econcept

Forschung / Beratung / Evaluation / Recherche / Conseil / Evaluation / Research / Consulting / Evaluation /

Umwelt- und Gesundheitsschutz Zürich (UGZ)

Grundlagen für ein strategisches und handlungsleitendes Prinzip «Suffizienz» als Element der nachhaltigen Entwicklung in der Stadt Zürich

Literaturanalyse, Expertengespräche in der städtischen Verwaltung und Suffizienzansätze in der städtischen Verwaltung

18. Juli 2012

econcept AG / Gerechtigkeitsgasse 20 / CH-8002 Zürich / www.econcept.ch / +41 (0)44 286 75 75

Die hier erarbeiteten Grundlagen für städtische Suffizienzmassnahmen wurden aktiv von der von der Umweltdelegation des Stadtrats eingesetzten Begleitgruppe unterstützt und begleitet:

Bruno Hohl,	UGZ (Projektleitung)
Bruno Bébié,	DIB
Rahel Gessler,	UGZ
Toni W. Püntener,	UGZ
Heinrich Gugerli,	AHB
Ruedi Ott,	TAZ

35 Fachleute aus der städtischen Verwaltung nahmen an Einzel- und Gruppengesprächen zu ihren aktuellen Strategien, zu den Möglichkeiten für Suffizienzmassnahmen sowie am abschliessenden Workshop zum Prinzip Suffizienz für die Stadt Zürich teil.

Die Autoren und Autorinnen möchten der Begleitgruppe und den involvierten Fachleuten vielmals für ihre Inputs, ihr Engagement und die offenen Diskussionen danken.

Erarbeitet durch
econcept AG, Gerechtigkeitsgasse 20, CH-8002 Zürich
www.econcept.ch / + 41 44 286 75 75

AutorInnen
Walter Ott, lic. oec. publ., dipl. El. Ing. ETH, Raumplaner ETH/NDS, Partner
Mirjam Kosch, MSc ETH, Umweltnaturwissenschafterin

Dateiname: 1184_be_suffizienz_stadt_zh_14_07_03_sent.docx Speicherdatum: 3. Juli 2014

Inhalt

1 Zusammenfassung 1
1.1 Ausgangslage 1
1.2 Suffizienz, Effizienz, Konsistenz: Die drei Strategien zur Umsetzung der Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft und der nachhaltigen Entwicklung 1
1.3 Grundlagen für ein Vorgehen der Stadt Zürich betreffend Suffizienz – Auftrag und Abwicklung 4
1.4 Suffizienzmassnahmen der Stadt Zürich: Vision, Hemmnisse und mögliche Ansatzpunkte 4
1.5 Handlungsspielraum der Stadt bei Suffizienz orientierten Massnahmen 8
1.6 Fazit aus den Untersuchungen, Interviews und dem Workshop 9

2 Einleitung 11
2.1 Ausgangslage und Fragestellung 11
2.2 Inhaltsübersicht und Vorgehen bei der Berichterarbeitung 13

3 Suffizienz als Element der Nachhaltigkeitspolitik 15
3.1 Der Suffizienzbegriff 16
3.2 Strategien der Nachhaltigkeitspolitik: Effizienz, Konsistenz, Suffizienz 17
3.2.1 Effizienz 18
3.2.2 Konsistenz 19
3.2.3 Suffizienz 20
3.3 Ist Suffizienz nötig? 21

4 Der Weg zu mehr Suffizienz 24
4.1 Heutige Situation und Suffizienz hindernde Faktoren 24
4.2 Ansatzpunkte für eine Suffizienzgesellschaft 26

5 Suffizienz in den einzelnen Handlungsfeldern 30
5.1 Mobilität 31
5.1.1 «Suffizienz-Vision» 31
5.1.2 Aktuelle Entwicklung und Suffizienz hindernde Faktoren 31
5.1.3 Aktivitäten und Erfahrungen der Stadt Zürich 32
5.2 Wohnen und Arbeiten 34
5.2.1 «Suffizienz-Vision» 34
5.2.2 Aktuelle Entwicklung und Suffizienz hindernde Faktoren 34
5.2.3 Aktivitäten und Erfahrungen der Stadt Zürich 35
5.3 Konsum (inkl. Ver- und Entsorgung) 40
5.3.1 «Suffizienz-Vision» 40
5.3.2 Aktuelle Entwicklung und Suffizienz hindernde Faktoren 40
5.3.3 Aktivitäten und Erfahrungen der Stadt Zürich 40

5.4 Ernährung 43
5.4.1 «Suffizienz-Vision» 43
5.4.2 Aktuelle Entwicklung und Suffizienz hindernde Faktoren 43
5.4.3 Aktivitäten und Erfahrungen der Stadt Zürich 44

6 Kommunikation und Sensibilisierung 46
6.1.1 Rolle der Kommunikation beim Thema Suffizienz 46
6.1.2 Suffizienzkommunikation in der Stadt Zürich 48

7 Grundsätze für die Umsetzung von Suffizienz in der Stadt Zürich 50
7.1 Fazit aus Untersuchungen, Interviews und Suffizienzworkshop 50
7.2 Empfehlungen an den Stadtrat 52

Literatur 54

1 Zusammenfassung

1.1 Ausgangslage

Das breit legitimierte Ja der Stadtzürcher Bevölkerung zur nachhaltigen Entwicklung und zur 2000-Watt-Gesellschaft ist Umsetzungsauftrag an die Stadt

Mit über 76 Prozent Ja-Stimmen wurde die **Vision der 2000-Watt-Gesellschaft** von den Stadtzürcherinnen und Stadtzürchern in der Gemeindeabstimmung vom 30.11.2008 angenommen. Damit wurde in der Stadt Zürich der Auftrag zu einer nachhaltigen Entwicklung, zur Förderung erneuerbarer Energien, zum Ausstieg aus der Kernenergie, zur Senkung des Energieverbrauchs auf 2000 Watt Primärenergie pro Person und zur Reduktion des Treibhausgas-Ausstosses auf eine Tonne CO_2-Aequivalente pro Person und Jahr in der Gemeindeverordnung verankert. Die zurzeit verfolgten Strategien, um diese Ziele zu erreichen, basieren hauptsächlich auf der Reduktion des Einsatzes von Energie und materiellen Ressourcen pro Leistungseinheit (Effizienzmassnahmen) und auf der Substitution nicht erneuerbarer Ressourcen durch erneuerbare sowie der Reduktion von Ressourcenverlusten durch geschlossene Ressourcenkreisläufe (Konsistenzmassnahmen).

1.2 Suffizienz, Effizienz, Konsistenz: Die drei Strategien zur Umsetzung der Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft und der nachhaltigen Entwicklung

Suffizienz und der Suffizienzbegriff: Das Streben nach einem angemessenen und Ressourcen schonenden Lebensstil mit hoher Lebensqualität

Unter dem Titel «Suffizienz» werden - zur Ergänzung der bisherigen Effizienz- und Konsistenzmassnahmen - strategische Handlungsmöglichkeiten in Betracht gezogen, welche bei den Bedürfnissen von Einzelpersonen, Unternehmungen und Organisationen ansetzen. Sie sollen zu einem ressourcenschonenderen Lebensstil führen, welcher sich an den für eine hohe Lebensqualität massgeblichen Bedürfnissen orientiert und dabei den Verbrauch materieller Ressourcen (energetische und stoffliche Ressourcen) sowie die Emission von Treibhausgasen verringert. Anstelle des noch nicht durchgehend bekannten Begriffs der Suffizienz werden auch Begriffe wie Angemessenheit, Genügsamkeit, Masshalten oder haushälterischer Umgang mit Ressourcen verwendet.

Suffizienz beruht auf dem Überdenken von Lebensformen und Bedürfnissen in Richtung stärkere Befriedigung von immateriellen Bedürfnissen, mehr Zeit und mehr sozialen Beziehungen. Im Gegenzug soll der materielle Konsum reduziert werden. Ziel ist die Optimierung von Lebensqualität und Zufriedenheit. Suffizienz orientierte Umsetzungsmassnahmen bilden neben Effizienz- und Konsistenzmassnahmen einen der drei Pfeiler der 2000-Watt-Politik.

Der Suffizienzbegriff hat sich mittlerweile in Fachkreisen etabliert“ und kann nicht mehr völlig negiert oder durch andere Begriffe wie «Angemessenheit», «Masshalten» etc. ersetzt werden. Bei seiner Verwendung sollte jeweils jedoch mit Vorteil eine Konkretisierung seiner Bedeutung mitgeliefert werden.

Stadtintern soll der Begriff Suffizienz verwendet werden können, insbesondere in der Trilogie Suffizienz, Effizienz, Konsistenz (siehe zum Beispiel der Masterplan Energie 2012, STRB 765/2012). Für die Kommunikation von neuen Suffizienzmassnahmen sollte der Begriff aber vereinfacht werden bzw. die Massnahmen und ihre Bezeichnungen sollten bei der Umsetzung im Vordergrund stehen. So ist es vielfach kaum möglich, Effizienz- und Suffizienzmassnahmen exakt voneinander abzugrenzen.

Der Erfolg von Effizienz- und Konsistenzmassnahmen genügt nicht für das Einhalten der Nachhaltigkeitsziele: Einbettung von Suffizienz in die Nachhaltigkeitsthematik

Die Vision der nachhaltigen Entwicklung in den drei Dimensionen Ökonomie, Ökologie und Soziales besteht seit dem Brundtland-Bericht vom Jahr 1987. Das Ziel der 2000-Watt-Gesellschaft in der Stadt Zürich ist eine Strategie für mehr Nachhaltigkeit. Sie verfolgt im Bereich der ökologischen Nachhaltigkeit Langfristziele, welche bezwecken, den Ressourcenverbrauch und die Klimaveränderung auf ein erträgliches Mass zu beschränken. Bei der Umsetzung der 2000-Watt-Gesellschaft als Beitrag zur ökologischen Nachhaltigkeit werden wie oben erwähnt drei Strategien unterschieden: **Effizienz, Konsistenz und Suffizienz**. Alle drei Strategien für mehr Nachhaltigkeit streben einen sorgsamen, massvollen und haushälterischen Umgang mit den Naturgütern zugunsten des Erhalts von Naturproduktivität und Lebensqualität auch für nachfolgende Generationen an. Der Konsum materieller Güter richtet sich dabei nach der nachhaltigen Verfügbarkeit erneuerbarer Ressourcen und den bestehenden Aufnahme- und Absorptionskapazitäten der Umwelt.

Effizienz reduziert den Ressourcenverbrauch und die Umweltbelastung pro Leistungseinheit. Weil dies in der Regel aber auch zu Einsparungen bei den variablen Kosten und oft zu tieferen Preisen führt, wird die Reduktion des Ressourcenverbrauchs in der Regel durch eine Zunahme der Nachfrage teilweise wieder kompensiert (**Rebound-Effekt**). In ungünstigen Fällen können die Effizienzsteigerungen sogar zu einem höheren Ressourcenverbrauch führen.

Konsistenz basiert auf der nachhaltigen Nutzung erneuerbarer Ressourcen sowie auf geschlossenen Ressourcenkreisläufen. Die Nutzung von erneuerbaren Energien ist aus Sicht der Nachhaltigkeit wünschenswert, aber nicht unbeschränkt möglich, da ihre nachhaltige Nutzung zum Teil begrenzt ist (z.B. Holz) oder ihre Nutzung mit dem Verbrauch anderer begrenzter Ressourcen verbunden sein kann (z.B. Selten-Erdmetalle für PV). Bisher ist es nicht gelungen, mit Effizienz- und Konsistenzbestrebungen in zentralen Nachhaltigkeitsbereichen eine Begrenzung oder gar Reduktion der Übernutzung zu errei-

chen: Weder beim Verbrauch von fossilen Energieträgern und wertvollem Kulturland, noch bei den Treibhausgasemissionen (unter anderem infolge von Rebound-Effekten).

Vermehrt setzt sich die Erkenntnis durch, dass nebst Effizienz- und Konsistenzmassnahmen, welche mehrheitlich auf technologischen Lösungen basieren, auch Suffizienzmassnahmen notwendig sind. Diese setzen bei der Lebensqualität, beim Überdenken der Lebensformen sowie bei den gesellschaftlichen und individuellen Wertvorstellungen an und zielen auf eine Veränderung von Bedürfnisstrukturen. Nicht mehr das funktionale «Wie», sondern Lebensqualität und die normative Frage nach dem «Was» oder «Wie viel» stehen beim Suffizienzprinzip im Vordergrund. Suffizienzmassnahmen sind deshalb primär auf der gesellschaftlich-kulturellen und weniger auf der technisch-wirtschaftlichen Ebene anzusiedeln.

Die aktuelle Auseinandersetzung mit der Suffizienz ist somit eine logische und notwendige Ergänzung zu den Effizienz- und Konsistenzbestrebungen.

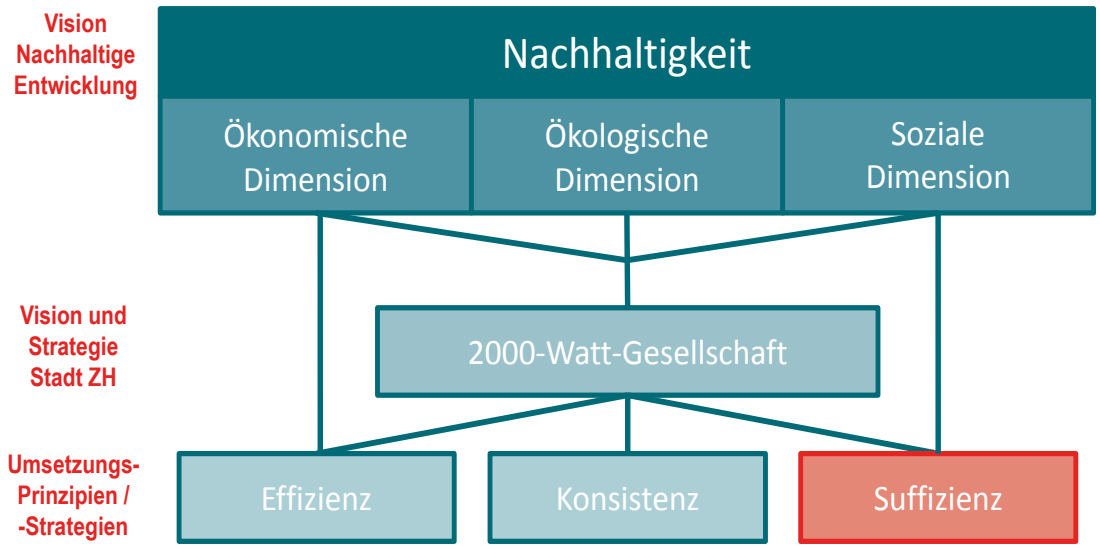


Abbildung 1: Suffizienz als strategisches Prinzip der Nachhaltigkeitspolitik

Macht Geld allein glücklich?

Mehr Suffizienz zugunsten von mehr Nachhaltigkeit wird auch damit begründet, dass zunehmend Zweifel bestehen, ob beim heutigen Wohlstandsniveau weiterhin wachsende Verfügbarkeit von materiellen Ressourcen gekoppelt mit steigendem Ressourcenverbrauch und zunehmender Umweltbelastung Wohlfahrt, Zufriedenheit und Glück erhöhen werden. So zeigen verschiedene Untersuchungen zum **Zusammenhang zwischen der Zufriedenheit der Menschen und der Entwicklung des Bruttosozialprodukts**, dass sich in den untersuchten entwickelten Ländern (aber auch in China!) in den vergangenen Jahrzehnten trotz massivem Wachstum des Bruttosozialprodukts die Zufriedenheit und das Glücksempfinden der Menschen im Durchschnitt kaum verändert haben und zwar in allen Gesellschaftsschichten, bei Männern und Frauen, Schwarzen und Weissen, hohen und tiefen Bildungsschichten.

Die Ergebnisse der **Glücksforschung** zeigen, dass Zeit, Geld und soziale Beziehungen zu den wesentlichsten Ressourcen für den einzelnen Menschen zählen und dass wir Zufriedenheit und Glück bzw. unseren Geamtnutzen und nicht das Geldeinkommen und den Konsum materieller Güter maximieren sollten. Dafür muss aber ein optimaler Mix von verfügbarer Zeit, sozialen Beziehungen und Geld bzw. materiellen Ressourcen gefunden werden.

Es bestehen zwei verschiedene Herangehensweisen an das Thema Suffizienz:

— *Positive Herangehensweise:* Die Lebensqualität wird durch suffizientes Verhalten verbessert, da mehr Gewicht auf persönliche Beziehungen und freie Zeitverfügbarkeit gelegt wird. «Zufriedenheit ist mehr als materieller Konsum, übermässiger Konsum materieller Güter allein macht nicht glücklich».

— *Negative Herangehensweise:* Suffizienz bedeutet Verzicht und die Einschränkung gewisser persönlicher Freiheiten. «Die Zunahme von Konsummöglichkeiten steigert das Glück!»

Beim Einsatz von Suffizienzmassnahmen zur Umsetzung der 2000-Watt-Gesellschaft in der Stadt Zürich, stehen die positiven Aspekte des Themas Suffizienz bezüglich Lebensqualität im Vordergrund und sollen ins Bewusstsein der Bevölkerung gerückt werden.

1.3 Grundlagen für ein Vorgehen der Stadt Zürich betreffend Suffizienz – Auftrag und Abwicklung

Auftrag der Umweltdelegation des Zürcher Stadtrates: Die Umweltdelegation hat veranlasst, dass Grundlagen aufbereitet werden, welche es erlauben, die Zielsetzungen und die Rolle von Suffizienzmassnahmen in der Stadt Zürich zu prüfen, Ansatzpunkte und Handlungsfelder für Suffizienzmassnahmen der Stadt zu lokalisieren und den Bezug zu den bisherigen Aktivitäten der städtischen Verwaltung herzustellen.

Nach der Auswertung der verfügbaren Literatur wurden zwölf Gruppen- und Einzelinterviews mit rund 35 Vertreter/innen diverser Dienststellen der Stadt Zürich geführt, wonach ein gemeinsamer halbtägiger Workshop stattfand, an dem rund 30 Personen die Ergebnisse aus den Interviews und den Literaturauswertungen sowie das weitere Vorgehen diskutierten.

1.4 Suffizienzmassnahmen der Stadt Zürich: Vision, Hemmnisse und mögliche Ansatzpunkte

Die Rolle von Suffizienzmassnahmen bei der Umsetzung der 2000-Watt-Zielsetzungen und der Nachhaltigkeitsstrategie der Stadt Zürich?

Das Wesen und die Handlungsbereiche von Suffizienzmassnahmen in der Stadt Zürich werden sehr unterschiedlich wahrgenommen. Bei den interviewten Akteuren herrscht die

Meinung vor, dass dazu keine eigentliche Strategie im üblichen Sinne und keine neue (Suffizienz-) Stelle benötigt werden, sondern dass Suffizienz als Grundsatz und die Hinterfragung der materiellen Bedürfnisse als konstituierendes Merkmal von Suffizienz, in den schon bestehenden Strategien und Leitbildern der Stadt verankert werden sollten (wofür aber allenfalls benötigte Ressourcen bereitgestellt werden sollten).

Unter den Suffizienz relevanten Handlungsfeldern spielt Kommunikation als übergreifendes Handlungsfeld eine zentrale Rolle

Für die Umsetzung des Suffizienzprinzipes und für Suffizienzmassnahmen in der Stadt Zürich sind insbesondere die folgenden **Handlungsfelder** relevant: «Mobilität», «Wohnen» und «Arbeiten», «Konsum» (inkl. Versorgung und Entsorgung) sowie «Ernährung». Dazu kommt das themenübergreifende Handlungsfeld «Kommunikation, Sensibilisierung, Motivation». Für Suffizienzmassnahmen, welche zur Entdeckung ressourcenschonender Lebensformen und Verhaltensweisen führen sollen, sind Kommunikation, Sensibilisierung und Motivation zentral.

Mobilität – das erste der drei «V» der Verkehrspolitik dient der Suffizienz

Vision

Eine **nachhaltige Mobilitäts- und Verkehrspolitik** beruht auf den drei Strategien «Vermeiden» (v.a. von motorisierten Fahrleistungen), «Verlagern» (auf Verkehrsmittel mit geringerem Ressourcenverbrauch) und «Verbessern» (der Effizienz). Die Vermeidung von (motorisierter) Mobilität ist der zentrale Ansatzpunkt einer Suffizienzstrategie im Mobilitätsbereich, während Verlagerung und Effizienzsteigerung primär Elemente der Effizienz- und Konsistenzstrategien sind.

