. 2. Wien-Leipzig 1885, 574.

<sup>5</sup> [Eduard] Glatter, Beiträge zur ärztlichen Topographie Wiens mit besonderer Berücksichtigung der Mortalität im Jahre 1862, Wien 1864.

<sup>6</sup> Anton Tantner, Die Volkszählungen. In: Sylvia Mattl-Wurm, Alfred Pfoser (Hg.), Die Vermessung Wiens. Lehmanns Adressbücher 1859–1942, 270-277.

<sup>7</sup> Elfriede Sheriff, Die Ämter der Stadt Wien 1783–1848 in verwaltungsgeschichtlicher und personeller Hinsicht (ungedr. Diss.), Wien 1977, 87–95, 125f.

<sup>8</sup> BGBl. I 33/06; I 125/09.

1857–1923 erhalten hat<sup>9</sup>, nicht jedoch im Statistischen Department oder im Statistischen Amt, dessen Archivbestand zu größeren Teilen Unterlagen zu den Statistischen Jahrbüchern und Verwaltungsberichten beinhaltet.<sup>10</sup>

Da Ergebnisse statistischer Erhebungen bis in die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts staatlicherseits als Arkanwissen gehütet wurden, gelang es erst 1829, Kaiser Franz I. von der Notwendigkeit der Schaffung eines zentralstaatlichen statistischen Büros zu überzeugen.<sup>11</sup> Dieses Büro bzw. die spätere Direktion der administrativen Statistik sammelte Daten von den zuarbeitenden Lokalbehörden, die die Statistikproduktion allerdings neben den normalen Amtsgeschäften betrieben. Mit diesem Problem war auch die Stadt Wien konfrontiert, wie sich auch aus dem Vorwort der in den Jahren 1857 und 1860 erschienenen Hefte der ersten kommunalen Statistikpublikation ablesen lässt. Dort wurde bedauernd festgestellt, „dass das umfangreiche Material grobstenteils erst angesammelt werden musste und dass zur Verarbeitung desselben die damit betrauten städtischen Beamten nur jene Zeit verwenden konnten, welche nicht für die laufenden Amtsgeschäfte in Anspruch genommen wurde“.<sup>12</sup> Erst mit der 1863 ins Leben gerufenen „Statistischen Zentralkommission“ entstand ein festes Bindeglied der staatlichen Statistik zu den zentralen und lokalen Verwaltungsstellen, welches eine enorme Ausweitung des statistischen Programms in den folgenden Jahrzehnten ermöglichte.<sup>13</sup> Eine Einbindung des neugeschaffenen kommunalen „Statistischen Bureaus“

war damit jedoch noch keineswegs gegeben, wie dessen Leiter anlässlich der Volkszählung 1869 bedauernd feststellen musste: „Der Umstand aber, daß in Folge der eigenthümlichen Organisation das communal-statistische Bureau gar keinen Einfluß auf jene Fragestellung übte, und der Act der Zählung vom Conscriptionsamte des Magistrates ausschließlich im Sinne des staatlichen Regulatives, also ohne Rücksicht auf die specifischen Verhältnisse einer Residenzstadt bewirkt wurde“ wurde von Glatter daher auch für Erhebungslücken verantwortlich gemacht.<sup>14</sup>

Die Geschichte der amtlichen Statistik im Wiener Magistrat beginnt in einer Zeit des Aufbruchs, einer Zeit, als die sich in Ansätzen entwickelnde kommunale Leistungsverwaltung ihre Leistungsnachweise der Öffentlichkeit nahe bringen wollte.<sup>15</sup> Unmittelbaren Anlass für die Gründung des Jahres 1862 bot daher nicht etwa, wie man vermuten könnte, die Abwicklung moderner Volkszählungen, sondern die Abhaltung eines großen internationalen Kongresses mit 543 Teilnehmern in Wien im Jahr 1857.<sup>16</sup> Prestige Gründe waren es auch, die auf politischer Ebene eine Ausweitung der Aktivitäten des Büros als sinnvoll erscheinen ließen. So stellte Bürgermeister Eduard Uhl 1883 im Verwaltungsbericht fest, das „die Gemeinde Wien ... bisher in der wissenschaftlichen Verwertung des zu Gebote stehenden Zählungsmaterials nicht nur gegen die deutschen Großstädte, sondern auch gegen einzelne Hauptstädte Oesterreich=Ungarns zurückgeblieben“<sup>17</sup> war. Die Präsentation einer Art in Zahlen gegossenen Leistungsbilanz, die im erstmals

*Das Wissen um Phänomene, die sich einer statistischen Erfassung entziehen, macht gelassen gegenüber falschen Sorgen über die Allmacht der Zahlen oder gar der Zahlensammler.*

EDZARD REUTER

<sup>9</sup> Wiener Stadt- und Landesarchiv (WStLA), Konskriptionsamt, B56; A8; A53.

<sup>10</sup> WStLA, MAbt. 121.

<sup>11</sup> Wilhelm Zeller, Geschichte der zentralen amtlichen Statistik in Österreich. In: Österreichisches Statistisches Zentralamt (Hg.), Geschichte und Ergebnisse der zentralen amtlichen Statistik in Oesterreich 1829-1979 (Beiträge zur österreichischen Statistik 550), Wien 1979, 13-239, 16-39.

<sup>12</sup> Präsidium des Gemeinderathes und Magistrats der k.k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien (Hg.), Statistik der Stadt Wien. Heft 2, Wien 1861, V.

<sup>13</sup> Denkschrift der k.k. statistischen Zentralkommission zur Feier ihres fünfzigjährigen Bestandes, Wien 1913.

<sup>14</sup> Ed. Glatter, Mittheilungen des statistischen Bureau's der Stadt Wien. In: Wiener Kommunal-Kalender und Städtisches Jahrbuch 9 (1871), Wien 1871, 203-223, 203.

<sup>15</sup> Vgl. dazu Hans Heinrich Blotevogel (Hg.), Kommunale Leistungsverwaltung und Stadtentwicklung vom Vormärz bis zur Weimarer Republik (Städteforschung A 30), Köln-Wien 1990.

<sup>16</sup> Wilhelm Winkler, 1857 – 1891 – 1913 – 1973. Wien viermal im Brennpunkt der internationalen Statistik. In: Mitteilungsblatt der österreichischen Gesellschaft für Statistik und Informatik 3 (1973) Nr. 10, 21-30, 23 f.; Olga Lünemann, Entstehung und Werdegang des Statistischen Amtes der Stadt Wien. In: Magistrat der Stadt Wien (Hg.), 100 Jahre Statistisches Amt der Stadt Wien. Festschrift anlässlich der in der Gemeinderatssitzung vom 18. Februar 1862 beschlossenen Errichtung eines statistischen Bureaus der Stadt Wien. Wien: Magistrat der Stadt Wien (1962), 33-43, 33 f.

<sup>17</sup> Die Gemeinde-Verwaltung der Reichshaupt- und Residenzstadt Wien in den Jahren 1880–1882. Wien 1884, 8.

*Like dreams, statistics are a form of wish fulfillment.*

JEAN BAUDRILLARD

1885 erschienenen „Statistischen Jahrbuch“ ihre bis heute gültige Publikationsform fand, bildete demnach ein wichtiges Aufgabenfeld der kommunalen Statistik. Ganz im Sinn einer Schau der kommunalen Leistungsverwaltung bezogen die Statistischen Jahrbücher ihre Daten dann im hohen Maß aus Quellen kommunaler Verwaltungstätigkeit. Demgegenüber machten sich die wenigen Statistiken, die anderen Quellen – staatlichen Volkszählungen, Statistiken der Militärbehörden oder etwa der Gewerbege nossenschaften – entstammten, nachrangig aus.<sup>18</sup>

Seit ihrer Umwandlung in ein eigenständiges Department im Jahr 1876 war die kommunale Statistik jedoch immer auch in die Organisation der staatlichen Großzählungen, vor allem der Volks- bzw. seit 2006/11 der Registerzählungen in Wien eingebunden. Ansprechpartner auf zentral- bzw. später bundesstaatlichen Ebene waren die k.k. statistische Zentralkommission, später das Bundesamt für Statistik, während der NS-Zeit das Berliner „Reichsamt für Statistik“, ab 1945 das Österreichische Statistische Zentralamt bzw. ab dem Jahr 2000 die Bundesanstalt Statistik Austria. In der Praxis war diese Aufgabe nur durch Kooperation zwischen datenerfassenden Magistratsabteilungen (Bezirksämtern) und der statistischen Abteilung möglich. Beispielsweise oblag, wie es im Verwaltungsbericht der Stadt Wien hieß, die Durchführung der Volkszählung des Jahres 1923 der Magistratsabteilung für Bevölkerungswesen und Wehrangelegenheiten (MA 50) „im Einvernehmen mit der Magistratsabteilung 51“ (Statistik).<sup>19</sup>

In Geschichte und Gegenwart der Wiener Statistik finden sich auch immer wieder biographische Bezugspunkte zwischen zentraler

und kommunaler Ebene.<sup>20</sup> So begann etwa Walter Schiff (1866–1950) seine Karriere als Konzeptpraktikant bei der Statistischen Zentralkommission, bei der er bis 1908 beschäftigt war. Später wechselte er in das Arbeitsstatistische Amt im k.k. Handelsministerium, um 1919 als Vizepräsident in das nunmehrige Bundesamt für Statistik zurückzukehren.<sup>21</sup> Knapp vor seiner Pensionierung stand er sogar wenige Monate an dessen Spitze.<sup>22</sup> Als Frühpensionist war er ab 1923 für das Statistische Amt der Stadt Wien bis zu seinem erzwungenen Ausscheiden im Jahr 1934 als Konsulent tätig.<sup>23</sup> Von der Bundes- in die Kommunalstatistik führte auch der Berufsweg von Ludwig Siegfried Rutschka (1904–1970). Rutschka war ab 1931 im Bundesamt für Statistik tätig. Nach dem Zweiten Weltkrieg leitete er die erste Nachkriegsvolkszählung, wechselte 1958 in das Statistische Amt der Stadt Wien, an dessen Spitze er von 1958 bis 1969 stand.<sup>24</sup>

Die Frage der Verortung der Statistik in der kommunalen Verwaltung stellte sich für die Entscheidungsträger seit deren Gründung als ein nicht ganz einfaches Unterfangen. Das „Statistische Bureau“ wurde zunächst vorläufig als sogenanntes Nebenamt der damals erst in einer frühen Phase ihrer Entwicklung befindlichen Gemeindeverwaltung eingerichtet. Ab 1876 bestand es als statistisches Departement, welches 1902 in die nunmehrige Magistratsabteilung XXI für Statistik umgewandelt wurde. 1948–2005 firmierte diese unter der Bezeichnung „Statistisches Amt“. Dieses wurde im Jahr 2005 aufgelöst und zunächst in die Magistratsabteilung 5 (Finanzwirtschaft, Haushaltswesen und Statistik) integriert. Ab 1. 1. 2012 ist die Statistik nunmehr bekanntlich Bestandteil der neu gegründeten Magistratsabteilung 23, der Abteilung für

<sup>18</sup> Magistrats=Abteilung XXI (Bearb.), Statistisches Jahrbuch der Stadt Wien 31 (1913). Wien 1916.

<sup>19</sup> Magistrat der Stadt Wien (Hg.), Die Verwaltung der Bundeshauptstadt Wien in der Zeit vom 1. Jänner 1923 bis 31. Dezember 1928 unter den Bürgermeistern Jakob Reumann und Karl Seitz, Bd. 2, Wien 1933, 1887.

<sup>20</sup> Andreas Weigl, Die statistische Vermessung der Stadt. In: Mattl-Wurm, Pfoser, Vermessung Wiens, 278–291, 282–287.

<sup>21</sup> Reinhard Müller, Walter Schiff (1866–1950). Statistiker und Nationalökonom. In: Dora Schimanko, Warum so und nicht anders. Die Schiffs: eine Familie stellt sich vor, Wien 2006, 160–169, 160–162.

<sup>22</sup> Alexander Pinwinkler, Wilhelm Winkler (1884–1984) – eine Biographie. Zur Geschichte der Statistik und Demographie in Österreich und Deutschland (Schriften zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte 75), Berlin 2003, 191.

<sup>23</sup> M. Dippelreiter, Walter Schiff. In: Österreichisches Biographisches Lexikon 1815–1950. Bd. 10, Wien 1994, 122 f.; Müller, Walter Schiff, 162.

<sup>24</sup> Rosa Lebmann, Heilmold Helczmanovski, Auf dem Gebiete der Bevölkerungsstatistik und Bevölkerungswissenschaft tätige Österreicher. Eine Biographie und Bibliographie, Wien 1986, 154 f.; Gudrun Exner (unter Mitarbeit von Peter Schimany), Bevölkerungsstatistik und Bevölkerungswissenschaft in Österreich 1938 bis 1955. Wien-Köln-Weimar 2007 (Schriften des Instituts für Demographie der Österreichischen Akademie der Wissenschaften 21), 182 f.

Wirtschaft, Arbeit und Statistik. Nach den Geschäftsordnungen von 1891 und 1902 als jeweils eigenständiges, wenn auch kleines Department bzw. Abteilung bestehend, wechselte die Zuteilung zu den ab 1920 eingerichteten Geschäftsgruppen häufig. 1920-1934 gehörte die damalige MA 51 der Geschäftsgruppe VII „Allgemeine Verwaltungsangelegenheiten“ an, 1934-1939 der Geschäftsgruppe VI „Wirtschaftsamt“, 1939-1941 dem Hauptverwaltungs- und Organisationsamt 3, 1941-1945 als Abt. A 15 dem Amt für Bevölkerungs- und Karteiwesen, 1945-1950 der Verw.Gr. VII, später Geschäftsgruppe XI bzw. X „Allgemeine Verwaltung“.<sup>25</sup> In der neueren Geschichte pendelte die Statistik zwischen Planung und Wirtschaft. 1969-1971, 1976-1983, 1991-1996 gehörte sie der neu geschaffenen Geschäftsgruppe „Planung“ an, 1971-1976 und ab 1996 der Geschäftsgruppe „Finanzen“. Ein Zwischenspiel stellte 1983-1991 die Zugehörigkeit zum „Konsumentenschutz“ dar.<sup>26</sup>

An den in den Geschäftsordnungen festgehaltenen Hauptaufgabengebieten der jeweiligen statistischen Einheiten im Magistrat der Stadt Wien, nämlich die Durchführung der Volkszählungen und vergleichbarer gesamtstaatlicher Erhebungen auf lokaler Ebene, Veröffentlichung statistischer Publikationen und des Verwaltungsberichtes änderte sich lange Zeit nichts Wesentliches.

Allerdings steigerte sich bereits in der Zwischenkriegszeit die Bedeutung der Abteilung für die Abwicklung wirtschaftsstatistischer Erhebungen.<sup>27</sup> So war die statistische Abteilung intensiv mit Organisation und Erhebung der gewerblichen und landwirtschaftlichen Betriebszählung von 1930 befasst.<sup>28</sup> Nach 1945 waren es dann die Durchführung und Bearbeitung der Bausta-

tistik und vor allem konsum- und preisstatistischer Erhebungen, die wichtige zusätzliche Aufgabengebiete darstellten. Die seit April 1957 laufend durchgeführten Preiserhebungen in Wien durch das Statistische Amt bildeten eine unumgängliche Basis für die Einführung des Verbraucherpreisindex in Österreich.<sup>29</sup> Zudem waren es die Statistik der natürlichen Bevölkerungsbewegung und die Krankenanstaltenstatistik, in denen das Wiener Statistische Amt in die Erarbeitung bundesstatistischer Erhebungen involviert war.<sup>30</sup> Um die Jahrtausendwende kam es zu den bekannten größeren Veränderungen in Bezug auf die Organisationsform der Bundesstatistik, den Bereich der Großzählungen, sowie einige der angeführten laufenden Erhebungen. Insgesamt ist es dadurch zu einer stärkeren Zentralisierung der statistischen Tätigkeiten gekommen. Offen bleibt die Frage, ob die durch das Registerzählungsgesetz von 2006 in Gang gekommene Entwicklung zu einer markanten Gewichtsverschiebung in den Aufgaben der kommunalen Statistik beitragen wird. Die Erfahrungen im Vorfeld der Proberegisterzählung 2006 und der Registerzählung 2011 stützen das nur bedingt. Auch bleiben derzeit mit der Preis- und Tourismusstatistik wichtige regionale Erhebungen im bundesstatistischen Auftrag weiterhin im Aufgabenbereich der Wiener Statistik. Eine stärkere Hinwendung zur Analytik mit besonderer Berücksichtigung der Wirtschaftsstatistik ist jedoch unverkennbar und wird ja auch durch die Gründung der MA 23 im Namen der Abteilung neuerdings dokumentiert.

Seitens der staatlichen Statistik wollte man lange Zeit angesichts der geschilderten Aufgabenteilung methodisch eine über die deskriptive Statistik hinausgehende analytische Kompetenz der kommunalen Sta-

*Statistik ist ein Verfahren, welches es gestattet, geschätzte Größen mit der Genauigkeit von Hundertstelprozent auszudrücken.*

HELMAR NAHR

<sup>25</sup> Felix Czeike, Peter Csendes, Die Geschichte der Magistratsabteilungen der Stadt Wien 1902-1970 (Wiener Schriften 33), Wien-München 1971, 14-59, 161.

<sup>26</sup> Peter Csendes, Geschichte der Wiener Magistratsabteilungen in den Wahlperioden 1969 bis 2005 (Veröffentlichungen des Wiener Stadt- und Landesarchivs 13), Wien 2007, 141; Informationsdatenbank des Wiener Landtages und Gemeinderates, 17. Sitzung des Gemeinderates vom 16.12.2011, 4748/2011. <https://www.wien.gv.at/infodat/ergdt?detvid=98774>

<sup>27</sup> Czeike, Csendes, Magistratsabteilungen 1902-1970, 161 f.; Csendes, Magistratsabteilungen, 141.

<sup>28</sup> Magistrat der Stadt Wien (Hg.), Die Verwaltung der Bundeshauptstadt Wien in der Zeit vom 1. Jänner 1929 bis 31. Dezember 1931 unter dem Bürgermeister Karl Seitz, Wien 1949, 1083 f.

<sup>29</sup> Ludwig S. Rutschka, Kommunalstatistik in Österreich. In: 100 Jahre Statistisches Amt, 9-32, 23-28; Österreichisches Statistisches Zentralamt (Bearb.), Die Entwicklung der Verbraucherpreise seit 1900 (Beiträge zur österreichischen Statistik 956), Wien 21990, 11-14.

<sup>30</sup> Czeike, Csendes, Magistratsabteilungen 1902-1970, 162.



tistik kaum zusprechen. Erhellend sind in diesem Zusammenhang die Ausführungen des ehemaligen Vizepräsidenten des Statistischen Bundes- bzw. Zentralamtes Felix Klezl-Norberg (1885–1972)<sup>31</sup>, die dieser anlässlich des hundertjährigen Bestehens des Wiener Statistikamtes im Rahmen der kommunalstatistischen Tagung 1962 in seinem Festvortrag zum Thema „Staatliche und Kommunalstatistik“ machte. In diesem Vortrag wies er der Kommunalstatistik den Bereich der „Stadtkunde“ zu und bestritt die Notwendigkeit der Anwendung komplexerer statistischer Verfahren in ihrem Wirkungsbereich.<sup>32</sup> Es gab jedoch durchaus schon früh Felder in denen es der Kommunalstatistik gelang, neue Standards zu setzen. So war es die Einführung von Bildstatistiken in denen die Wiener Statistik sogar eine Vorreiterrolle übernahm. Diese vom Sozialwissenschaftler und -reformer Otto Neurath auf wissenschaftlicher Basis begründete Darstellungsform fand rasch Eingang in die statistischen Publikationen der Stadt.<sup>33</sup> Die Zusammenarbeit der beiden Institutionen fand in diversen Publikationen des „Roten Wien“ ihren Ausdruck, u.a. in einem Begleitheft zur Ausstellung „Wien und die Wiener“ aus dem Jahr 1927<sup>34</sup>, die im Messepalast stattfand.

Die ab den späten 1960er-Jahren erfolgte Etablierung des Faches „Statistik“ an zahlreichen österreichischen Universitäten tat dann ein Übriges, um eine methodische Öffnung vorzubereiten und zu unterstützen. Insbesondere mit der technologischen Entwicklung verbunden ist zuletzt unzweifelhaft das moderne Registermanagement und die Entwicklung komplexerer Verfahren zur Indikatorenentwicklung in den Mittelpunkt des Interesses von Nutzerinnen und Nutzern innerhalb und außerhalb der Wiener Politik und Verwaltung gerückt. Dennoch ergibt sich nach wie vor aus dem Aufgabenfeld der kommunalen Statistik ein

nicht zu leugnendes von der Bundesstatistik teilweise abweichendes Methodenspektrum, jene Bundesstatistik, die ja sozusagen zumeist an der Datenquelle sitzt. Wenn die im Wiener Statistikgesetz vorgesehene Möglichkeit, Erhebungen im eigenen Wirkungsbereich durchzuführen, in Zukunft stärker genutzt werden sollte, könnte dies sich jedoch gerade mit Bezug auf Methoden der induktiven Statistik ändern.

Eine Aufgabe der Wiener Statistik seit ihrer Gründung war es immer auch, ein breiteres, an Statistik interessiertes Publikum zu informieren. Mit dem „Statistischen Jahrbuch der Stadt Wien“ entstand ein eigenständiges bis in die Gegenwart bestehendes Periodikum, welches allerdings ursprünglich auf Grund seiner Ausstattung und seines Preises nicht für ein größeres Publikum gedacht war. Der voluminöse Jahrgang 1913 kam auf stolze 1024 Seiten, ein Umfang, den die kommunalen statistischen Periodika nie wieder erreichen sollten. Das populäre Interesse an Statistiken bedienten ab den 1880er-Jahren Publikationen wie die „Statistischen Daten über die Stadt Wien“. Seit Mitte der 1920er-Jahre erschien mit den „Statistischen Taschenbüchern“ ein Nachfolgeprodukt. Die Reihe der Statistischen Taschenbücher bestand bis zum „Anschluss“ und wurde in der Zweiten Republik ab 1947 wieder aufgenommen, ehe sie 2005 durch ein entsprechendes „Internetangebot“ ersetzt wurde.<sup>35</sup> Steigende Zugriffszahlen auf die Internetseiten der Wiener Statistik – die Zugriffe haben sich seit 2006 in etwa verdoppelt<sup>36</sup> – verweisen jedenfalls auch in Zukunft auf den Bedarf an quantitativen Informationen für eine interessierte Öffentlichkeit, die deutlich über den engen Kreis der Expertinnen und Experten hinausgeht. Insofern wird dieses traditionelle Aufgabenfeld der kommunalen Statistik in Wien auch in Zukunft von Bedeutung sein.