Suffizienz hindernde Faktoren

Das grosse Mobilitätsbedürfnis unserer Gesellschaft, die Hemmung persönliche Freiheiten einzuschränken sowie die fehlende Kostenwahrheit im Verkehr tragen dazu bei, dass Suffizienzmassnahmen in der Mobilität schwer umsetzbar sind.

Stadt Zürich

Die Stadt Zürich bietet einerseits Anreize zur Förderung umweltfreundlicher Mobilität (Förderung von Fuss- und Veloverkehr, Aufwertung von Quartierzentren, etc.) und macht andrerseits Vorschriften zur Reduktion des motorisierten Verkehrs (z.B. Tempo 30 oder Parkplatzbewirtschaftung). Weitere Beiträge zur Verminderung des Ressourcenverbrauchs für Mobilität könnten von fiskalischen Massnahmen und vom Abbau Suffizienz hindernder staatlicher Rahmenbedingungen kommen (wie Umsetzung der Kostenwahrheit, Abschaffung von Steuerabzügen für Pendlerkosten, Mobility Pricing), welche aber nicht im Zuständigkeits- und Handlungsbereich der Stadt Zürich liegen.

Die Städte-Initiative, welche eine Erhöhung des Anteils Velo- und Fussverkehr um 10 Prozentpunkte bis in 10 Jahren fordert, stellt für die Stadt Zürich eine grosse Herausfor-

derung dar. Die Annahme dieser Initiative verleiht der Verwaltung jedoch auch Legitimation aus der Bevölkerung zur Umsetzung von griffigen Massnahmen.

Wohnen und Arbeiten - Flächenverbrauch und Ausstattung: Massvoll statt maximal

Vision

Über den ganzen Lebenszyklus eines Gebäudes sollte der Flächenbedarf pro Person für **Wohnen und Arbeiten** minimiert werden. Ausserdem soll ein sparsamer Betrieb (z.B. Temperatur-Niveaus, Geräteausstattung und -nutzung, etc.) und ein nachhaltiges Mobilitätsverhalten der Gebäudenutzenden angestrebt werden. Dazu müssen die erforderlichen Voraussetzungen geschaffen werden (z.B. Reduktion der Parkplatzzahl pro Wohnung, pro Arbeitsplatz bzw. pro Gebäude; Regelungsmöglichkeiten des Raumklimas, etc.). Massnahmen zur Reduktion des Energieverbrauchs von Gebäuden und Geräten sowie zum Einsatz erneuerbarer Energien dagegen sind typische Elemente der Effizienz- und der Konsistenzstrategie.

Suffizienz hindernde Faktoren

Ein grosser Flächenbedarf aufgrund steigender und lebensstilbedingter Bedürfnisse und Angebote sowie die Gewohnheiten und Bequemlichkeiten beim Nutzerverhalten begünstigen einen hohen Flächen- und Energieverbrauch (insb. in den Bereichen Raumwärme, Warmwasser, Kälte und Geräte).

Stadt Zürich

In der Stadt Zürich finden aufgrund hoher Kosten bzw. zur Kostenreduktion bereits Flächenreduktionen statt. In Zukunft sollen neue Angebote mit massvollen Flächenangeboten pro Person geschaffen werden. Dazu gehören attraktive kleinere Wohnungen, neue Arbeitsformen, etc. Dabei bestehen jedoch auch gewisse Zielkonflikte zwischen sozialen und gesellschaftlichen (externe Kinderbetreuung, komfortable Alterswohnungen, neue Schulformen, etc.) sowie wirtschaftlichen und ökologischen Zielen (kleiner Flächenverbrauch). Diese müssen formuliert und bereinigt werden. Ausserdem haben die Raumplanung und die Mobilitätsinfrastrukturen einen grossen Einfluss auf den Flächen- und Energiebedarf in den Bereichen Wohnen und Arbeiten.

Um den Energieverbrauch im Betrieb zu minimieren, wird zurzeit beispielsweise im Rahmen von «Energieforschung Stadt Zürich» untersucht, was Haushalte vermehrt zur Reduktion des Energieverbrauchs bewegt. Die Potenziale und die Akteure wurden in der Studie «Grundlagen für einen Suffizienzpfad Energie. Das Beispiel Wohnen» aufgezeigt.

Konsum (inkl. Ver- und Entsorgung) – mehr Zeit, mehr soziale Beziehungen, mehr Qualität für neuen Lebensstil

Vision – Mehr Qualität, immaterielle Leistungen, Zeit und Beziehungen

Ziel ist die Begrenzung des **Konsums materieller Güter** auf ein angemessenes Mass, mehr Qualität und Dienstleistungen sowie mehr Zeit und mehr Beziehungen statt mehr Güterkonsum. Zentrale Frage bei Konsum und Beschaffung: Was soll gelten – need to have or nice to have?

Die Ver- und Entsorgungswirtschaft haben starke Bezüge zum Bereich «Konsum» (aber auch zu «Ernährung» und «Wohnen und Arbeiten»). Ihre Handlungsmöglichkeiten liegen hauptsächlich bei Effizienz- und Konsistenzmassnahmen, mit Ausnahme von Information und Beratung, welche auf das Kauf- und Konsumverhalten zurückwirken können. Suffizienzfördernde Massnahmen müssen aber bei den Faktoren ansetzen, welche den Ressourcenbedarf bestimmen, d.h. erstens beim Produktdesign und zweitens beim Konsum bzw. bei den Verbrauchenden.

Suffizienz hindernde Faktoren

Das grosse Konsumbedürfnis und –angebot angetrieben durch die kontinuierliche Überflutung mit Marketing und Werbung für mehr und neue Güter und Konsummöglichkeiten sowie fehlende Kostenwahrheit bei vielen Gütern und Leistungen führen in unserer Gesellschaft zu einem aus volkswirtschaftlicher Sicht übermässigen Konsum (u.a. infolge fehlender Kostenwahrheit).

Stadt Zürich

Suffizienzmassnahmen in der Beschaffung ergaben sich bisher höchstens aufgrund beschränkter Budgets. Eine Hinterfragung von Bedürfnissen und Beschaffungsstandards aus Suffizienzsicht findet kaum statt. Ausserdem ist die Koordination zwischen Besteller (formuliert Bedarf) und Beschaffung (Ausführung Bestellungen) schwierig.

Die Stadt sollte bei ihren Beschaffungen als Vorbild wirken, d.h. bei Einkäufen den effektiven Bedarf bzw. die benötigte Menge hinterfragen und die bestehenden Beschaffungsrichtlinien und -vorgaben im Hinblick auf Suffizienz-Anforderungen überprüfen. Die Einflussmöglichkeiten der Stadt auf das Konsum- und Mobilitätsverhalten der Bevölkerung sind jedoch begrenzt. Bei Ladenöffnungszeiten oder beim ÖV-Angebot besteht jedoch ein gewisser Handlungsspielraum.

Ernährung – angepasster, natürlicher, weniger, gesünder

Vision

Zentrale Ansatzpunkte für mehr Suffizienz bei der **Ernährung** sind die Verringerung des Fleischkonsums sowie der sparsamere und umsichtigere Umgang mit Nahrungsmitteln, wodurch wertvolle Ressourcen geschont werden können (Reduktion von Abfällen nicht konsumierter Nahrungsmittel, Vermeidung unnötiger Abfälle, beispielsweise infolge überhöhter ästhetischer Ansprüche an Nahrungsmittel).

Suffizienz hindernde Faktoren

Ein (zu) hoher Kalorienverbrauch in der westlichen Welt sowie hohe Ansprüche an ästhetische Qualität und stete Verfügbarkeit von Nahrungsmitteln führen zu einem übertriebenen Ressourcenverbrauch zur Produktion, Verarbeitung und zum Transport von Nahrungsmitteln.

Stadt Zürich

In der Stadt Zürich hat sich die Verknüpfung von Gesundheit und Nachhaltigkeit insbesondere an Schulen bewährt. In der Bevölkerung ist vegetarisches Essen zurzeit tendenziell im Trend, es muss jedoch besonders attraktiv präsentiert werden, um bei den Konsumenten/innen anzukommen. Zusätzlich sind im Bereich der Ernährung Erlebnisse und positive Erfahrungen wie z.B. ein Besuch auf dem Bauernhof oder das Anpflanzen von eigenem Gemüse besonders zentral, da dadurch aktuelle Gewohnheiten beeinflusst werden können.

Bei Suffizienzmassnahmen im Bereich der Ernährung sollten neue Möglichkeiten und Gewohnheiten sowie die Gesundheit in den Vordergrund gerückt werden.

Kommunikation - vermittelt neue Leitbilder und neuen Lebensstil

Die **Kommunikation** erhält als übergeordnetes Handlungsfeld eine zentrale Bedeutung bei der Vorbereitung, Einführung und Umsetzung von Suffizienzmassnahmen. Die stadtweit koordinierte 2000-Watt-Kommunikation ist gleichermassen zentral für die verwaltungsinterne Verankerung und Umsetzung der Strategie wie auch für die externe Information und Motivation der Bevölkerung. **Dabei ist nicht nur zentral, was kommuniziert wird, sondern auch wie kommuniziert wird.** Da die Vermittlung von Wissen allein in diesem Thema schwierig ist, sollen Handlungsmöglichkeiten aufgezeigt und neue Erfahrungen ermöglicht werden. Beispiele von Suffizienzmassnahmen müssen attraktiv vermittelt werden (z.B. attraktive vegetarische Menüs, bessere Gesundheit dank vermehrtem Velofahren, etc.). Nebst klassischen Kommunikationsmitteln sollen dazu auch moderne Kommunikationsmittel (z.B. social media) einbezogen werden. Ausserdem scheint die Kommunikation durch Multiplikatoren/innen (z.B. Schulen, Immobilienverwaltungen) Erfolg versprechend.

1.5 Handlungsspielraum der Stadt bei Suffizienz orientierten Massnahmen

Für die in den verschiedenen Handlungsfeldern aufgezeigten Spielräume für mehr Suffizienz müssen Chancen aufgezeigt sowie Prozesse und Massnahmen zur Nutzung dieser Spielräume entwickelt werden. Viele suffizienzfördernde Massnahmen liegen nicht im Kompetenzbereich der Stadt. Dazu gehören insbesondere die Festlegung von wichtigen Rahmenbedingungen wie die Umsetzung des Verursacherprinzips (z.B. Anlastung externer Kosten), der Erlass von global steuernden Instrumenten (z.B. Emissions- und Lenkungsabgaben) oder von Vorschriften, welche Sache von Bund und Kantonen sind. Diese können bestenfalls indirekt durch städtisches Lobbying beeinflusst werden.

Innerhalb der Grenzen ihres Handlungsspielraumes kommen der Stadt zwei Rollen zu. Erstens setzt sie gewisse Rahmenbedingungen für die Aktivitäten von Bevölkerung und Wirtschaft; zweitens agiert sie als Organisation im Dienste der politischen (Nachhaltigkeits-) Ziele. Da sie nur begrenzt den privatwirtschaftlichen Wettbewerbsverhältnissen und Wachstumszwängen unterworfen ist, kann sie eine Pionierrolle einnehmen.

Dabei sind städtische Stellen, welche einen Einfluss auf ressourcenrelevante Qualitäts-, Bedürfnis- und Bedarfsformulierungen haben oder Anschaffungs- und Investitionsentscheidungen treffen, besonders relevant für suffizientes Verhalten.

1.6 Fazit aus den Untersuchungen, Interviews und dem Workshop

Stellenwert von Suffizienz für die Umsetzung der 2000-Watt-Gesellschaft und der Nachhaltigen Entwicklung

Suffizienzmassnahmen dienen der Umsetzung der Zielsetzungen der 2000-Watt-Gesellschaft im Rahmen der nachhaltigen Entwicklung. Dabei soll es nicht um die Entwicklung einer eigenständigen stadträtlichen Position unter dem Titel Suffizienzstrategie gehen, für welche Ziele, Strategie, Massnahmen und Controlling definiert werden. Das Suffizienzprinzip soll vielmehr in die bestehenden Strategien, Leitbilder und Prozesse einfliessen und dort als planungs- und handlungsleitender Grundsatz dienen.

In verschiedenen Bereichen sind bereits heute Ansätze von Suffizienzmassnahmen erkennbar, welche in Zukunft verstärkt genutzt werden sollen. Die Möglichkeiten in diesen Bereichen sollen zu diesem Zweck genauer analysiert werden; einerseits bezüglich ihrer Potenziale und andererseits muss eruiert werden, wo in den bestehenden Entscheidungsprozessen die Weichenstellungen für mehr oder weniger Suffizienz fallen. Diese Weichenstellungen dürften je nach Dienstabteilung und Beschaffungsprozess ganz unterschiedlich gelagert sein. Die Suffizienz relevanten Weichenstellungen und Entscheidungsprozesse sind daher näher zu evaluieren und aktiv zu hinterfragen.

Neben den Bereichen mit aktuell schon feststellbaren Suffizienzansätzen bestehen in der städtischen Verwaltung weitere Suffizienz relevante Bereiche, in denen die Stadt heute noch nicht aktiv ist und bei denen es zu überlegen gilt, ob die Stadt aktiver Einfluss nehmen will und kann. Dazu gehört insbesondere der private Konsum von Gütern und Dienstleistungen.

Suffizienz in der städtischen Verwaltung

Suffizientes Verhalten soll zu einer Grundhaltung, zu einem planungs- und handlungsleitenden Prinzip in der Stadtverwaltung werden. Als Basis für diese Grundhaltung wird ein klares Commitment des Stadtrates für Suffizienzmassnahmen benötigt, wonach die Grundhaltung von der Kaderstufe bis zu den einzelnen Mitarbeitenden mitzutragen ist.

Empfehlungen an den Stadtrat: Ein starkes Commitment des Stadtrats, die Stadt in der Pionierrolle und stufenweises Vorgehen bei der Umsetzung von Suffizienz

Angesichts der Komplexität der Thematik und den Vorbehalten, die der Suffizienz z.T. entgegengebracht werden, sind ein klares Commitment des Stadtrates für Suffizienz und die Unterstützung von Suffizienzmassnahmen unerlässlich, sollten sie weiterverfolgt werden. Die Stadt Zürich sollte dabei eine Pionierrolle übernehmen und mit Suffizienz orientierten Massnahmen als Vorreiterin bei der Verwaltung und bei den eigenen Mitarbeiter/innen ansetzen.

Es empfiehlt sich ein stufenweises Vorgehen:

- Entscheid des Stadtrates, ob Suffizienz als eigenständiges Thema weiter verfolgt werden soll, in welcher Form Suffizienz verstärkt in bestehende Strategien, Leitbilder und Prozesse integriert werden kann und in welcher Verantwortung dies erfolgt. Ein Beispiel für die Integration des Suffizienzprinzips in städtische Strategien bildet der Masterplan Energie 2012 der Stadt Zürich.
- Auftrag an alle Departemente und Dienstabteilungen zur Prüfung ihrer Tätigkeiten nach dem Suffizienzprinzip und Umsetzung von möglichen Suffizienzmassnahmen: Identifikation von Suffizienzansätzen in den bestehenden oder geplanten Strategien, Konzepten und Massnahmen. Entwicklung und Umsetzung von Suffizienzmassnahmen.
- Suffizienz soll dabei als Grundhaltung bzw. als planungs- und handlungsleitendes Prinzip in der Verwaltung verankert werden. Zur Sensibilisierung sollen die Mitarbeitenden der Stadt angesprochen und durch das Commitment des Stadtrates motiviert werden.
- Suffizienz setzt sich insbesondere mit dem Bedarf und mit der Formulierung von Bedürfnissen in der Verwaltung bzw. bei Bevölkerung und Wirtschaft auseinander. Verwaltungsintern sind insbesondere diejenigen Stellen zu identifizieren, welche Qualität und Bedarf formulieren. Sie sind mit der Überprüfung von Qualität und Quantität (d.h. Bedarf) aus Sicht der 2000-Watt-Zielsetzungen und einer Nachhaltigen Entwicklung zu beauftragen (need to have vs. nice to have).
- Es ist zu klären und entscheiden, ob und in welcher Form die Stadt in neuen suffizienzrelevanten Feldern tätig werden soll.
- Zielkonflikte, die bei der Umsetzung von Suffizienzmassnahmen auftreten, sind unter Zugrundelegung einer langfristigen Perspektive, primär im Rahmen der 2000-Watt-Gremien, aktiv zu diskutieren. Die resultierenden Entscheidungen sind transparent zu begründen.

Der Entscheid für den Einbezug weiterer Suffizienzmassnahmen in die städtische Nachhaltigkeits-Politik erfordert keine neue Stelle oder Dienstabteilung. Vielmehr geht es darum, Suffizienz als generellen Handlungsgrundsatz in der gesamten städtischen Verwaltung zu verankern sowie um einen verstärkten Einbezug von Suffizienzansätzen in den Vollzug. Suffizienz als Handlungsprinzip auf allen Stufen sollte primär zu einer Entlastung der personellen und finanziellen Ressourcen führen. Falls trotzdem nötig sollen die allenfalls erforderlichen zusätzlichen Ressourcen dafür bereitgestellt werden.

2 Einleitung

2.1 Ausgangslage und Fragestellung

Seit dem Legislaturschwerpunkt «Nachhaltige Stadt Zürich – auf dem Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft» (2006 bis 2010) orientiert sich die Stadt Zürich an den anspruchsvollen Langfristzielen, die sich aufgrund der Vision der 2000-Watt-Gesellschaft ergeben. Mit über 76 Prozent Ja-Stimmen wurden die Nachhaltigkeit und die Vision der 2000-Watt-Gesellschaft von den Stadtzürcher/innen in der Gemeindeabstimmung vom 30.11.2008 angenommen. Damit wurden folgende Punkte in der Gemeindeordnung verankert:

— Verpflichtung zu einer nachhaltigen Entwicklung,

— Senkung des Primärenergieverbrauchs auf 2000 Watt pro Person,

— Senkung des Treibhausgasausstosses bis 2050 auf eine Tonne CO_2-eq pro Person und Jahr,

— Förderung erneuerbarer Energien und Energieeffizienz,

— keine Erneuerung der Beteiligungen an Kernkraftwerken.

Durch quantitative Ziele beim Primärenergieverbrauch und bei den Treibhausgasemissionen ist der Bereich der ökologischen Nachhaltigkeit am konkretesten betroffen. Die dadurch angestrebte Vorbereitung auf Zeiten knapper und teurer Energieressourcen kann auch zur sozialen und ökonomischen Nachhaltigkeit beitragen. Dies gilt auch für die CO_2-Zielsetzung, wobei zum Beitrag der Stadt Zürich Beiträge der Schweiz und mindestens der übrigen hochentwickelten Länder kommen müssen, um volle Wirkung zu erzielen.

Es zeigt sich, dass es eine grosse Herausforderung darstellt, die Zielsetzungen der 2000-Watt-Gesellschaft zu erreichen. Die bisherigen Massnahmen basieren vorwiegend auf dem Effizienz- (effiziente Ressourcennutzung) und Konsistenzprinzip (Nutzung erneuerbarer Ressourcen im Rahmen ihres nachhaltig nutzbaren Potenzials, geschlossene Ressourcenkreisläufe für nicht erneuerbare Ressourcen[1]). Suffizienz als angemessene Lebensweise, welche Lebensqualität, Verfügbarkeit von Zeit, Work-Life-Balance, etc. und nicht zusätzlichen materiellen Konsum in den Vordergrund rückt, setzt als drittes Strategieelement der Nachhaltigkeitspolitik auf der Ebene der individuellen Bedürfnisse an. Suffizienz orientierte Ansätze fehlen in den bisherigen Nachhaltigkeits-, Energie- und Klimastrategien weitgehend und sind erst ansatzweise zu erkennen. Allerdings hat die Stadt Zürich mit «Energieforschung Stadt Zürich» ein zehnjähriges Forschungsprogramm lanciert, welches im Themenbereich Haushalte herausfinden soll, wie Haushalte zum Energiesparen animiert und somit auch suffizienter werden können.

[1] Konsistenzmassnahmen: Substitution von fossilen Energieträgern durch erneuerbare wie Holz, Photovoltaik, thermische Solarenergienutzung, etc. sowie Schliessung von Ressourcenkreisläufen durch Wiederverwendung oder Wiedergewinnung von Ressourcen.