<sup>31</sup> Zur Person vgl. Exner, *Bevölkerungsstatistik*, 150–153.

<sup>32</sup> Felz Klezl-Norberg, *Staatliche Statistik und Kommunalstatistik*. In: Statistisches Amt der Stadt Wien (Bearb.), *Bericht 12. Kommunalstatistische Tagung in Wien am 8. und 9. Mai 1962*. Wien o. J., 27–37, 30 f.

<sup>33</sup> Otto Neurath, *Schwarzweißgraphik*. In: Ders., *Gesammelte bildpädagogische Schriften*. Hg. von Rudolf Haller, Robin Kinross. Wien 1991, 51–55 (Nachdruck aus *Österreichische Gemeinde-Zeitung* 3 (1926), 334–338).

<sup>34</sup> *Gemeinde Wien, Wiener Arbeiterkammer und Sozialversicherungsinstitute auf der Ausstellung „Wien und die Wiener“ 1927*. Statistische Bildtafeln des Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseums in Wien. Wien 1927 (SD aus der „Österreichischen Gemeindezeitung“).

<sup>35</sup> Statistisches Amt der Stadt Wien (Hg.), *Statistisches Taschenbuch für Wien 1926–1938, 1947–2005*. Wien u. a. 1926–2005.

<sup>36</sup> MA 23, unveröffentlichte Zugriffstatistik.

STATISTIK IN DER VERWALTUNG – KONTINUITÄT IM WANDEL  
REFERATE ZUR FACHTAGUNG – TEIL 2



## Wirtschaft und Arbeit – Herausforderungen an die Statistik

Dipl.-Vw. Klemens Himpele, MA 23 – Wirtschaft, Arbeit und Statistik, Dienststellenleiter

Für Verwaltung und Politik ist die Bedeutung gesicherter Informationen als Entscheidungsgrundlage kaum zu überschätzen, hierbei spielen auch statistische Daten eine zentrale Rolle. Gerade im Bereich der Wirtschafts- und Arbeitsmarktpolitik sind die Daten von zentraler und zunehmender Bedeutung – ohne statistische Informationen wüssten wir nichts über die Entwicklung der Preise, wir hätten bestenfalls anekdotische Evidenz zur Frage der Produktionsstruktur, Arbeitslosigkeit und Beschäftigung wären nicht bekannt, die Entwicklung der Produktion von Waren und Dienstleistungen müsste geschätzt werden und vieles mehr. Im Bereich der Wirtschaft kann die amtliche Statistik auf eine lange Tradition mit gut erprobten Messkonzepten und Methoden zurückgreifen, die Daten der Wirtschaftsstatistik werden seit Jahrzehnten erstellt und dienen Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträgern als Hilfe. Diese Informationen müssen auch künftig in der gewohnten Qualität zur Verfügung gestellt werden, gleichzeitig ändern oder erweitern sich jedoch die Anforderungen und Fragestellungen der Gesellschaft. Da die Statistik die Lebensrealitäten der Menschen wahrheitsgemäß darstellen soll, sind die sich ändernden Fragen von erheblicher Relevanz für Messkonzepte und für die Auswahl der zu erfassenden Daten. Eine zentrale Debatte betrifft dabei die Wohlstandsmessung: Der Zugang zur Frage, was Fortschritt und Wohlstand ist, wird heute deutlich breiter gefasst als in den vergangenen Jahrzehnten. So spielen etwa unterschiedliche Erwartungen an ein „gutes Leben“ ebenso eine Rolle wie neue sozialpolitische Herausforderungen und die Frage der Nachhaltigkeit. Hier muss die amtliche Statistik bestehende Konzepte ggf. erweitern oder erneuern, um die gestellten Fragen zu beantworten.

### **Erste Herausforderung: Messkonzepte zur Wohlstandsmessung**

Lassen Sie mich dies an einem Beispiel deutlich machen: Wenn das Bruttoinlandsprodukt

sinkt, dann sind die Zeitungen und Nachrichten voll mit entsprechenden Meldungen. Ein wirtschaftlicher Abschwung betrifft uns schließlich alle, denn weniger Produktion bedeutet auch weniger Arbeit und – wenn die Arbeit nicht umverteilt wird – eine höhere Arbeitslosigkeit. Wenn das BIP steigt, dann finden sich ebenfalls Berichte in den Medien. Dabei geht es dann oft um die Frage, ob das BIP ausreichend steigt oder ob der Anstieg als zu gering wahrgenommen wird. Das BIP ist zu einer Art Fieberkurve der wirtschaftlichen Entwicklung geworden – aber es misst nicht den Fortschritt oder den Wohlstand. Die war nie der Anspruch an das BIP, die mediale Interpretation geht jedoch in genau diese Richtung: Steigt das BIP, dann steigt der Wohlstand, sinkt das BIP, dann sinkt der Wohlstand. Das Messkonzept des BIP – also: Was soll mit dem BIP eigentlich beschrieben werden – tritt aufgrund der Popularisierung dabei in den Hintergrund.

Das Messkonzept des Bruttoinlandsprodukts wies schon immer Schwächen auf – und dies ist schon lange bekannt. Seit einigen Jahren findet sich nun eine verstärkte Debatte darüber, wie eigentlich „Wohlstand“ zu messen ist – und damit verbunden die Frage, was Wohlstand eigentlich ist. Das hat damit zu tun, dass Wohlstand schon länger nicht mehr nur als ökonomischer Wohlstand betrachtet wird. Zwar ist eine ökonomische Absicherung eine zentrale Voraussetzung für ein „gutes Leben“, aber bei Weitem nicht die einzige. So belegt Wien etwa in der aktuellen Mercer-Studie zur Lebensqualität zum vierten Mal in Folge den ersten Platz. Im Messkonzept von Mercer spielen dabei auch Fragestellungen wie die politische Stabilität, Sicherheit, persönliche Freiheiten, Bildungs- und Verkehrsangebote, medizinische Versorgung, Infrastruktur, öffentliche Dienstleistungen, Kultur und Unterhaltung, die Verfügbarkeit von Konsumgütern, die Frage des Wohnens usw.

eine Rolle. In einer aktuellen Studie von UN-Habitat, dem Programm der Vereinten Nationen für menschliche Siedlungen, belegt Wien den ersten Platz bei einem City Productivity Index. Hier sind in die Bewertung neben dem BIP pro Kopf auch Fragen der Verteilung, der Infrastruktur und der Umweltbedingungen eingeflossen. Schon diese Beispiele machen deutlich, dass die Frage, was als Fortschritt hin zu einer höheren Lebensqualität wahrgenommen wird, eben nicht ausschließlich an der Frage des BIP festgemacht werden kann. Und es wird deutlich, dass Wohlstandskonzepte auch gesellschaftlichem Wandel unterworfen sind, da sich die Bedürfnisse der Menschen im Laufe der Zeit – und korreliert mit der Frage der materiellen Absicherung – ändern.

Was aber ist nun die Schwäche des BIP mit Blick auf die Wohlmessung? Das BIP misst den Wert aller im Inland hergestellten Waren und Dienstleistungen, sofern es sich um eine marktförmige Produktion handelt. Aus gleichstellungspolitischer Perspektive wird schon lange darauf hingewiesen, dass etwa unbezahlte Reproduktionsarbeit nicht in das BIP einfließt, sehr wohl aber Werte schafft. Das Bonmot, dass das BIP sinkt, wenn ein Pfarrer seine Haushälterin heiratet – und diese dann nicht mehr entlohnt – dürfte fast jeder Ökonom und jede Ökonomin kennen. Umgekehrt steigt das BIP bei einem Verkehrsunfall, da eben ein neues Auto produziert werden muss, Polizei und Rettung zum Einsatz kommen usw., gleiches gilt bei Naturkatastrophen. Das BIP ist also ein Konzept für die Messung marktformiger Produktion von Waren und Dienstleistungen. Das Bedürfnis, andere Aspekte ebenfalls als zentrale Indikatoren einer Gesellschaft zu verankern, ist in den vergangenen Jahren jedoch gestiegen. Bereits 2007 fand eine Konferenz der Europäischen Kommission zum Thema „Beyond GDP“ statt, der ehemalige französische Staatspräsident Nicolas Sarkozy hat zudem eine Kommission unter dem Vorsitz von Joseph Stiglitz eingesetzt – insgesamt fünf Nobel-

preisträger gehörten der Kommission an – um neue Messkonzepte bzw. Vorschläge zur besseren Nutzung vorhandener Konzepte zu erarbeiten. Der Stiglitz-Sen-Fitoussi-Bericht erschien im Jahr 2009 und hat bis heute erhebliche Auswirkungen auf die Debatte zur Wohlmessung. In einigen Ländern sind Datensets zur Messung von Wohlstand entwickelt und auch vorgestellt worden – auch in Österreich. Im Oktober 2012 hat Statistik Austria auf einer Konferenz eine neue Darstellung verschiedener Indikatoren angekündigt, die die Frage beantworten sollen, wie es Österreich geht.<sup>1</sup> Dabei werden Daten aus den Bereichen materieller Wohlstand, Lebensqualität und umweltorientierte Nachhaltigkeit bereitgestellt.

Der materielle Wohlstand soll dabei nicht mehr nur durch das BIP, sondern etwa auch über die Verteilung des Einkommens, den Konsum der privaten Haushalte u.a. erfasst werden. Denn einerseits lässt sich feststellen, dass Österreich über ein hohes BIP pro Kopf verfügt, andererseits geht die Einkommensschere weiter auf und es gibt eine Ausgrenzungsgefährdung von – so Konrad Pesendorfer bei der Vorstellung von „Wie geht’s Österreich?“ – 1,4 Millionen Menschen.

Die Lebensqualität wird sicherlich auch über verfügbare Ressourcen bestimmt, es spielen aber auch andere Indikatoren eine Rolle. Genannt seien hier die Gesundheit, die Frage der Bildung und des Bildungszugangs, die Frage der Sicherheit und die Frage der Wohnumgebung. Ebenfalls aufgenommen in die Darstellung von „Wie geht’s Österreich?“ wurden Umweltindikatoren. Dabei geht es um den Flächenverbrauch, den Energieverbrauch, den Anteil biologisch bewirtschafteter Flächen, Verkehr usw.

Die Liste lässt sich fortsetzen, es sollte aber deutlich werden, dass Lebensqualität eine vielschichtige Frage ist. Damit wird aber deutlich, dass die Frage, was Wohlstand ist, gesellschaftlich immer wieder neu verhandelt wird. Statistik Austria hat

*Die Qualität eines Volkswirts erkennt man daran, ob er in der Lage ist, auch aus einer falschen Statistik die richtigen Schlüsse zu ziehen.*

HELMUT SCHLESINGER

<sup>1</sup> Weitere Informationen finden sich auf der Internetseite von Statistik Austria: [http://www.stat.at/web\\_de/statistiken/wie\\_gehts\\_oesterreich/index.html](http://www.stat.at/web_de/statistiken/wie_gehts_oesterreich/index.html) (Zugriff: 29.11.2012).

*There are two kinds of statistics,  
the kind you look up, and the kind  
you make up.*

REX STOUT

zunächst nichts weiter gemacht, als bestehende Daten neu darzustellen. Daneben bleiben jedoch erhebliche Datenlücken, etwa zum Vermögen, bestehen.

Eine erste Herausforderung an die amtliche Statistik ist es daher, bestehende Informationslücken zu schließen und Messkonzepte zu entwickeln, die die Vielfalt von „Wohlstand“ wiedergeben. Dabei darf die zentrale Rolle materieller Entwicklungen nicht ersetzt, sondern sie muss ergänzt werden.

**Zweite Herausforderung:  
Die richtigen Fragen mit den richtigen  
Daten beantworten**

Die Tatsache, dass bei der Frage der Wohlstandsmessung auf zunehmend mehr Indikatoren zugegriffen werden kann, hat ihre Ursache auch in der zunehmenden Fülle an Informationen. Die Revolution der Informations- und Kommunikationstechnologie hat hier Spuren hinterlassen – eine Konsequenz daraus ist die verstärkte Nutzung von Registerdaten. Da so nicht mehr zu allen Fragestellungen, insbesondere der Volksbefragung, ressourcenintensive Erhebungen durchgeführt werden müssen, und auf Grund der elektronischen Datenverarbeitungsmöglichkeiten, sind mehr Informationen schneller verfügbar. Wir haben heute in vielen Bereichen nicht das Problem von zu wenig Information, sondern das Problem, die richtigen und gesicherten Informationen aus der Menge der Daten herauszufiltern. Hier spielt die amtliche Statistik schon immer eine zentrale Rolle.

Daten wurden nie ausschließlich durch statistische Ämter erhoben – es sei nur auf die Veröffentlichungen der Wirtschaftsforschung verwiesen. Auch im Bereich außerhalb der Wissenschaft und der statistischen Ämter nimmt der Umfang der Datenerhebung zu. In dieser Gemengelage ist es umso wichtiger, dass die amtliche Statistik erstens an ihren Qualitätsstandards festhält, und zweitens die unüberschaubaren Datenmengen sortiert und aufbereitet. Dabei werden sicherlich auch Methoden zur Bearbeitung unstrukturierter Daten an Bedeutung gewinnen.

Die zweite Herausforderung der amtlichen Statistik besteht darin, die richtigen Fragen mit den richtigen Daten und Messkonzepten zu beantworten und dabei eine hohe Qualität zu sichern.

**Dritte Herausforderung:  
Geschwindigkeit**

Die gegenwärtige Wirtschaftskrise hat die Notwendigkeit schneller wirtschaftspolitischer Reaktionen noch einmal deutlich gemacht. Entscheidungen sind zeitnah zu treffen, das volatile Umfeld verlangt daher schnelle Informationen. Je früher Informationen verfügbar sind, desto früher können Entscheidungen in Politik und Verwaltung getroffen werden und desto effektiver dürften diese Entscheidungen sein. Hieraus ergibt sich eine gewisse Spannung zur Forderung nach einer ausgezeichneten Datenqualität. Allerdings hat die Revolution der Informations- und Kommunikationstechnologie neue Möglichkeiten einer möglichst zeitnahen Verarbeitung von Daten eröffnet. Wurden früher handschriftlich ausgefüllte Datenbögen sortiert, gezählt, erneut sortiert usw., so kommen zahlreiche Informationen heute elektronisch an und werden auch elektronisch weiterverarbeitet. Hier sind in den vergangenen Jahren erhebliche Fortschritte erzielt worden, die Herausforderung für die Zukunft besteht darin, die Veröffentlichungszeitpunkte soweit als möglich nach vorne zu verlegen, ohne dass die Datenqualität dadurch gefährdet wird.

Die dritte Herausforderung der amtlichen Statistik mit Blick auf die Wirtschafts- und Arbeitsmarktdaten ist also das zeitnahe Bereitstellen gesicherter Informationen.

**Vierte Herausforderung:  
Kleinräumige Analysen**

Die erhebliche Ausweitung der technischen Möglichkeiten und die Weiterentwicklung statistischer Methoden führen dazu, dass Daten immer kleinräumiger verfügbar werden. Die Informationen werden dabei zunehmend regional zur Verfügung gestellt – etwa als regionalisiertes Bruttoinlandsprodukt (auf Ebene der Bundesländer) –

und auch die Nachfrage nach regionalisierten Analysen nimmt kontinuierlich zu. Dabei ist die Gemeindeebene im Falle Wiens schon fast eine Selbstverständlichkeit, wiewohl auch hier noch Schwierigkeiten zu lösen sind. In manchen Bereichen sollen die Daten jedoch noch kleinräumiger zur Verfügung gestellt werden, um entsprechend politisch reagieren zu können. So sind kleinräumige Bevölkerungsvorausrechnungen eine zentrale Grundlage zum Planen der entsprechenden Infrastruktur. Kindergärten, Schulen, Straßen, Wohnungen, Büros usw. sollen da gebaut werden, wo sie auch benötigt werden. Das Vorhandensein von kleinräumigen Informationen kann so eine elementare Grundlage etwa der Stadtplanung werden. Darüber hinaus sind ökonomische Informationen – etwa über regionale Einkommensverteilungen zur Planung und Umsetzung sozialpolitischer Maßnahmen – von Interesse, die Beispiele lassen sich ausweiten. Im Bereich der regionalisierten Daten dürfte auch die Visualisierung großer Datenbestände ein Zukunftsthema sein. Das setzt aber sehr genaue Informationen voraus; hier reicht es oft nicht aus, auf Daten für Wien zu verweisen. Vielmehr sollen die Informationen für Stadtviertel bereitgestellt und ausgewertet werden. Gerade dieser Punkt ist auch für die MA 23 eine große Aufgabe.

Die vierte Herausforderung der amtlichen Statistik besteht also darin, kleinteilige Informationen zur Verfügung zu stellen.

Zusammengefasst benötigt die Verwaltung und die Politik im Bereich der Wirtschafts-

und Arbeitsmarktstatistiken (und darüber hinaus) also die richtigen Daten so schnell und so genau wie möglich. Diese Herausforderungen sind wahrlich nichts Neues. In der Einladung zur 150-Jahr-Feier der Statistik Wien hieß es daher auch: „*Die Aufgaben der Statistik der Stadt Wien haben sich seit 150 Jahren kaum verändert. Die methodisch-technischen Anforderungen an die heutige amtliche Statistik waren und sind jedoch einem stetigen Wandel unterworfen. Die statistischen Methoden wurden im Laufe der Zeit immer weiter verfeinert, und das Arbeitsprogramm musste laufend an die sich ändernden gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Anforderungen angepasst werden.*“

Erlaubt man sich einen kurzen Ausblick so steht für 2013 ein weiterer Schritt an, denn die Daten der erstmalig durchgeführten Registerzählung in Österreich werden dann zur Verfügung stehen. Verbunden mit den wirtschaftspolitischen und gesellschaftlichen Ansprüchen werden die Herausforderungen an die Statistik jedenfalls nicht kleiner werden. Es bleibt dabei die Aufgabe der Statistik, die Lebensrealitäten der Menschen wahrheitsgemäß darzustellen.

Die neue Magistratsabteilung 23 wird sich den Herausforderungen, die Entscheidungsgrundlagen kontinuierlich zu verbessern, stellen. Die Zusammenführung der Bereiche Wirtschaft und Statistik in einer Abteilung bietet hier die Chance, Informationen noch besser aufeinander abzustimmen und so die Möglichkeiten der Statistik noch besser als bisher zu nutzen.

*Statistics are no substitute for judgment.*

HENRY CLAY

## Quo vadis, Statistik Wien? Datenmanagement und Registernutzung im 21. Jahrhundert

Mag. Dr. Gustav Lebhart, MA 23 – Wirtschaft, Arbeit und Statistik,  
Leiter Landesstatistik Wien, Register-Koordinator

Die Welt im 21. Jahrhundert wird zunehmend von digitalisierten Informationen geprägt sein. In den letzten Jahren wurden weltweit etwa bis zu 200.000 SMS pro Sekunde und über 240 Billionen E-Mails täglich verschickt. Der weltweite Fotobestand nimmt jährlich bis zu zehn Prozent zu und die Anzahl der Blogs im Internet hat die 100-Millionen-Grenze schon längst überschritten. Rund 1,8 Zettabyte digitale Daten wurden bisher durch Digitalisierung produziert. Und diese Datenmasse verzeichnet jährlich starke Zuwachsraten und könnte sich in zwei Jahren bereits verdoppelt haben. Jedoch wird in Zukunft weiterhin nur ein sehr kleiner Anteil an Informationen strukturiert und datentechnisch für Statistiken zur Verfügung stehen.<sup>1</sup>

Mit Informationen aus dem Netz werden zunehmend voluminöse Geschäftsprozesse abgewickelt. Doch der scheinbar freie Datenfluss auf den „Informationshighways“ birgt auch zahlreiche Risiken. Denn gehandelt werden heute vor allem Daten und Zahlen und keine realwirtschaftlichen Produkte. So erfolgen beispielsweise Transaktionen an der Börse sekundenschnell und Algorithmen steuern den Finanzmarkt und entscheiden so über den kurzfristigen Verlauf von Aktienkursen. Diese oft kontext(un)abhängige Datenmenge überfordert nicht nur die „einfachen“ KonsumentInnen, sondern auch Bedienstete in Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung.

Daten bilden das Fundament der amtlichen Statistik und sind somit ein wertvoller Produktionsfaktor innerhalb der öffentlichen Verwaltung. Daten bilden auch die Grundlage für Information und Wissen. Information entsteht durch Transkription und Wertschöpfung durch die Umsetzung dieser Informationen in Handlungen und

Planungen. Der Nutzen statistischer Daten und Informationen hängt jedoch immer davon ab, mit welcher Qualität die NutzerInnen sie interpretieren, auswerten und verwenden, und mit welcher Kompetenz ableitend Konsequenzen gezogen werden. Amtliche Statistik darf daher nicht als eine Legitimation für bereits getroffene politische Entscheidungen, sondern als Controlling ihrer Wirkung und Wegweiser künftiger Entwicklung angesehen werden. Es ist also eine Aufgabe der amtlichen Statistik, statistische Informationen kontextualisiert und qualitätsgesichert zu den EntscheidungsträgerInnen in Politik, Wirtschaft und Verwaltung zur Verfügung zu stellen.

Die zielgerichtete Beschaffung von Informationen wird zunehmend durch den Überfluss an verfügbaren Daten erschwert. In den kommenden Jahren und Jahrzehnten werden in der öffentlichen Verwaltung, aber auch in Wirtschaft, Wissenschaft und Politik der Informationsbedarf, die Informationsnachfrage sowie das Informationsangebot nicht immer deckungsgleich sein. „Statistik Wien“ wird als Dienstleisterin gefordert sein, jene Informationen, die nachgefragt aber nicht angeboten werden, sowie Informationen, die angeboten, aber aus Unkenntnis der Verfügbarkeit oder aus Unkenntnis der Notwendigkeit nicht nachgefragt werden, in das statistische Portfolio systematisch zu integrieren.