Obwohl Effizienz- und Konsistenzmassnahmen beträchtliche Ressourceneinsparungen und Emissionsminderungen ermöglicht haben, zeigt die bisherige Entwicklung, dass die ökologischen Nachhaltigkeitsziele noch weit entfernt liegen: Zwar hat der Primärenergieverbrauch pro Person in der Stadt Zürich nach 2006 primär infolge eines ökologischeren Strom-Mixes deutlich abgenommen (von gut 5'000 W/ Person auf 4'200 W/Person) und die Treibhausgasemissionen pro Person sind in der Stadt Zürich gegenüber 1990 um rund 15% gesunken (von 6 t CO_{2eq}/ Person auf gut 5 t CO_{2eq}/ Person). Die weitere Reduktion stellt jedoch eine grosse Herausforderung dar. In der Schweiz entwickelt sich der Endenergieverbrauch seit 1990 etwa gleich wie die Bevölkerungszahl, d.h. Effizienzsteigerungen werden durch zusätzliche Energiedienstleistungsbedürfnisse kompensiert. Auch die Entkopplung von Bruttoinlandproduktentwicklung und Endenergieverbrauch gelang nur vorübergehend (2003 bis 2006; siehe «Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2010», S. 53) und bei den CO_2-Emissionen können die Zielsetzungen für 2012 gemäss CO_2-Gesetz nur mit dem Kauf ausländischer Zertifikate eingehalten werden, da die Reduktionen im Inland nicht ausreichen.

Damit die Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft erreichbar werden, sollen deshalb neben technischen Massnahmen in den Bereichen Effizienz und Konsistenz auch Suffizienzmassnahmen ins Auge gefasst werden. Verhaltens- bzw. Einstellungsänderungen der Gesellschaft in Richtung Lebensqualitätsorientierung bei massvollem Ressourcenkonsum, wie beispielsweise Verminderung von Wohnflächenbedarf pro Person und persönlicher motorisierter Mobilität zugunsten von Umgebungsqualität, kurzen und attraktiven Langsamverkehrs-Wegen, etc. sowie ein verändertes individuelles Konsumverhalten, scheinen unerlässlich zu sein, um die anvisierten Ziele zu erreichen. Dabei ist zu prüfen, wo in der städtischen Verwaltung Ansatzpunkte für die Umsetzung des Suffizienzprinzps bestehen und wie dieses in den bestehenden und zukünftigen Strategien verankert werden kann.

Die Umweltdelegation der Stadt Zürich hat am 25.3.2011 den Umwelt- und Gesundheitsschutz (UGZ) und den Energiebeauftragten (EB) der Stadt Zürich veranlasst, eine Projektorganisation zu definieren, welche Ziele, Strategie und eine einfach verständliche Sprachregelung zum Thema Suffizienz erarbeiten soll. Folgende Ziele werden dabei anvisiert (Bébié, Gessler, Gugerli, Hohl, Ott, Püntener, 2011):

— Erarbeitung eines stadtweiten, gemeinsamen Verständnisses, was der Begriff Suffizienz bedeutet,

— Erarbeitung und Evaluation alternativer Begriffe oder Umschreibungen für Suffizienz,

— Entscheid über die Ziele und die Bereiche, in denen sich die Stadt Suffizienzziele setzen will, unter Beachtung der politischen Akzeptanz für die Zielsetzungen,

— Identifikation und Kategorisierung möglicher Ansatzpunkte für Suffizienzmassnahmen,

— Identifikation und Definition von Handlungsfeldern und Pilotprojekten, bei denen die Stadt prioritär aktiv werden will.

2.2 Inhaltsübersicht und Vorgehen bei der Berichterarbeitung

Inhaltsübersicht

Der vorliegende Bericht enthält im ersten Teil (Kapitel 2, 3 und 4) eine Einführung in Suffizienz und Lebensqualität sowie deren Einbettung in die bestehenden Visionen «Nachhaltige Entwicklung» und «2000-Watt-Gesellschaft». Die aktuelle Ausgangslage sowie zurzeit feststellbare Suffizienz hindernde Faktoren werden beschrieben, wobei erste Ansatzpunkte für die Förderung von suffizientem Verhalten identifiziert werden.

In einem zweiten Teil des Berichts (Kapitel 5 und 6) wird das Suffizienzprinzip in 6 Handlungsfeldern (siehe Figur 1) vor dem Hintergrund der heutigen Zielsetzungen, Strategien und Aktivitäten für die städtische Verwaltung sowie für die Stadt Zürich konkretisiert.

Im dritten Teil (Kapitel 7) wird die Umsetzung von Suffizienzmassnahmen in der Stadt Zürich diskutiert.

Vorgehen bei der Erarbeitung des Berichts

Die Literaturanalyse wurde mit Interviews mit Vertreter/innen diverser Dienststellen der Stadt Zürich ergänzt. Damit wurde ein konkreter Bezug zur städtischen Verwaltung, zu ihren suffizienzrelevanten Dienststellen sowie zu deren Zielsetzungen, Strategien, Massnahmen und Aktivitäten hergestellt. Die zurzeit verfügbare Literatur zur Suffizienz ist begrenzt. Sie verharrt noch weitgehend auf einer eher allgemeinen, abstrakten Ebene. Es gibt kaum empirische Studien, die sich vertiefter damit beschäftigen, auch bestehen keine direkt umsetzbaren, konkretisierten Leitlinien für die Umsetzung von Suffizienzmassnahmen für die Praxis. Das theoretische Konzept und die übergeordneten Zielvorstellungen sind zwar vorhanden, die aus den allgemeinen Grundgedanken abgeleitete Operationalisierung für die relevanten Handlungsfelder fehlt aber noch weitgehend. Intensiv mit diesem Thema auseinandergesetzt haben sich im deutschen Sprachraum insbesondere Forscher/innen des Wuppertal Instituts für Klima, Umwelt, Energie sowie des Ecolog Instituts für sozial-ökologische Forschung und Bildung.

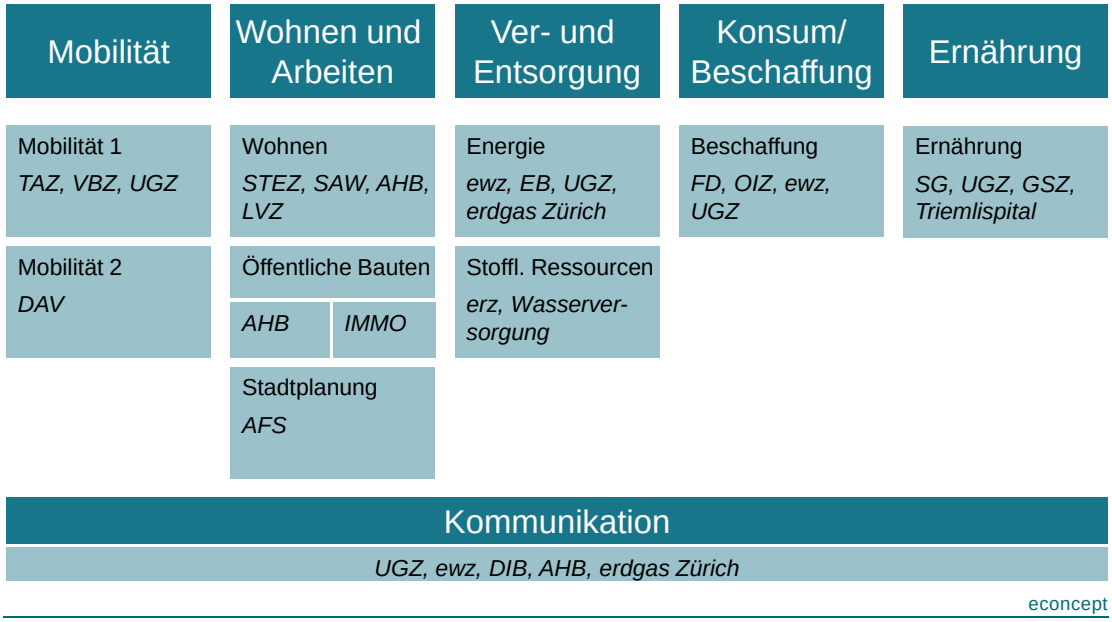
Neben den spezifischen Grundlagen zum Suffizienzprinzip besteht ein breites Themenfeld, das sich mit Lebensqualität, mit Wohlfahrt und mit der Frage, ob wir glücklich sind bzw. welche Faktoren Glück und Zufriedenheit in der Gesellschaft repräsentieren und wie sich Zufriedenheit, Glück und Wohlstand in der Vergangenheit entwickelt haben. So beschäftigt sich beispielsweise die Enquête-Kommission «Wohlstand, Wachstum, Lebensqualität» des deutschen Bundestages derzeit mit dieser Thematik (bisher sind jedoch erst Teilergebnisse der Arbeiten dieser Enquête-Kommission verfügbar). Auch internationale Organisationen wie beispielsweise die UNEP beschäftigen sich mit verwandten Fragen der Wohlfahrtsentwicklung und des globalen Fortschritts in die Richtung sowie aus der Sicht der nachhaltigen Entwicklung (UNEP 2012).

Daneben gibt es ein weites Feld von Literatur, welches mit soziologischen, psychologischen, ökonomischen, entwicklungspolitischen und geschichtswissenschaftlichen Ansätzen Fragestellungen zu diesen zusätzlichen und verwandten Themenbereichen bearbeitet, diese konnten hier jedoch bestenfalls am Rande mitberücksichtigt werden.

Datengrundlage für den zweiten und dritten Teil des Berichtes bilden Dokumente der Stadt Zürich sowie 12 (Gruppen-) Interviews mit Vertreter/innen diverser Abteilungen und Dienststellen der Stadt Zürich (vgl. Figur 1), welche im Februar und März geführt worden sind. Die Gesprächspartner/innen hatten anschliessend die Möglichkeit, nochmals Anmerkungen zum Berichtsentwurf anzubringen.

Abschliessend fand im Juni 2012 ein halbtägiger Workshop zur Bedeutung und den Möglichkeiten von Suffizienz und Suffizienzmassnahmen in der Stadt Zürich statt. An diesem Workshop wurde insbesondere die Umsetzung des Suffizienzprinzips als Pfeiler der 2000-Watt-Politik diskutiert. Die Resultate des Workshops flossen hauptsächlich in den dritten Teil des Berichts ein (Kapitel 7).

«Handlungsfelder und Interviews»



Figur 1: Übersicht über die einzelnen Interviewgruppen in den verschiedenen Handlungsfeldern.

3 Suffizienz als Element der Nachhaltigkeitspolitik

Die Forderung nach Nachhaltigkeit und einer entsprechenden Nachhaltigkeitspolitik ist einerseits ein Ergebnis der global zunehmenden Probleme mit der wachsenden Belastung der Umwelt und Verknappungssignalen bei der Ressourcenversorgung für eine global schnell wachsende Bevölkerung. Andrerseits ist die Forderung eine Reaktion auf Schwierigkeiten mit der Wohlstandsentwicklung auf globaler Ebene (v.a. in den Entwicklungsländern). Es bestehen zunehmend Zweifel, ob weiterhin steigende Verfügbarkeit von materiellen Ressourcen mit entsprechendem Ressourcenverbrauch und Umweltbelastung Wohlfahrt, Zufriedenheit und Glück erhöhen werden (mindestens in den hoch entwickelten Gesellschaften).

Schon 1943 entwickelte Maslow eine einfache (eindimensionale) Bedürfnishierarchie (Maslow A.H., 1943). Diese legt nahe, dass die Menschen zuerst ihre Grundbedürfnisse abdecken (fundamentale Bedürfnisse wie Nahrung, Kleidung, Wohnung, Gesundheit und Sicherheitsbedürfnisse wie gesichertes Einkommen, Unterkunft, Recht und Ordnung, Gefahrenprävention sowie gewisse soziale Bedürfnisse wie Familienzusammenhang, Partnerschaft, Freunde) bevor sie nach höheren Stufen der Bedürfnishierarchie streben, die zuvor erst latent vorhanden sind (Bedürfnisse des Individuums wie Wertschätzung, Status, Anerkennung, Wohlstand, Einfluss, Erfolg und Selbstverwirklichung wie Entwicklung der Individualität und der Talente, Selbstverbesserung, Erleuchtung). Auch wenn die Hierarchie in ihrer Einfachheit nicht direkt anwendbar ist, gibt sie doch einen Hinweis darauf, dass in Gesellschaften mit einer gewährleisteten, hohen Versorgung materieller Güter mehr Befriedigung eher bei den Bedürfnissen erreicht werden kann, die nicht primär materieller Natur sind.

Verschiedene Untersuchungen zum Zusammenhang zwischen Zufriedenheit bzw. Glücksempfinden der Menschen und Entwicklung des Bruttosozialprodukts im Lauf der Zeit ergeben, dass sich in den entwickelten Ländern trotz massiven Wachstums des Bruttosozialprodukts die Zufriedenheit der Menschen kaum verändert hat: Laut Binswanger (2011, S. 28f.) bezeichnen sich in den USA seit 1946 trotz BIP-Verdreifachung immer etwa 30% der Bevölkerung als sehr glücklich und auch in Japan, wo sich das BIP seit dem 2. Weltkrieg versechsfachte, blieb der Anteil von Menschen mit hohem Glücksempfinden in etwa gleich. Dasselbe gilt für Europa, wo seit 1970 trotz mehr materiellen Wohlstands die Zufriedenheit in etwa konstant geblieben ist. Aufgrund der Literatur (für die USA insbesondere Easterlin R., 2001) kommt Binswanger (2011, S. 29f.) zum Schluss, dass sich die Stagnation des Glücksempfindens in allen Gesellschaftsschichten, bei Männern und Frauen, Schwarzen und Weissen, hohen und tiefen Bildungsschichten feststellen lässt und dass Zufriedenheit und Glücksempfinden nicht einfach durch mehr Güterkonsum und Wirtschaftswachstum erhöht werden können.[2]

[2] Ein minimales Wohlstandsniveau vorausgesetzt bleibt aber unklar, wieweit die geäusserte wie auch die empfundene Zufriedenheit von der relativen Position einer Person in der Gesellschaft abhängt und die geäusserte Zufriedenheit eine Aussage zur empfundenen bzw. herrschenden Ungleichheit oder Ungerechtigkeit in einer Gesellschaft darstellt.

Dass dies nicht nur für die hoch-entwickelten Gesellschaften gelten muss, zeigt eine Untersuchung zu Zufriedenheit und Wohlstand in China: Gemäss einer Meldung der NZZ vom 15. Mai 2012 (NZZ Nr. 112, S. 22) zu einer im «Proceedings of the National Academy of Sciences“ veröffentlichten Studie von Richard Easterlin (University of Southern California) waren 1990 68% der damals wohlhabenden Chinesen und Chinesinnen und 65% der ärmeren Bevölkerung sehr zufrieden mit ihrem Leben. Zwanzig Jahre später, nach einer Phase mit einem enormen Wirtschaftswachstum, sind nur noch 42% der ärmeren Chinesen und Chinesinnen mit ihrem Leben zufrieden, während die Zufriedenheit unter den reichen Bevölkerungsschichten nur um 3% auf 71% zunahm.

Die Glücksforschung weist darauf hin, dass Zeit, Geld und soziale Kontakte zu den wesentlichsten Ressourcen für den einzelnen Menschen zählen (Binswanger M., 2011, S. 14), dass wir eine Rückbesinnung auf die eigentlichen bzw. wesentlichen Faktoren unseres Wirtschaftens, Konsumierens und Lebens brauchen und dass wir dabei unser Glück bzw. unseren Nutzen und nicht das Geldeinkommen und den Konsum materieller Güter maximieren sollten, wofür insbesondere ein optimaler Mix von verfügbarer Zeit und Geld bzw. materiellen Ressourcen gefunden werden muss.

Das Suffizienzprinzip und Suffizienzmassnahmen sind in diesen Kontext der Nachhaltigkeitspolitik einzuordnen, bei dem es darum geht, Mittel und Wege zu finden, wie wir unseren Nutzen (unser Glück) nachhaltig optimieren können, ohne die diesbezüglichen Chancen für unsere Nachkommen zu beschneiden. Sie setzt bei den Aspekten an, die für Lebensqualität und Glück massgeblich sind und welche gleichzeitig zu einem Masshalten bei unseren materiellen Ressourcenansprüchen führen.

3.1 Der Suffizienzbegriff

Der Begriff Suffizienz wird in der deutschen Sprache kaum verwendet; Synonyme sind Angemessenheit bzw. das rechte Mass, Genügsamkeit, Hinlänglichkeit. Weitere Vorschläge sind «marktwirtschaftliche Genügsamkeit» im Gegensatz zur «planwirtschaftlichen Genügsamkeit» oder «Mass halten».

Der Begriff stammt ursprünglich aus dem Lateinischen (sufficere: ausreichen, genügen) und ist in anderen Sprachen auch heute geläufig. Im Englischen bedeutet sufficient so viel wie genügend oder ausreichend und im Französischen ist vor allem der Ausdruck «ça suffit», «das reicht», bekannt (Hablützel 2008). Der Begriff wird zum Teil positiv assoziiert mit dem «Wiederentdecken anderer Werte», mit «persönlicher Bescheidenheit», aber auch mit «Sparen». Vorwiegend im deutschen Sprachgebrauch wird er aber auch negativ mit «Verzicht» assoziiert.

In Fachkreisen hat sich der Suffizienzbegriff etabliert und auch die durchgeführten Interviews in der Verwaltung führen zum Schluss, dass für die verwaltungsinterne Kommunikation der Suffizienz-Begriff weiterhin verwendet werden kann. Er muss jedoch noch mit Inhalten «gefüllt» werden, da seine Bedeutung bis jetzt noch zu wenig klar ist. In der verwaltungsexternen Kommunikation mit der Bevölkerung und den spezifischen Zielgrup-

pen der Verwaltung wird die Verwendung des Suffizienz-Begriffs von diversen Interviewpartnern derzeit noch als eher problematisch eingeschätzt, da er zu wenig verstanden werde und sie die Gefahr einer negativen Besetzung als beträchtlich einschätzen. Noch besteht das Risiko, dass unter Suffizienz einseitig nur Verzicht verstanden wird und dadurch die eigentliche Stossrichtung einer Suffizienz orientierten Strategie, die Möglichkeit von «Weniger ist mehr», bzw. das Bestreben mit neuen Lebens- und Konsumformen höhere Lebensqualität bei geringerem Bedarf an materiellen Ressourcen und bei weniger Umweltbelastung zu erzielen (s. oben), in den Hintergrund gedrängt wird.

3.2 Strategien der Nachhaltigkeitspolitik: Effizienz, Konsistenz, Suffizienz

Nachhaltigkeit, hier verstanden als nachhaltige Entwicklung von Gesellschaft und Wirtschaft, basiert seit den Arbeiten der Brundtland-Kommission (Weltkommission für Umwelt und Entwicklung) von 1983 auf den folgenden drei Säulen:

— **Ökologische Nachhaltigkeit**: Nutzung und Belastung von Natur, Umwelt und ihren Ressourcen und Leistungen in einer Art, welche ihre Erhaltung für die folgenden Generationen gewährleistet. Dazu gehören ein schonender Umgang mit der natürlichen Umwelt und ihren Ressourcen, Erhalt der Artenvielfalt, Klimaschutz, Pflege von Kultur- und Landschaftsräumen in ihrer ursprünglichen Gestalt.

— **Ökonomische Nachhaltigkeit**: Eine Wirtschaftsweise, die dauerhaft eine tragfähige Grundlage für Erwerb und Wohlstand bietet, die erneuerbaren Ressourcen nicht übernutzt und die nicht erneuerbaren Ressourcen vor Ausbeutung ohne Ersatz bewahrt.

— **Soziale Nachhaltigkeit**: Entwicklung der Gesellschaft auf eine Art und Weise, die Gerechtigkeit und einen Ausgleich der sozialen Kräfte sowie die Partizipation für alle Mitglieder der Gemeinschaft ermöglicht, um eine auf Dauer zukunftsfähige und lebenswerte Gesellschaft zu erreichen.