### Herausforderungen und Kernaufgaben

Obwohl statistische Übersichten über Wien schon seit 1829 veröffentlicht wurden, beschloss der Wiener Gemeinderat erst im Jahr 1862 die Gründung eines statistischen Büros. Die Aufgabe des damaligen statistischen Bureaus war es, „*statistische Daten über alle für das Gemeindeleben der*

<sup>1</sup> Hammerschmid, Martin (2012): Big Data: Das Öl des 21. Jahrhunderts.  
Quelle: <http://www.medianet.at/article/big-data-das-oel-des-21-jahrhunderts/> (Zugriff am 8.11.2012).

*Stadt bedeutsamen Zustände und Verhältnisse zu sammeln, zu ordnen und zu übersichtlichen Darstellungen zu verarbeiten, um zunächst eine sichere Grundlage für die Verwaltung der Gemeindeangelegenheiten zu liefern, ...*<sup>2</sup> Damals wie heute setzt eine effektive und effiziente Verwaltung auf Zahlen, Daten und Fakten. Nicht nur die Beschaffung der relevanten Information, sondern diese auch „kundenorientiert“ aufzubereiten, gehört zu den zentralen Dienstleistungen eines statistischen Amtes. Jedoch ist heute, anders als etwa seit Gründung des statistischen Bureaus vor 150 Jahren, nicht der Mangel an relevanten Daten das Hauptproblem, sondern eher die Flut von Zahlen, Daten und Fakten, die man heute nicht nur filtern und gewichten, sondern auch in einem entsprechenden Kontext zur Verfügung zu stellen hat. Die Beschaffung und Bereitstellung von statistischen Informationen, die zukünftig vermehrt aus Verwaltungsregistern bezogen werden, sowie die kulturellen, sozialen und wirtschaftlichen Verhältnisse komplexitätsreduziert aufzubereiten, ist und bleibt die zentrale Kernaufgabe eines statistischen Amtes.

Die amtliche Statistik steht im 21. Jahrhundert vor großen Herausforderungen. Die immer kürzere „Halbwertszeit“ von statistischen Informationen bedingt konzeptive Überlegungen an die Infrastruktur der öffentlichen Verwaltung. Insbesondere die Änderung der Personen- und Adressmerkmale erfordert eine permanente Aktualisierung und Ergänzung von Merkmalsträgern in den einzelnen Verwaltungsregistern. Damit kommt der Identifikation und Beschaffung von statistischen Daten eine immer größere Bedeutung zu. Durch den ständigen Prozess der Aktualisierung besteht jedoch auch die Gefahr, dass der Informationswert einem ständigen Wandel unterworfen ist. Da statistische Informationen die Wirklichkeit als numerische Realität projizieren, ist eine qualitative sowie eine zeitlich aktuelle Datenaufbereitung

von hoher Relevanz, um dem zeitlichen Informationswertverlust entgegenzuwirken. Durch die ständig wachsende Menge an statistischen Informationen besteht jedoch in manchen Bereichen auch die Gefahr der informativen „Manipulation“. Dieses Problem kann durch unstrukturierte und definatorische Missverständnisse noch weiter verschärft werden, da die Heterogenität und Unschärfe der Datenproduktion und der damit zusammenhängenden Messkonzepte auf nationaler wie internationaler Metadatenebene noch auf unzureichende Kontextualisierung der Metadaten basiert. Darüber hinaus befinden sich auch die Verwaltungsdaten in einem ständigen Wandel, die mit den neuen gesellschaftlichen Veränderungen Schritt halten müssen. Gerade im Bereich der vielfältigen Herausforderungen in Bezug auf die zunehmende Bedeutung von Verwaltungsregistern ist daher das Statistikangebot einer ständigen Restrukturierung unterworfen, wobei die anerkannten Prinzipien der amtlichen Statistik, dass sie nämlich interessensunabhängig, objektiv und nach wissenschaftlich-methodischen Grundsätzen zu arbeiten hat, unverändert geblieben sind.

Neben der Erweiterung des statistischen Datenangebots und der qualitativen Informationsaufbereitung wird zunehmend deren Verfügbarkeit für die Öffentlichkeit an Bedeutung gewinnen (Stichwort: Open Government Data). Daher wird es auch immer wichtiger, dass nicht nur die Ergebnisse, sondern auch die methodischen Verfahren und die Erhebungstechniken transparent vermittelt werden. Damit kann und wird das Misstrauen an der sachgerechten Entstehung und Legitimation der statistischen Informationen weitestgehend minimiert werden. Der Stellenwert statistischer Daten und Informationen hängt jedoch auch davon ab, mit welcher Kenntnis die NutzerInnen sie interpretieren, auswerten und verwenden, und welche Schlussfolgerungen daraus abgeleitet werden.

*Mit Statistik kann man alles beweisen, sogar die Wahrheit. Also bin ich für Statistik.*

MARCEL REICH-RANICKI

<sup>2</sup> Lünemann, Olga (1962): Entstehung und Werdegang des statistischen Amtes der Stadt Wien. In: 100 Jahre Statistisches Amt der Stadt Wien. Festschrift anlässlich der in der Gemeinderatsitzung vom 18. Februar 1862 beschlossenen Errichtung eines statistischen Bureaus der Stadt Wien. S. 34, Magistrat der Stadt Wien, Wien.



*Data! Data! Data! I can't make bricks without clay!*

SHERLOCK HOLMES

Mit der Offenlegung von statistischen Informationen für die Öffentlichkeit sind zudem zahlreiche Erwartungen geknüpft. Neben der Stärkung von Verwaltungstransparenz und Verantwortlichkeit kann eine stärkere Mitwirkung der BürgerInnen sowie eine wirkungsorientierte Effizienz von Verwaltungstätigkeiten erreicht werden. Die Statistik Wien hat in Zukunft ihr eigenes Potential noch stärker in den Verwaltungsprozess einzubringen, als Competence-Center und Landesstatistik pro-aktiv die Datennutzung aus den Verwaltungsregistern zu forcieren und ihre Bedeutung durch gesonderte Publikationstätigkeit stärker in das öffentliche Bewusstsein zu rücken.

### **Datenmanagement und Registernutzung**

„Statistik Wien“ hat als öffentliche Dienstleisterin die Herausforderungen des 21. Jahrhunderts bereits angenommen. Volkszählungen gehören der Vergangenheit an. Stattdessen stützt sich in Zukunft die thematische Wissensproduktion auf die intelligente Ausschöpfung von Verwaltungsregistern. Vor dem Hintergrund gesetzlicher Rahmenbedingungen wird die derzeitige Nutzung von Statistik- und Verwaltungsdaten im Magistrat Wien überprüft sowie Potenziale zum Ausbau der magistratsweiten Registerlandschaft evaluiert. In Zusammenarbeit mit anderen Magistratsabteilungen werden Maßnahmen zur Qualitätssicherung und Plausibilitätsprüfung gesetzt, um statistische Auswertungen sicherstellen zu können. Die jüngste Diskussion um Registeranwendungen, also die Nutzung von Verwaltungsdaten für Zwecke der amtlichen Statistik, erfordert zudem eine größere Transparenz in der Methodik, den Verfahren und Erhebungstechniken, um Zweifel an der datenschutzgerechten Entstehung und Legitimation der statistischen Daten zu vermeiden. Dieser Umstand erfordert mittel- und langfristig eine einheitliche Implementierung harmonisierter Registerfunktionalitäten im Data-Warehouse, da das Bundesstatistikgesetz u.a. auch eine Mitwirkungsverpflichtung der registerfüh-

renden Stellen und der InhaberInnen von Verwaltungs- und Statistikdaten vorsieht.

Verwaltungsdaten werden zunehmend von der amtlichen Statistik genutzt und diese Methode der Datengewinnung wird im 21. Jahrhundert an Bedeutung gewinnen. Magistratsweite Standards auf Basis von IKT-Richtlinien und Erlässen sollen gewährleisten, dass statistische Informationen auf Basis anerkannter wissenschaftlicher Verfahren und einheitlicher Standards im Magistrat sicher gestellt werden. Diese Standards befinden sich in Übereinstimmung mit internationalen Grundsätzen, Leitlinien und Normen. Zu nennen sind insbesondere die gemeinsamen Qualitätsstandards, die die Statistischen Ämter in den Mitgliedsstaaten der Europäischen Union und das Statistische Amt der Europäischen Gemeinschaften (EUROSTAT) im Rahmen des Verhaltenskodex vereinbart haben.<sup>3</sup> Und diese zentrale Aufgabe, Statistiken nach objektiven, signifikanten und relevanten Maßstäben aufzubereiten, wird von Statistik Wien wahrgenommen.

Die zielgerichtete Beschaffung von statistischen Informationen wird im 21. Jahrhundert zunehmend durch den Überfluss an verfügbaren Daten erschwert. In den kommenden Jahrzehnten werden der Informationsbedarf, die Informationsnachfrage sowie das Informationsangebot nicht immer kongruent sein. Das Informationsbedürfnis bedeutet im übertragenen Sinn, dass im 21. Jahrhundert nur anhand einer methodisch-konzeptionellen Datenaufbereitung innovative Erkenntnisse garantiert werden können. Die amtliche Statistik wird in der ersten Hälfte des 21. Jahrhunderts vor folgenden Herausforderungen stehen:

- Eine zentrale Herausforderung für die kommenden Jahre besteht in der Datenstandardisierung, Beschreibung der Datenobjekte sowie in der Nutzung von Verwaltungsdaten. Dies setzt eine Administration von Metadaten voraus. Denn nur durch systematische Darstellung der

<sup>3</sup> EUROSTAT (2011): Verhaltenskodex für Europäische Statistiken für die nationalen und gemeinschaftlichen statistischen Stellen. Quelle: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY\\_OFFPUB/KS-32-11-955/DE/KS-32-11-955-DE.PDF](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-32-11-955/DE/KS-32-11-955-DE.PDF) (Zugriff am 9.11.2012).

Metadaten können statistische Auswertungen qualitätsgesichert aufbereitet werden. Ein Metadatenmanagement unterstützt die Datenmanagementprozesse innerhalb der Verwaltung, fördert die statistische Nutzbarkeit von registerbasierten Daten und führt letztlich zur korrekten Evaluierung der Dokumentations- und Datenqualität.<sup>4</sup>

- Die amtliche Statistik wird zunehmend zu einem „Data Warehouse“. Damit ist auch eine kontextorientierte Neuausrichtung zwischen ProduzentInnen und KonsumentInnen statistischer Daten notwendig. Die eindeutige Abgrenzung zwischen den unterschiedlichen AnbieterInnen von statistischen Dienstleistungen wird durch die Heterogenität der Anforderungen erschwert. Die Frage, wie „amtlich“ die „amtliche Statistik“ überhaupt noch ist, wird kritisch zu stellen sein. Die Monopolstellung könnte verloren gehen und das Qualitätssiegel „amtliche Statistik“ im 21. Jhd. zunehmend an Bedeutung verlieren.<sup>5</sup>
- „Big-Data-Systeme“ und „Data Warehouses“ stellen Wirtschaft und Verwaltung vor neuen Herausforderungen. Welchen Stellenwert werden Big-Data-Verfahren für die amtliche Statistik einnehmen? Und welche analytischen und methodischen Verfahren sind anzuwenden, um aus der Datenflut den größtmöglichen (statistischen) Informationsgewinn zu generieren? Integriertes Datenmanagement wird für Statistik Wien eine wesentliche Voraussetzung sein, um dynamische und komplexe Daten in Zukunft effizienter generieren zu können. Die

amtliche Statistik, als eine verwaltungsorientierte Institution, wird ihre Rolle als neutrale „Daten- und Wissensfabrik“ stärker akzentuieren müssen.<sup>6</sup>

- Die Anwendung von statistischen Verfahren bei „Big Data“ und „Data Warehouses“ setzt auch neues Fachwissen voraus, denn auch die Anwendung von Statistikverfahren ist bei der Komplexität von unstrukturierten Datenmengen anspruchsvoll. Neben neuen Technologien und Tools werden hochqualifizierte MitarbeiterInnen („data scientists“) benötigt, die diese Daten analysieren, neue Inhalte erkennen und daraus Informationen und Wissen generieren. Die amtliche Statistik verlangt nach einem neuen interdisziplinären Berufsbild, das aus dem Datenwachstum kreativen Nutzen ziehen kann.<sup>7</sup>

Strukturierte und unstrukturierte Daten sind allgegenwärtig. Daten bilden die Grundlage und Quelle von Information und Wissen. Wir nehmen bewusst oder unbewusst ständig Informationen auf, die wiederum im Alltag vom Einzelnen auf eine sehr unterschiedliche Weise verarbeitet und zuzeiten auch zu Wissen nachhaltig generiert werden. Und ohne statistische Information würden wir letztlich auch keine emotionalen und rationalen Entscheidungen treffen können. Der Theaterkritiker und Schauspieler Hans Weigel bemerkte einst in seiner „kritischen Liebeserklärung“ an die Bundeshauptstadt: *„Man kann über Wien schreiben, was man will, und es wird immer stimmen.“* Nicht Beliebigkeit ist gemeint, sondern der Umgang mit Widersprüchlichkeit, mit dem vor allem die „Statistik Wien“ schon seit 150 Jahren vertraut ist.

*Wo Zahlen sind, ist Schönheit.*

PROCLUS DIADOCHUS

<sup>4</sup> Dippold, Rolf | Meier, Andreas | Schnider, Walter | Schwinn, Klaus (2005): Unternehmensweites Datenmanagement. Von der Datenbankadministration bis zum Informationsmanagement. S. 97ff. Braunschweig/Wiesbaden

<sup>5</sup> Litz, Hans Peter (2011): Amt und Erkenntnis – Institutionelle und methodologische Aspekte amtlich statistischer Begriffsbildung und Datenproduktion. In: Fischer, Daniel | Bonß, Wolfgang | Augustin, Thomas | Bader, Felix | Pichlbauer, Michaela | Vogl, Dominikus (2011): Uneindeutigkeit als Herausforderung – Risikokalkulation, Amtliche Statistik und die Modellierung des Sozialen. Universität der Bundeswehr München: Neubiberg 2011. S. 103–116

<sup>6</sup> Köhler, Benedikt (2008): Amtliche Statistik, Sichtbarkeit und die Herstellung von Verfügbarkeit. Berliner Journal für Soziologie. BJS 18 (2008) 1:73-98

<sup>7</sup> Ortega, Ilias (2012): Was ein Spezialist für Big Data können muss. Quelle: <http://www.computerwoche.de/a/was-ein-spezialist-fuer-big-data-koennen-muss,2527247> (Zugriff am 15.11.2012)



## ViennaGIS® – Grundlage für räumliche Statistik

Mag. Wolfgang Jörg, MA 14 – Automationsunterstützte Datenverarbeitung,  
Informations- und Kommunikationstechnologie, ViennaGIS Koordinator Stadt Wien

### Geschichtlicher Rückblick

Im Jahr 1972, vor 40 Jahren, wurde die Machbarkeitsstudie und Marktanalyse „Grafische Datenverarbeitung für geografische Anwendungen“ für den Magistrat der Stadt Wien in Auftrag gegeben. Damit wurde zugleich der Grundstein für den Aufbau von ViennaGIS, dem Geografischen Informationssystem der Stadt Wien gelegt. Zwei Jahre später wurde bereits das erste vollelektronische offline Digitalisiergerät von Österreich angeschafft und im Jahr 1976 mit der Digitalisierung des Räumlichen Bezugssystems Wien (RBW) begonnen. Im Jahr 1979 folgte das Projekt „Wiener Computerstadtkarte“, welches Jahre später die Mehrzweckkarte und das 3D Stadtmodell hervorbrachte. Der Begriff Geoinformationssystem wurde erstmalig mit der Installation der entsprechenden, leistungsfähigen GIS-Software geprägt, deren Rollout 1990 und in den Folgejahren in den technischen Dienststellen des Magistrats startete. In über 30 Dienststellen wurden GIS-Arbeitsplätze zur Erfassung, Fortführung und Analyse von Geodaten implementiert. Im Gegensatz zu den damals schon im Einsatz befindlichen CAD-Arbeitsplätzen wurde bei ViennaGIS auf eine zentrale Datenhaltung bei gleichzeitiger dezentraler Datenführung größter Wert gelegt. Nur so konnte garantiert werden, dass alle GIS-NutzerInnen jederzeit auf die aktuellsten Daten Zugriff haben: der ViennaGIS Geodatenhaushalt war geboren.

Mit dem Aufkommen der Internet-Technologie im Jahr 1995 konnte Wien mit ViennaGIS als erste aller österreichischen Behörden den ersten Online-Stadtplan publizieren, der das Kartenbild „live“ zur Laufzeit der Kartenanfrage generierte.

### ViennaGIS Geodatenhaushalt

Die wichtigste ViennaGIS-Komponente bilden die Geodaten, die im ViennaGIS Geodatenhaushalt von allen Dienststellen des Magistrats abgerufen werden können. Der

Geodatenhaushalt umfasst mehrere hundert unterschiedliche Geodatensätze wie beispielsweise Wasserleitungen, Straßenbelagsarten, Einbahnen, Schulstandorte, oder den Flächenwidmungs- und Bebauungsplan. Der Großteil dieser Geodaten beruht auf den Geobasisdaten der Stadtvermessung, wie beispielsweise der Mehrzweckkarte oder dem 3D Stadtmodell.

Für die Statistik von mit Abstand größter Bedeutung ist das Räumliche Bezugssystem Wien (RBW). Wie der Name schon vermuten lässt, teilt das RBW das Wiener Stadtgebiet in räumliche Bezugseinheiten ein, die sich auf Gebiete bzw. Flächen sowie auf Straßen bzw. Straßenabschnitte beziehen.

### Statistik und Raumbezug

De facto alle Statistiken weisen einen Raumbezug auf, sei es beispielsweise die Analyse von EinwohnerInnen pro Bezirk (Raumbezug ist der Bezirk), die Beleuchtungsstärke pro Straßenabschnitt (Raumbezug ist der Straßenabschnitt) oder der Hausmüll je Zählgebiet (Raumbezug ist das Zählgebiet). Beispielsweise eine Statistik „Anzahl Wiener Bäume pro Hektar“ hingegen bezieht sich zwar auf den Ort Wien, lässt aber nur bedingt eine räumliche Analyse zu. Mit der Erzeugung eines regelmäßigen Gebietsrasters mit hektargroßen Zellen gewinnt auch diese Statistik schlagartig an Informationsgehalt. Regelmäßige Gebietsraster sind in vielen Fällen sogar weit aussagekräftiger als vergleichsweise die Bezugseinheiten des RBW und mittlerweile fixer Bestandteil statistischer Analysen.

Durch die Verknüpfung von Statistikdaten mit Geodaten wird Mehrwert generiert, den Statistiken für sich alleine – beispielsweise dargestellt in Form von Tabellen oder Diagrammen – nicht in Anspruch nehmen können. Dieser Mehrwert äußert sich in der erst dadurch möglichen räumlichen Wahrnehmung der statistischen Kennzahlen: Durch die kartographische Darstel-

lung werden räumliche Korrelationen und Abhängigkeiten sichtbar, die wiederum zu neuem Erkenntnisgewinn führen können.

Geodaten spielen jedoch nicht nur bei der räumlichen Visualisierung von Statistiken eine entscheidende Rolle. Geodaten selbst sind auch eine unschätzbare Quelle für neue Statistiken. Einmal erfasste Geodaten liefern mit Hilfe moderner Geoinformationssysteme, welche bei der Stadt Wien seit Jahren im Einsatz sind, auf Knopfdruck für die interne Verwaltung aber auch für die BürgerInnen relevante statistische Kennzahlen, wie beispielsweise den Zuwachs in Kilometer der pro Jahr pro Bezirk neu errichteten Radfahranlagen, die Anzahl der Bäume pro Straßenabschnitt, die Anzahl der Gebäude pro Schutzzone, das Flächenausmaß von Naturschutzgebieten etc.

#### **Herausforderung: Datenmodelle**

Damit die Statistiken mit den Geodaten verknüpft werden können, müssen einige Voraussetzungen erfüllt sein. Die wichtigste betrifft die Übereinstimmung des gemeinsamen Identifikationsschlüssels. Beispielsweise muss bei einer Bezirksstatistik der Identifikationsschlüssel „Bezirksnummer“ exakt gleich codiert sein, wie der entsprechende Code im Geodatensatz „Bezirk“. Auch wenn dies auf den ersten Blick trivial klingen mag, stellen derartige Anforderungen bei der hochgradigen Dezentralisierung der Datenführungs-Workflows im Magistrat eine nicht zu unterschätzende Herausforderung dar. Bewusstseinsbildung aber auch die Implementierung „intelligenter Workflows“ bei den Datenführungsprozessen sind unabdingbare Voraussetzung dafür. Auch der im Herbst 2012 ins Leben gerufene Lenkungsausschuss „Registernutzung und Datenmanagement“ wird genau hier ansetzen.

#### **Geodaten-Nutzung maximieren**

Die ViennaGIS Geodaten sind eine wichtige Voraussetzung, um Mehrwert für die Statistik zu generieren und um so manche Statistik überhaupt erst erstellen zu können. Um den Nutzen von Geodaten – auch für die Statistik – zu maximieren, muss der Zu-

gang zu den Geodaten maximiert werden. Auch wenn die ViennaGIS Geodaten über den ViennaGIS Geodatenhaushalt für die Geodaten führenden Dienststellen bestmöglich verfügbar sind, ist damit noch keine Nutzenmaximierung erreicht.

Erst mit dem Bekenntnis der Stadt Wien zu Open Government Data (OGD) wurden die Weichen für eine uneingeschränkte Nutzung der für Statistiken relevanten Geodaten gestellt. Spätestens seit Herbst 2012 können auch alle RBW-Gebiets-Geodaten, nämlich Bezirksgrenzen, Zählbezirksgrenzen, Zählgebietsgrenzen sowie die RBW-Blöcke über das Open Government Data Portal der Stadt Wien ([data.wien.gv.at](http://data.wien.gv.at)) weltweit auf Knopfdruck live aus dem ViennaGIS Geodatenverbund heruntergeladen oder als Webservices in Applikationen eingebunden werden. Dieser freie OGD Zugang zu ViennaGIS Geodaten eröffnet nun erstmalig auch die Chance, dass die offiziellen Identifikationsschlüssel der Geoobjekte auch außerhalb der Stadtverwaltung Einzug halten und damit auch in Mehrwertprodukten des Marktes integriert werden.

#### **Schlussfolgerung**

Geodaten eröffnen der Statistik neue, unerschöpfliche Möglichkeiten, sei es in der räumlichen Visualisierung oder aber in der Erkenntnisgewinnung räumlicher Korrelationen. Die Stadt Wien hat mit dem Räumlichen Bezugssystem Wien (RBW) und weiteren Geodaten des ViennaGIS Geodatenverbundes in den letzten Jahrzehnten die notwendigen Voraussetzungen geschaffen, um derartige statistische Analysen überhaupt erst zu ermöglichen.

Mit der Öffnung dieser – auch für Statistik relevanten – Geodaten im Rahmen der Open Government Data Initiative der Stadt Wien ist eine wichtige Rahmenbedingung für die Weiterentwicklung unserer Wissensgesellschaft geschaffen worden, nämlich der uneingeschränkte Zugang zu Informationen, deren kreative und zugleich professionelle Verarbeitung zwangsläufig neues Wissen als eine wichtige Schlüsselressource der Zukunft generieren wird.

*A statistical analysis, properly conducted, is a delicate dissection of uncertainties, a surgery of suppositions.*

M. J. MORONEY

## ZAHLEN ZÄHLEN. Über die Bedeutung von Zahlen, Daten und Fakten in der Verwaltungssteuerung.

SR<sup>in</sup> Karin Jary, Leiterin der Gruppe Leitungsinstrumente, Magistratsdirektion der Stadt Wien, Geschäftsbereich Organisation und Sicherheit

Der Doppelsinn der Bedeutung der Überschrift ist durchaus bewusst gewählt. In der Verwaltung sind Zahlen, Daten und Fakten wichtig. Einerseits geht es um die Erfassung von zählbaren Mengen und andererseits um die Bedeutung dieser Zahlen im täglichen Handeln. Sei es als Basis für „ad hoc Entscheidungen“ oder als Grundlage für kurz- oder langfristige Planungen. Ganz generell geht es darum, dass die verwendeten Zahlen richtig und für die Beantwortung der entsprechenden Fragestellung geeignet sein müssen. Zudem hat sich jedoch die Bedeutung von Zahlen, Daten und Fakten in der Verwaltungssteuerung in den vergangenen Jahren massiv erhöht. Der vorliegende Beitrag zeigt diese Entwicklung auch an Hand persönlicher Erfahrungen auf und weist auf die zentrale Bedeutung statistischer Abteilungen für eine moderne Verwaltung hin.

Meine ersten Erfahrungen mit dem Thema „Bedeutung von Zahlen“ machte ich 1997 aus Dienststellensicht anlässlich einer umfassenden Organisationsanalyse, die im Magistrat durchgeführt wurde. Als Projektleiterin in einer Dienststelle war es damals meine Aufgabe, gemeinsam mit den externen OrganisationsberaterInnen Grundlagen zu erarbeiten und die entsprechenden internen Prozesse zu koordinieren.

Eine der mir gestellten Aufgaben war, die Anzahl der MitarbeiterInnen aufgabenbezogen zu erheben. Die Klärung der Frage, ob damit z. B. die Anzahl der Dienstposten oder die Anzahl der Personen gemeint ist, war aus Dienststellensicht entscheidend – schließlich ging es dabei sowohl um eine transparente Bewertung der Leistung, als auch um den Vergleich mit anderen. Bereits zu diesem Zeitpunkt war klar, wie wichtig daher im ersten Schritt die Identifikation der richtigen Zahlen gemäß einer möglichst präzisen Fragestellung ist. Gleichermaßen bedeutsam sind zudem die Art und

Qualität der Informationen. Aussagekraft der Daten, Datenquellen, Betrachtungszeiträume, Stichtage und Aktualität der Daten müssen als eindeutige Merkmale festgelegt und auch festgehalten werden, um das Zahlenmaterial als glaubhafte und verlässliche Informationsquelle verwenden zu können. Schon damals wurden mir die zentrale Bedeutung von Daten und die vielfältigen Herausforderungen im Umgang mit Statistiken bewusst.

### Strukturwandel in der Verwaltung

Der in den neunziger Jahren des letzten Jahrhunderts eingeleitete und in vielen Bereichen bereits erfolgreich vollzogene Strukturwandel von einer klassischen obrigkeitsstaatlichen Verwaltung zu einer modernen Dienstleistungseinrichtung hat einen stetigen Entwicklungsprozess nach sich gezogen. Der eingeschlagene Wiener Weg der Verwaltungsmodernisierung ist geprägt durch die Einführung von Elementen des New Public Management.

Ein wesentliches Merkmal für diesen Weg ist die Outputorientierung: das Handeln des Magistrats und seiner Dienststellen wird stärker an seinen Ergebnissen, seinen „Produkten“ für Bürgerinnen und Bürger, Wirtschaft, Gäste und andere Behörden sowie andere Dienststellen des Magistrats ausgerichtet. Kompetenzen wurden entzert und konzentriert und den Dienststellen innerhalb eines festgelegten Rahmens verstärkt dezentrale Ressourcenverantwortung übergeben. Damit verbunden ist eine weitgehende Eigenverantwortlichkeit, womit und wie sie ihre Aufgaben erfüllen. Innerhalb der Dienststellen hatte dies zur Folge, dass sich die Dienststellenleitungen stärker auf ihre Führungsaufgaben und die MitarbeiterInnen auf die Aufgabenerledigung mit mehr Eigenverantwortung konzentrieren können. Die Verwaltungsspitze ist für die Vorgabe und Überprüfung von Leistungs-

zielen der Dienststellen zuständig und trägt damit zentrale Steuerungsverantwortung. Strategische Ziele, die eine forcierte KundInnenorientierung, die Einführung und Etablierung betriebswirtschaftlicher Werkzeuge und Methoden, Effizienzsteigerungen und größere Flexibilität und Beschleunigung von Verwaltungsabläufen zum Inhalt haben, erfordern ihrerseits neue Formen der ergebnisorientierten magistratsinternen Steuerung.

Dies hatte die Entwicklung entsprechender neuer Steuerungs- und Informationssysteme zur Folge. So wurden magistratsweit eine EDV-unterstützte Kosten- und Leistungsrechnung und ein strategisches Controllingssystem auf Basis jährlicher Zielvereinbarungen eingeführt. Die Entwicklung von Kennzahlen und neue Formen des Berichtswesens waren ebenfalls damit verbunden. Durch den Einsatz betriebswirtschaftlicher Werkzeuge und moderner Technologien haben Zahlen und Daten und die damit verbundenen neuen Auswertungsmöglichkeiten in der Verwaltungssteuerung massiv an Bedeutung gewonnen.

### **Datenmengen und Informationstechnologien**

Tatsächlich war und ist die Informationstechnologie ein wichtiger Treiber in der Verwaltungsmodernisierung. Verwaltungsabläufe und die Kommunikationsformen mit den Bürgerinnen und Bürgern und der Wirtschaft haben sich in den letzten Jahren dramatisch verändert. Neben zahlreichen Dienstleistungen, die orts- und zeitungebunden abgewickelt werden, sind mittlerweile auch umfangreiche Datensätze der Verwaltung verfügbar, die von Bürgerinnen und Bürgern selbst interpretiert und weiterverarbeitet werden können. Doch auch vor allem verwaltungsintern ist die Notwendigkeit gestiegen, aus der Fülle an Daten die jeweils wichtigen steuerungsrelevanten Informationen für unterschiedliche Fragestellungen zu gewinnen. Neben der kennzahlenbasierten Feststellung von Ergebnis- und Zielerreichung in der Abwicklung von Verfahren, Prozessen, Projekten und im Rahmen der KundInnenkontakte werden Informationen für Planung, Ent-

scheidungsaufbereitung, Operationalisierung von Organisationsentwicklungszielen und nicht zuletzt die Dienstleistungsabwicklung selbst abgeleitet, z. B.:

- Zur Darstellung und Verfolgung von Kosten und Kapazitäten im Bereich der Produktverantwortungen wurden Produkte definiert, sodass die Darstellung in Kosten und Leistungsstunden mithilfe der Kosten- und Leistungsrechnung erfolgen kann.
- Im Personalmanagement kann die Rekrutierung, Personalentwicklung, Kostendeckelung u. ä. zahlenmäßig abgebildet werden.
- Mit Gender Mainstreaming und Gender Budgeting ist zu beurteilen, ob die Leistungen der öffentlichen Verwaltung bei Frauen und Männern gleichermaßen ankommen. Das setzt differenziertere Datenerhebungen voraus.
- Nutzungsgrade diverser Dienstleistungsangebote werden ermittelt und liefern entscheidende Informationen für das künftige Leistungsangebot des Magistrats.
- Zudem sind richtig aufbereitete Informationen essentiell für die Früherkennung und Frühwarnung von Systemzuständen in der Verwaltungsorganisation. Sie ermöglichen und bieten eine Grundlage für Vergleiche, Information, Kontrolle, Berichterstattung aber auch Öffentlichkeitsarbeit.

Markant an der Entwicklung der letzten Jahre ist jedenfalls die rasant ansteigende Menge an Informationen. Die Datenmengen nehmen exponentiell zu und die Geschwindigkeit der Datenverarbeitung erhöht sich von Jahr zu Jahr. Während gegen Ende der neunziger Jahre die Datenverarbeitung noch am Anfang stand, geht es mittlerweile um BIG DATA: heute werden im Magistrat auf 23.000 PCs rund 869 Terabyte Daten jährlich verarbeitet. Zur Illustration: Wenn man davon ausgeht, dass ein durchschnittliches Dokument mit 500 Kilobyte abgespeichert wird, würde das bei dieser Datenmenge rund 1,8 Milliarden Dokumente bedeuten oder etwa 58 Milliarden A4-Seiten.

*Statistik ist für mich das Informationsmittel der Mündigen. Wer mit ihr umgehen kann, kann weniger leicht manipuliert werden.*

*Der Satz: „Mit Statistik kann man alles beweisen“ gilt nur für die Bequemen, die keine Lust haben, genau hinzusehen.*

*ELISABETH NOELLE-NEUMANN*

*Die Zahl ist das Wesen aller Dinge.*  
PYTHAGORAS VON SAMOS

Damit könnte man mehr als 400-mal den Äquator mit Papier auslegen!

### **Die Rolle der institutionalisierten Statistik**

Wenn neue Controllingssysteme oder Monitore entwickelt werden, ist es von zentraler Bedeutung, frühzeitig auf die Fachkompetenz von Statistikerinnen und Statistikern zurückzugreifen um die Kennzahlen so auszuwählen oder Indikatoren direkt so zu entwickeln, dass sie in der späteren Anwendung auch tatsächlich aufzeigen, was sie aufzeigen sollen. Durch die oben beschriebenen, gestiegenen Anforderungen an Führungskräfte, in hoch komplexen Situationen und in immer kürzerer Zeit Entscheidungen treffen zu müssen, kommt es auf möglichst aussagekräftige Daten an. Präzise ausgewählte Indikatoren sind entscheidend. Und auch hier gilt oft: weniger ist mehr. Datenfluten helfen meist nicht, in kurzer Zeit steuerungsrelevante Entscheidungen zu treffen und werden schnell zu nicht genutzten Datenfriedhöfen.

So ist, neben der Bereitstellung von Daten, auch die Unterstützung der Fachdienststellen bei der Entwicklung von Indikatoren und der Auswahl von Kennzahlen eine wichtige Rolle der Statistikabteilung. Denn oft wird erst durch die Analyse von Daten mit geeigneten Indikatoren für die Fachbereiche deutlich, an welchen Schrauben gedreht werden muss, um verwaltungsinterne oder gesellschaftliche Veränderungen (im Sinne von Verbesserungen, z. B. Verminderungen von Ungleichheiten/Un-gerechtigkeiten) zu ermöglichen.

Die Auswertung statistischer Daten und Indikatoren ermöglicht eine verbesserte Steuerung der Angebote der Stadt Wien. Denn nur wer die Zielgruppe möglichst genau kennt (etwa durch eine geschlechtssensible Betrachtung), kann Maßnahmen punktgenau ausrichten. Die Qualität der Leistung wird durch die Treffsicherheit erhöht. Nichts ist ineffizienter, als an den Bürgerinnen und Bürgern, die auf eine Leistung angewiesen sind, vorbeizuplanen. Dies hat auch vor dem Hintergrund knapper werdender Budgetmittel zunehmende Relevanz.

Statistiken sollen Lebensrealitäten – etwa der Bürgerinnen und Bürger einer Stadt – möglichst genau abbilden. Die Art der Erhebung von Daten, die Auswahl verschiedener Datenquellen, die unterschiedliche Aspekte auslassen oder auch besonders betonen, sowie die methodische Aufbereitung der Daten führen aber auch dazu, dass Realitäten teilweise konstruiert werden. Denn Zahlen drücken nicht die Wirklichkeit aus, sondern sind ein Konstrukt, um unser Urteilsvermögen zu schärfen und ein Hilfsmittel zur Gewinnung neuer Erkenntnisse. Hier ist es besonders wichtig, in statistischen Fachabteilungen erfahrene Kolleginnen und Kollegen zu finden, mit denen offen etwa über Vor- und Nachteile in der Erfassung von Daten, Erhebung von Indikatoren oder Auswahl von Datenquellen diskutiert werden kann, durch die eine seriöse Beratung und Unterstützung bei der Auswahl von Kennzahlen stattfindet und die qualitätsvolle Methodendarbeit sicherstellen.

Eine weitere zentrale Aufgabe von Statistiken ist die Reduktion von Komplexitäten. Diese Aufgabe hat in den vergangenen Jahren durch zunehmende Informationsfluten und gestiegene Anforderungen an Führungskräfte an Bedeutung gewonnen. Und eine Abschwächung dieser Entwicklung ist nicht abzusehen. Nahezu unerlässlich sind dabei kompetente KollegInnen in diesem Fach, die in der Lage sind, die notwendigen steuerungsrelevanten Daten bereitzustellen und helfen, aussagekräftige Daten aus der Informationsflut heraus zu destillieren ohne unzulässige Weglassungen vorzunehmen. Denn Entscheidungen müssen selbstverständlich immer auf der Grundlage seriöser und nicht opportun erscheinender Daten getroffen werden. Die Zusammenarbeit von statistischen Abteilungen, in denen Überblicke über vorhandene Daten und Datenquellen, hohe Methodenkompetenz und langjährige Erfahrungen im Umgang mit Statistiken vorliegen, mit den jeweiligen Fachabteilungen ist dabei von unschätzbarem Wert. Diese Erfahrungen konnten ich und meine Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den vergangenen Jahren mit dem Dezernat für Statistik der Stadt Wien machen. Hierfür möchten wir danken! Und wir freuen uns auf eine weiterhin produktive und konstruktive Zusammenarbeit.

STATISTIK IM MAGISTRAT

BEITRÄGE VON DIENSTSTELLEN



## Magistratsabteilung 5 – Finanzwesen

Richard Neidinger, Finanzdirektor

Die Bedeutung der Statistik als Grundlage für finanzielle, wirtschaftspolitische und nicht zuletzt sozialpolitische Entscheidungen kann nicht hoch genug eingeschätzt werden. Egal, ob es um Daten bezüglich der Beschäftigungsentwicklung und des Arbeitsmarkts, um demographische Veränderungen, Daten über die Ausbildung nach geographischen und demographischen Merkmalen oder Angaben über die Ausstattungskategorie, Eigentumsverhältnisse und Nutzfläche von Wohnungen geht: Die von der Statistik Wien erarbeiteten und zur Verfügung gestellten Daten bilden eine wichtige Informationsquelle nicht nur für die interessierten Bürgerinnen und Bürger, sondern vor allem auch für die Finanzverwaltung der Stadt Wien.

Die statistische Erfassung von Daten über die Wiener Bevölkerung, die Wiener Wirtschaft, die Wiener Gebäude und Wohnungen, das Wiener Bildungs- und Gesundheitswesen sowie Wissenschaft, Forschung und Kultur bildet in einer tendenziell zunehmend komplexen und heterogenen Lebenswirklichkeit eine unabdingbare Voraussetzung beispielsweise zur Analyse des Arbeitskräfte- und Qualifikationsbedarfs der Wiener Wirtschaft, zur Entwicklung von Technologie-Netzwerken, und letztendlich zur Stärkung des Wirtschaftsstandortes Wien.

Die Statistik Wien hat sich in den letzten Jahren aus diesen Gründen vom behördlichen Aufgaben wahrnehmenden (Landes-) Amt für Statistik zu einem essentiellen Dienstleister für die Bürgerinnen und Bürger, aber auch für die Institutionen der Stadt Wien entwickelt. Mit der Zusammenfassung verschiedener Wirtschafts- und Statistik-Bereiche in der mit Anfang des Jahres 2012 neu geschaffenen Magistratsabteilung 23 – Wirtschaft, Arbeit und Statistik ist es – im Sinne der Bündelung von bestehenden Kräften – gelungen zwei wesentliche, zueinander komplementäre Aufgabenbereiche innerhalb einer Abtei-

lung zusammenzufügen: Aufbauend auf der Grundlage quantitativer Datenerhebungen erfolgt die qualitative Konzeption zur Umsetzung wirtschaftspolitischer Maßnahmen. Die systematische Erfassung, Analyse und Bearbeitung in den verschiedenen statistischen Bereichen bildet die Grundlage für die Koordination und Evaluierung von Umsetzungsmaßnahmen auf dem Arbeitsmarkt, dem Ausbildungssektor sowie der Wirtschafts- und Technologieförderung.

Durch die Integration sowohl der quantitativen, als auch der qualitativen Aspekte der Wirtschaftsentwicklung wird gewährleistet, dass die von der Statistik aufbereiteten und zur Verfügung gestellten Daten bestmöglich zum Nutzen aller Wienerinnen und Wiener sowie der Wiener Wirtschaft in Konzepte und Maßnahmen umgesetzt werden. Die statistischen Daten zu Beschäftigung, Bildung und Arbeitsmarkt liefern die Basis für Wirtschaftsförderungsmaßnahmen, Beschäftigungsinitiativen und Schritte zur gezielten Ausbildungsförderung. Quantitative Daten über Pendlerströme bilden beispielsweise eine wichtige Grundlage zur weiteren Attraktivierung des Öffentlichen Personennahverkehrs. Die Bevölkerungsentwicklung, Ausstattungskategorie, Wohnungsgröße und Nutzfläche stellen eine wesentliche Grundlage für die Planung der Stadtentwicklung dar. Besonders wichtig sind die statistischen Daten als Grundlage für die Finanzverwaltung zur Prognose über die zukünftige Bevölkerungsentwicklung und Bevölkerungsverteilung, insbesondere die erwartete Entwicklung der Altersstruktur der Wiener Bevölkerung.

In den letzten 150 Jahren hat sich die Statistik Wien als wichtige Institution etabliert. Ich bin überzeugt, dass die Anforderungen an die Exaktheit, den Detaillierungsgrad und die Verknüpfungsmöglichkeit – selbstverständlich unter Wahrung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen – statistischer Daten ständig

steigen, da ohne hochwertige quantitative Basis in einer in schnellem Wandel begriffenen, vielschichtigen Welt heutzutage kaum noch seriöse Planungen und Entscheidungen für Personengruppen, geschweige denn für einen Millionenstadt wie Wien denkbar sind.

Mit der Zuversicht, dass die Statistik Wien auch die kommenden Herausforderungen – den eigenen hohen Ansprüchen gerecht werdend – in bewährter Qualität zum Wohl aller in unserer Stadt lebenden Menschen meistern wird gratuliere ich der Statistik Wien herzlich zu ihrem runden Geburtstag!

## Magistratsabteilung 7 – Kultur

OSR Mag. Dr. Bernhard Denscher, Dienststellenleiter

880 Stunden, das sind 110 Arbeitstage und immerhin 36,7 Tage Lebenszeit, werde ich am Ende meiner Berufslaufbahn im Paternoster, also jenem altertümlichen Aufzug, den es im Wiener Rathaus immer noch gibt, verbracht haben – das rechnete mir ein älterer Kollege vor, als ich bei der Stadt Wien zu arbeiten begann. Abgesehen von der für mich damals eher trostlosen Aussicht auf ein endloses Auf und Ab zeigt diese Geschichte, dass sich wohl zu allem eine Statistik anfertigen lässt – auch wenn deren tatsächlicher Nutzwert manchmal eher fragwürdig ist.

Gerade im Bereich der Kultur kann man über die Sinnhaftigkeit von statistischen Berechnungen, insbesondere über Vergleiche von Kulturausgaben, heftig diskutieren. Eine derartige, intensive Diskussion gab es Mitte der 1990er-Jahre zwischen VertreterInnen der Bundesländer und RepräsentantInnen des Kulturministeriums anlässlich des geplanten Erscheinens einer vom Bund in Auftrag gegebenen Studie zur österreichischen Kulturförderung. Die Bundesländer fanden ihre Leistungen im Bereich der Kultur nicht richtig dargestellt und kritisierten, dass Budgets verglichen worden waren, die sehr Unterschiedliches beinhalteten und daher die Gegenüberstellungen nur zu falschen Schlüssen führen würden. Die LandeskulturreferentInnen beließen es jedoch nicht bei der Kritik, sondern setzten eine Initiative, die eine konstruktive Lösung derartiger Probleme bringen sollte. Im Auftrag der Bundesländer entwickelte ein ausgewiesener Experte, nämlich Univ. Prof. Dr. Franz-Otto Hofecker vom Institut für Kulturmanagement und Kulturwissenschaft an der Universität für Musik und darstellende Kunst in Wien, ein Verfahren, um die Vergleichbarkeit von Kulturausgaben der verschiedenen Gebietskörperschaften entscheidend zu verbessern. Prof. Hofecker kreierte ein System mit zunächst 16 Hauptkategorien, die von „Museen, Archive, wissenschaftliche Förderungen“ über die verschiedenen Kunstsparten bis

zu „Großveranstaltungen“ reichten und nannte dieses Schema LIKUS, was die Abkürzung von „Länderinitiative Kulturstatistik“ ist. Die Idee setzte sich durch, sowohl Bund als auch Bundesländer stellen mittlerweile ihre Kulturausgaben nach LIKUS dar, und auch die „Geschäftsgruppe für Kultur“ der Stadt Wien tut dies seit 1998 in dem von ihr jährlich herausgegebenen „Kunst- und Kulturbericht“. Derzeit werden in dem Wiener Bericht 15 Kategorien mit den jeweiligen Ausgaben aufgeführt, nämlich „Museen, Archive, Wissenschaft“, „Baukulturelles Erbe“, „Alltagskultur“, „Bibliothekswesen“, „Musik“, „Theater, Musiktheater, Tanz“, „Neue Medien“, „Film, Kino, Video“, „Bildende Kunst, Foto“, „Literatur“, „Kulturinitiativen, Zentren“, „Ausbildung, Weiterbildung“, „Internationaler Kulturaustausch, Integration“, „Großveranstaltungen“ und „Sonstige Förderungen“. Seit 1998 werden diese jährlichen Kulturberichte neben der Buchform auch im Internet publiziert und sind dort jederzeit unter <http://www.wien.gv.at/kultur/abteilung/kunstbericht.html> einsehbar.