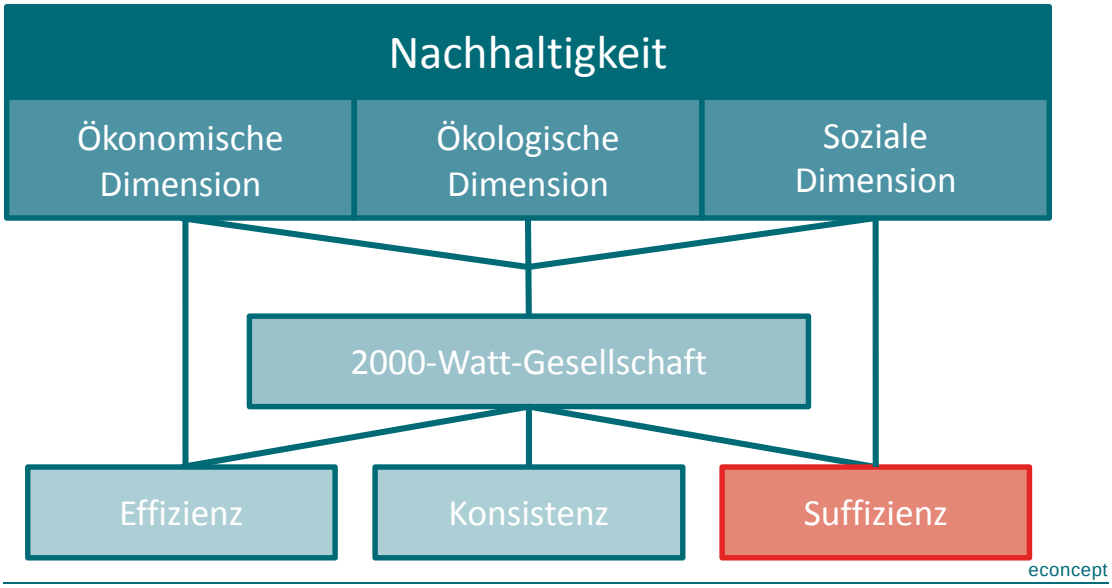
Zusätzlich wird zwischen «strenger» und «weicher» Nachhaltigkeit unterschieden. «Weiche» Nachhaltigkeit fordert, dass die heutigen Generationen die Verpflichtung haben, künftigen Generationen einen ungeschmälerten Kapitalbestand zu hinterlassen. Weiche Nachhaltigkeit lässt zu, dass von der Menschheit geschaffenes Kapital natürliches Kapital ersetzt. Dagegen geht «strenge» Nachhaltigkeit vom Primat natürlicher Ressourcen aus, die nicht durch von Menschen geschaffene Ressourcen ("Kapital") zum Schadensausgleich und zur Diskontierung zukünftiger Ereignisse substituierbar sind.

Die Vision der 2000-Watt-Gesellschaft formuliert im Bereich der ökologischen Nachhaltigkeit Langfristziele, welche insbesondere bezwecken, den Ressourcenverbrauch und die Klimaveränderung auf ein erträgliches Mass zu beschränken. Die Strategien zur Erreichung der 2000-Watt-Gesellschaft basieren bisher vor allem auf der Steigerung von Effizienz und Konsistenz der Ressourcennutzung. Suffizienz wird noch kaum verfolgt. Der Bezug zu aktuell bestehenden individuellen, sozialen und gesellschaftlichen Problemfeldern (wie Stress, Work-Life-Balance, Verteilungsdisparitäten, Gesundheit, etc.)

muss aufgezeigt werden, damit Suffizienz nicht einseitig mit Verzicht in Verbindung gebracht wird.

Figur 2 zeigt die Einbettung von Suffizienz in die übergeordneten Themen «2000-Watt-Gesellschaft» und «Nachhaltigkeit». Die 2000-Watt-Gesellschaft wurde zwar in erster Linie von den Bestrebungen der ökologischen Nachhaltigkeit abgeleitet, sie ist aber nicht nur in der ökologischen sondern auch in der sozialen und der ökonomischen Dimension anzusiedeln. Es handelt sich um eine gesellschaftliche Entwicklung, welche zwar ein ökologisches Ziel (2000 Watt pro Person und 1 Tonne Treibhausgase pro Person und Jahr) verfolgt, aber welche von der Gesellschaft getragen und finanziert werden muss. Insbesondere das Suffizienzprinzip, dessen Umsetzung Verhaltensänderungen erfordert, ist auch bei der sozialen Dimension einzuordnen. Im Folgenden werden die drei Nachhaltigkeitsstrategien Effizienz, Konsistenz und Suffizienz kurz vorgestellt.

«Suffizienz als Element der Nachhaltigkeitspolitik»



Figur 2: Einbettung der Suffizienzstrategie in die übergeordneten Themen Nachhaltigkeit und 2000-Watt-Gesellschaft.

3.2.1 Effizienz

Die Effizienzstrategie minimiert den Ressourcenverbrauch und die Umweltbelastung pro Leistungseinheit. Der effiziente Einsatz der Ressourcen verbessert in der Regel auch die wirtschaftliche Effizienz (Kosten pro Leistungseinheit). Somit findet diese Strategie auch in Technik und Wirtschaft Unterstützung. Höhere wirtschaftliche Effizienz ermöglicht in der Regel tiefere Preise und löst damit tendenziell eine Mengenausweitung sowie Grösseneffekte bei der Nachfrage aus, was als Rebound-Effekt bezeichnet wird, welcher den Ressourcenverbrauch wieder erhöht.

Der Rebound-Effekt

Die (Teil-) Kompensation eines Effizienzgewinns durch zusätzlichen Konsum wird als Rebound-Effekt bezeichnet. Wer beispielsweise ein effizienteres Auto kauft, damit jedoch

mehr fährt, weil sie/er meint, weniger auf den Treibstoffverbrauch achten zu müssen, hat weniger Energie gespart als aufgrund der Effizienzsteigerung des Fahrzeuges zu erwarten gewesen wäre (psychologisch-verhaltensorientierte Wirkung). Fährt sie/er sogar so viel mehr, dass der Treibstoffverbrauch steigt, spricht man von einem Backfire-Effekt. In den letzten zehn Jahren ist der Treibstoffverbrauch pro gefahrenen Kilometer in der Schweiz gesunken, der absolute Treibstoffverbrauch jedoch stagniert bzw. steigt leicht an (Gesamtenergiestatistiken 2001-2010, Bundesamt für Energie). Gleiches gilt für Haushaltsgeräte: Energieeffiziente Geräte brauchen zwar vergleichsweise weniger Energie. Werden dafür mehr oder grössere Geräte gekauft, bei denen der positive Effizienzeffekt durch den negativen Masseneffekt wieder ausgeglichen wird, führt dies zwar zu einer relativen Reduktion des Ressourcenverbrauchs pro produzierte Leistungseinheit, jedoch zu einer geringeren oder gar keiner absoluten Reduktion des Ressourcenverbrauchs (im ungünstigen Fall sogar zu einer Zunahme des Verbrauchs infolge höherer Bedürfnisse).

Label wie Energy Star oder Energieetiketten fördern den Kauf von Produkten, die zwar technisch gesehen energieeffizient sind. Ob die Grösse oder die Leistung angemessen sind, bleibt jedoch unberücksichtigt. Beispiele dafür sind Kühlschrankgrösse, Bildschirmausmass, Grösse und Motorisierung von Fahrzeugen, Wohnfläche pro Person, etc. Im Sinne der Suffizienz müssten auch Informationen zum absoluten Verbrauch einbezogen werden (Calwell 2010).

3.2.2 Konsistenz

Ressourceneffizienz führt vorerst einmal zu einem sparsamen und effizienten Einsatz von Ressourcen für die Erstellung einer Output-Einheit. Nachhaltigkeit erfordert jedoch zusätzlich die maximale Schonung nicht erneuerbarer Ressourcen. Die Konsistenzstrategie basiert auf der Nutzung erneuerbarer Ressourcen unter Einbezug ihrer Regenerationsfähigkeit sowie auf der Kreislaufwirtschaft (cradle to cradle, Braungart, McDonough 2003). Ziel ist ein System, in dem die Ressourcen weiter- oder wiederverwertbar genutzt werden, so dass keine Abfälle resultieren. Ist das nicht möglich, sollen die Stoffe in geschlossenen Kreisläufen wiedergewonnen werden. Wo auch dies nicht gelingt, sollen sie möglichst nicht verwendet bzw. substituiert werden (Scherhorn 2008).

Die Nutzung von erneuerbaren Energien ist aus Sicht der Nachhaltigkeit wünschenswert, aber nicht unbeschränkt möglich. Sonne und Wind haben zwar global ein sehr grosses Nutzungspotenzial. Allerdings stimmt das Angebot von Sonne und Wind räumlich mit demjenigen der Stromnachfrage nicht überein, was aufwändige Transport- und Speicherinfrastrukturen erfordert. In der Schweiz sind ihre Potenziale begrenzt. Zudem ist ihre Umwandlung in nutzbare Energie mit Ressourcen- und Flächenverbrauch verbunden. Beispielsweise müssen zur Umwandlung von Sonne in Strom Siliziumzellen hergestellt werden, die in der Regel auch geringe Mengen von knappen Seltenerdmetallen enthalten. Für die Nutzung von Wind- und Wasserkraft wird Fläche beansprucht und die Landschaft wird beeinträchtigt. Auch nachhaltig nutzbare Biomassepotenziale sind begrenzt und zum Teil schon weitgehend genutzt. Weil die nachhaltig nutzbaren Potenziale erneuerbarer Ressourcen ebenfalls begrenzt sind, ist die Reduktion des Energie- und Material-

verbrauchs auch dann nötig, wenn ein Grossteil der Ressourcen aus erneuerbaren Quellen gewonnen werden kann.

3.2.3 Suffizienz

Suffizienz beruht auf einem sorgsamen, massvollen und haushälterischen Umgang mit den Naturgütern zugunsten eines Erhalts der Naturproduktivität auch für nachfolgende Generationen (Winterfeld et al. 2008). Der Konsum richtet sich nach der nachhaltigen Verfügbarkeit erneuerbarer Ressourcen und den bestehenden Aufnahme- und Absorptionskapazitäten der Umwelt. Im Gegensatz zu den technisch-wirtschaftlichen Effizienz- und Konsistenzstrategien, welche durchaus dem heutigen Wirtschaften und Konsumieren inhärent sind oder sogar zunehmend die Voraussetzungen dafür schaffen, dass diese noch weiter wachsen können, erfordert das Konzept der Suffizienz ein Überdenken von Lebensformen und Wertvorstellungen sowie Veränderungen bei den Bedürfnissen in Richtung qualitativer, immaterieller Bedürfnisse zulasten von mit hohem Ressourcenverzehr verbundenen materiellen Bedürfnissen. Das Konzept steht in einem Spannungsverhältnis zur aktuellen Konsumgesellschaft, welche im Prinzip von nicht begrenzten (materiellen) Bedürfnissen ausgeht. Nicht mehr das funktionale «wie» steht im Vordergrund, sondern die normative Frage nach dem «ob überhaupt» oder «wie viel» wird zur zentralen Frage, die sich jedem Einzelnen, den Organisationen und Unternehmen sowie der Gesellschaft als Ganzes stellt.

Im Gegensatz zu Effizienz- und Konsistenzbestrebungen, welche auf einer Vielzahl möglicher Massnahmen für Wirtschaft und Politik beruhen (z.B. Herstellung effizienterer Geräte, Förderung erneuerbarer Energien), setzt Suffizienz vor allem bei den Konsumenten/innen und ihren Bedürfnissen, Gewohnheiten und Verhaltensweisen an. Von jedem einzelnen werden Verhaltensänderungen in Richtung weniger materieller Konsum, weniger Mobilität, mehr immaterielle Werte erwartet (Kleinhückelkotten 2005b). Der freiwillige Verzicht auf einen Teil des Fleischkonsums, auf (zu) hohe bzw. im Sommer (zu) tiefe Raumtemperaturen oder regelmässige Fernreisen wird in der Regel einseitig mit dem Verlust von Lebensqualität in Verbindung gebracht[3]. «Da den Nutzen solcher Verzichtsleistungen die Allgemeinheit, nicht aber das Individuum hat, kollidiert die individuelle mit der kollektiven Rationalität» (Stengel 2011). Der Eigennutzen wird bei Verzichtleistungen von den meisten stärker gewichtet als der kollektive, was Stengel (2011) als eine von sechs Suffizienzbarrieren bezeichnet. Die positiven Aspekte von suffizienterem Verhalten wie Angemessenheit, Achtsamkeit, Qualität sozialer Beziehungen und gemeinschaftlicher Interaktionen, Zeitverfügbarkeit, intra- und intergenerationelle Gerechtigkeit, etc. bleiben oft unberücksichtigt und müssen zuerst in den Vordergrund und ins Bewusstsein gerückt werden.

Grundsätzlich gibt es zwei Herangehensweisen an das Thema Suffizienz:

---

[3] Eigentlich kann nur bei der Erprobung eines neuen/suffizienten Verhaltens (z.B. weniger Fleischkonsum) wirklich beurteilt werden, ob es sich um einen effektiven Nutzenverlust/Verzicht handelt oder ob es lediglich die Aufgabe bisheriger Gewohnheiten bedeutet, welche im besten Fall sogar zur Entdeckung neuer Werte und zur Realisierung eines höheren Nutzenniveaus führen kann. Es ist denkbar, dass es viele Bereiche gibt, in denen ein suffizientes Verhalten gar nicht als Einschränkung empfunden würde.

— *Positive Grundhaltung:* Begegnet man dem Suffizienzprinzip mit einer positiven Grundhaltung, rücken die Erkenntnisse der Glücksforschung, welche besagen, dass zusätzlicher Konsum ab einem bestimmten Mass nicht glücklicher macht, in den Vordergrund. Suffizientes Verhalten wird dann als Verbesserung der Lebensqualität empfunden, da mehr Gewicht auf persönliche Beziehungen und freie Zeitverfügbarkeit gelegt wird, als auf materiellen Ressourcenkonsum. Somit besteht ein eigener Antrieb zu suffizientem Handeln. Wirtschaftswachstum erfolgt bei Gütern und Leistungen ohne oder mit einem geringen materiellen Ressourcenverbrauch.

— *Negative Grundhaltung:* Das Suffizienzprinzip kann aber auch von einer negativen Warte aus betrachtet werden. Suffizienz wird dann mit Verzicht gleichgesetzt und als Einschränkung der persönlichen Freiheiten und somit der Lebensqualität empfunden. Sieht man Suffizienz aus dieser Perspektive, besteht kein eigener Antrieb zu suffizientem Handeln und extern verordnete Suffizienzmassnahmen werden als Zwang zu Verzicht und als Bedrohung für die wirtschaftliche Entwicklung empfunden.

Dies zeigt, dass das Thema Suffizienz stark mit Wertvorstellungen und Bedürfnissen verbunden ist. «Mehr Suffizienz» bedeutet absolut gesehen nicht für alle dasselbe, da die Bedürfnisse und Wertvorstellungen der einzelnen Personen sehr unterschiedlich sind. Dennoch gibt es in unserer Gesellschaft in vielen Bereichen einen Grundkonsens darüber, welche Regeln zumutbar und welches Verhalten wünschenswert sind. Damit unser Verhalten insgesamt suffizienter werden kann, ist eine gesellschaftliche Diskussion zu diesem Prinzip erforderlich. Die Frage «Was ist angemessen?» kann jede/r einzelne für sich stellen. Die Auseinandersetzung auf gesellschaftlicher Ebene ist jedoch unerlässlich. Gelingt es, im Rahmen der gesellschaftlichen Auseinandersetzung die positiven Aspekte und Auswirkungen der Suffizienz in den Vordergrund zu rücken, haben sowohl freiwillige Suffizienzmassnahmen wie auch suffizienzfördernde Regelungen und Normen ein gute Chance, besser akzeptiert und umgesetzt zu werden.

Abschliessend muss noch angemerkt werden, dass sich Effizienz bzw. Konsistenz und Suffizienz in der Theorie relativ gut unterscheiden lassen. In der Praxis ist diese Abgrenzung jedoch nicht immer ganz klar. Für Strategien zur Förderung von Nachhaltigkeit ist deshalb eine gesamtheitliche Betrachtung aller drei Prinzipien anzustreben.

3.3 Ist Suffizienz nötig?

Bisher ist es trotz Effizienz- und Konsistenzbestrebungen weltweit nicht gelungen, in zentralen Nachhaltigkeitsbereichen eine Begrenzung oder Reduktion der Übernutzung zu erreichen: Weder beim Verbrauch fossiler Energieträger, hochwertiger Böden und Kulturland, noch bei der Übernutzung der Meere oder bei den zu hohen Treibhausgasemissionen. Einzig bei den relativ leicht substituierbaren Ozonschicht abbauenden Gasen und bei einzelnen Luftschadstoffemissionen in der Schweiz waren die Strategien erfolgreich. Zwar bestehen weiterhin grosse Effizienz- und Konsistenzpotenziale. Sie reichen nicht aus bzw. es sieht nicht so aus, als würden sie schnell genug genutzt, um die Ziele der

2000-Watt-Gesellschaft bis 2050 zu erreichen. Im Sinne des Vorsorgeprinzips empfiehlt es sich daher bei den bestehenden Unsicherheiten bezüglich des Erfolgs der Effizienz- und Konsistenzmassnahmen und der Diffusion des technischen Fortschrittes zusätzliche Suffizienzmassnahmen vorzusehen.

Es gibt zwei unterschiedliche Methoden, um die jeweiligen Beiträge von Konsistenz, Effizienz und Suffizienz zu ermitteln: Einerseits kann man die Potenziale von Effizienz- und Konsistenzmassnahmen (unter Einbezug der Rebound-Effekte) berechnen und dem erwarteten künftigen Verbrauch gegenüberstellen. Die Lücke ergibt dann den benötigten Beitrag, den Suffizienzmassnahmen liefern sollten. Andererseits kann man die Suffizienzziele auch den Effizienz- und Konsistenzmassnahmen voranstellen. Dabei wird zuerst ermittelt, was wir wirklich brauchen, wonach diese Bedürfnisse möglichst effizient und mit erneuerbaren Ressourcen befriedigt werden. Winterfeld et al. (2008) unterscheiden dabei zwischen der *ökologischen Modernisierung*, welche zur Lösung der ökologischen Probleme auf technische und organisatorische Innovationen, Effizienzsteigerungen, Recycling und präventive Umweltmassnahmen setzt und dem *ökologischen Strukturwandel*. Letzterer setzt tiefer greifende strukturelle Veränderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Verhaltensmustern als Voraussetzung einer ökologisch nachhaltigen Entwicklung voraus.

Linz und Scherhorn (2011) beschreiben in ihrem Artikel «Für eine Politik der Energie-Suffizienz», dass diverse Energieszenarien den Beitrag technologischer Lösungen überschätzen. Der Zeitbedarf zur Diffusion und Umstellung der Technologien wird unter- und die freie Verfügbarkeit erneuerbarer Energien überschätzt. Die Technologieentwicklung bringt zwar grosse Fortschritte, aber ob die anvisierten Ziele innerhalb der nächsten rund vier Jahrzehnte erreicht werden können, ist unklar. Es fehlen bisher Energieszenarien, welche nicht nur technische Lösungen beschreiben, sondern auch aufzeigen, wie der Energiebedarf reduziert und der Rebound-Effekt stark vermindert werden kann. Die Suffizienzforschung steckt in diesem Sinne noch in den Kinderschuhen. Die Operationalisierung einer Suffizienzstrategie mit konkreten Massnahmen, welche einen relevanten Beitrag zu veränderten Bedürfnissen und Lebensweisen sowie zu den anvisierten Nachhaltigkeitszielen leisten und welche Implementierungschancen aufweisen, fehlt noch weitgehend. Notwendig wären insbesondere nachhaltigkeitsorientierte Rahmenbedingungen und Marktregulierungen und somit von allen Beteiligten eine Bereitschaft zu tief greifenden Veränderungen.

Mehr Gerechtigkeit dank Suffizienz

Nicht zuletzt können Bestrebungen, ein suffizienteres Leben zu führen, auch von Gerechtigkeitsvorstellungen ausgehen: Unterschiedliche Ressourcenverbräuche sind dann ungerecht, «wenn der Vorteil des einen zu Lasten des andern geht, wenn das, was die einen zu viel verbrauchen, den andern die Zukunft verstellt» (Linz 2004, S. 23). So liegt auch dem Nachhaltigkeitskonzept, welches an der Rio-Konferenz 1992 erarbeitet wurde,

der Grundsatz der inter- und intragenerationellen Gerechtigkeit[4] zugrunde (Kleinhückelkotten 2005b). Während die intergenerationelle Gerechtigkeit darauf abzielt, dass unsere Nachkommen in einer intakten Umwelt aufwachsen können, geht es bei der intragenerationellen Gerechtigkeit insbesondere um den Ausgleich der Lebensbedingungen innerhalb der heutigen Generation. Früher verstand man darunter die Nord-Süd-Gerechtigkeit, heute ist der Tatbestand komplexer: Die reiche Elite, welche den Grossteil des Ressourcenverbrauchs verantwortet, ist nicht mehr nur in den Industrienationen zu finden, sondern ebenso in den so genannten Entwicklungs- oder Schwellenländern. Aus historischer Sicht werden es aber dennoch die Industrieländer sein müssen, die den Anfang machen, denn sie sind sowohl in der Vergangenheit als auch heute noch für den grössten Teil der Umweltbelastung verantwortlich (Linz 2004).