Doch zur Kulturstatistik gehört nicht nur die finanzielle Komponente. Auch Besucherstatistiken, Auslastungszahlen, die Zahl von Kunstankäufen oder Büchern sind wichtige Leistungsnachweise.

Die Fülle der gesammelten Daten benötigt bisweilen eine tiefer gehende Analyse: So haben zum Beispiel zuletzt im Jahr 2009 die Präsidentin der Wirtschaftskammer Wien, Brigitte Jank, und Kulturstadtrat Andreas Mailath-Pokorny beim „Institut für höhere Studien“ eine Untersuchung über den wirtschaftlichen Effekt der städtischen Kulturförderung in Auftrag gegeben. Das Ergebnis war beeindruckend: Jeder Subventions-Euro kommt in der Wertschöpfung 2,3-fach zurück, wobei mit 326 Millionen Euro immerhin 70 Prozent der Wertschöpfung in Wien bleiben, der Rest kommt teilweise den Bundesländern zugute und geht zum Teil ins Ausland. Vom

Großteil der Wiener Wertschöpfung profitieren Künstlerinnen und Künstler, Verlage, Bühnen- und Tontechnikunternehmen, Werbetreibende, Consulter und neben Druckereien, Hotellerie und Gastronomie auch das Baugewerbe. Mit den Subventionen wurden in der Stadt nicht weniger als 6.700 Vollzeit Arbeitsplätze geschaffen. Natürlich belebt das hoch qualitative Kulturangebot auch den Tourismus, zwei Drittel der BesucherInnen der Stadt kommen, wie entsprechende Befragungen ergeben haben, aus kulturellem Interesse nach Wien. Einen wirtschaftlich besonders lukrativen Bereich der Kulturförderung stellt die Filmbranche dar, hier verzeichnet die Studie gar einen Wertschöpfungsfaktor von 3,4, was nur von der Musik mit 4,1 übertroffen wird.

2011 erbrachte eine von den Vereinigten Bühnen Wien in Auftrag gegebene Studie zum wirtschaftlichen Nutzen ihrer Aktivitäten ähnlich erfreuliche Ergebnisse. Auch bei den Vereinigten Bühnen kommt jeder Euro Subvention 2,3 Mal zurück, die Subvention bringt für Wien rund 1.500 Jobs. 72,5 Prozent der Wertschöpfung bleiben dabei in der Bundeshauptstadt, mit 9,8 Prozent profitieren die Bundesländer.

Aber auch intern wird in der Kulturabteilung die eigene Arbeit in Form von genauen, den jeweiligen Produkten zugordneten Kostenrechnungen dokumentiert und entsprechend ausgewertet. Die Magistratsabteilung 7 liegt mit Verwaltungskosten, die unter einem Prozent der zu vergebenden Subventionssumme ausmachen, im Vergleich mit anderen fördernden Stellen sehr gut. Dies hat auch eine Querschnittsprüfung der österreichischen Filmförderung durch den Rechnungshof bestätigt, bei der das Filmreferat der Kulturabteilung der Stadt Wien als kostengünstigste Institution von 17 Filmförderstellen errechnet wurde.

Dass Statistik nicht nur der Darstellung und Analyse von kulturellen Prozessen dient, sondern selbst Teil eines Kunstwerkes werden kann, zeigt eine Arbeit des international renommierten Künstlers Ken Lum, die sich in der Westpassage des Wiener Karlsplatzes, also in jener Unterführung, durch die man von der U-Bahn zur Secession kommt, befindet. Das Werk ist nach der Kreiszahl „Pi“ benannt, wobei Ken Lum diese Zahl mit insgesamt 478 Dezimalstellen darstellt. Das Hauptthema der Medieninstallation allerdings ist die Statistik selbst. Auf 14 Spiegeln sollen ständig aktualisierte, ernste und banale statistische Fakten auf LED-Anzeigen zum Nachdenken anregen. So findet man hier genaue Zahlen zu den weltweiten Rüstungsausgaben, zu Landminenopfern, zu Kriegstoten, zum Wachstum der Sahara, aber auch zur angefallenen Müllmenge in Wien, zu den in den Büchereien der Stadt entlehnten Büchern, zur Anzahl der verzehrten Schnitzel – und sogar dazu, wie viel Verliebte es in Wien pro Tag gibt (was für die erhebenden StatistikerInnen wohl eine besondere Herausforderung darstellen muss). Über die Intentionen des Werkes sagte der im kanadischen Vancouver geborene Künstler anlässlich der Präsentation seiner Arbeit: *„Mein Projekt für die Karlsplatz-Passage behandelt das Thema Statistik oder genauer, Factoids, also (Quasi-)Tatsachen. ‚Factoids‘ sind sich verändernde numerische Angaben, die die Welt, nationale und regionale soziale Verhältnisse auf mathematisch-organische Art beschreiben.“*

Aus der Fülle vorhandener Daten eine sinnvolle Auswahl zu finden und aus diesen „Factoids“ die entsprechenden Schlüsse und richtigen Erkenntnisse zu ziehen, ist naturgemäß auch für das Kulturmanagement eine besondere Herausforderung. Die Statistik liefert dafür die notwendige Hilfestellung.

## Magistratsabteilung 10 – Wiener Kindergärten

OMR<sup>in</sup> Mag.<sup>a</sup> Daniela Cochlar, Dienststellenleiterin

Als vor 149 Jahren, im Jahre 1863, der erste Wiener Kindergarten seine Pforten öffnete, war das „statistische Bureau der Stadt Wien“ bereits ein Jahr in Betrieb. Und es sollte noch weitere 27 Jahre dauern, bis durch Eingemeindungen einiger Vororte im Jahr 1890 die ersten elf „Kinderbewahrungsanstalten“ in die städtische Verwaltung, und zwar in die Verwaltung der Schulabteilung, übergingen.

55 Jahre nach Gründung des statistischen Bureaus, im Jahre 1917, wurden die Kindergärten vom damals neu errichteten Städtischen Jugendamt übernommen, wo sie nach dem 1. Weltkrieg als sozialpädagogische Einrichtungen eine neue Bedeutung erhielten. Es stand nun nicht mehr die Aufbewahrung der Kinder im Vordergrund, sondern der Anspruch, familiären Erziehungsnotständen frühzeitig entgegenzuwirken, was einem wesentlichen Paradigmenwechsel im Umgang mit den Kindern entsprach, der in den kommenden Jahrzehnten noch weitere Veränderungen erfahren sollte, bis hin zum gegenwärtig pädagogischen Verständnis des Kindergartens als Bildungseinrichtung. Ob im Jahr 1930, im 68. Gründungsjahr der Wiener Statistik, zur feierlichen Eröffnung des 100. städtischen Kindergartens im 16. Wiener Gemeindebezirk auch Vertreter des statistischen Amtes anwesend waren, kann heute nicht mehr nachvollzogen werden. Die statistischen Aufzeichnungen aus dieser Zeit belegen aber, dass es damals schon einen regen Austausch zwischen den MitarbeiterInnen der städtischen Statistik und des städtischen Kinderbetreuungswesens gegeben hat.

Als in den gesellschaftspolitisch spannenden 1970er-Jahren die Etablierung des Kinderbetreuungswesens weitere Fortschritte machte, und im Jahr 1977 erstmals jedem 5-jährigen Wiener Kind ein Betreuungsplatz angeboten werden konnte, sah sich Wien bei den Geburtenzahlen einem historischen Tief gegenüber. Der Babyboom der

1960er-Jahre war vergangen. Wien galt als alte Stadt. Aber ganz abgesehen von den demographischen Analysen der Statistik, die den für Kindergärten Verantwortlichen mit Sicherheit geläufig waren, intensivierte die Stadt in ihre Kinder, öffnete Hortgruppen für die Vormittagsbetreuung von Kindergartenkindern und konnte bald eine in Österreich einzigartige Versorgung sicherstellen.

Bis es im Jahr 2005 zur Gründung der Magistratsabteilung 10 – Wiener Kindergärten gekommen war, konnte die Wiener Statistik bereits auf 143 Jahre ihres Bestehens zurückblicken. Heute bildet die Kindertagesheimstatistik das Kernstück der Zusammenarbeit zwischen der in der MA 23 angesiedelten Statistik Wien und der MA 10 – Wiener Kindergärten.

Die Führung der Kindertagesheimstatistik wurde in den Jahren 1972/73 bis 2002/03 auf Basis einer Vereinbarung der Landeshauptleutekonferenz beschlossen. Ziel war es, über einheitliche und vergleichbare Daten zur Kinderbetreuungssituation in allen neun Bundesländern zu verfügen. Die primärstatistische Erhebung erfolgte durch die Statistik Austria mit Unterstützung der Bundesländer. Finanziert wurden die Leistungen aus dem Globalbudget der Statistik Austria. Mit dem Erhebungsjahr 2003/04 ging die Verantwortung für die primärstatistische Datenerhebung auf die Bundesländer über. Die Statistik wurde durch die Statistik Wien auf Basis der im Wiener Statistikgesetz festgeschriebenen Bestimmungen durchgeführt. Mit der Statistik Austria wurde ein Werkvertrag zur Durchführung einiger Dienstleistungen, wie zum Beispiel der Erstellung und Adressierung der Erhebungsformulare oder der Durchführung der Auswertungen, geschlossen. Die Kindergärten wurden zum freiwilligen Mitwirken angehalten, wobei die MA 10 – Wiener Kindergärten die Fragebögen immer vollständig ausgefüllt an die Statistik Wien zurücksendete. Fehlende Angaben

von manchen privaten Kindergärten wurden durch die Statistik Wien mittels statistischer Verfahren ergänzt.

Die Art. 15a B-VG-Vereinbarung „über den Ausbau des institutionellen Kinderbetreuungsangebotes und über die Einführung der verpflichtenden frühen sprachlichen Förderung in institutionellen Kinderbetreuungseinrichtungen sowie Schaffung eines bundesweiten vorschulischen Bildungsplanes“ bot der Kinderbetreuungsstatistik ab dem Jahr 2007/08 einen neuen rechtlichen Rahmen. Die Bundesländer verpflichteten sich in dieser Art. 15.a B-VG-Vereinbarung zur Erhebung von Daten, die auch als Basis für die Abrechnung des Bundeszuschusses für den Ausbau des institutionellen Kinderbetreuungsangebots herangezogen wurden. Diese neue, finanzwirksame Bedeutung der Kinderbetreuungsstatistik, erforderte eine weitere Verbesserung der Erhebungsqualität, weswegen die Statistik Wien und die MA 10 – Wiener Kindergärten in enger Zusammenarbeit neue Wege entwickelten, aus der für die Kindergärten immer noch freiwilligen Erhebung eine nahezu tatsächliche Vollerhebung zu gestalten. Dazu wurde die primärstatistische Erhebung, die mittels Fragebögen an die Kindergärten ausgesickt und von diesen an die Statistik Wien retourniert wurden, durch eine sekundärstatistische Erhebung aus den Verwaltungsdaten-

beständen der MA 10 – Wiener Kindergärten, abgelöst. Die Einführung des beitragsfreien Kindergartens spielte dabei insofern eine große Rolle, als dass Daten, die für die Abrechnung der privaten Kindergärten erforderlich waren, nun in der MA 10 vorlagen und anonymisiert für die Erstellung der Kinderbetreuungsstatistik gut herangezogen werden konnten. Durch die neue Methode kam es dabei nicht nur zu einer deutlichen Verbesserung der Datenqualität, sondern auch zu einer großen Entlastung der Kindergärten, die nun nicht mehr mit dem Ausfüllen detaillierter Fragebögen befasst werden mussten.

Viele der hundert Millionen Arbeitsstunden, die seit Bestehen des städtischen Kinderbetreuungswesens und der amtlichen Wiener Statistik in den beiden Abteilungen geleistet wurden, wurden gemeinsam geleistet. Auch wenn wir von den vielen Kolleginnen und Kollegen, unseren VorgängerInnen, die die beiden Dienststellen zu dem gemacht haben, was sie heute sind, nichts mehr wissen oder höchstens ein paar wenige Anekdoten kennen, so können wir uns dennoch einer gemeinsamen Geschichte bewusst sein, die zumindest auch die nächsten 150 Jahre weitergeschrieben werden soll ... und auch weitergeschrieben werden wird. In diesem Sinne wünscht die MA 10 – Wiener Kindergärten der Statistik Wien gutes Gelingen bei all ihren Vorhaben zum Wohle der Stadt und ihrer Kinder.



## Magistratsabteilung 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung

Dipl.-Ing. Thomas Madreiter, Dienststellenleiter, und Ing. Mag. Johannes Gielge

Zwischen Stadtplanung und Statistik besteht ein enger Zusammenhang: denn Zahlen sind unerlässlich zur Darstellung von bestehenden Situationen und Trends, von damit verbundenen Herausforderungen und Handlungsoptionen sowie den voraussichtlichen Wirkungen vorgeschlagener Maßnahmen. Letztere gehen allerdings über empirisch beobachtbare Daten hinaus und enthalten diverse Erfahrungswerte und begründbare Annahmen. Statistik bildet somit einen wesentlichen Ausgangspunkt für Planungsüberlegungen, welche zusätzlich den Umgang mit lückenhaften und unsicheren Informationen mit einschließen.

Die MA 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung arbeitet daher ständig mit der Wiener Landesstatistik zusammen. Neben der Nutzung vorhandener statistischer Daten generiert die MA 18 auch selbst Daten (z. B. über die Flächennutzung des Stadtgebiets oder über Verkehrsströme), die anderen Dienststellen zur Verfügung gestellt werden und in aggregierter Form auch Eingang in das Statistische Jahrbuch finden. Die Erfassung und Analyse erfolgt in der MA 18 allerdings kleinräumig (d. h. in Gebietseinheiten wie Baublöcken oder Rasterzellen) und unter methodischer Berücksichtigung räumlicher Nähe (Konzentrationen). Wesentlich ist auch die Visualisierung der Daten in thematischen Karten und räumliche Analytik im GIS (Geographische Informationssysteme), wobei Veränderungen oder eine Verschneidung mehrerer Datensätze zu Indikatoren oft aussagekräftiger sind als eine Darstellung des Status quo auf Basis eindimensionaler Merkmalsausprägungen.

Die Arbeitsweise des Referats Stadtforschung und Raumanalyse unterscheidet sich also in mancherlei Hinsicht von je-

ner der amtlichen Statistik. Im Zentrum steht der Versuch, statistische Daten zu handlungsanleitenden Empfehlungen zu verdichten. Das ist einerseits methodisch schwierig, da Veränderungen im gesellschaftlichen Leben weder – wie bei einem Experiment – wiederholbar sind, noch einzelne Ursachen isoliert werden können. Andererseits stellt man häufig fest, dass genau jene Daten, die für aussagekräftige Indikatoren nötig wären, fehlen. Denn Statistiken sind häufig – besonders seit Einführung der Register – eine Sekundärnutzung von Verwaltungsdaten, die für andere Zwecke generiert werden. Dazu ein einfaches Beispiel:

Wenn bei Verkehrsunfällen z. B. ein Radfahrer verletzt wird, entstehen diverse Verwaltungsdaten: Polizeiprotokolle, ärztliche Befunde, Zahlungsflüsse von Krankenkassen oder anderen Versicherungen, evtl. Rechtsstreitigkeiten etc. Der Vorfall ist also aktenkundig und es ist daher relativ einfach, solche Ereignisse zu zählen bzw. einem Ereignisort zuzuordnen. In der Zeitung wird dann berichtet, dass die Zahl der Fahrradunfälle gegenüber dem Vorjahr zugenommen hat.<sup>1</sup> Ist deshalb Radfahren gefährlicher geworden? Weit gefehlt – es hat nämlich zugleich die Bevölkerung zugenommen und auch die Radnutzung: kein Wunder also, wenn – ceteris paribus – mehr Unfälle passieren, von zufälligen Schwankungen einmal abgesehen. Vor allem aber: worin besteht die Handlungsrelevanz dieser Information, soll man deshalb nicht Rad fahren? Doch, aber wie man Radfahren sicherer machen kann, darüber liefert die o. a. statistische Information keinen Anhaltspunkt. Denn warum und wo Radfahren gefährlich ist, hängt von baulichen Eigenschaften des Verkehrsnetzes sowie von seiner Nutzung ab. Wo also befinden sich Unfallhäufungspunkte, wie

<sup>1</sup> z. B. [http://diepresse.com/home/panorama/oesterreich/748751/Unfallbilanz\\_Mehr-tote-Radfahrer](http://diepresse.com/home/panorama/oesterreich/748751/Unfallbilanz_Mehr-tote-Radfahrer)

sind diese baulich gestaltet (oder verändert) worden, wie hängen Verkehrskonflikte mit der Intensität des Autoverkehrs zusammen, oder mit dem Verkehrsverhalten der Beteiligten? Fragen über Fragen, zu denen die routinemäßig erstellten Statistiken meist nur lückenhafte Antworten bieten können.

Bei wesentlichen Fragen der Stadtentwicklung treten regelmäßig ähnliche Datenlücken und methodische Schwierigkeiten auf: wie groß ist der künftige Bedarf an Wohnungsneubau, welche zusätzlichen Einrichtungen sind zu dessen Versorgung nötig und wo kann man sie kostengünstig herstellen, wo sind die Standortfaktoren für Wirtschaftsbetriebe ausreichend attraktiv, welcher Ausbau des U-Bahn-Netzes ist am sinnvollsten und welche verkehrlichen Auswirkungen haben Maßnahmen wie z. B. die jüngste Ausdehnung der Parkraumbewirtschaftung? Zu diesen Fragen liefert die amtliche Statistik ein wertvolles Grundgerüst an Informationen, das aber durch kleinräumige Erhebungen und auch Befragungen ergänzt werden muss, um zu handlungsorientierten Empfehlungen zu gelangen. Als „Abfallprodukt“ entstehen dabei oft weitere offene Fragen – und Erkenntnisse darüber, welche Daten zu ihrer Beantwortung gesammelt werden müssten. Daher möchte die MA 18 als Datennutzerin auch die Gelegenheit nützen, einige Wünsche zu formulieren, die sich nicht nur an die amtliche Statistik, sondern an alle Daten generierenden Dienststellen richten:

**Dialog mit potentiellen NutzerInnen:** beim Sammeln von statistisch auswertbaren Verwaltungsdaten werden Entscheidungen über die (Nicht-)Erfassung von Merkmalen bzw. ihre Kategorisierung getroffen. Dabei stehen die Interessen der verwaltenden Dienststelle naturgemäß im Zentrum. Mitunter könnte aber eine andere Gliederung oder die Erfassung eines zusätzlichen Merkmals den potentiellen Mehrwert der Datensammlung für die Stadt Wien insge-

samt wesentlich steigern. Es wäre daher wünschenswert, diese frühzeitig über neue oder zu ändernde Datensammlungen zu informieren bzw. ihren Bedarf zu erheben. Für einen evtl. Mehraufwand bei Erfassung und Verarbeitung der Informationen muss natürlich eine kooperative Lösung gefunden werden.

**Kleinräumige Auswertbarkeit:** eine Georeferenzierung in einheitlicher Form (Adresscode, RBW-Zuordnung, Koordinaten etc.)<sup>2</sup> ist die notwendige Voraussetzung für eine kleinräumige Auswertbarkeit aller Daten und sollte wenn möglich immer mitgeführt werden.

**Historisierung:** um Veränderungen auswerten zu können, ist die Speicherung von Stichtagsabzügen notwendig. Dabei müssen auch Veränderungen des räumlichen Bezugssystems mitgeführt werden, um Zeitreihen zu ermöglichen.

**Metadaten-Dokumentation:** Erhebungsmethoden und Definitionen ändern sich im Lauf der Zeit, was zu Brüchen in Zeitreihen führt. Das Wissen darüber ist jedoch häufig nur informell in den einschlägigen Dienststellen vorhanden und nicht ohne weiteres zugänglich. Daten nutzende Dienststellen können ohne diese Information aber leicht zu Fehlschlüssen gelangen. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass abseits der gesetzlich verpflichtenden Register die meisten Daten freiwillig und mit erheblichem Aufwand für die ausführenden Dienststellen erzeugt werden, und dort auch viel Know-how über die erfassten Merkmale sowie über deren Aussagekraft besteht. Kooperationen sind daher v. a. dann fruchtbar, wenn sie „auf gleicher Augenhöhe“ und zum gegenseitigen Nutzen geführt werden. In diesem Sinn bedankt sich die MA 18 bei ihren zahlreichen KooperationspartnerInnen – und ganz besonders bei der Wiener Landesstatistik – für die gute Zusammenarbeit, und wünscht ihr alles Gute zum heutigen Jubiläum!

<sup>2</sup> vgl. § 1 AdrRegV (Adressregisterverordnung) bzw. Räumliches Bezugssystem Wien (MA 21)

## Magistratsabteilung 19 – Architektur und Stadtgestaltung

SR Dipl.-Ing. Franz Kobermaier, Dienststellenleiter

Gleich zu Beginn regt sich ein Widerspruch – Baukunst und Baukultur trifft auf nackte Zahlen! Architektur und Stadtgestaltung definiert sich über die Wahrnehmung von Bildern nicht über Tabellen. Emotionen stehen der Rationalität gegenüber.

Wie in allen Bereichen ist es aber in der Statistik möglich, alles doch darzustellen! Fasst man den Architekturbegriff noch weiter – Architektur in der Stadtplanung – wird es noch konkreter: ohne Statistik können wir nicht planen.