4 Intergenerationelle Gerechtigkeit: Gerechtigkeit zwischen mehreren Generationen.
Intragenerationelle Gerechtigkeit: Gerechtigkeit innerhalb einer Generation, beispielsweise zwischen gesellschaftlichen Schichten oder verschiedenen Ländern

4 Der Weg zu mehr Suffizienz

Die Suffizienzstrategie steckt noch in einer Pionierphase, ähnlich der Nachhaltigkeitsstrategie nach dem Erscheinen des Brundtland-Reports oder den Themen Energieeffizienz und erneuerbare Energien vor einigen Jahren. Auch bei diesen Themen war anfänglich die Skepsis in grossen Teilen von Wirtschaft und Bevölkerung gross. Heute haben sich der Begriff der «Nachhaltigkeit» sowie die Strategien zur Förderung von Energieeffizienz und erneuerbaren Energien schon weitgehend etabliert. Somit muss auch bei der Suffizienz in der Pionierphase mit Widerständen gerechnet werden und es braucht kontinuierliche Aufklärung und Motivation, um das Prinzip der Suffizienz in einer breiteren Öffentlichkeit zu etablieren.

In einer ersten Phase muss erkannt werden, wo heute die Suffizienz hindernden Faktoren liegen. Anschliessend müssen Ansatzpunkte zur Förderung von Suffizienz identifiziert und wirksame Massnahmen und Instrumente entwickelt werden, welche auch akzeptiert werden. Weil es bei Suffizienz um höhere Lebensqualität, neue Lebensweisen, die Entdeckung von anderen Bedürfnissen und die Infragestellung bisheriger Gewohnheiten geht, welche hohen materiellen Ressourcenkonsum verursachen, stehen nicht primär technische Massnahmen im Vordergrund. Das erfordert zum Teil die Entwicklung von neuartigen Zugangsweisen und Methoden, um dem Prinzip und dessen Potenzial genügend Beachtung zu verschaffen.

4.1 Heutige Situation und Suffizienz hindernde Faktoren

Konsumkonventionen

Suffizienz und heutige Konsumvorstellungen sind schwer vereinbar (Stengel 2011). Die aktuellen Vorstellungen von Erfolg, Wohlstand und einem gelungenen Leben begünstigen einen energie- und ressourcenlastigen Lebensstil. Werbung, Produktedifferenzierung, konstante Innovation und Einführung neuer Produkte zielen darauf ab, laufend neue Bedürfnisse zu wecken und zu weiterem Konsum zu animieren. Der Anstieg des Konsums ist ausserdem mit bedingt durch eine zeitliche Ausdehnung der Verfügbarkeit von Einkaufs- und Freizeitangeboten, welche zusätzlich durch ein entsprechendes Mobilitätsangebot (z.B. Nachtbusse) gefördert werden. Da sich die Mehrheit der Bevölkerung in ihrer Lebens- und Konsumweise an diesen Konventionen und Praktiken orientiert, ergibt sich laut Stengel eine zirkuläre Barriere («Praxis der Majorität», Stengel 2011).

Da es erstens einfacher ist, Bedürfnisse zu wecken, als zum Masshalten zu animieren, es zweitens schwierig ist, seine Gewohnheiten zu ändern und drittens unser Verhalten auch immer von unserem Umfeld abhängt, sind die heute gängigen Konsumkonventionen schwer beeinflussbar.

Grössendegression

Unser heutiges Wirtschaftssystem beruht auf Wachstum. Einer der Gründe dafür ist die Grössendegression, basierend auf zunehmend gewichtiger werdenden Produktions- und Distributionsinfrastrukturen mit hohen Fixkosten, welche mit steigendem Umsatz und Stückzahlen die Ressourcen effizienter einsetzen (Verteilung der Fixkosten auf mehr Produkte) und tiefere Kosten pro Stück ergeben. Grössendegression wirkt somit als eingebauter Wachstumstreiber. Absatzsteigerungen ermöglichen tiefere Preise, erhöhen damit die Wettbewerbsfähigkeit des jeweiligen Anbieters, was zu höherer Nachfrage seitens der KonsumentInnen und zu Wirtschaftswachstum führt.

Externalitäten, Verursacherprinzip und wirtschaftliche Rahmenbedingungen

Gleichzeitig ist partielles Marktversagen verbreitet, welches zu nicht optimalem Ressourceneinsatz und –verbrauch führt: Bei der Erstellung und Distribution wirtschaftlicher Leistungen werden nicht alle beanspruchten Ressourcen knappheitsgerecht vergütet, es bestehen sogenannte Externalitäten[5], die Konsumenten bezahlen nicht alle Kosten ihres Konsums. Falsche oder fehlende Rahmenbedingungen ergeben eine teilweise ungenügende Umsetzung des Verursacherprinzips, so dass Verursacher von Ressourcenverbrauch nicht voll für dessen Kosten aufkommen müssen und unter Umständen sogar noch subventioniert werden, was zu übermässigem Konsum führt. Beispiele sind steuerfinanzierte Abwasser- und Abfallentsorgung, steuerfinanzierte Verkehrsinfrastrukturen (Strassen und ÖV) ohne Knappheitssignal für die Infrastrukturnutzenden oder die Emission von Treibhausgasen und Luftschadstoffen ohne Abgeltung der damit verursachten Schäden.

Auf der anderen Seite fehlen politische Rahmenbedingungen für Wirtschaft und Konsum, welche die risikoorientierte und kurzfristige Optik von Wirtschaft und Verbrauchern[6], Informationsdefizite und Prinzipal/Agent-Probleme[7] im Sinne der 2000-Watt-Gesellschaft und einer nachhaltigen Entwicklung korrigieren. Die effizienzorientierte wirtschaftliche Allokation ist verteilungsseitig blind und führt durch die Abdiskontierung der langfristigem Nutzen von heutigen Massnahmen zu einer zu stark auf die Gegenwart bezogenen Zeitpräferenz, wodurch die Interessen künftiger Generationen nicht bzw. nicht ausreichend berücksichtigt werden. Dafür sind politisch vorzugebende Zielsetzungen und davon abgeleitete Rahmenbedingungen erforderlich, beispielsweise zu den maximal zulässigen Treibhausgasemissionen oder zur Nutzung nicht wiedergewinnbarer Ressourcen. Die aktuellen Rahmenbedingungen führen nicht zu Suffizienz und müssen dringend modifiziert und ergänzt werden.

Delegation von Verantwortung

Die Akzeptanz für langfristige, übergeordnete Ziele wie beispielsweise die 2000-Watt-Gesellschaft ist zumindest in der Stadt Zürich relativ gross. Sobald es jedoch um die

---

5 Externalitäten wie kostenlose oder zu kostengünstige Möglichkeit zu Luftverschmutzung und Treibhausgasemissionen, Gewässer- und Bodenbeeinträchtigungen, kaum reversible Landnutzungsänderungen, kostenlose Lärmimmissionen, etc.

6 Die Wirtschaft aber auch viele Verbraucher/innen haben aufgrund von Risikoüberlegungen eine hohe Gegenwartspräferenz, was ressourcensparende investitionsorientierte Lösungen behindert.

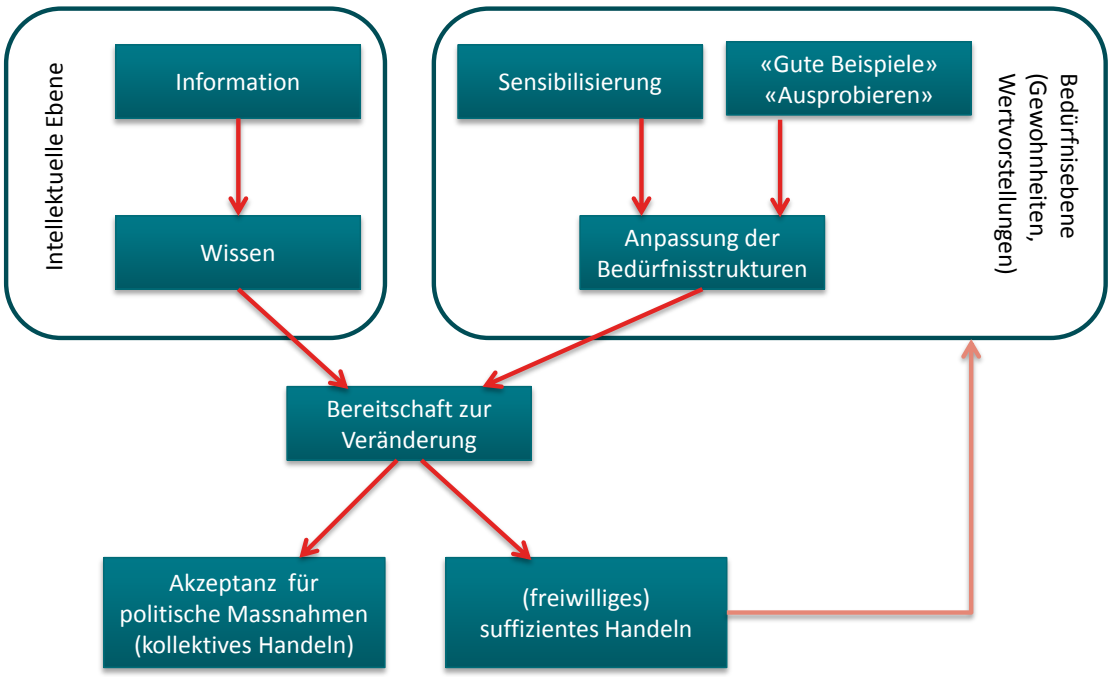
7 Beispielsweise die unterschiedlichen Interessen von Investierenden und Nutzenden bei nicht von der Eigentümerschaft selbst genutzten Gebäuden.

Konkretisierung dieser Ziele geht, nimmt die Akzeptanz ab. Es besteht das Risiko, dass die Politik aus Sorge vor der Ungunst der Wählerschaft auf Signale von «unten» wartet, d.h. auf eine bottom-up Bewegung. Gleichzeitig erwartet die Mehrheit der Bevölkerung Umweltschutzmassnahmen seitens der Politik (top-down) bevor sie ihr Verhalten ändert (Stengel 2011), weil die Einzelpersonen nicht das Gefühl haben, individuell genügend bewirken zu können. Das erschwert und verzögert Verhaltensänderungen. Dagegen kann von der Bevölkerung und den Politiker/innen, welche sich für die 2000-Watt-Gesellschaft ausgesprochen haben, erwartet werden, dass sie bereit sind, sich aktiv an der Umsetzung zu beteiligen. Politik und Verwaltung können pro-aktiv eine Vorbild-Rolle wahrnehmen, indem sie mit gutem Beispiel vorangehen und Möglichkeiten und Wege aufzeigen, womit sie dazu beitragen, den Prozess in Richtung Suffizienzgesellschaft zu beschleunigen.

4.2 Ansatzpunkte für eine Suffizienzgesellschaft

Der Weg zu mehr Suffizienz muss über die Veränderung der individuellen Konsumbedürfnisse, bestehender Gewohnheiten und Werte sowie Suffizienz hindernder Rahmenbedingungen in unserer Gesellschaft führen. Wie in Figur 3 vereinfacht aufgezeigt, sind dazu verschiedene Voraussetzungen notwendig. Diese werden im Folgenden näher ausgeführt.

«Der Weg zu mehr Suffizienz»



Figur 3: Voraussetzungen für eine Entwicklung zu mehr Suffizienz.

Bildung und Information als zentrale Elemente

Die Bevölkerung muss über Nachhaltigkeitsthemen sowie über die Konsequenzen ihres Handelns und ihrer politischen Entscheidungen informiert werden. Dies kann einerseits über kontinuierlich und langfristig angelegte Informationskampagnen und andererseits über Bildungsinstitutionen erfolgen. Idealerweise fliesst die nachhaltige Entwicklung als Querschnittsthema in die Bildungsinhalte ein und wird in allen Bildungsbereichen verankert (Kleinhückelkotten 2005). Zu diesem Zweck müssten die bestehenden Lehrpläne sukzessive angepasst und um diese Thematik ergänzt werden. Wissen und ein besseres Verständnis dieser Themen kann die Bereitschaft zu Veränderungen in Richtung Suffizienz steigern.

Sensibilisierung, gute Beispiele und Vorbilder

Die Ebene der Bedürfnisse und Wertvorstellungen wird für die Umsetzung von Suffizienz als wichtiger erachtet als die intellektuelle Ebene. Der Begriff Suffizienz soll dabei mit einer Steigerung der Lebensqualität in Verbindung gebracht werden: So kann beispielsweise durch vermehrtes Velo- statt Autofahren oder durch den Verzicht auf überflüssige Kalorien nicht nur der Ressourcenverbrauch vermindert sondern auch der Gesundheitszustand der jeweiligen Personen verbessert werden. Daneben sollen soziale Normen und Gewohnheiten dahingehend verändert werden, dass ein suffizienter Lebensstil als «normal» empfunden wird. Bereits heute gibt es Personen, die einen suffizienteren Lebensstil pflegen. Sie dienen aber nicht als Vorbild und haben kaum Orientierungsfunktion, weshalb derartige Verhaltensweisen zurzeit noch keine Breitenwirkung entfalten können. Dennoch kann durch das Schaffen von «Erfahrungswelten», wie beispielsweise attraktivem vegetarischem Essen, die Bevölkerung auf positive Weise für nachhaltiges Verhalten sensibilisiert werden. Idealerweise führen solche Bestrebungen zu einem Wandel der sozialen Normen in Richtung «Less is more».

Suffizienz kann auch mit der Befreiung von überflüssigen Leistungen und materiellen Gütern in Verbindung gebracht werden und den Wert von Beziehungen statt materiellen Gütern in den Vordergrund rücken. Wie in Kapitel 3 ausgeführt, machen laut Untersuchungen von Glücksökonomen/innen weder Geld noch schnelle Autos, sondern «die Beziehungen zu anderen Menschen, das Gefühl, etwas Nützliches zu tun und ein entspannter Umgang mit Zeit» glücklich (Serafimova 2008, S.26). Zur Entwicklung, Umsetzung und Kommunikation von Suffizienzmassnahmen sind deshalb auch die Erkenntnisse der Glücksforschung miteinzubeziehen.

Bereitschaft zu Veränderungen

Die Einführung suffizienzfördernder Rahmenbedingungen sowie individuelles suffizientes Handeln verlangen von allen Beteiligten die Bereitschaft zu tiefgreifenden Veränderungen (Linz und Scherhorn 2011). Bildung und Information sowie Vorbilder und gute Beispiele können in Zusammenhang mit einer lebhaften öffentliche Diskussion dazu beitragen, dass sich eine Mehrheit der Bevölkerung dafür gewinnen lässt, oder dass sie sich suffizienzfördernde Rahmenbedingungen zumindest gefallen lässt (Linz 2004). Denn «suffizientes Verhalten ist nicht nur das, was Menschen kraft Einsicht oder Gewohnheit

selber tun oder unterlassen, sondern vielmehr auch das, was sie als notwendig und darum für alle verbindlich hinnehmen» (Linz 2004, S.36f). Dieser Prozess kann durch öffentliche Aktionen und mediale Präsenz beschleunigt werden – und wird besser gelingen, je mehr auch Behörden etc. daran beteiligt sind (Linz 2004).

Akzeptanz von politischen Massnahmen und Rahmenbedingungen

Um politische Zielvorgaben wie das 2°C-Ziel für die globalen Treibhausgasemissionen oder die davon abgeleiteten Zielsetzungen der 2000-Watt-Gesellschaft zu erreichen, müssen nicht nur das individuelle Verhalten einzelner Personen (bottom-up), sondern auch die bestehenden Rahmenbedingungen (top-down) angepasst werden. Dies setzt gleichzeitig Veränderungen von politischen Rahmenbedingungen voraus, welche zurzeit dem Suffizienzprinzip widersprechen. Ansonsten besteht das Risiko, dass die Politik aus Sorge vor der Ungunst der Wählerschaft auf Signale von «unten» wartet, d.h. auf eine bottom up-Bewegung. Gleichzeitig erwartet die Mehrheit der Bevölkerung Umweltschutzmassnahmen seitens der Politik (top-down) bevor sie ihr Verhalten ändert. Staat und Politik können die erforderlichen institutionellen Rahmenbedingungen setzen (Internalisierung externer Effekte, umfassende Umsetzung des Verursacherprinzips, Abbau Suffizienz hindernder Subventionen, etc.) und die erforderlichen politischen Instrumente einführen (z.B. Zertifikate für Mengenbeschränkungen beim Ressourcen- und Landverbrauch, bei Emissionen, beim Wohnflächenbedarf; Abgaben; Beiträge; Vorschriften; Vermittlung von Information, etc.).

Suffizientes Verhalten in fast allen Lebensbereichen kann durch die Politik sowohl *erleichtert* wie auch *bestärkt* werden (Linz und Scherhorn 2011): Erleichtert durch das Vereinfachen von nachhaltigem Verhalten wie beispielsweise die Nutzung von öffentlichem Verkehr («Make the good choice an easy choice!») und bestärkt durch das Erschweren von unökologischem Verhalten, beispielsweise durch Road Pricing. Linz und Scherhorn (2011) ordnen Geboten und Verboten einen hohen Stellenwert zu. Diese werden eher akzeptiert, wenn das damit anvisierte Verhalten vorgängig durch erleichternde Massnahmen vereinfacht wird und die Vorteile der Verhaltensänderungen einleuchtend aufgezeigt werden können.

Freiwilliges suffizientes Handeln

Im Bereich der Suffizienz wird dem Individuum eine zentrale Rolle zugeschrieben. Fassbind (2008) geht so weit, dass sie sagt: «Ein solcher gesellschaftlicher Wertewandel lässt sich weder verordnen noch mit Werbung irgendwelcher Art vorantreiben. Der einzig erfolgreiche Weg ist Motivation von Mensch zu Mensch, mit Freude und Lust verheissenden Gruppenaktionen.»

Die Erwartung an Individuen, ein suffizientes Leben zu führen, kann als doppelte Überforderung erlebt werden, da auf der einen Seite die individuellen Wahlmöglichkeiten limitiert sind und auf der anderen Seite viele denken, dass sie alleine nichts ausrichten können. Es macht also wenig Sinn, einzelnen «aufzubürden, wozu die bestimmenden Kräfte der Gesellschaft und wozu Wirtschaft und Politik nicht bereit sind». Die persönlichen Be-

dürfnisse dürfen somit nicht vorgeschrieben, aber dennoch hinterfragt werden, denn das Ziel ist die Maximierung der Zufriedenheit und nicht des Konsums.

In Themenbereich 1 «Haushalte» von Energieforschung Stadt Zürich sollen deshalb Ansätze geprüft werden, durch die Kommunikation von nachhaltigem Verhalten von Nachbarn, Auslöse- und Nachahmungswirkungen zu induzieren, welche das Hemmnis fehlenden kollektiven Verhaltens verringern. Dafür braucht es die Pionier-Rolle von einzelnen und von Gruppen: «Ihr Handeln allein ist gewiss unzureichend, aber es ist unentbehrlich. Ihr Pionier-Potenzial, also ihre Einsicht und ihre Bereitschaft zum Handeln ist wohl die wichtigste Startbedingung sozialen Wandels.» (Linz 2004, S.33f.)

Zeitbedarf

Der in Figur 3 aufgezeigte und oben beschriebene Prozess benötigt Zeit. Eine Beschleunigung ist nur durch externen Zwang, wie Kostendruck (z.B. Budgetkürzungen) oder Notsituationen (z.B. Fukushima) zu erwarten. Solange dieser nicht vorhanden ist, fehlen in unserer Gesellschaft der Druck und die Bereitschaft zu einschneidenden Massnahmen. Es besteht eine Diskrepanz zwischen den «grossen Schritten», die eigentlich nötig wären und den «kleinen Schritten», die in Realität möglich sind.

5 Suffizienz in den einzelnen Handlungsfeldern

Die Stadt Zürich beschäftigt sich schon seit längerem mit Nachhaltigkeitsstrategien. So hiess einer der fünf Legislaturschwerpunkte der Periode 2006 bis 2010: «Nachhaltige Stadt Zürich – auf dem Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft» (LSP 4). Im Rahmen des LSP 4 erarbeitete die Stadt Zürich konkrete Strategien zur schrittweisen Umsetzung dieses Langfristziels. In den sechs Themenfeldern Energiestrategie; Umsetzung Energievision 2020; Nachhaltiges Planen, Bauen und Bewirtschaften von Gebäuden; Stadtverträgliche Mobilität; Information, Anreize und Vorbild sowie Kooperationen wurden Methoden entwickelt, Daten erhoben, Richtlinien erarbeitet, Projekte gestartet, Massnahmen umgesetzt und die Bevölkerung informiert. Die meisten Aktivitäten erfolgten in den Bereichen Energieeffizienz und Förderung von erneuerbaren Energien. Suffizienzelemente finden sich in einigen Strategien, Leitbildern und Stadtratsbeschlüssen. In der laufenden Legislatur gibt es keinen LSP zum Thema Nachhaltigkeit. Die in der letzten Legislatur gestarteten Projekte des LSP 4 sollen jedoch weitergeführt bzw. zum Teil institutionalisiert werden. Im Jahr 2011 startete ausserdem das zehnjährige Forschungsprogramm «Energieforschung Stadt Zürich». Im Rahmen dieses Programms soll insbesondere herausgefunden werden, was Haushalte vermehrt zum Energiesparen bringt und wie mehr Gebäude saniert werden können. Bei diesem Forschungsprogramm setzt sich somit zumindest der erste Teil mit Massnahmen im Bereich der Suffizienz auseinander. Daneben lanciert die Stadt Zürich laufend weitere Massnahmen, um die 2000-Watt-Ziele zu erreichen.

Für die Umsetzung des Suffizienzprinzips sind insbesondere die Handlungsfelder Mobilität, Wohnen und Arbeiten, Konsum (inkl. Ver- und Entsorgung) und Ernährung von Bedeutung. Kommunikation und Sensibilisierung sind Querschnittsthemen, welche in allen Bereichen zentral sind. In den folgenden Unterkapiteln werden für jeden dieser Themenbereiche

- Ansätze zu einer «Suffizienz-Vision» beschrieben,
- die aktuellen Entwicklungen und Suffizienz hindernde Faktoren aufgezeigt sowie
- die Aktivitäten und Erfahrungen der Stadt Zürich zusammengefasst.

Die Stadt, d.h. die städtische Verwaltung und Politik ist grundsätzlich in zwei Rollen zu sehen. Erstens setzt sie hoheitlich Rahmenbedingungen für die Aktivitäten von Bevölkerung und Wirtschaft und zweitens agiert sie als Organisation und Unternehmung, welche durch die politischen Rahmenbedingungen gesteuert wird, aber teilweise ausserhalb der privatwirtschaftlichen Wettbewerbsverhältnisse und Wachstumszwänge operiert. Die Stadt kann daher im Sinne der bestehenden politischen Ziele handeln und eine Pionierrolle einnehmen.

5.1 Mobilität

5.1.1 «Suffizienz-Vision»

Suffizientes Verhalten im Bereich Mobilität erfordert in erster Linie die Verminderung der (motorisierten) Fahrleistungen (1. Vermeidung), d.h. Arbeitsort, Einkaufsmöglichkeiten, Freizeitgestaltung nahe beim Wohnort (kürzere Wege), weniger Dienstreisen, Urlaub in der Region statt im fernen Ausland und die Zusammenlegung benötigter Fahrten. Die dennoch nötigen Wege sollten wenn möglich zu Fuss oder per Velo bzw. mit dem öffentlichen Verkehr (2. Verlagerung) zurückgelegt und auf Flugreisen sollte verzichtet werden. Wo motorisierte Mobilität dennoch notwendig ist, sollten möglichst effiziente Verkehrsmittel, welche mit erneuerbaren Treibstoffen betrieben werden, gewählt werden (3. Verbesserung/Effizienzsteigerung/Konsistenz). Verkehrsvermeidung als erstes Element der aktuellen verkehrspolitischen Ansätze kann als Suffizienz orientiertes Strategieelement bezeichnet werden.

5.1.2 Aktuelle Entwicklung und Suffizienz hindernde Faktoren

Die heutigen Mobilitätsmöglichkeiten haben unsere Aktions- und Wirkungsfelder dramatisch erweitert und vermitteln Freiheiten sowie die Befriedigung von Mobilitätsbedürfnissen, die bis vor kurzem noch undenkbar waren. Die räumliche Mobilität betrifft alle Lebensbereiche: Arbeitswege, Dienstreisen, Freizeitverkehr, Ferienreisen, etc. In der Stadt Zürich ist mehr als die Hälfte des Verkehrs bezogen auf die täglichen Fahrleistungen freizeitbedingt. Der Verkehr in der Stadt Zürich ist verantwortlich für knapp einen Viertel des Primärenergieverbrauchs (ohne Graue Energie zur Erstellung von Fahrzeugen und Verkehrsinfrastrukturen) sowie für gut einen Drittel der Treibhausgasemissionen der Stadtzürcher Bevölkerung (ohne Flugverkehr).

Von den drei Strategien nachhaltiger Verkehrspolitik *Vermeiden, Verlagern* (auf ökologischeren Verkehr), *Verbessern* (der Effizienz) stehen die Effizienzstrategie (effizientere Fahrzeuge und Züge, effizientere Verkehrsorganisation und Infrastrukturbetrieb) und die Verlagerungsstrategie von motorisiertem Individualverkehr zu öffentlichem Verkehr oder im günstigsten Fall zu Velo- und Fussverkehr im Vordergrund. Bisher haben die Infrastrukturausbauten und die Modalsplitänderungen zugunsten des öffentlichen Verkehrs primär die Voraussetzungen geschaffen, dass die Gesamtmobilität weiter wachsen konnte. Die Effizienzsteigerungen bei den Fahrzeugen wurden zu einem beträchtlichen Teil durch grössere Fahrzeuge, bessere Ausstattungen und zusätzliche Verkehrsleistungen kompensiert. Die kontinuierliche Zunahme des Energieverbrauchs und der Treibhausgasemissionen des Verkehrs in der Schweiz (in der Stadt Zürich konnten allerdings Verkehrsverbrauch und -emissionen in den vergangenen Jahren stabilisiert werden) sprechen für mächtige Rebound-Effekte im Mobilitätsbereich. Diese Rebound-Effekte können u.a. durch die Aktionsraumtheorie von Hägerstrand 1970 erklärt werden. Diese besagt, dass Geld- und Zeitbudgets die wichtigsten Restriktionen für das Mobilitätsverhalten des Menschen sind. D.h. es ist in unserer Gesellschaft nicht die Distanz, die bestimmt, ob wir einen Weg auf uns nehmen, sondern der benötigte Zeitaufwand und die Kosten. Da die

Zeit- und Geldbudgets relativ gesehen einigermassen stabil bleiben, führen die laufende Beschleunigung des Verkehrs und Kostensenkungen im Verkehr zu mehr und distanzmässig längeren Fahrten. Solange die Mobilitätskosten tief bleiben, werden gezielte Aufwertungen von Quartierzentren und kürzere Wege nur eine begrenzte Wirkung auf das Verkehrsaufkommen haben.

Ein Ausdruck des Gewichts der aktuellen Mobilitätsbedürfnisse unserer Gesellschaft sind Suffizienz hindernde staatliche Rahmenbedingungen, welche nicht suffizientes Verhalten im Mobilitätsbereich zusätzlich begünstigen. Beispiele dafür sind die steuerliche Absetzbarkeit der Kosten von Arbeitswegen, die nur teilweise Internalisierung externer Effekte im motorisierten Individualverkehr, die fehlende Kostenwahrheit beim öffentlichen Verkehr und teilsubventionierte Bewohnerparkplätze auf öffentlichem Grund aufgrund der bestehenden Gebührenordnung.

5.1.3 Aktivitäten und Erfahrungen der Stadt Zürich

Stadtgebiet (Bevölkerung und Wirtschaft)
Im Bereich der Mobilität ist der Handlungsspielraum der Stadt Zürich beschränkt, da viele Rahmenbedingungen von Bund und Kanton gesetzt werden. Für diejenigen Bereiche, in denen die Stadt zuständig ist, legt die Stadt Zürich im Rahmen ihrer Mobilitätsstrategie Grundsätze für die städtische Mobilitäts- und Verkehrspolitik fest. Da Mobilität und Raumentwicklung eng verbunden sind, enthält die «Räumliche Entwicklungsstrategie der Stadt Zürich» (RES, Amt für Städtebau) das Kapitel «Die Mobilität stadtverträglich gestalten».

Im Bereich der Mobilität verfolgt die Stadt Zürich suffizienzorientierte strategische Ansätze. So wird angestrebt, unnötige Mobilität zu vermeiden, die Wege zu verkürzen und die gefahrenen Auto-Kilometer zu reduzieren. Am 4. September 2011 stimmte die Zürcher Stimmbevölkerung ausserdem der Volksinitiative «Zur Förderung des ÖV, Fuss- und Veloverkehrs in der Stadt Zürich» (kurz: «Städte-Initiative») zu. Diese verlangt, dass der prozentuale Anteil des Fuss-, Velo- und öffentlichen Verkehrs am gesamten Verkehrsaufkommen in der Stadt Zürich innerhalb von zehn Jahren um zehn Prozentpunkte steigen soll. Somit besteht im Mobilitätsbereich auch eine quantitative politische Zielvorgabe, welche suffizientes Verhalten fördern kann.

Zur Umsetzung der bestehenden Strategien und politischen Vorgaben braucht es konkrete Massnahmen. Dabei wird unterschieden zwischen Anreizen (Pull-Massnahmen) und Vorschriften (Push-Massnahmen). Im Bereich der Pull-Massnahmen hat die Stadt Zürich bereits einiges unternommen, z.B. Förderung Fuss- und Veloverkehr, Mobilitätsmanagement- und -beratung, Information, Sensibilisierung, Aufwertung von Quartierzentren, etc. Bei diesen Massnahmen handelt es sich um erste Schritte. Zurzeit sind ausserdem übergeordnete Projekte am Laufen, z.B. Masterplan Velo, Velogrid, QUARZ. Insgesamt bezwecken diese Bestrebungen das Wissen zu erhöhen und die Voraussetzungen für ein nachhaltiges Mobilitätsverhalten zu erweitern. Pull-Massnahmen sind eine zwingende Voraussetzung, sie reichen jedoch nicht aus, um das Mobilitätsverhalten deutlich zu ver-

ändern. Zusätzliche Push-Massnahmen sind unerlässlich. Zu den bereits umgesetzten Push-Massnahmen gehören insbesondere die Verkehrsberuhigung sowie die Parkplatz-Bewirtschaftung.

Ansatzpunkte für wirkungsvolle Push-Massnahmen ergeben sich aus der oben beschriebenen Aktionsraumtheorie, welche besagt, dass die Zeit- und Geldbudgets das Mobilitätsverhalten wesentlich mitprägen. Eine gezielte Verlangsamung (Verkehrsberuhigung/Tempo 30 Zonen, geringerer Ausbau der Strassen) und Verteuerung (Mobility Pricing, höhere ÖV- und Benzin-Preise) könnten zu weniger motorisierter Mobilität führen.

Obwohl in der Stadt Zürich die Unterstützung für Vorhaben wie beispielsweise die Städte-Initiative vorhanden ist, bleibt die Umsetzung von wirkungsvollen suffizienzorientierten Massnahmen aus den folgenden Gründen schwierig:

— Die Bereitschaft zu konkreten Massnahmen, welche die motorisierte Mobilität verringern, fehlt bei einem Teil der Bevölkerung. Dies zeigte sich in den letzten Jahren insbesondere bei den Widerständen gegen die städtische Parkplatzpolitik und den Abbau von Strassenkapazität für den motorisierten Individualverkehr.

— Massnahmen, welche unter Umständen in der Stadt Zürich politisch umsetzbar wären (beispielsweise Mobility Pricing), werden auf Bundes- und/oder Kantonsebene abgelehnt.

Nebst den Massnahmen, welche einen direkten Einfluss auf die Art und das Ausmass der Mobilität haben, spielt die Raum- und Siedlungsplanung eine zentrale Rolle für das Mobilitätsverhalten der Bevölkerung. So gibt es aufgrund der Wohnungs- und Arbeitsplatzsituation in der Stadt Zürich viele Personen, welche zwar in der Stadt arbeiten, nicht aber dort wohnen können oder wollen.

Stadtverwaltung

Innerhalb der Stadtverwaltung werden bereits Bestrebungen unternommen, die motorisierte Mobilität auf ein Minimum zu beschränken. Beispielsweise müssen vor der Beschaffung eines neuen Dienstwagens Alternativen (ÖV, Fahrzeug-Pooling, CarSharing/Miete, Dienstvelo) geprüft werden, um nicht unbedingt erforderliche Anschaffungen von Dienstfahrzeugen zu vermeiden. Dadurch wird der Anreiz zu automobiler Mobilität verringert.

Um die vorhandenen Bestrebungen zu verstärken, muss das Mobilitätsmanagement (inkl. umfassende Kommunikation) kontinuierlich weiterentwickelt werden. Dabei sollten die motorisierten Mobilitätsbedürfnisse der Stadtverwaltung generell überprüft und allfällige Massnahmen zu deren Reduktion umgesetzt werden.

5.2 Wohnen und Arbeiten

5.2.1 «Suffizienz-Vision»

Für den Wandel zur 2000-Watt-Gesellschaft ist der Gebäudebereich zentral. Nebst den wichtigen Beiträgen von Effizienz- und Konsistenzmassnahmen, welche teilweise bereits umgesetzt werden (z.B. Minergiestandard, Bauen für die 2000-Watt-Gesellschaft, 7 Meilenschritte für umwelt- und energiegerechtes Bauen etc.), ist ein zusätzlicher Beitrag der Suffizienz notwendig, um die Ziele zu erreichen. Während Effizienz- und Konsistenzmassnahmen hauptsächlich beim Bau eines Gebäudes zum Tragen kommen, sind Suffizienzmassnahmen in erster Linie mit der Bedarfsplanung sowie dem Betrieb verbunden. Ziel ist es, den Flächenbedarf pro Person – sowohl beim Wohnen als auch beim Arbeiten – zu reduzieren oder mindestens nicht weiter zu erhöhen. Zusätzlich müssen die Gebäude so gebaut werden, dass sie sowohl ein 2000-Watt-kompatibles Verhalten der Nutzer und Nutzerinnen (gezielte Regelung/Absenkung der Raumtemperatur, Vermeidung Stand-by und Betrieb ohne Nutzen, etc.) als auch eine Anpassung der Gebäude an zukünftige Nutzerbedürfnisse erlauben. Ausserdem sind Wohn- sowie Wirtschaftsbauten bereits ab Beginn der Planung in ein gesamtheitliches Mobilitätskonzept einzubetten, um für die zukünftigen Nutzer/innen die Voraussetzungen und Anreize für ein nachhaltiges Mobilitätsverhalten zu schaffen.

5.2.2 Aktuelle Entwicklung und Suffizienz hindernde Faktoren

Die Zunahme des Wohlstandes und die gesellschaftlich-soziale Entwicklung in den letzten Jahrzehnten (Kleinfamilien, Individualhaushalte, Zweitwohnungen, Pied-à-Terres in der Stadt Zürich, etc.) haben zu einer massiven Zunahme der Wohnfläche pro Person geführt: Sie hat sich in den letzten 50 Jahren verdoppelt, stagniert jedoch seit 2005 zwischen 41 und 42 m^2 pro Person (Auf dem Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft, Positionen zur städtischen Wohnpolitik, Nov. 2009). Trotz deutlich verbesserter Neubaustandards und mindestens zum Teil vorgenommenen energetischen Verbesserungen am Gebäudebestand stagniert der Endenergieverbrauch für Wohnen und nimmt noch nicht ab. Reduktionserfolge werden durch die zusätzlichen Ansprüche an Wohnflächen und Ausstattung wieder kompensiert. Im Sinne der Suffizienz müssten die Zunahme der Wohnflächen pro Person gestoppt und die Komfortbedürfnisse nicht weiter erhöht werden, damit die Energieeffizienzgewinne, welche durch energetische Sanierungen und Niedrigenergie-Neubauten erreicht werden, nicht laufend durch grössere Flächen und erhöhten Komfort kompensiert werden.

Die Thematik des Flächenbedarfs pro Person ist nicht nur im Bereich Wohnen relevant sondern spielt auch bei Büro- und Arbeitsflächen eine Rolle, obwohl dort der wirtschaftliche Druck die Ansprüche stärker begrenzt und gegenteilige Anreize schafft.

Im Bereich der Schulen hat sich der Flächenbedarf pro Schulkind seit den 60er Jahren rund verdreifacht. Dies ist weitgehend eine Folge moderner Unterrichtsformen wie auch zusätzlicher schulischer Angebote (Kinderbetreuung, Sport, Musik, Schulsozialarbeit,

etc.). Auch bei den Altersheimen sind die Raumbedürfnisse in den letzten Jahren stark gestiegen. Die heutige und die kommenden Generationen von Pensionierten haben höhere Ansprüche an das Wohnen im Alter (so möchten beispielsweise viele eine Alterswohnung, die an ein Altersheim angeschlossen ist, was ihnen sowohl die Freiheit einer eigenen Wohnung als auch den Service eines Altersheims bietet, aber mehr Wohnfläche benötigt als ein Zimmer im Altersheim).

5.2.3 Aktivitäten und Erfahrungen der Stadt Zürich

Wohnen (Flächenbedarf)
Insbesondere zwei Faktoren begrenzen die Zunahme der Wohnflächen pro Person in der Stadt Zürich: Haushaltsbudgetrestriktionen sowie die grosse Nachfrage nach Wohnraum. Daneben bestehen für Wohnungen, die für welche die Wohnbauförderung in Anspruch genommen werden soll, Vorgaben zu maximalen Kosten, was ihre Wohnfläche tendenziell begrenzt, aber auch Anforderungen zur minimalen Wohnfläche. So hat beispielsweise die Stiftung Alterswohnen der Stadt Zürich aufgrund der Kostenvorgaben der Wohnbauförderung bereits Flächenreduktionen vorgenommen. Auch beim städtischen und genossenschaftlichen Wohnungsbau besteht aufgrund des Kostendrucks und den Vorgaben der Wohnbauförderung eher wieder ein Trend zu kleineren Wohnungen. Mit ihrer Wohnungsbaupolitik trägt die Stadt mindestens bei den Bewohnenden städtischer Siedlungen zu einer Begrenzung bzw. in Zukunft eventuell sogar zu einem Rückgang des Wohnflächenverbrauchs pro Person bei, wobei dieser heute schon relativ gering ist und in den Wohnsiedlungen bei durchschnittlich 32 m^2 pro Person liegt. Noch ist unklar, ob dadurch auch der private nicht gemeinnützige Wohnungsbau in der Stadt Zürich beeinflusst wird.

Weitere Einflussmöglichkeiten der Stadt Zürich werden in den folgenden Bereichen gesehen:

— *Qualität:* Durch mehr «Qualität», d.h. Netzwerke, Unterhaltungs- und Freizeitangebote vor Ort, etc. kann allenfalls erreicht werden, dass bei Alterswohnungen die Wohnfläche nicht mehr so wichtig ist und auch kleinere Wohnungen attraktiv sind.

— *Belegungsvorschriften:* Die konsequente Anwendung von Belegungsvorschriften bei städtischen Wohnungen und gemeinnützigen Wohnbauträgern unterstützt via Reduktion des Flächenkonsums die Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft, reduziert die Kosten pro Bewohner/in und ermöglicht zudem einer grösseren Anzahl Personen Zugang zu gemeinnützigem oder preiswertem Wohnraum in der Stadt. Derzeit wird die Einhaltung der Belegungsvorschriften bei den subventionierten Wohnungen der Stadt periodisch kontrolliert, während die nicht-subventionierten Wohnungen nur bei Mietbeginn kontrolliert werden. Dies könnte allenfalls geändert werden, um sicherzustellen, dass der Wohnraum genügend ausgenützt wird.