Grundlegenden Daten sind die wesentlichen Bausteine, auf denen Planungen aufsetzen, und die Statistik leistet einen ganz entscheidenden Beitrag dafür. Zahlen, Daten und Fakten sind bei jeder Planung von Bedeutung und nach jeder Planung ist diese auch wieder ein Beitrag für eine neue Statistik im Rahmen von Evaluierungen.

Was bedeutet das jetzt genau? Dazu einige Beispiele aus den vier Planungsbereichen der Magistratsabteilung 19:

### **Statistik in der Stadterhaltung**

Die historische Bausubstanz spielt in Wien eine bedeutende Rolle. Seit der im Jahr 1972 beschlossenen Altstadterhaltungsnovelle der Wiener Bauordnung kann die Stadt Wien unabhängig vom Denkmalschutz Schutzzonen festlegen und damit charakteristische Ensembles vor Abbruch oder Überformung schützen. Diese Schutzzonen werden von der Magistratsabteilung 19 vorgeschlagen und darüber statistische Daten erfasst. Derzeit gibt es in Wien 135 Schutzzonen mit 24.000 Gebäuden, das sind ca. 15% des Wiener Gebäudebestandes. Zusätzlich wird aufgenommen, in welcher Bauperiode die Gebäude errichtet wurden. In einer Bauperiodenkarte gibt es einen genauen Überblick in welcher Bauperiode die Gebäude errichtet wurden und die dahinter stehende Datenbank gibt Auskunft darüber, wie viele Gebäude in der

jeweiligen Bauperiode errichtet wurden – z. B. aus der Barockzeit gibt es Wien noch einen Gebäudebestand von 580 Gebäuden in Schutzzonen.

### **Zahlen und Fakten für die Gestaltung des öffentlichen Raumes**

Auch bei der Planung und Gestaltung von Straßen und Plätzen bieten statistische Grundlagen Planungssicherheit. Für welche Bevölkerungsgruppen ist öffentlicher Raum zur Verfügung zu stellen: Wohnen in einem Gebiet hauptsächlich ältere Menschen? Wie viele Kinder werden den öffentlichen Raum nutzen? Mit welchen Fußgängerströmen ist zu rechnen? Wie viele Sitzbänke, Bäume als Schattenspende sind künftig notwendig? – um nur einige zu nennen. Nach der Planung gibt es dann Aussagen und Statistiken wie viele Fußgängerzonen es in Wien gibt, wie groß diese sind, wie viele Sitzbänke, Bäume und sonstiges Mobiliar im öffentlichen Raum vorhanden sind. Ein Aspekt ist auch die Werbung im öffentlichen Raum: Werbeflächen sind im öffentlichen Raum nicht immer und überall gewünscht, ab einer gewissen Menge sind sie im Stadtbild eher störend als zuträglich. Dazu gibt es genaue Aufstellungen darüber, wo sich welche Art von Werbeträgern befinden. Dadurch können Aussagen getroffen werden, wie viele Werbeanlagen und in welcher Dimension der öffentliche Raum noch verträgt.

### **Viele Gutachten für das Stadtbild**

Die Magistratsabteilung 19 begutachtet aber auch alle Einreichungen zu Neu-, Zu- und Umbauten für die zuständigen Behörden. Jedes Jahr werden mehr als 10.000 Gutachten und Stellungnahmen geschrieben. Es wird genau erhoben, wie lange jeder Akt in der Abteilung zur Stellungnahme liegt. Daraus ergibt sich ein statistischer Mittelwert einer Aktenverweildauer von weniger als einer Woche. Für die Planung der Ressourcen sind diese Zahlen eine

wichtige Grundlage. Die Statistik erlaubt uns zu schauen, wie viele Bauvorhaben jedes Jahr in jedem Bezirk eingereicht werden und welches die hauptsächlichen Ansuchen sind. Die besten fertig gestellten Gebäude werden jedes Jahr in einer Ausstellung gezeigt und es gibt eine Statistik darüber, welches Architekturbüro über die letzten Jahre die meisten Auszeichnungen bekommen hat.

### **Planen wichtiger sozialer Infrastruktureinrichtungen**

Für die Planung von Schulen und Kindergärten braucht die Magistratsabteilung 19 gemeinsam mit der Verwaltung der Schulen und Kindergärten die Angaben über die zukünftige Bevölkerungsentwicklung. Wie viele Klassen muss der künftige Schulbau beinhalten, für wie viele Gruppen muss der

zu bauende Kindergarten geplant werden. In welchem Zeitraum wird die neue Schule oder der Kindergarten benötigt werden. Bei der Schulsanierung geht es vordergründig um Zahlen, da für die Sanierung sehr viel Geld von der Stadt Wien in die Hand genommen werden muss. Es geht dabei um Zeiträume und Verteilung. Dahinter steht aber ein ganz wichtiger architektonischer Aspekt – es geht um die Erhaltung wichtiger architektonischer Zeitzeugnisse, die behutsam saniert werden müssen. Da trifft die Baukultur wieder auf nackte Zahlen.

Die Magistratsabteilung 19 wünscht alles Gute zu 150 Jahre Statistik Wien!

Ohne Statistik wüssten wir nicht genug über unsere Stadt um gut genug planen zu können!

## Magistratsabteilung 22 – Umweltschutz

OSR<sup>in</sup> Ing.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Karin Büchl-Krammerstätter, Dienststellenleiterin, und Ing.<sup>in</sup> Mag.<sup>a</sup> Silvia Kubu

Statistik ist aus dem Alltag nicht wegzudenken, sie begleitet uns durch viele Lebensbereiche. Durch Statistik werden Aspekte des täglichen Lebens anschaulicher, über längere Zeit vergleichbar und miteinander korrelierbar. Auch im Umweltbereich werden seit Jahrzehnten Daten erhoben, statistisch ausgewertet und verglichen.

Ein gutes Beispiel ist das Luftmessnetz der Wiener Umweltschutzabteilung – MA 22, das seit den 1970er-Jahren die Wiener Luft überwacht und in Berichten zur Luftgüte festhält. Die statistische Auswertung der Messdaten und der Vergleich über längere Zeiträume erlauben die langfristige Beobachtung der Luftqualität, das sogenannte Luftgüte-Monitoring. Diese Daten können mit anderen statistischen Daten, z. B. über Bevölkerungs- und Verkehrsentwicklung, die Beheizung von Gebäuden oder mit gesetzten Maßnahmen bzw. Ereignissen in Bezug gesetzt werden. Statistik funktioniert aber auch vorausschauend: Unter Berücksichtigung von vorweg genommenen Entwicklungen diverser Emissionsquellen, wie Verkehr oder Industrie, sind Prognosen für die Zukunft möglich. Diese sind wiederum ein unverzichtbares Instrument für die Planung von Maßnahmen zur Verbesserung der Luftgüte. Viele dieser wichtigen Bezugsdaten werden laufend von der Statistik Wien erhoben.

Der technische Fortschritt hat nicht nur neue Wege für die Luftmesstechnik geebnet, sondern auch Datenübertragung und Datenverarbeitung vereinfacht. Die Medien für die statistische Auswertung und die Information der Bevölkerung haben sich ebenfalls geändert: Die Daten sind heute wesentlich rascher, leichter und umfassender zugänglich als früher.

Was heute als modernes Luftmessnetz der Wiener Umweltschutzabteilung – MA 22 bekannt ist, nahm in den 1970er-Jahren seinen Anfang: Luftschadstoffe wie Schwefeldioxid oder Staub, die Hauptursachen

für „Smog“, wurden an einigen Messstellen durch Einzelanalysen erfasst und manuell ausgewertet. Die berechneten Ergebnisse wurden händisch in Tabellen eingetragen, statistisch Mittelwerte bestimmt und mindestens einmal jährlich ein Bericht erstellt.

In den 1980er-Jahren begann das Luftmessnetz mit ersten Automatisierungsschritten: Die einzelnen Messstellen wurden über eine Festnetz-Telefonstandleitung mit einer Messnetzzentrale beim Wiener Rathaus verbunden. Erstmals wurden meteorologische Daten, wie Windrichtung oder Temperatur, miterfasst. Die statistische Auswertung der Messdaten erfolgte ab hier einheitlich über Lochkartensysteme durch die heutige MA 14. Berichte wurden monatlich und jährlich erstellt. Schon damals wurden die Messdaten mit Ergebnissen der Statistik Wien oder mit bestimmten Ereignissen bzw. Maßnahmen in Bezug gesetzt. So zeigte sich, dass die damals gesetzten Maßnahmen zur Smogvermeidung, wie z. B. die Reduktion des Schwefelgehaltes von Brennstoffen tatsächlich, zu weniger Schwefeldioxid in der Luft führten. Archiviert wurden die Daten damals in Papierform.

1985 wurde die Wiener Umweltschutzabteilung – MA 22 von Bürgermeister Helmut Zilk mit der Errichtung eines modernen, automatischen Luftmessnetzes betraut. Zunächst wurden Messgeräte, Datenerfassung und Datenübertragung, die nunmehr digital über eigene Server erfolgte, auf den neuesten Stand gebracht. Zusätzliche Messnetzstandorte und ein um Stickstoffoxide, Ozon und Kohlenmonoxid erweitertes Spektrum an gemessenen Parametern folgten. Die statistische Auswertung wurde modernisiert, das Berichtswesen um aktuelle Tagesberichte erweitert, die magistratsweit verteilt und den BürgerInnen über Radio Wien kenntlich gemacht wurden. Die Daten wurden erstmals digital auf Magnetspulen archiviert. Wieder zeigte sich ein Zusammenhang der Messdaten mit

anderen statistischen Daten: Mehr Rauchgasreinigungsanlagen bei Großemittenten führten zu einer weiteren Reduktion von Schwefeldioxid, die „Pickerlpflicht“ für Kfz sorgte für mehr moderne, abgasarme Autos und eine Abnahme der Kohlenmonoxidbelastung der Wiener Luft.

In den 1990er-Jahren schritt die Automatisierung der Datenerfassung, -übermittlung und -auswertung weiter voran, ebenso die der Information der BürgerInnen über die aktuelle Luftgüte oder auch im Falle einer Grenzwertüberschreitung. Waren die Luftmessdaten zunächst über einen täglich von MitarbeiterInnen des Luftmessnetzes besprochenen Telefondienst abzuhören, folgte bald ein automatisiertes stündlich aktualisiertes System, das auch heute noch als „Ozonix“ zur Verfügung steht. Die Alarmierung der BürgerInnen z. B. bei Ozonalarm wurde ebenfalls modernisiert und beschleunigt. Die Schwellenwerte für Ozonvorwarnung oder Ozonalarmierung basieren übrigens ebenfalls auf statistischen Beobachtungen: Sie sind im Ozongesetz als Stundenmittelwerte festgeschrieben. Die Luftqualität hat sich auch weiter verbessert, was, wie die Statistik zeigt, unter anderem auf Maßnahmen, wie den Ausbau des Fernwärmenetzes oder durch mehr neuzugelassene Kfz mit Katalysator in Folge der Katalysatorpflicht, zurückzuführen war. Die Datenarchivierung erfolgte nunmehr auf Magnetkassetten und auf CDs.

Auch über die Jahrtausendwende hinaus gab es beim Luftmessnetz der MA 22 laufend Modernisierungen und eine Aufrüstung der Messstellen um weitere gemessene Komponenten, wie Benzol, Feinstaub PM<sub>2,5</sub> (particulate matter 2,5 µm) oder PM<sub>10</sub> inklusive deren Gehalt an Schwermetallen: Die moderne Messnetzzentrale

verfügt über einen eigenen Serverraum, die Messstellen sind mit Telefonmodems mit Funkanbindung ausgestattet. Die Luftgütedaten sind so laufend aktuell verfügbar und können von interessierten BürgerInnen auch über das Internet abgerufen werden. Die statistischen Daten dazu werden in stündlich aktualisierter Form, in Tages-, Monats- und auch Jahresberichten angeboten. Das gibt einen guten Überblick über den Verlauf der Schadstoffkonzentrationen über das ganze Jahr und unterstützt auch die Ursachenforschung: Die Statistik verrät, dass im Winter mehr Feinstaub in der Luft vorhanden ist, als in den anderen Jahreszeiten, verursacht wird er hauptsächlich durch Ferntransport aber auch durch lokale Verkehrs- und Heizungsemissionen. Im Sommer sorgt die erhöhte Sonneneinstrahlung eher für erhöhte Ozonwerte als in kühleren Monaten.

Im Zuge des Monitorings der Wiener Luft werden, wie schon erwähnt, der Vergleich der statistisch erhobenen Schadstoffbelastungen zwischen einzelnen Jahren und der Verlauf über die Jahre hinweg betrachtet. Darüber hinaus werden die Resultate mit anderen Statistikdaten in Bezug gesetzt um Zusammenhänge zu erkennen. Die Qualität der Wiener Luft ist hoch, was zahlreichen umgesetzten Maßnahmen, wie dem steten Ausbau des öffentlichen Verkehrs oder dem flächendeckenden Angebot an schwefeldfreien Treibstoffen zu verdanken ist. Gut sichtbar werden diese Entwicklungen und Zusammenhänge jedoch erst durch die Statistik, die vieles erkennbar, leichter mit anderen Daten vernetzbar und klarer überschaubar macht. Seit vielen Jahren ist die Statistik Wien der Wiener Umweltschutzabteilung eine wertvolle Begleiterin, herzlichen Dank und herzlichen Glückwunsch!



## Magistratsabteilung 25 – Stadterneuerung und Prüfstelle für Wohnhäuser

SR Dipl.-Ing. Bernhard Jarolim, Dienststellenleiter, und OStBR<sup>in</sup> Dipl.-Ing.<sup>in</sup> Renate Kapelari

Die Magistratsabteilung 25 – Stadterneuerung und Prüfstelle für Wohnhäuser (MA 25) bietet für die Wiener Bevölkerung fachliche Beratung und Service im Bereich der gesamten Wohnbautechnik an. Insbesondere sind die fallbezogenen Gutachten im Bereich der Bau-, Energie- und Gebäudetechnik, des Denkmalschutzes, des Wohn- und Baurechtes, oft im Zusammenhang mit Förderungen oder Schlichtungsverfahren gefragt. Die Durchsetzung technischer Ersatzmaßnahmen für ein sicheres Wohnumfeld gehört ebenfalls zum Aufgabenbereich der MA 25.

2008 wurde eine „Kompetenzstelle für barrierefreies Planen, Bauen und Wohnen“ zwecks Unterstützung behindertengerechter Wohnungsumbauten eingerichtet. Abschließend sei noch erwähnt, dass die MA 25 Auftraggeberin der „Wiener Gebietsbetreuung – Stadterneuerung“ ist, welche als aktive und bevölkerungsnah Serviceeinrichtung zur Verbesserung der Wohn- und Lebensqualität in Wiens Stadterneuerungsgebieten beiträgt.

Hervorzuheben ist jedoch, dass die MA 25 Nutznießerin amtlicher Statistiken war und ist. So werden beispielweise bei der Vorbereitung der europaweiten Ausschreibung der Wiener Gebietsbetreuung Daten zur Bevölkerungsentwicklung, sowie zur Wohn- und Lebensqualität benötigt.

### **Statistisches Datenmaterial als wertvolle Auskunftsource für die MA 25**

Soziale, ökonomische und demographische Strukturveränderungen in der Gesellschaft beeinflussen seit jeher die Zielsetzungen der Wiener Stadterneuerung und damit die Aufgaben der Wiener Gebietsbetreuung. So wurden und werden auch hinkünftig Bevölkerungsdaten der amtlichen Statistik sowie Grundlagen über den baulichen, sozialen und wirtschaftlichen Zustand eines Bezirkes bzw. eines Grätzels, sowie Kennzahlen über die Freiflächenversorgung, die Zielgebiete des

Stadtentwicklungsplanes sowie innerstädtische Wohnbaupotenziale zur Anpassung bzw. neuerlichen Festlegung von Einzugsgebieten und Aufgabenschwerpunkten der Gebietsbetreuung Stadterneuerung benötigt und berücksichtigt. Zudem haben sich die Daten aus den Volkszählungen der amtlichen Statistik bestens bewährt, um Erfolge der Wiener Stadterneuerung – über einen größeren Zeitraum betrachtet – anhand dieser fundierten Quellen darzustellen und nachzuweisen.

### **Bautechnische Daten der MA 25 als Informationsquelle**

Seit Jahren erfasst die MA 25 bei geförderten Wohnbauvorhaben verschiedene bautechnische Daten und stellt diese bei Bedarf anderen Dienststellen zur Verfügung. Anlässlich ihrer Prüftätigkeit für die „Schlichtungsstelle“ der MA 50 hat die MA 25 einen umfangreichen Datenbestand über die Nutzflächenerfassung von Wiener Wohngebäuden erhoben.

In letzter Zeit wird die MA 25, nachdem sie für die Förderung von solarthermischen Anlagen, Biomasseheizungsanlagen, Wärmepumpen, thermisch-energetischen Sanierungen und Ökoförderungen im Neubaubereich zuständig ist, für Datenrecherchen bei Forschungsarbeiten und Marktuntersuchungen kontaktiert. Als Beispiel hierfür sei eine seit 2010 jährlich erscheinende Studie der Technischen Universität Wien erwähnt. Diese untersucht im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie die Marktentwicklung über innovative Energietechnologien in Österreich.

### **Neue Wege der Datensammlung und Zusammenarbeit**

In unserer wissens- und qualitätsorientierten Informationsgesellschaft nimmt der Bedarf an statistischem Datenmaterial stän-

dig zu. Die Stadt Wien hat den Vorteil, dass sie bereits eine Vielzahl an Daten in den diversen Dienststellen, Unternehmungen und Fonds erhebt. Diese sind jedoch in erster Linie auf die Bedürfnisse der einzelnen Organisationen abgestimmt. Die unterschiedliche Datendichte und -qualität erschwert eine Zusammenführung dieser Daten. Zur Verbesserung der allgemeinen statistischen Serviceleistungen und Datenadministration unterstützt die Registerkoordination der Magistratsabteilung 23 – Wirtschaft, Arbeit und Statistik hier die einzelnen Einrichtungen mit ihrem Fachwissen.

Aktuell berät sie die MA 25 bezüglich einer Erhebung der Mietentwicklung unter Berücksichtigung der Anwendungsbereiche des Mietrechtgesetzes. Eines der Probleme ist, dass die vorhandenen Daten von unterschiedlichen Einrichtungen nicht zentral erfasst werden bzw. bekannt sind. Zudem basieren die derzeit durchgeführten Hochrechnungen auf der letzten Volkszählung (2001) bzw. auf diversen Erhebungen (z. B. Mikrozensus), deren Datendichte sehr unterschiedlich ist.

Um auf die steigenden Anforderungen als Prüfstelle für Wohnhäuser in der Zukunft besser vorbereitet zu sein, wird mit dem oben angeführten Projekt das Ziel verfolgt, – durch die Zurverfügungstellung von zentral auswertbaren Daten als zusätzliche Arbeitsgrundlage – sichere Rückschlüsse auf den in der Stadt Wien vorhandenen Wohnraum und auf das vorhandene Mietpreinsniveau zu ziehen.

#### **Energieausweis Datenbank – ein Statistik-Projekt im Kontext mit der Europäischen Union**

Auf Gebäude entfallen derzeit rund 40 % des Gesamtenergieverbrauchs der Europäischen Union. Daher sind die Senkung des Energieverbrauchs und die Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen im Gebäudesektor wesentliche Maßnahmen zur Verringerung der Energieabhängigkeit und der Treibhausgasemissionen.

Aufgrund dessen wurde in der Richtlinie der Europäischen Union vom Jahr 2010

über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden die Notwendigkeit der Einführung eines unabhängigen Kontrollsystems für die Kontrolle der Ausweise über die Gesamtenergieeffizienz festgelegt. Damit stellt sich die Notwendigkeit zur Schaffung einer Wiener Energieausweisdatenbank – einem Projekt, an deren Entwicklung auch die MA 25 gemeinsam mit anderen Magistratsabteilungen beteiligt ist.

Diese Datenbank soll in der Endausbauphase alle Gebäude auf dem Gebiet des Landes Wien umfassen und mit wichtigen Kennzahlen, wie z. B. den Heizwärmebedarf, Primärenergiebedarf, die CO<sub>2</sub>-Emissionen oder den Gesamt-Energieeffizienz-Faktor des Gebäudes hinterlegt werden.

Ziel ist es, anhand dieser Kennzahlen einen guten Überblick über die energetische Qualität der einzelnen Gebäude zu erhalten. Auf Basis statistischer Analysen könnten dann Verbesserungspotenziale sichtbar gemacht und Maßnahmen zur Steigerung der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden geplant und durchgeführt werden.

#### **Open Data – Informationen ein Meilenstein in die Zukunft**

Ein wichtiger Meilenstein ist, dass die Stadt Wien seit 2011 öffentliche Datenbestände im Interesse der Allgemeinheit als Open Data-Informationen frei zugänglich macht.

Der vorliegende Open Government Data-Katalog von Wien enthält bereits umfangreiches Datenmaterial in verschiedenen Formaten zur weiteren Verwendung und Bearbeitung, wobei dieses Angebot laufend erweitert wird.

Diesen Weg der freien Verfügbar- und Nutzbarkeit von öffentlichen, qualitätsgesicherten Daten – als wertvoller Beitrag zur vorteilhaften Entwicklung in Wien – werden wir seitens der MA 25 mit unseren fachspezifischen Kenntnissen im Bereich des Wohnens und Wohnbaus auch in Zukunft gerne unterstützen.

## Magistratsabteilung 49 – Forstamt und Landwirtschaftsbetrieb der Stadt Wien

SR Dipl.-Ing. Andreas Januskovecz, Forstdirektor und Dienststellenleiter

Wälder prägen das Stadtbild von Wien. Rund ein Fünftel der Stadtfläche ist mit Wald bedeckt. Die Wiener Wälder sind nicht nur Lebensraum für seltene Pflanzen und Tiere, sondern auch Naherholungsgebiet und mitverantwortlich für die gute Lebensqualität in der Stadt.