— *Wohnungswechsel innerhalb der Siedlung:* Einer der Gründe für den zunehmenden Wohnflächenbedarf pro Person ist die Lebensabschnitts-Thematik: Viele ältere und alleinstehende Personen wohnen heute noch in denselben Wohnungen und Häusern, in die sie vor Jahrzehnten mit ihren Familien eingezogen sind. Der vorhandene Raum

wird in der Regel nicht mehr gleichermassen benötigt. Wird vorausgesetzt, dass die Wohnung nicht in grösserem Umfang modernisiert wurde, weisen diese Wohnungen aufgrund der mietrechtlichen Rahmenbedingungen bei langen Mietdauern vielfach tiefere Mieten auf als neuere, kleinere Wohnungen. Das bedarfsorientierte Wechseln der Wohnung innerhalb derselben Siedlung ist bei städtischen Wohnungen vorgeschrieben und bei grösseren Genossenschaften schon teilweise Praxis und müsste aus Suffizienzgründen vermehrt auch bei privaten Wohnbauträgern umgesetzt werden.

Obwohl die Stadt nur bei eigenen Liegenschaften einen direkten Einfluss auf die Wohnflächen und Belegungen hat, bieten sich ihr diverse Möglichkeiten, indirekt auch bei Privaten und bei Baurechtsvergaben darauf Einfluss zu nehmen. Dazu einige Ideen:

— *Architekturwettbewerbe:* Auch bei Architekturwettbewerben für städtische Projekte werden die Architekten/innen durch Flächenvorgaben dazu veranlasst, attraktive kleine Wohnungen zu entwerfen. Im besten Fall hat dies einen Multiplikationseffekt, welcher dazu führt, dass auch bei privaten Projekten vermehrt kleinere Wohnungen realisiert werden.

— *Rahmenbedingungen:* Durch neue oder veränderte Rahmenbedingungen, wie beispielsweise Steueranreize für kleinere Wohnflächen, Kopplung des Ausnützungsbonus bei Arealüberbauungen, Gestaltungsplänen und Sonderbauvorschriften an Suffizienzmassnahmen, Lenkungsabgabe auf Wohnfläche pro Person (ev. ab einer gewissen Mindestwohnfläche pro Person) mit vollständiger Rückerstattung, etc. kann die öffentliche Hand auch auf die Wohnflächennachfrage pro Person und den privaten Wohnungsbau Einfluss nehmen (in der Regel liegen derartige Massnahmen aber im Kompetenzbereich von Bund oder Kanton).

— *Labels und Auszeichnungen:* Auszeichnungen und Labels für besonders gute Qualität liefern Orientierung und die Möglichkeit qualitativ hochwertiges Bauen zu kommunizieren und zu vermarkten. Die für Auszeichnungen und Labels zu erfüllenden Anforderungen sollten zusätzlich mit Suffizienzkriterien ergänzt werden (wie Wohnfläche pro Zimmer, Parkplatzzahl pro Wohnung, etc.). Die Stadt Zürich erachtet die Vergabe von wenigen, dafür bedeutenden Auszeichnungen mit entsprechender Medienwirksamkeit als sinnvoller als eine Vielzahl von kleinen Auszeichnungen.

Wohnen (Betrieb)

Der Bericht «Nutzerverhalten beim Wohnen – Analyse, Relevanz und Potenzial von Massnahmen zur Reduktion des Energieverbrauchs» (2011), welcher vom Amt für Hochbauten der Stadt Zürich (AHB) in Auftrag gegeben wurde, gibt eine Übersicht über das Potenzial, die Relevanz sowie die Handlungsmöglichkeiten der Nutzer und Nutzerinnen in den energierelevanten Feldern Wohnflächenbedarf, Heizen, Lüften, Warmwasser, Beleuchtung, Haushaltgeräte sowie Informations- und Kommunikationstechnologien im Hinblick auf Effizienz und Suffizienz. Die Handlungsmöglichkeiten werden nach Akteuren unterteilt, indem die Einflussmöglichkeiten für Bauherrschaften, Betreibende und Nutzer/innen aufgezeigt und die Potenziale ausgewiesen werden. Die nachfolgende Studie «Grundla-

gen zu einem Suffizienzpfad Energie, der Beitrag des Wohnens» (2012) zeigt, dass das suffiziente Nutzerverhalten zusätzlich zu Effizienz- und Konsistenzmassnahmen bei der Umsetzung der 2000-Watt-Ziele sogar einen grösseren Einfluss auf den Energieverbrauch hat als eine Flächenreduktion. Es ist deshalb wichtig, auch dort anzusetzen. Dies bedingt allerdings eine Änderung des Verhaltens der Bewohner/innen. Dabei muss einerseits diskutiert werden, inwiefern dies die Aufgabe der Stadt ist, darauf Einfluss zu nehmen und mit welchen Mitteln dies gemacht werden soll. Die Erfahrung zeigt, dass Sensibilisierungskampagnen meist nur einen zeitlich beschränkten Einfluss haben und die Wirkung nach einer gewissen Zeit wieder nachlässt (z.B. verbrauchsabhängige Heizkostenabrechnung, Smart Meter, gekippte Fenster, etc.). Dennoch ist die kontinuierliche Information wichtig, um das Verhalten von Bewohner/innen und Hauswarten langfristig zu beeinflussen. Dazu müssen bisherige Vorgehensweisen analysiert und erfolgreiche Massnahmen auf den Bereich der Suffizienz adaptiert werden. Hinweise dazu werden auch die Ergebnisse des Themenbereichs Haushalte von Energieforschung Stadt Zürich geben.

Öffentliche Gebäude und Schulen

Im Bereich der öffentlichen Gebäude hat die Stadt Zürich bereits einige Anstrengungen unternommen, welche in Richtung Suffizienz weisen:

— Die Stadt Zürich hat 2001 Richtlinien erlassen, welche eine Verdichtung der Arbeitsplätze in Verwaltungsbauten verlangt (= Reduktion Flächenbedarf). Der angestrebte Zielwert von 12.5 m^2 pro Person wurde 2010 erreicht.

— Für die beheizten Bauten im Verwaltungsvermögen der Stadt Zürich wurden Richtlinien für Raumtemperaturen und Betriebszeiten erlassen. Je nach Gebäude und Nutzungszweck werden unterschiedliche Temperaturen vorgegeben und die Betriebszeiten während derer geheizt werden darf beschränkt. Damit wurde bezweckt, den Verbrauch fossiler Brennstoffe bei den stadteigenen Gebäuden bis 2010 um 15% (im Vergleich zum Jahr 2000) zu reduzieren.

— Durch das Projekt «Lukretia» wurden die Grundlagen geschaffen, dass Lebenszykluskosten (inkl. Unterhalts- und Betriebskosten während des Lebenszyklus) von Anfang an in Bauprojekte miteinbezogen werden können.

Im Bereich der städtischen Gebäude gibt es diverse Faktoren, welche dem Suffizienzgedanken entgegen wirken: Neubauten müssen innerhalb von 10 Jahren abgeschrieben werden und Folgekosten (Investitionskosten, Substanzerhalt) werden beim Bauentscheid häufig nicht beachtet, da sie teilweise erst nach 20 - 25 Jahren fällig werden. Theoretisch sollte der Investitionsentscheid auf einer Bedarfsanalyse beruhen, was aber nicht konsequent umgesetzt wird. Ausserdem werden bei politischen Entscheidungen häufig die Folgen für den Raumbedarf nicht aufgezeigt. Beispiele dafür sind das Behindertengesetz oder die bedarfsorientierte Kinderbetreuung, welche beide zu einem erhöhten Flächenbedarf und entsprechenden Kosten führen (Zielkonflikt zwischen sozialen und ökologischen Aspekten). Damit bei auftretenden Zielkonflikten die Argumente in den jeweiligen

Entscheidungen abgewogen werden können, müssen sie klar erfasst und aufgezeigt werden. Dazu kann die Verwaltung einen Beitrag leisten.

Die Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten im Bereich der Schulen sind geteilt: Das Schulamt als Verwaltungsabteilung, die Schulpflege als politisch gewählte Behörde, Lehrer/innen als Kantonsangestellte und die Immobilien-Bewirtschaftung der Stadt Zürich (IMMO) sind zuständig für die Bestellung und das AHB für den Bau. Somit sind die Nutzer/innen nicht dieselben, die bauen, und bezahlt wird von Dritten. Dies kann zur Folge haben, dass seitens der Schulen endogene und exogene Faktoren dafür sorgen, dass mehr Raum benötigt wird, was die Arbeit von IMMO erschwert. Ausserdem sind die Ansprüche der Nutzer/innen sehr hoch. Alternative Konzepte wie beispielsweise Mehrfachnutzungen von Räumen, Essen in Schichten, etc. sind an Schulen nicht beliebt. Vor allem wollen die Schulen in einem ohnehin schwierigen Umfeld «nicht noch mehr» Auflagen.

Auch im Bereich der Schulen und öffentlichen Gebäude sind nicht nur die Flächen, sondern auch der Betrieb relevant:

— Nicht nur die Raumansprüche, sondern auch die Ansprüche an den Betrieb und insbesondere an die Raumtemperatur sind in den letzten Jahrzehnten gewachsen, was den Suffizienzbestrebungen entgegen läuft.

— Der technische Fortschritt wie beispielsweise die automatische Lichtregelung kann einerseits zu Energieeinsparungen, andererseits aber auch dazu führen, dass die Leute entmündigt werden und dadurch die Verantwortung abgeben. Insgesamt wollen die meisten Nutzenden (öffentliche wie auch in private) möglichst wenig mit der Infrastruktur zu tun haben: «Es soll einfach funktionieren.»

— In öffentlichen Gebäuden haben die Sicherheitsvorschriften (z.B. Hygiene etc.) deutlich zugenommen. Auch dies kann zu einer Überdimensionierung von Anlagen führen. Der rechtliche und moralische Druck der Gesellschaft ist hier zurzeit so gross, dass keine pragmatischen Lösungen mehr möglich sind und sich die Verwaltung wo immer möglich absichert.

Für eine Suffizienzstrategie gibt es folgende Ansatzpunkte:

— Überprüfung von Flächenbedarf und Bedarfsvorgaben: Zwischen Qualität und Flächenbedürfnissen besteht vielfach ein gewisses Spannungsverhältnis. So könnte beispielsweise im Schulbereich die Frage gestellt werden, welche Gebäudeflächen welcher Qualität für die Erbringung Leistungen für die in jüngerer Vergangenheit dazugekommenen Leistungs- und Betreuungsansprüchen benötigt werden.

— Es ist zu prüfen, ob Nutzungsänderungen als Mittel zur Reduktion des Flächenbedarfes (Mehrfachnutzung von Räumen etc.) möglich und zumutbar sind und wie mit Flächenreserven umgegangen werden soll (beispielsweise an Schulen).

— Nicht nur beim Wohnen, auch bei Bürogebäuden und Schulen spielen Betrieb und Nutzendenverhalten eine wichtige Rolle. Es müssen Infrastrukturen entwickelt wer-

den, welche ein energiesparendes Nutzendenverhalten begünstigen und gleichzeitig müssen die Nutzenden zu einem entsprechenden Verhalten bewegt werden.

Stadtplanung

Das Amt für Städtebau (AfS) ist in den Bereichen Planung, Architektur und Denkmalpflege für die Beurteilung von Baugesuchen wie für die Planung des Raumes und der baulichen Infrastruktur zuständig. Im Rahmen von Arealüberbauungen, Gestaltungsplänen und Sonderbauvorschriften kann die Stadt Einfluss auf die städtebauliche Entwicklung nehmen. In diesen Instrumenten und den Grundlagen dazu müssen deshalb die Grundpfeiler einer suffizienten Stadtentwicklung festgeschrieben werden. Richt- und Nutzungsplanung sind so zu gestalten, dass sie suffizientes Verhalten überhaupt ermöglichen. Dies bedeutet z.B. eine Nutzungsplanung, die es ermöglicht, alltägliche Bedürfnisse in fussläufiger Distanz im Quartier zu befriedigen (Stadt der kurzen Wege). Das AFS hat dabei nur einen beschränkten Einfluss, da viele wichtige Aspekte nicht im Detail festgehalten werden können oder wichtige Zielgrössen, wie z.B. der Flächenkonsum pro Einwohner/in, nicht über Planungsinstrumente gesteuert werden können. Ausserdem werden Planungsaufgaben der Stadt Zürich in der Regel durch verschiedene Ämter in interdisziplinären Projektteams bearbeitet, z.B. AfS, Grün Stadt Zürich, Tiefbauamt, etc. Aufgabe des AfS ist es dabei, die verschiedenen einzelnen Themen im Sinne einer nachhaltigen Stadtentwicklung aufeinander abzustimmen. Auf den Betrieb und das Nutzerverhalten, welche für die Suffizienz ebenfalls sehr wichtig sind, hat das AfS jedoch kaum Einfluss.

Aus Suffizienzsicht ist eine angemessene Überbauungsdichte (hoch, aber auf Kontext abgestimmt) bzw. die qualitativ hochstehende Verdichtung in Gebieten mit Ausnutzungsreserven wichtig. Der Boden im Siedlungsgebiet ist einerseits eine sehr knappe Ressource und andererseits ist es eine Zielvorgabe des Bundes, die Siedlungsflächen nicht weiter anwachsen zu lassen. Angemessene Nutzungsdurchmischung, gute Erschliessung und Überbauungsdichte ermöglichen, auf begrenztem Raum viele Bedürfnisse abzudecken (Wohnen, Arbeiten, Einkaufen, Freizeit, Grünflächen, etc.), wodurch sich die Nachfrage nach motorisierter Mobilität und die Ausdehnung der Siedlungsfläche verringern lassen.

Raumplanung und Infrastrukturentscheide (Tramlinien etc.) müssen dabei aufeinander abgestimmt werden, denn eine hohe Überbauungsdichte ist an gut erschlossenen Lagen erstrebenswert. Qualitativ hochwertige Verdichtung muss jedoch dem Standort (Erschliessung etc.), guter Qualität der Räume (Tageslicht etc.), Sozialverträglichkeit (keine Ghettos) sowie einer hohen architektonischen/baukulturellen Qualität (Orientierungspunkte und Identität für die Bevölkerung) Rechnung tragen.

Denkmalpflege

Nicht nur die Stadtplanung sondern auch die Denkmalpflege und die Erhaltung des baukulturellem Erbes haben Berührungspunkte mit der Suffizienzstrategie, falls bei inventarisierten und geschützten Bauten auf Nutzungsmöglichkeiten und Komfortansprüche verzichtet wird und falls die Anpassung von bestehenden Bauten an neue Bedürfnisse eine ressourcenschonende Strategie darstellt.

5.3 Konsum (inkl. Ver- und Entsorgung)

5.3.1 «Suffizienz-Vision»

Suffizientes Verhalten im Bereich Konsum bedeutet eine Begrenzung des Konsums auf ein angemessenes Mass. Dazu gehört die hinreichende Abdeckung von Grundbedürfnissen (vgl. Maslow's Bedürfnishierarchie, Maslow 1943), während das angemessene Mass primär bei den Bedürfnissen oberhalb der Grundbedürfnisse, auf den höheren Stufen der Bedürfnishierarchie und dabei insbesondere bei Bedürfnissen mit hohem materiellem Ressourcenverbrauch gefunden werden muss.

Konsumbedürfnisse und Konsumverhalten erzeugen die (davon abgeleitete) Nachfrage nach Energie und Ressourcen sowie weiteren Ver- und Entsorgungsleistungen. Im Rahmen einer Suffizienzstrategie haben deshalb die Versorgungsunternehmungen (Energie, Wasser) und Entsorgungsunternehmungen (Abwasser Kehricht) wenig direkten Handlungsspielraum; ihre Einflussmöglichkeiten liegen im Bereich von Effizienz- und Konsistenzmassnahmen. Einzig über Information und Beratung ihrer Kunden/innen und die Sicherstellung von Kostenwahrheit und verursachergerechter Kostenanlastung können sie allenfalls einen Beitrag zu Suffizienz leisten.

5.3.2 Aktuelle Entwicklung und Suffizienz hindernde Faktoren

Die Konsumausgaben pro Person der Schweizer Privathaushalte stiegen in den letzten Jahren kontinuierlich (Hablützel 2008, basierend auf Zahlen des Bundesamtes für Statistik). Neben der Befriedigung materieller Bedürfnisse kann Konsum auch dazu dienen, den Status in der Gesellschaft zu definieren (vgl. dazu auch den Abschnitt Konsumkonventionen in Kapitel 4.1). Der Konsum von materiellen Gütern und Dienstleistungen steigt seit mindestens sechs Jahrzehnten, ohne dass sich eine Sättigung abzeichnet. Auf der Ebene der einzelnen Verbraucher und Verbraucherinnen wird der Konsum in der Regel nur durch deren Budget begrenzt – sei es privat oder in öffentlichen oder privaten Institutionen und Firmen.

Fehlende Kostenwahrheit infolge von externalisierten Effekten führt zu einem zu hohen Konsum der entsprechenden Ressourcen, Güter oder Dienstleistungen (beispielsweise zu geringe Energiekosten infolge fehlender Anlastung der energiebedingten Kosten von Luftschadstoff- und Treibhausgasemissionen). Die Anlastung aller Ressourcenverbräuche (Internalisierung externer Effekte) im Sinne einer umfassenden Umsetzung des Verursacherprinzips ist eine wichtige Hilfe zur Unterstützung von Suffizienz.

5.3.3 Aktivitäten und Erfahrungen der Stadt Zürich

Beschaffung und Konsum

Für die Beschaffung war Suffizienz bis anhin höchstens indirekt über Budgetbeschränkungen ein Thema. Aufgrund ökonomischer Überlegungen wurden und werden suffizienzfördernde Massnahmen unternommen. So wird beispielsweise die Anzahl der Dru-

cker in der Stadtverwaltung halbiert. Es ist unklar, wieweit die Nutzenden die Hinterfragung von Ansprüchen und Bedarfsvorgaben durch die Beschaffung akzeptieren würden.

Folgende Faktoren behindern ein suffizienteres Verhalten der Beschaffung:

— In der Stadt Zürich haben die Beschaffungsstellen den Auftrag, die benötigten Mengen möglichst effizient in der geforderten Qualität zu beschaffen. Besteller sind die jeweiligen Dienstabteilungen. Die Beschaffungsstellen wirken jedoch teilweise bei der Bedürfnisformulierung mit. Sie sollten aber die Möglichkeit erhalten, die Bestellungen systematisch nach Suffizienzaspekten zu hinterfragen.

— Der Papierverbrauch der Stadtverwaltung wurde zu rund 90% auf Recyclingpapier umgestellt (Konsistenz). Zusätzlich wird eine Stabilisierung des Papierverbrauchs auf 5'000 Blatt A4 pro MitarbeiterIn und Jahr angestrebt (Suffizienz). Die Tatsache, dass das Recyclingziel bereits nach kurzer Zeit erreicht wurde, die Senkung des Verbrauchs jedoch noch nicht, demonstriert, dass Suffizienzbestrebungen, welche Verhaltensänderungen bedingen, oftmals schwieriger umzusetzen sind als Effizienz- und Konsistenzmassnahmen.

Folgende Ansätze könnten zu mehr Suffizienz im Bereich der Beschaffung führen:

— Für einen Teil der Verwaltungsarbeitsplätze können neue Arbeitsformen geprüft werden: Nutzung von Arbeitsplätzen durch mehrere Personen, Home Office, vermehrter Gebrauch von elektronischen Ablagen statt Papierablagen (z.B. Tablets), etc.

— Nutzungskonzepte mit gemeinsamer Nutzung und Ausleihsystemen können durch eine bessere Ausnützung von Geräten bzw. Räumen zu einem geringeren Ressourcenverbrauch führen.

— Viele Vorgaben (z.B. zur Arbeitssicherheit, Beleuchtungsstärke am Arbeitsplatz, etc.) haben einen grossen Ressourcenverbrauch zur Folge. Die Beschaffung hat darauf keinen Einfluss, sieht jedoch oft ein beträchtliches Potenzial für Suffizienzmassnahmen in diesem Bereich.

Der Bereich der Beschaffung betrifft ausschliesslich die Stadtverwaltung. Auf den Konsum von Wirtschaft und Bevölkerung hat die Stadt keinen direkten Einfluss. Sie hat jedoch durch die Erteilung von Bewilligungen oder die Einschränkung von Öffnungszeiten und Mobilitätsangeboten gewisse Einflussmöglichkeiten auf das Konsumverhalten. Ausserdem kann sie durch ihr eigenes Handeln und entsprechende Kommunikation eine Vorbildfunktion wahrnehmen.