Der flächenmäßig bedeutendere Anteil der „Wiener Wälder“ liegt jedoch nicht, wie vielleicht zu vermuten wäre, innerhalb der Stadtgrenzen, sondern weit außerhalb der 1,7-Millionenstadt in den niederösterreichischen und steirischen Kalkalpen. In den Schutzgebieten entspringen die zahlreichen Quellen, die Wien täglich mit frischem Trinkwasser versorgen. Naturnahe, gesunde Wälder und ein Boden, der das Regenwasser optimal filtert und speichert, sind entscheidend für die hohe und oft unerreichte Qualität des Wiener Wassers. Rund 44.000 Hektar, und damit eine Fläche in etwa so groß wie Wien, betreut und bewirtschaftet die MA 49 – Forstamt und Landwirtschaftsbetrieb.

Der Landwirtschaftsbetrieb der Stadt, der ebenfalls von der MA 49 verwaltet wird, betreibt heute zur Gänze biologisch-organischen Landbau innerhalb der Stadt und ist über die Landesgrenzen hinweg für seine ausgezeichneten Weine bekannt.

Wien ist zu recht stolz auf seinen im internationalen Vergleich hohen Waldanteil von 18 Prozent und den Grünflächenteil von knapp 50 Prozent der Landesfläche. Auf Wiener Stadtgebiet befinden sich für die Wienerinnen und Wiener wichtige Erholungsgebiete. Bei der Arbeit für Wiens Wälder verfolgt das Forstamt die Grundsätze der naturnahen Waldwirtschaft: Die Baumarten werden aufgrund lokaler, natürlicher Gegebenheiten ausgewählt. Der Wald wird natürlich verjüngt. In Naturwaldreservaten, Kernzonen und Naturzonen des Nationalparks, kann sich der Wald natürlich entwickeln.

Hinter diesen Zahlen steht eine Vielfalt von Daten, von Informationen und Auswertungen. Für einen modernen Forstbetrieb ebenso wie für eine grundverwaltende Dienststelle sind statistische Daten wichtige Entscheidungsgrundlagen und Argumentationshilfen bei der täglichen Arbeit.

Das beginnt bei der reinen Beschreibung der Verwaltungsflächen und Schutzgebiete, deren Flächenausmaß und Eigenschaften nicht zuletzt im Rahmen internationaler Konventionen und Organisationen wie NATURA 2000 oder der IUCN und UNESCO von großer Bedeutung sind.

Aber auch die Erholungsfunktion der Wiener Grünräume hat einen direkten Bezug zu statistischen Daten. In mehreren Projekten wurden in den vergangenen Jahren Besucherzählungen und -befragungen in den Gebieten der MA 49 durchgeführt und die gewonnenen Daten anhand der Datenbestände der Statistik Wien, wie etwa Zahl der BewohnerInnen und Bevölkerungsstruktur in den angrenzenden Siedlungsgebieten, analysiert und ausgewertet, um die Funktionalität und Ausgestaltung der bestehenden Grünräume mit Wegen, Radrouten, Erholungseinrichtungen u.v.m. an die Nutzergruppen anzupassen.

Neue Wälder und Grünanlagen werden entsprechend den übergeordneten Grün- und Freiraumkonzepten im Rahmen von mehrjährigen Landschaftsgestaltungsprojekten von der MA 49 geplant und errichtet. Pro Jahr werden über 10.000m<sup>2</sup> Wald in Wien neu gepflanzt. Das Anlegen und Gestalten neuer Grünräume ist ein wesentlicher Bestandteil der städtischen Umweltpolitik. Auch hier sind die Daten der Statistik Wien und daraus abgeleitete Prognosen wichtige Anhaltspunkte für die Planung und Gestaltung.

Auf der übergeordneten Ebene der Grün- und Freiraumplanung ist bis zum Jahr 2014 Einiges zu planen: Gilt es doch, einen neuen

Stadtentwicklungsplan für Wien zu erarbeiten. Der STEP 2014 soll Strategien, Prinzipien und Schwerpunkte formulieren, die die künftige Entwicklung und Qualität der Stadt maßgeblich mitbestimmen werden.

Einige Prognosen sagen einen Anstieg der EinwohnerInnen in Wien von 1,7 auf 2 Millionen EinwohnerInnen bzw. der Stadtregion von 2,6 auf knapp 3 Mio. EinwohnerInnen voraus. Vor dem Hintergrund einer wachsenden Stadt ist die Betrachtung der Grün- und Freiraumsituation in Wien ein wesentliches Element, um die Versorgungsqualität mit Grün- und Freiräumen und damit die Lebensqualität der unterschiedlichen NutzerInnen sicherzustellen. Auch die Betrachtung verwandter Themen wie Umweltschutz, Landwirtschaft, Forstwirtschaft und übergeordnete Erholungsräume in der Region ist ein wichtiger Arbeitsschwerpunkt.

Um weiterhin qualitätsvolle Angebote für 2 Mio. BewohnerInnen bereitzustellen, sind rechtzeitig Grundlagen und Entscheidungen hinsichtlich der grünen nötigen Infrastruktur nötig.

Wesentliche Fragestellungen werden dabei unter anderem sein:

- Welche zusätzlichen Flächenbedarfe ergeben sich?
- Welche zusätzlichen Kapazitäten, welche Änderungen bestehender Angebote sind notwendig?
- Wie kann man Grün- und Freiräume besser vernetzen?
- Welche Anforderungen hinsichtlich Flächenausmaß und Qualität sind zu beachten, damit Grünräume für möglichst alle Nutzergruppen attraktiv sind?

Ein besonders komplexes Beispiel, was aus den vielfältigen Datensätzen geschaffen werden kann, ist der für die vielfältigen Aufgabengebiete des Biosphärenparks Wienerwald relevante Wienerwaldatlas (Hrsg. Österr. Akademie der Wissenschaften), der die Entwicklung der Region Wienerwald anhand des umfangreichen Datenmaterials – von Bevölkerungs- über Siedlungsentwicklung bis hin zu Betriebsstätten und landwirtschaftlichen Flächenbilanzen – darstellt und daraus eine Fülle von für die kommunale Planung relevanten Informationen geschaffen hat.

## Magistratsabteilung 53 – Presse- und Informationsdienst

Mag. Oliver Stribl, Dienststellenleiter

Laut der Geschäftseinteilung des Magistrats der Stadt Wien ist die Magistratsabteilung 53 – Presse- und Informationsdienst mit vielfältigen Aufgaben der Kommunikations- und Öffentlichkeitsarbeit betraut. Unter diese Aufgaben fallen unter anderem die Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit und Imagewerbung im In- und Ausland und die Koordination, Planung und Durchführung von Werbe- und PR-Maßnahmen, um nur zwei Punkte exemplarisch aus dem Aufgabenportfolio des Presse- und Informationsdienstes hervorzuheben. Kurz gefasst: Die Magistratsabteilung 53 gilt, sowohl nach außen hin, als auch innerhalb des Magistrats, als Kommunikationsexpertin der Stadt Wien. Die Rolle als Kommunikationsexpertin ist allerdings keine organisationsbedingte Selbstverständlichkeit, sondern vielmehr das Resultat fundierter Kenntnisse über die sich bietenden, möglichen Wege der Kommunikation und einem ebenso exakten Wissen über die zu erreichenden Zielgruppen. Letztlich ist es natürlich ebenso wichtig zu wissen, welche Inhalte zu welchem Zeitpunkt den Wienerinnen und Wienern vermittelt werden sollen. Es sind unter anderem statistische Daten welche einen wichtigen Beitrag dazu leisten, dass die Magistratsabteilung 53 – Presse- und Informationsdienst ihre Rolle als Kommunikationsexpertin erfüllen kann.

Die Wege der Kommunikation, also die Möglichkeiten die Wienerinnen und Wiener zu informieren, und diese somit mit den Botschaften der Stadt Wien in ihren alltäglichen, individuellen Lebenswelten zu erreichen, unterliegen einem stetigen Wandel. Während uns der technische Fortschritt neue Wege zum Erreichen des Zieles eröffnet, werden dadurch tradierte Wege unter Umständen schwerer gangbar und verlieren zuweilen etwas von ihrer bisherigen Popularität. Die Verschiebung von Print zu Online und Web 2.0, insbesondere (aber nicht ausschließlich) im Bereich der jüngeren Wienerinnen und Wiener,

wäre ein Beispiel hierfür. Während vor 10 Jahren 33,5 % der österreichischen Haushalte über einen Internetanschluss verfügten, beläuft sich dieser Anteil im Jahr 2012 bereits auf 79,3 % – ein Großteil der Bevölkerung ist somit bereits online erreichbar, während man vor 10 Jahren nur von einer solide ausgebauten, innovationsfreudigen Minderheit sprechen konnte. Auch das Fernsehen, welches lange zu bestimmten Uhrzeiten eine beinahe ungeteilte Aufmerksamkeit genoss, muss sich diese nun mit anderen Medien teilen. Eine parallele und simultane Nutzung mehrerer Kanäle zur selben Zeit zeichnet sich mehr und mehr ab. Der Wandel innerhalb der Medienlandschaft wird anhand dieser Beispiele offensichtlich. Kommunikation an sich ist somit kein festgelegter Automatismus. Trotz guter Kenntnisse des Marktes reicht das auf Erfahrung basierende „Gespür“ für Kommunikationswandel und Trends oft nicht aus, um bestimmten Entscheidungen die notwendige Sicherheit zu verleihen. Es gilt daher anhand von Zahlen, Daten und Fakten zu ermitteln: Was gibt es? Was davon wird tatsächlich und wie oft genutzt? Wie wird über welchen Kanal kommuniziert? Was zeichnet sich für die Zukunft ab? Um uns selbst und auch anderen diese nicht unwesentlichen Fragen beantworten zu können, bedarf es regelmäßig durchgeführter Marktrecherchen, Marktanalysen und Reichweitenmessungen, um die Zeichen der Zeit zu erkennen und nicht das Ziel, die umfassende Information der Wienerinnen und Wiener, aufgrund althergebrachter Traditionen und der vermeintlich leichter begehbaren Pfade aus den Augen zu verlieren. Das methodische Sammeln und Verwerten von Informationen ist somit in der modernen Kommunikationsarbeit eine Grundvoraussetzung dafür, sich zum richtigen Zeitpunkt der richtigen Kanäle bedienen zu können und Hypothesen über die richtige Vorgehensweise zu verifizieren, oder gegebenenfalls auch zu falsifizieren.

Welche Kanäle bespielt werden sollen, hängt eng mit der Frage zusammen, welche Zielgruppen man mit der jeweiligen Information erreichen möchte. Das Wort Zielgruppen weist bereits daraufhin, dass die Wienerinnen und Wiener nicht als homogene Masse begriffen werden können, sondern dass die Wiener Bevölkerung vielmehr eine heterogene Gruppe mit jeweils unterschiedlichen Informationsbedürfnissen sowie Informationsinteressen darstellt und Informationen in logischer Folge auch auf unterschiedlichste Art und Weise konsumiert werden. Für eine erfolgreiche Kommunikationsarbeit ist es wichtig, sich dieser Tatsache bewusst zu sein. Aus diesem Grund führt die Magistratsabteilung 53 – Presse- und Informationsdienst regelmäßig Untersuchungen und Datenanalysen durch, um die einzelnen Gruppen im Detail zu identifizieren und anhand der richtigen Kanäle mit den richtigen Botschaften servieren zu können. Stellt sich nun beispielsweise heraus, dass Kommunikationskanal A überwiegend von Jugendlichen mit Migrationshintergrund und Kommunikationskanal B überwiegend von Seniorinnen und Senioren ohne Migrationshintergrund genutzt wird, so wird eine Information, welche sich überwiegend an Jugendliche mit Migrationshintergrund richten soll, natürlich eher über Kanal A als über Kanal B gespielt werden. Das gesicherte Wissen über die unterschiedlichen Zielgruppen und ihre jeweiligen Gewohnheiten hilft somit, die Effizienz bei der Wahl der Kommunikationskanäle zu steigern und Streuverluste zu minimieren.

Ein weiteres, wichtiges Detail stellt in diesem Zusammenhang natürlich auch die zu vermittelnde Information dar. Auch hier unterscheiden sich die Zielgruppen deutlich. So kann eine Information für eine bestimmte Gruppe sehr interessant, für eine andere Gruppe allerdings nur von bedingtem Interesse sein. Diesbezüglich sind Kenntnisse

über die Interessen der einzelnen Zielgruppen natürlich von entscheidender Bedeutung, um einer Informationsüberflutung vorzubeugen, das Informationsinteresse zu erhalten und gegebenenfalls zu steigern. Weiters bieten entsprechende Zahlen und Daten wichtige Aufschlüsse darüber, welche Informationen von den einzelnen Zielgruppen angefragt beziehungsweise welche Themen in Zukunft relevant sein werden und auch in welcher Form und optischen Anmutung diese aufbereitet werden sollten, um die entsprechende Aufmerksamkeit und Empfänglichkeit sicherzustellen. Nur anhand dieses Wissens können Informationsbedürfnisse zeitnah befriedigt und frühzeitig Maßnahmen ergriffen werden, um erst gar keinen Informationsmangel entstehen zu lassen.

Zusammengefasst zeigt sich, dass Zahlen, Daten und Fakten eine entscheidende Rolle für die Magistratsabteilung 53 – Presse- und Informationsdienst für die Erfüllung ihrer Aufgaben darstellen. Nur anhand einer entsprechend gesicherten und qualitativ hochwertigen Datengrundlage ist es in der modernen Kommunikationsarbeit möglich die Realität einzufangen, allfällige Trends und Veränderungen in der Kommunikationswelt festzustellen, die jeweiligen Zielgruppen zu identifizieren und diese wiederum mit den für sie vorgesehenen und relevanten Informationen zu versorgen.

Abschließend sei noch festgehalten, dass die Magistratsabteilung 53 – Presse- und Informationsdienst in ihrer Kommunikationsarbeit von den uns durch die nunmehrige Magistratsabteilung 23 – Wirtschaft, Arbeit und Statistik zur Verfügung gestellten Daten sehr profitiert. Wir bedanken uns auf diesem Weg für die hervorragende Zusammenarbeit und wünschen zum 150-jährigen Jubiläum der Statistik Wien alles Gute.



## Magistratsabteilung 56 – Wiener Schulen

OSR Mag. Robert Oppenauer, Dienststellenleiter

Die Bereitstellung und Erhaltung von Schulraum ist ein wesentlicher Aufgabenbereich von Kommunen. So ist die Gemeinde Wien, vertreten durch die Magistratsabteilung 56 – Wiener Schulen, Erhalterin von rund 380 öffentlichen allgemein bildenden und berufsbildenden Pflichtschulen. Dies umfasst die Volksschulen, Hauptschulen, Neuen Mittelschulen, Polytechnischen Schulen, Sonderschulen und die Berufsschulen. Die Gemeinde Wien ist damit als zweitgrößte Schulerhalterin Österreichs für die Bereitstellung der schulischen Infrastruktur für rund 100.000 Schülerinnen und Schüler und für rund 12.000 Lehrerinnen und Lehrer verantwortlich.

Schulerhaltung muss zahlreiche Aspekte berücksichtigen und ist ein sich wandelnder Prozess. Für die Schülerinnen und Schüler sind dabei optimale Rahmenbedingungen für einen erfolgreichen Unterricht zu schaffen. Neben ausreichendem und pädagogisch entsprechend ausgestattetem Schulraum zählt dazu auch die Ausstattung mit jenen Unterrichtsmitteln, die für die Umsetzung der einzelnen Lehrpläne der jeweiligen Schularten erforderlich sind. Die Ausstattung aller Wiener Pflichtschulen mit der entsprechenden Hard- und Software sei dabei ebenso erwähnt wie z. B. die Ausstattung mit Werkzeug und Nähmaschinen für den technischen und textilen Werkunterricht. Zusätzlich stellt die Stadt Wien den Schulen abhängig von der Schulart pro Schülerin und Schüler einen finanziellen Betrag für die Anschaffung von Schreib- und Zeichenrequisiten, technisches und textiles Werkmaterial und dergleichen zur Verfügung. Bei den ganztägigen Schulen – Ganztagschule, Offene Schule und Campusmodell – sind zusätzlich entsprechende Ausgabenküchen und Speisesäle für die Mittagsverpflegung, Freizeiträume sowie Sport- und Spielplätze zur Verfügung zu stellen.

Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, muss Schulraumplanung anhand ge-

sicherter Informationen erfolgen. Basierend auf Geburtenzahlen und der zu erwartenden Anzahl schulpflichtiger Kinder ist der Schulraumbedarf zu beurteilen und sind die entsprechenden Planungsschritte rechtzeitig zu setzen bzw. strategische Entscheidungen vorausblickend zu treffen. Dazu zählen neben dem Betrieb und der Sanierung bereits bestehender Schulstandorte auch der Neubau von Schulen und die Erweiterung von Schulgebäuden in Form von Zubauten. Besonders hervorzuheben sind dabei das Schulsanierungsprogramm 2008 bis 2017 und die Entwicklung des neuen Bildungsmodells Campus, welches Kindergarten, Volksschule und allenfalls auch Sekundarstufe unter einem Dach vereint. Zusätzlich werden bis zum Jahr 2022 insgesamt elf neue Schulstandorte, größtenteils in Form eines Campus, entstehen. Die Standorte richten sich nach den Zahlen der prognostizierten Bevölkerungs- und Stadtentwicklung.

Gleichzeitig sind die demographischen Entwicklungen der Wiener Bevölkerung zu berücksichtigen, die sich für die Schulerhaltung auf die Verteilung der schulpflichtigen Kinder auf die einzelnen Wiener Gemeindebezirke fokussiert. Innerhalb des Wiener Gemeindegebietes besteht für die Eltern zwar die Möglichkeit ihre Kinder an der Wunschschule einzuschreiben, dennoch müssen aber die bestehenden Bestimmungen der Schulsprengelzugehörigkeit berücksichtigt werden. Nach diesen Bestimmungen umfasst der Schulsprengel der Volksschulen, der Hauptschulen, der Neuen Mittelschulen und der Allgemeinen Sonderschulen den Gemeindebezirk, in dem die Schule liegt, sowie die angrenzenden Gemeindebezirke. Damit verbunden ist das Recht auf Besuch einer dieser Schulen durch die dort wohnhaften Kinder und ist gleichzeitig entsprechend dem Wiener Schulgesetz auf den Schulweg der Kinder und/oder auf Geschwister Rücksicht zu nehmen, die bereits die Schule besuchen. Die durch die Statistik Wien zur Verfügung

gestellten aufbereiteten Schülerdaten für die einzelnen Wiener Gemeindebezirke stellen dabei ein wesentliches Instrument zur Feststellung demographischer Trends dar, Trends die strategische Entscheidungen der Schulerhaltung ermöglichen und mitbestimmen.

In enger Verbindung mit gesicherten Schülerdaten zur Planung des Schulraumbedarfes stehen Entwicklungen, die die Gestaltung von Schulgebäuden und den Schulraumbedarf mitbestimmen. Ein kurzer Exkurs in die Historie zeigt, dass mit dem Reichsvolksschulgesetz von 1869 die Schulpflicht von sechs auf acht Jahre verlängert wurde und damit die achtjährige Schulpflicht eingeführt wurde. Gleichzeitig wurde die Klassenschülerzahl auf 80 Schülerinnen und Schüler begrenzt. Eine Ausdehnung der Schulpflicht auf neun Jahre erfolgte 1962, also fast 100 Jahre später. Die Klassenschülerzahl wurde in weiterer Folge beginnend in den 1960er-Jahren kontinuierlich gesenkt. So sah das Wiener Pflichtschulorganisationsgesetz im Jahre 1963 für die Volksschulen und Hauptschulen eine maximale Klassenschülerzahl von 36 Schülerinnen und Schülern vor. Von 1976 bis 1986 erfolgte im Rahmen mehrerer Novellen zum Wiener Schulgesetz für diese Schulen eine Senkung der Klassenschülerhöchstzahlen von 36 auf 30 Schülerinnen und Schüler. Seit 2007 normiert das Wiener Schulgesetz für die Wiener Volksschulen, Hauptschulen, Neuen Mittelschulen und Polytechnischen Schulen eine Klassenschülerhöchstzahl von 25 Schülerinnen und Schüler, für den Bereich der Sonderschulen gelten geringere Klassenschülerhöchstzahlen in Abhängigkeit der Behinderung. Ein exemplarischer Vergleich zeigt, dass in den öffentlichen Volksschulen die durchschnittliche Klassenschülerzahl im Schuljahr 1970/71 noch

32,7 und im Schuljahr 2012/13 in den 1. bis 4. Klassen nur mehr 21,5 beträgt. Die durchschnittliche Klassenschülerzahl in den Hauptschulen betrug im Schuljahr 1969/70 31,1 und beträgt im Schuljahr 2012/13 in den 1. bis 4. Klassen der Hauptschulen/Neuen Mittelschulen nur mehr 21,5.

Die laufende Senkung der Klassenschülerzahlen bedeutet eine kontinuierliche Steigerung des Schulraumbedarfes. Diese Entwicklung musste bzw. muss im Schulbau bzw. auch im Rahmen von Sanierungen stets berücksichtigt werden. Zusätzlich sind brandschutztechnische Regelungen bzw. Neuerungen, insbesondere die Fluchtwegssituation betreffend, zu berücksichtigen und müssen bei der Schulraumgestaltung zur Sicherheit aller im Schulgebäude befindlichen Personen unbedingt in die Planungen einfließen und umgesetzt werden. Zusätzlich wird entsprechend der hohen Zustimmung der Wienerinnen und Wiener bei der Volksbefragung 2010 der Ausbau der Ganztagschulen verstärkt umgesetzt. Der dadurch zusätzliche Raumbedarf ist ebenso im Rahmen baulicher Entscheidungen zu berücksichtigen. Das Zusammenspiel von gesetzlichen, technischen, pädagogischen und gesellschaftspolitischen Bedingungen und Erfordernissen, unterstützt durch gesicherte Daten und Prognosen der Statistik Wien, ermöglichen eine erfolgreiche Umsetzung und vorausblickende Planung und runden das Spektrum aller zu berücksichtigenden Erfordernisse und Interessen zu einer ganzheitlichen Betrachtung ab.

Die Magistratsabteilung 56 – Wiener Schulen darf sich daher anlässlich des 150-jährigen Bestehens der Statistik Wien für die Unterstützung bedanken und wünscht auch für die Zukunft viel Erfolg.

## Magistratsabteilung 59 – Marktamt

Mag.<sup>a</sup> Adelheid Sagmeister, Marktamtsdirektorin und Dienststellenleiterin

Gerade in einer Zeit, in der Information ein bedeutender wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Faktor geworden ist, ist eine Dienststelle, die Statistiken führt, für das Wirken und Bestehen einer Stadtverwaltung unentbehrlich.

Somit ist eine amtliche Statistik ein unverzichtbarer Teil des Informationssystems einer demokratischen Gesellschaft, die der Öffentlichkeit Daten über die wirtschaftliche, demographische, soziale und Umweltsituation zur Verfügung stellt, um den Ansprüchen der Bürgerinnen und Bürger auf öffentliche Information zu entsprechen.

Sie stellt aber auch eine Grundvoraussetzung für das erfolgreiche Handeln im öffentlichen Dienstleistungsbereich dar.

Ursprünglich vor allem für Verwaltungszwecke und als politische Entscheidungsgrundlage gedacht, hat sich „die Statistik“ in den letzten Jahrzehnten in zunehmendem Maße in der breiten Öffentlichkeit einen „Fixplatz“ geschaffen.

Dabei geht es sich nicht nur um das einfache Herauslesen von Zahlen und Daten aus Listen und Tabellen, vielmehr ist Statistik im Bereich der öffentlichen Verwaltung zu einem Spiegel der enormen Leistungen der Stadt Wien und ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für die Wiener Bevölkerung, aber auch für Gäste und Besucher unserer Stadt, geworden.

Wie wahrscheinlich für andere Magistratsdienststellen auch, ist die Arbeit der Magistratsabteilung 23 auch für die Magistratsabteilung 59 – Marktamt im Erkennen

von einerseits historischen Entwicklungen und andererseits Veränderungen innerhalb der Gemeinde Wien unentbehrlich geworden. Diese statistischen Daten werden zunehmend für die Verwaltungsarbeit gebraucht und sind damit auch für weitere Entscheidungen im täglichen Arbeitsprozess dienlich und notwendig.

Die Vielfalt der Informationen der Magistratsabteilung 23 über sämtliche Bereiche einer Stadtverwaltung – von Daten über Bevölkerung, Bildung, Gesundheit, Energie, Verkehr bis hin zu Wirtschaft und Umwelt – sind nicht nur im Hinblick auf die Menge und Qualität des Materials beeindruckend, sondern äußerst aufschlussreich über sämtliche Bereiche aus Politik, Gesellschaft und Wirtschaft in einer Weltstadt wie Wien.

Die Informationen, welche in leicht zugänglicher und verständlicher Form zur Verfügung gestellt werden, können nur durch engagierte und bestens ausgebildete Fachkräfte im Bereich Statistik erbracht werden.

Der enorme Informationsbedarf unserer Gesellschaft und die mittlerweile vorhandene Informationsflut und die gestiegenen Anforderungen an EntscheidungsträgerInnen ergeben die Notwendigkeit zur raschen Bereitstellung relevanter Informationen und deren leichter Verarbeitung.

Ich darf daher als Abteilungsleiterin und Direktorin des Wiener Marktamtes im Namen aller Bediensteten der Magistratsabteilung 59 zum Jubiläum „150 Jahre Statistik Wien“ gratulieren, verbunden mit den besten Wünschen für eine weiterhin erfolgreiche Arbeit im Dienste unserer Stadt.



Podiumsdiskussion: Wozu Statistik? Fragen, Erkenntnisse, Herausforderungen aus der Praxis  
v.l.n.r.: Mag. Dr. Scheiblecker, A.o. Univ.-Prof. Wagner-Pinter, Dipl.-Ing. Weidinger, Mag.<sup>a</sup> Hlavac



Wappensaal im Rathaus

## Magistratsabteilung 60 – Veterinärdienste und Tierschutz

SR Dr. Walter Reisp, Dienststellenleiter

Die Bedeutung für die statistische Auswertung von Zahlen, Fakten und Daten gewinnt in den letzten Jahren in allen Bereichen des Tätigkeitsfeldes der Magistratsabteilung 60 – Veterinärdienste und Tierschutz zunehmend an Bedeutung. In Zeiten der knapper werdenden Budgetmittel werden Leistungen der öffentlichen Hand zunehmend hinterfragt. Die Unterstreichung der Leistungen einer Dienststelle und ihre Bedeutung für die Bürgerinnen und Bürger kann nur dargestellt werden, wenn Zahlenmaterial über einen längeren Zeitraum dokumentiert wird.

Mit Übernahme des Fundwesens durch den Magistrat wurde die Magistratsabteilung 60 mit der Durchführung der Unterbringung von verlorenen Heimtieren beauftragt. Gerade in diesem Bereich ist eine Erhebung von Zahlen, Fakten und Daten in vielen Bereichen von großer Wichtigkeit. Aus der Auswertung von mehreren Jahren lässt sich eine Entwicklung ablesen und entsprechende Schritte vorausschauend in die Wege leiten. Trends, in welche Richtung sich die Heimtierhaltung bezüglich gehaltener Tierarten entwickelt, sind ebenso erkennbar wie Kosten, die der öffentlichen Hand durch diese entstehen. So zeigt sich z. B., dass Reptilien in den letzten Jahren als Heimtiere immer beliebter werden.

Auch bei dem effektiven Einsatz von Personalressourcen ist die statistische Auswertung von Spitzenzeiten ein Faktor, der zunehmend an Bedeutung gewinnt. So lässt sich mit Hilfe von Zahlen belegen, zu welchen Zeiten die Tierschutz-Helpline am häufigsten in Anspruch genommen wird und die personelle Besetzung dementsprechend planen. Dies spielt auf der einen Seite Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für andere Tätigkeiten frei, auf der anderen Seite wird die Zufriedenheit von Anruferinnen und Anrufer durch kürzere Wartezeiten gesteigert. Es

zeigt sich aber auch eine Entwicklung in Richtung moderner Kommunikationsmedien. Daraus lassen sich Erkenntnisse als moderner Dienstleister ableiten und entsprechende Schritte setzen. Gerade bei der Gestaltung der Homepage zeigen Zugriffsstatistiken sehr genau, welche Themen für die Besucherinnen und Besucher von Interesse sind.

Im Bereich von indexgebundenen Verträgen ist die Erhebung der entsprechenden Zahlen ein unbedingt notwendiger Faktor, ohne den die Anpassung nicht möglich wäre. Die risikobasierte Auswertung von Zahlenmaterial ist auf dem Gebiet der Tierseuchenbekämpfung zwingend vorgeschrieben. Aus diesen Daten lassen sich Entwicklungen ablesen und die Effektivität diverser Seuchenbekämpfungsprogramme auswerten. Gerade in diesem Tätigkeitsbereich der Magistratsabteilung 60 ist die Datenauswertung von Zahlen aus dem gesamten europäischen Bereich ein unerlässlicher Parameter für die Erkennung, ob und vor allem in welcher Geschwindigkeit sich unterschiedliche Seuchen ausbreiten könnten. Die Früherkennung eventueller Gefahren für die Gesundheit des Tierbestandes kann dabei helfen, den wirtschaftlichen Schaden, der einer Volkswirtschaft durch zu späte Gegenmaßnahmen entstehen kann, einzudämmen.

Aber auch in Bereichen, in denen die Bedeutung der Aufzeichnung von Zahlen, Fakten und Daten auf den ersten Blick nicht notwendig erscheint, bringt sie dennoch wichtige Erkenntnisse. So wurde in den letzten Jahren die Öffentlichkeitsarbeit der Abteilung mit Zahlenmaterial aufbereitet. Dabei wird erhoben, wie viele Personen eine Veranstaltung besucht haben, wie viele Broschüren ausgegeben wurden usw. Daraus lassen sich wichtige Trends für die weitere Gestaltung, die nachhaltige Wirkung sowie über die personelle Besetzung ableiten.



Gerade die Bedeutung der Erhebung von Zahlenmaterial bringt auch die größte Herausforderung mit sich. Je mehr Fakten erhoben und aufbereitet werden, umso schwieriger wird es, diese auszuwerten. Die Umsetzung der Erkenntnisse ist häufig nicht durchführbar oder kann den Unmut diverser Interessensgruppen mit sich ziehen. Ebenso bindet die Verwaltung der Daten und deren Auswertung Ressourcen.

Aus Sicht der Magistratsabteilung 60 – Veterinärdienste und Tierschutz lässt sich zusammenfassend sagen, dass die Erhebung, Aufzeichnung und Auswertung von Zahlen, Fakten und Daten unerlässlich scheint und in den nächsten Jahren an Bedeutung gewinnen wird. Allerdings ist darauf Bedacht zu nehmen, dies mit Augenmaß und in einem sinnvollen Rahmen durchzuführen.

## MAGISTRATSABTEILUNG 23 WIRTSCHAFT, ARBEIT UND STATISTIK

### **MA 23 – Wirtschaft, Arbeit und Statistik 1010 Wien, Volksgartenstraße 3**

#### **Dezernat Statistik Wien**

Auf Basis bundes- und landesgesetzlicher Rechtsgrundlagen werden durch das Dezernat Statistik Wien statistische Informationen erhoben, verarbeitet, ausgewertet und veröffentlicht. Diese bieten den Bürgerinnen und Bürgern, der Verwaltung, Wirtschaft, Politik und Wissenschaft objektive Informationen über die demographische, soziale und wirtschaftliche Situation der Bundeshauptstadt Wien.

- Wir positionieren uns als Statistik-Dienstleister im Magistrat und stellen als Landesstatistik Wien die Vertretung in den Statistikorganisationen sicher.
- Wir entwickeln Qualitätskriterien in der Datenevaluierung und -erhebung und setzen strategische Standards im Datenmanagement.
- Wir etablieren das Internet als wichtige Distributionsplattform für unsere Kundinnen und Kunden und erweitern damit das statistische Portfolio.

[www.wien.gv.at/statistik](http://www.wien.gv.at/statistik)

#### **Dezernat Wirtschaft**

Das Dezernat Wirtschaft reflektiert Fragestellungen zu den Themen Wirtschaft und Arbeitsmarkt, analysiert aktuelle Entwicklungen des Wirtschaftsstandortes Wien und erarbeitet, unter Berücksichtigung der zur Verfügung stehenden statistischen Daten, konkrete Handlungsempfehlungen.

- Wir analysieren regionalwirtschaftliche Entwicklungen unter besonderer Berücksichtigung der Wiener Unternehmens- und Branchenstruktur.

- Wir reflektieren arbeitsmarktspezifische Themenfelder wie Beschäftigung, Qualifikation und Einkommen.
- Wir setzen uns mit budgetrelevanten Themen auseinander und stellen nationale und internationale Vergleiche an.

[www.wien.gv.at/wirtschaft/standort](http://www.wien.gv.at/wirtschaft/standort)

#### **Dezernat Forschung, Technologie und Innovation**

Das Dezernat analysiert Fragestellungen und entwickelt Handlungsvorschläge im Bereich Forschung, Technologie und Innovation. Darüber hinaus wird die Wiener Fachhochschulförderung abgewickelt.

- Wir erstellen gemeinsam mit externen Institutionen Wirtschaftspotentialanalysen, etwa im Bereich Informations- und Kommunikationstechnologie, Life Sciences oder Photonik und führen Projekte zur Weiterentwicklung des Wirtschafts- und Forschungsstandortes Wien durch. Hierzu gehört insbesondere die Innovationsstrategie für Wien.
- Wir konzipieren und wickeln die Wiener Fachhochschulförderung ab und setzen dabei gezielte Impulse zum qualitätsorientierten Auf- und Ausbau der Wiener Fachhochschulen.
- Wir führen die Angelegenheiten der Bund-Bundesländer-Kooperation Forschung durch.

[www.wien.gv.at/forschung](http://www.wien.gv.at/forschung)



## IMPRESSUM

### **Medieninhaber, Herausgeber und Verleger**

Magistrat der Stadt Wien  
MA 23  
Wirtschaft, Arbeit und Statistik  
Dezernat Statistik Wien  
Für den Inhalt verantwortlich:  
Mag. Dr. Gustav Lebhart

### **Redaktion**

Dezernat Statistik Wien  
Volksgartenstraße 3, A-1010 Wien  
Telefon: +43-1-4000-88629  
statistik@ma23.wien.gv.at  
www.statistik.wien.at

### **Redaktionsteam**

Mag. Dr. Gustav Lebhart  
Dr. Reinhold Thur

### **Gestaltung, Herstellung, Satz**

MEDIAPROJECTS.  
DI Gernot Steindorfer  
A-7000 Eisenstadt

### **Bilder und Illustrationen**

Cover: © Georg Preissl - Fotolia.com

### **Druck**

Wograndl Druck  
A-7210 Mattersburg

### **Offenlegung**

Statistische Analysen, welche die  
Stadt Wien betreffen.

### **Rechtlicher Hinweis**

Die enthaltenen Daten, Tabellen, Grafiken, Bilder etc. sind urheberrechtlich geschützt.  
Haftungsausschluss: Wir übernehmen keine Haftung für die Richtigkeit, Vollständigkeit  
und Aktualität des Inhaltes. Nachdruck nur mit Quellenangabe.

ISBN 978-3-901945-10-6

Gedruckt in Österreich



Die Aufgaben der Statistik der Stadt Wien haben sich seit 150 Jahren kaum verändert. Die methodisch-technischen Anforderungen an die heutige amtliche Statistik waren und sind jedoch einem stetigen Wandel unterworfen. Die statistischen Methoden wurden im Laufe der Zeit immer weiter verfeinert, und das Arbeitsprogramm musste laufend an die sich ändernden gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Anforderungen angepasst werden.

Der Bedarf an aktuellen Informationen wächst. Die Entwicklung zur Informations- und Wissensgesellschaft stellt die moderne Verwaltung vor große Herausforderungen. Die Bereitstellung von sachadäquaten und objektiven Informationen ist daher eine Grundvoraussetzung für Empfehlungen und kritische Evaluierungen im Bereich Politik, Wirtschaft und Verwaltung. Die MA 23 bietet professionelle Dienstleistungen an, mit dem Ziel die Entwicklung des Wirtschaftsstandortes Wien mit neuen Perspektiven zu unterstützen.

Auf Basis bundes- und landesgesetzlicher Rechtsgrundlagen werden durch das Dezernat Statistik Wien statistische Informationen erhoben, verarbeitet, analysiert und veröffentlicht. Diese bieten den Bürgerinnen und Bürgern, der Verwaltung, Wirtschaft, Politik und Wissenschaft objektive Informationen über die demographische, soziale und wirtschaftliche Situation der Bundeshauptstadt Wien.

**Wir positionieren uns als Statistik-Dienstleister im Magistrat** und stellen als Landesstatistik Wien die Vertretung in den Statistikorganisationen sicher.

**Wir entwickeln Qualitätskriterien** in der Datenevaluierung und -erhebung und setzen strategische Standards im Datenmanagement.

**Wir etablieren das Internet als wichtige Distributionsplattform** für unsere Kundinnen und Kunden und erweitern damit das statistische Portfolio.

[www.wien.gv.at/statistik](http://www.wien.gv.at/statistik)

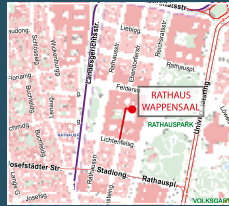
**Tagungsbüro**

MA 23 – Wirtschaft, Arbeit und Statistik  
Volksgartenstraße 3  
1010 Wien  
Telefon +43 1 4000 88615  
Fax +43 1 4000 9988610  
E-Mail: [statistik@wien.gv.at](mailto:statistik@wien.gv.at)

Anmeldung: <http://www.wien.gv.at/statistik>  
**Anmeldebuchung bis 3. November 2012**

**Tagungsort**

Rathaus, Wappensaal  
Eingang Lichtenfelsgasse,  
Aufgang Feststiege 2, 1. Stock



Quelle: © Stadt Wien – VermaGIS

**150 Jahre  
Statistik Wien**  
Amtliche Statistik im Wandel  
Fragen-Erkenntnisse-Herausforderungen  
**13. November 2012**

Fachtagung anlässlich des 150-jährigen Bestehens der amtlichen Statistik in Wien mit Beiträgen zu Ihrer Geschichte, Ihrer Entwicklung und den zukünftigen Herausforderungen für die Verwaltung

**IMPRESSUM**  
Medieninhaber und Herausgeber: Magistrat der Stadt Wien, MA 23 – Wirtschaft, Arbeit und Statistik  
Für den Inhalt verantwortlich: Mag. Dr. Gustav Lebhart  
Gestaltung, Herstellung: SATZ MEDIAPROJEKT, DI Gernot Steindorfer, A-7000 Eisenstadt  
Coverbild: © Georg Preissl - Fotolia.com  
Druck: Wograndl Druck, A-7210 Mattersburg  
Offenlegung: Statistische Analysen, welche die Stadt Wien betreffen, Rechtl. Hinweis: Alle Inhalte sind urheberrechtlich geschützt.  
Haftungsausschluss: Wir übernehmen keine Haftung für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität des Inhaltes. Nachdruck nur mit Quellenangabe.

MA 23 – Wirtschaft,  
Arbeit und Statistik

**Stadt+ Wien**  
Wien ist anders.

**150 Jahre Statistik Wien**  
Amtliche Statistik im Wandel

**Tagungsprogramm**

- 8:00 bis 9:00 Uhr Registrierung
- 9:00 Uhr Eröffnung

**Statistik in Politik und Verwaltung**

**Mag. Renate Brauner**  
Vizebürgermeisterin und amtsführende Stadträtin für Finanzen, Wirtschaftspolitik und Wiener Stadtwerke

**Dr. Erich Hechtner**  
Magistratsdirektor der Stadt Wien

**Dipl. Vw. Klemens Himpele**  
MA 23 – Wirtschaft, Arbeit und Statistik

- 10:00 bis 12:30 Uhr

**Amtliche Statistik in Österreich: Kontinuität im Wandel**

Statistik in Österreich und Europa – Herausforderungen in Gegenwart und Zukunft

**Dr. Konrad Pesendorfer**  
Bundesanstalt Statistik Österreich, Generaldirektion

Statistische Methodik im Wandel der Zeit  
**Ao.Univ.-Prof. Dr. Marcus Hudec**  
Universität Wien – Fakultät für Informatik, Data Analytics and Computing

Landesstatistik im Fokus – Zwischen Verwaltung und Dienstleistung  
**Dr. Ernst Fürst**  
Amt der ÖG, Landesregierung, Direktion Präsidium – Abteilung Statistik

Diener zweier Herren? Aufgabenfelder der Wiener Statistik im Wandel der Zeiten  
**Univ.-Doz. M.Mag. Dr. Andreas Weigl**  
MA 8 – Wiener Stadt- und Landesarchiv

**Tagungsprogramm**

- 12:30 bis 13:30 Buffet
- 13:30 bis 15:00 Uhr

**Statistik in der Verwaltung: Kontinuität im Wandel**

Wirtschaft und Arbeit – Herausforderungen an die Statistik  
**Dipl.-Vw. Klemens Himpele**  
MA 23 – Wirtschaft, Arbeit und Statistik

Quo vadis, Statistik Wien? – Datenmanagement und Registernutzung im 21. Jahrhundert  
**Mag. Dr. Gustav Lebhart**  
MA 23 – Wirtschaft, Arbeit und Statistik

ViennaGIS® – Grundlage für räumliche Statistik  
**Mag. Wolfgang Jörg**  
MA 14 – Automationsunterstützte Datenverarbeitung, Informations- und Kommunikationstechnologie

Zahlen zählen. Über die Bedeutung von Zahlen, Daten und Fakten in der Verwaltungssteuerung  
**Frau Karin Jary**  
MD-OS – Gruppe Leitungsinstrumente

- 15:00 bis 15:30 Kaffeepause

- 15:30 bis 17:00 Podiumsdiskussion

**Wozu Statistik? Fragen, Erkenntnisse, Herausforderungen aus der Praxis**

**DI Norbert Weidinger, MD-OS**  
**Mag. Andrea Hlavac, MA 54** – Zentraler Einkauf  
**Ao.Univ.-Prof. Dr. Michael Wagner-Pinter, Synthesis**  
**Mag. Dr. Marcus Scheibler, WIFO**  
**Frau Gabriele Fuchs, WKW**

Moderation: Frau Uschi Kainz, Wirtschaftsagentur Wien

**Historischer  
Rückblick**



Als im Jahr 1857 der Internationale Kongress für Statistik Wien als Ort für seine 3. Tagung wählte, nahm der Gemeinderat der Stadt Wien die Gelegenheit zu Anlass, erstmals eine „Statistik der Stadt Wien“ zu veröffentlichen. In der Gemeinderatssitzung vom 17. September 1861 wurde dem Antrag betreffend der Bildung eines statistischen Büros für die Stadt Wien, der 1. Sektion zur Prüfung und Berichterstattung zuzuweisen, stattgegeben. In der Gemeinderatssitzung vom 18. Februar 1862 wurde über das positive Ergebnis dieser Prüfung berichtet und festgehalten:

„Es sei provisorisch für ein Jahr ein statistisches Bureau der Stadt Wien zu errichten, welches die Sammlung und Gruppierung der einlaufenden statistischen Daten zu leiten und zu besorgen hat, um dieselben sofort für den praktischen Dienst zu verwerthen, sohin aber auch nach dem Programme des internationalen statistischen Kongresses die Statistik der Stadt Wien für größere Zeitschnitte zu bearbeiten.“

Im Jahr 1862 wurden – ohne einen Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben – statistische Ämter auch in Berlin und in Rom gegründet.

Die Statistik Wien war im Laufe der Zeit infolge mehrerer Umorganisationen von Magistratsabteilungen in verschiedenen Organisationsformen beheimatet.

- 1862 Provisorisches Hilfsamt der Gemeinde
- 1863 Definitives Nebenamt der Gemeindeverwaltung
- 1876 Magistratisches Department für Statistik
- 1884 Departement III
- 1893 Departement II
- 1902 Magistratsabteilung XXI
- 1920 Magistratsabteilung 51
- 1934 Magistratsabteilung 47
- 1939 Magistratsabteilung HVO 3/III
- 1941 Magistratsabteilung A 15
- 1945 Magistratsabteilung VII/6
- 1946 Magistratsabteilung 66
- 2005 Magistratsabteilung 5 (Referat Statistik)
- 2012 Magistratsabteilung 23

ISBN 978-3-901945-10-6