Ver- und Entsorgung (ewz, Wasserversorgung, ERZ, Erdgas Zürich AG)

Wie oben bereits erwähnt spielen Ver- und Entsorgung eine untergeordnete Rolle bei der Umsetzung von Suffizienz (vorausgesetzt das Verursacherprinzip wird umgesetzt). Sie können zwar mit Effizienz- und Konsistenzmassnahmen einen grossen Beitrag zu einer nachhaltigeren Entwicklung leisten, auf das für die Suffizienzstrategie zentrale Konsum-

verhalten ihrer Kunden/innen, haben sie jedoch höchstens über die Vermittlung Suffizienz relevanter Informationen und Beratung Einfluss.

Die Strategie von Entsorgung und Recycling Zürich (ERZ) lautet: «Vermeiden – Vermindern – Verwerten». Die erste Säule «Vermeiden» kann ERZ zwar nicht durch die Kerntätigkeit beeinflussen. ERZ versucht aber, durch diverse Kommunikationsmassnahmen, auf das Konsumverhalten der Stadtzürcher Bevölkerung Einfluss zu nehmen. Beispiele dieser Kommunikationsmassnahmen sind der Entsorgungskompass, Abfallunterricht an Schulen in Zusammenarbeit mit Pusch, Informationen an den Umwelttagen.

Ähnliche Kommunikationsmassnahmen wie ERZ unternimmt auch die Wasserversorgung. Zusätzlich bietet ihnen die Wasserrechnung die Möglichkeit eines direkteren Kundenkontakts. Diese nutzen sie für die Kommunikation über Verbrauch und Verbrauchsentwicklungen. Bei überdurchschnittlich hohem Verbrauch (Benchmark abhängig von der Zählergrösse), wird dies explizit kommuniziert. Da bei Mietobjekten die Rechnung in der Regel an die Verwaltung geht, erfährt der Verbraucher jedoch nicht zwingend etwas über seinen Wasserverbrauch. Sowohl bei der Wasserversorgung wie auch bei der Entsorgung wird bereits das Verursacherprinzip umgesetzt, d.h. die Tarife sind verbrauchsabhängig. Der Einfluss dieser Tarife ist jedoch klein. Die Wasserpreise sind zu tief, um den Konsum zu beeinflussen. Bei der Kehrichtentsorgung führen Sackgebühren zwar zu einer Verlagerung eines Teils des Abfalls in andere Kanäle (Recycling etc.) – die Gesamtmenge der zur Entsorgung gegebenen Güter weist nur einen bescheidenen Abwärtstrend auf.

Auch ewz und Erdgas Zürich unterstützen mit diversen Kommunikationsmassnahmen das Energiesparen. Sie sind zur Hauptsache in den Bereichen Förderung erneuerbarer Energien und Energieeffizienz aktiv.

Der *ewz.effizienzbonus* definiert einen Absenkpfad für den relativen Gesamtenergieverbrauch (d.h. für den Stromverbrauch pro Outputeinheit). Durch den ökonomischen Anreiz den Energieverbrauch zu senken oder zu vermeiden, kann der Effizienzbonus auch Suffizienzmassnahmen auslösen. Degressive Tarife werden vermieden, was Energieeffizienz und Stromsparen fördert.

Steigende Energiepreise könnten Suffizienzmassnahmen im Bereich Energie mehrheitsfähig machen. Aufgrund der Strommarktliberalisierung verringern sich die Einflussmöglichkeiten der einzelnen Stromversorger auf die Endkonsumenten, da diese ihren Versorger frei wählen können und Unternehmen mit zu hohen Energiepreisen nicht mehr konkurrenzfähig sind. Eine absolute Reduktion des Stromverbrauchs würde die Anpassung von nationalen Rahmenbedingungen erfordern.

5.4 Ernährung

5.4.1 «Suffizienz-Vision»

Suffizientes Verhalten im Bereich Ernährung bedeutet, sparsam mit Nahrungsmitteln umzugehen: Vermeiden von unnötigen Nahrungsmittelabfällen, Einschränkung des Fleischkonsums sowie Kaufen von regionalen und saisonalen Produkten, die weder mit einem langen Transport noch einer energie- und ressourcenintensiven Produktion oder Lagerung verbunden sind. Gewisse Beschränkungen bei der Wahl der konsumierten Nahrungs- und Genussmittel sowie ein geringerer Fleischkonsum sind nicht nur im Sinne der Suffizienzgesellschaft vorteilhaft, sondern können sich auch positiv auf die Gesundheit auswirken.

5.4.2 Aktuelle Entwicklung und Suffizienz hindernde Faktoren

In der westlichen Welt nehmen wir in der Regel mehr Kalorien zu uns als wir brauchen und konsumieren viel Fleisch, welches mit einem besonders hohen Ressourcenverbrauch verbunden ist. Häufig werden Nahrungsmittel mehrfach transportiert, bevor sie bei den KonsumentInnen ankommen. Die Produktion, Verarbeitung und Lagerung findet selten am gleichen Ort und häufig nicht einmal im gleichen Land statt. Dazwischen sind weite und oft energieintensive Transporte notwendig. Ausschlaggebend sind heute nur die Kosten. Da insbesondere in den Industrieländern die Lohnkosten deutlich stärker ins Gewicht fallen als Transportkosten (u.a. infolge unvollständiger Internalisierung der externen Kosten), werden weite Transportdistanzen in Kauf genommen. Immerhin wird die Herkunft der Lebensmittel seit einigen Jahren deklariert. Dies ist darauf zurückzuführen, dass es einen Teil der Konsument/innen interessiert, woher ihre Nahrungsmittel stammen – und sie diese Information in ihre Kaufentscheidungen miteinbeziehen. Was aber noch weitgehend fehlt, sind Informationen zum ökologischen Fussabdruck der Produkte.

Die Nahrungsmittel-Logistik ist mit hohen Verlusten verbunden, die zum Teil mit hohen Ansprüchen an qualitative Aspekte der Nahrungsmittel verbunden sind, welche nicht ernährungsrelevant sind. In der Schweiz entsorgen die Grossverteiler Migros und Coop bis zu 6% der Lebensmittel. Hinzu kommt die Entsorgung von Lebensmitteln durch die KonsumentInnen. Im gesamten Lebenszyklus gehen in West-Europa rund 32 % der produzierten Nahrungsmittelmenge verloren. Für die Schweiz würde sich ein Reduktionspotenzial von ca. 15 % ergeben, wenn keine Verluste bei den Konsumenten/innen mehr anfallen (BAFU 2011). Die UNO-Welternährungsorganisation schätzt, dass weltweit ein Drittel aller Lebensmittel im Abfall landet. Eine deutsche Studie kam in Industrieländern gar auf einen Verlust von 50% (Sonntagszeitung[8]). Dies ist auf weit verbreitete Gewohnheiten und Bedürfnisse zurückzuführen:

— Nahrungsmittel müssen ästhetisch-marketingorientierte Kriterien erfüllen, die zur Entsorgung von qualitativ einwandfreien Lebensmitteln führen (z.B. zu kleine oder zu grosse Äpfel).

8 http://www.sonntagszeitung.ch/wirtschaft/artikel-detailseite/?newsid=196683

— Es wird erwartet, dass das Angebot sowohl in Lebensmittelgeschäften als auch in Restaurants immer vollständig ist, d.h. auch kurz vor Ladenschluss wird z.B. noch eine Auswahl an frischem Brot erwartet.

— Viele Lebensmittel sind auch nach ihrem Verfalldatum problemlos geniessbar, trotzdem werden sie nach diesem Zeitpunkt häufig weggeworfen.

— In der Schweiz gibt es viele Einpersonenhaushalte. Nahrungsmittel können jedoch oft nicht in kleinen Portionen gekauft werden, was dazu führt, dass häufig eine grössere Packung gekauft wird, die nicht vollständig gebraucht wird.

Daneben leben nicht Wenige aus ökonomischen Gründen mit starken Einschränkungen bei der Ernährung. Von gemeinnützigen Organisationen (z.B. Schweizer Tafel) gibt es deshalb Bestrebungen, Lebensmittel, die ihr Verfalldatum überschritten haben, jedoch qualitativ noch einwandfrei sind, an bedürftige Personen zu verteilen.

5.4.3 Aktivitäten und Erfahrungen der Stadt Zürich

Stadtverwaltung und Stadtgebiet

Im Bereich Ernährung hat die Stadt Zürich insbesondere in Zusammenarbeit mit den Schulen schon einiges unternommen. Beispiele sind Ernährungsschulen für Hortner/innen, Ernährungsrichtlinien bei der Stadtküche oder Flyer mit Znünibeispielen. Im Rahmen des Pilotprojekts MenuPlus wurde in den städtischen Cafeterias während drei Monaten treibhausgasarme Ernährung angeboten und im Stadtspital Triemli sind vegetarische Menüs und saisonale Küche Standard.

Im Bereich der Ernährung wurden in der Stadt Zürich folgende Erfahrungen gemacht, welche auch Hinweise darauf geben, durch welche Massnahmen suffizientes Verhalten im Ernährungsbereich gefördert werden kann:

— Die Verknüpfung von Gesundheit und Nachhaltigkeit hat sich im Bereich der Ernährung bewährt: Gesunde Pausenernährung und Mittagessen in der Schule ermöglichen das Kennenlernen und allenfalls Einüben von gesunden und Suffizienz orientierteren Essensgewohnheiten (Verhältnisprävention). Dadurch soll auch das Interesse der Eltern geweckt und die Bereitschaft zu entsprechenden Massnahmen erhöht werden.

— Vegetarisches Essen wird je länger je mehr gewünscht und ist ein zwingender Bestandteil des Angebotes einer Kantine. Es gibt jedoch eine grosse Anzahl an «Gelegenheitsvegetariern/innen», welche das vegetarische Menü nur dann wählen, wenn das Angebot attraktiv ist. Auch die klimafreundlichen Menüs haben nur dann Erfolg, wenn sie auch als besonders gut eingeschätzt werden. Ökologische Kriterien alleine sind bei der Mehrheit der Bevölkerung nicht ausschlaggebend für ihren Entscheid. Hingegen sind Restaurant-Konzepte, welche besonders gutes vegetarisches Essen anbieten, erfolgreich (z.B. Hiltl).

- Die Konsumenten/innen sind in der Regel sehr preissensitiv. Eine Preiserhöhung des Menüs zugunsten von biologischen Nahrungsmitteln konnte im Stadtspital Triemli aufgrund von grossem Widerstand nicht umgesetzt werden.
- Eigene Erlebnisse wie ein Besuch auf dem Bauernhof, das Anpflanzen von eigenem Gemüse, Urban Farming oder Erlebnisgastronomie schaffen ein anderes Bewusstsein und sind viel wirkungsvoller als theoretische Informationen. So ist man beispielsweise bei selber produzierten Früchten auch eher bereit, einen «verschrumpelten» Apfel zu essen.
- Anders als in Schulen ist es beispielsweise in Altersheimen schwieriger, die Essgewohnheiten zu beeinflussen.

Im Gegensatz zu den Bereichen Mobilität und Konsum, wo Suffizienz häufig eine mengenmässige Beschränkung bedeutet, kann sie im Bereich der Ernährung bereits durch eine Umstellung der Ernährung und die Entdeckung neuer Angebote erreicht werden. Somit bietet sich im Bereich der Ernährung eine Chance, Möglichkeiten zu mehr Suffizienz durch positive Beispiele und Erfahrungen zu vermitteln.

6 Kommunikation und Sensibilisierung

6.1.1 Rolle der Kommunikation beim Thema Suffizienz

Die Kommunikation spielt beim Thema Suffizienz eine entscheidende Rolle. Der Begriff «Suffizienz» wird von den Kommunikationsfachleuten als nicht sehr vorteilhaft beurteilt. Sie befürchten, dass er nicht verstanden wird, bzw. dass das Streben nach mehr Lebensqualität als zentralem Element der Suffizienzstrategie vom Begriff zu wenig widerspiegelt wird. Suffizienzbestrebungen werden laut den Kommunikationsfachleuten verbreitet als Verzichtsmassnahmen wahrgenommen und mit einer Einschränkung von Lebensqualität gleichgesetzt. Diese Wahrnehmung wird u.U. noch verstärkt, wenn es sich um staatliche Suffizienzbestrebungen handelt. Die grosse Herausforderung für die Kommunikation besteht darin, Suffizienz positiv zu vermitteln und den Gewinn von Lebensqualität ins Zentrum zu rücken. Dazu müssen die Prinzipien «Weniger ist mehr!» oder «Qualität statt Quantität!» lanciert und positive Beispiele vermittelt werden, ohne jedoch ideologisch oder moralisierend zu wirken.

Was soll kommuniziert werden?
Folgende Faktoren der Kommunikation haben einen Einfluss auf die Wahrnehmung und das Handeln der Bevölkerung:

— *Vermittlung von Wissen:* Die Notwendigkeit von Suffizienzmassnahmen und ihre Chancen müssen durch die Vermittlung von Wissen klar gemacht werden. Dadurch kann die Akzeptanz von ungewohnten Massnahmen gesteigert werden.

— *Aufzeigen von Alternativen und Ermöglichen neuer Erfahrungen:* Die heutigen Lebensformen sind häufig von wenig suffizienten Verhaltensmustern geprägt. Anhand von konkreten Beispielen (z.B. vegetarische Menus in der Kantine, Tausch von Flyer gegen Auto, Verhalten auf Probe) kann aufgezeigt werden, dass es valable Alternativen zu den heutigen Gewohnheiten gibt, welche die Lebensqualität nicht einschränken, sondern allenfalls sogar erhöhen. Der Zugang zu neuen Erfahrungen ist oftmals eine Voraussetzung für die Bereitschaft, neue Verhaltensweisen in Betracht zu ziehen.

— *Wirtschaftliche Anreize:* Personen reagieren in der Regel stärker auf Informationen, welche Kosten miteinbeziehen als auf reine Informationskampagnen. Erdgas Zürich machte folgende Erfahrung: Seit der Einführung von Biogas im Wärmemarkt im Herbst 2009 setzte das Unternehmen verschiedene Werbekampagnen zur Bestellung von Biogas um. Die erfolgreichste Aktion war der Informationsbrief zur Preissenkung von Erdgas und dem Hinweis, dass bei einem Anteil von 5 Prozent Biogas immer noch von einer Preisreduktion profitiert werden kann.

— *Status und Lebensqualität:* Neben dem Preis spielen jedoch auch andere Faktoren wie beispielsweise der Status eine wichtige Rolle. So bevorzugen viele trotz höherer Kosten auch aus Statusgründen eine grössere Wohnung als eigentlich benötigt.

— *Neuer Standard:* Viele wollen lieber konform mit allgemeinen Verhaltensweisen als besonders herausragend sein (risikoreduzierende Orientierung an allgemeinen Verhaltensweisen mit geringem Informationsaufwand). Die Kommunikation sollte deshalb nicht suggerieren «Du bist besonders gut, wenn du Strom sparst!» sondern «Alle sparen Strom. Das macht man heute so!» Laut Angaben von Interviewteilnehmenden stieg beispielsweise der Stromkonsum bei Personen, die im Rahmen des smart metering-Projektes des ewz mit dem BFE für ihren besonders tiefen Stromverbrauch gelobt wurden. Auf der anderen Seite können positive Vorgaben von Bezugsgruppen oder –personen einen Anreiz vermitteln, es diesen gleich zu tun.

Wie soll kommuniziert werden?

Nicht nur der Inhalt, sondern auch die Art der Kommunikation ist entscheidend für deren Erfolg. Im Sinne einer adressatengerechten Kommunikation müssen insbesondere zwei Punkte beachtet werden: Erstens besteht die Gefahr, moralisierend zu wirken, was zu Ablehnung führt. Die Kommunikation muss bestrebt sein, positive Aspekte aufzuzeigen. Zweitens müssen die einzelnen Personen in ihrer momentanen Lebenssituation abgeholt werden. Für die verschiedenen Zielgruppen muss eruiert werden, wo bereits Ansätze für suffizientes Verhalten bestehen und wie diese vertieft werden können. Die Kommunikation muss daher an positiven Einstellungen anknüpfen und sich an bestehenden Werten orientieren (Kleinhückelkotten 2005b). Zu hohe Forderungen führen zu einer Überforderung und im schlimmsten Fall zu einer ablehnenden Haltung. Es kann nicht erwartet werden, dass ganze Bevölkerungsschichten ihr Leben umgestalten, vielmehr müssen kleine Schritte aufgezeigt und neue Erfahrungen ermöglicht und vermittelt werden. Folgende Faktoren können zu einer erfolgreichen Kommunikation beitragen:

— *Interdisziplinarität:* Das Thema Suffizienz muss aus verschiedenen Perspektiven betrachtet und bearbeitet werden. So sind neben der Kommunikation auch die Soziologie, die Psychologie sowie die Glücksforschung miteinzubeziehen.

— *Klassische vs. moderne Kommunikation:* Bei der Suffizienz werden klassische Informationskampagnen tendenziell wenig erfolgreich sein. Da Suffizienz die persönliche Lebensweise jedes/r Einzelnen betrifft, muss die Kommunikation vermehrt auf der emotionalen und individuellen Ebene erfolgen, was durch den Einbezug moderner Kommunikationsformen besser geschehen kann.

— *Social Media:* Der Einbezug von Social Media, welcher mehr Interaktivität ermöglicht, kann dabei eine Chance sein. Dies hat unter anderem ein Projekt zur 2000-Watt-Gesellschaft in Zusammenarbeit mit der Zürcher Hochschule der Künste gezeigt.

— *Partizipation:* Es ist wichtig, das die Mitarbeitenden der Stadtverwaltung sowie die Bevölkerung bei der Entwicklung von Suffizienzmassnahmen miteinzubeziehen. Beispielsweise kann ein Wettbewerb für Ideen zur Suffizienzförderung durchgeführt werden oder besonders suffiziente Lebensstile können mit Auszeichnungen belohnt werden.

- *Multiplikatoren:* Die direkte Kommunikation der Stadt mit der Bevölkerung via Plakate etc. wird als weniger wirkungsvoll erachtet. Vielmehr wird vorgeschlagen, dass die Stadt das Thema Suffizienz via Verwaltung, Schulen, ewz-Beratende, etc. kommuniziert, welche in direktem Kontakt mit der Bevölkerung stehen. Auf diesem Weg können die Diskussionen viel wirkungsvoller angestossen und Ideen eingebracht werden.
- *Vorbilder und soziales Umfeld:* Da Veränderungen des persönlichen Verhaltens angestrebt werden, ist die Kommunikation anhand von Vorbildern (positive Beispiele) wichtig. Dies kann anhand von Erlebnisberichten oder Testimonials geschehen. Noch zentraler als «externe» Vorbilder ist das soziale Umfeld, welches das Verhalten beeinflusst. Im Rahmen von *Energieforschung Stadt Zürich* wird dieser Einfluss untersucht.
- «Foot in the door"-Technik: Viele Menschen streben in ihrem Handeln nach Konsistenz. Indem Leute für eine Umfrage zu ressourcensparenden Lebensweisen angefragt werden, kann mit einer relativ geringen Hemmschwelle und einem geringen Engagement eine gewisse Auseinandersetzung mit der Thematik angestossen werden. Nach der Umfrage besteht tendenziell eine grössere Bereitschaft für benötigte Massnahmen, falls diese in der Umfrage befürwortet worden sind bzw. wären.
- *«Attraktive Gestaltung»:* Es ist wichtig, Beispiele für suffizientes Verhalten attraktiv zu vermitteln. So müssen beispielsweise vegetarische oder klimafreundliche Menüs in Kantinen besonders appetitlich zubereitet werden, damit sie vermehrt konsumiert werden. Die Information «Das ist besser für die Umwelt» reicht allein nicht aus für einen Kaufentscheid. Daher ist die Zusammenarbeit von Umwelt- und Kommunikationsfachleuten mit den jeweiligen Fachleuten – in diesem Fall mit professionellen Köchinnen und Köchen – zur Gestaltung von Kampagnen zu suchen.
- *Bildliche Darstellungen:* Die Kommunikation muss sehr einfach und für alle verständlich sein. Hilfreich sind bildliche Darstellungen und anschauliche Beispiele, die das Thema der Bevölkerung näher bringen können.
- *«Steter Tropfen höhlt den Stein»:* Kommunikation zu diesem Thema braucht Kontinuität. In der heutigen Zeit wird man täglich mit einer Flut von Informationen und Entscheidungen zu Sparangeboten, Konsummöglichkeiten, Krankenkassen, Versicherungen, Anliegen von NGO's, etc. konfrontiert. Für Themen wie Suffizienz ist es deshalb schwierig, Aufmerksamkeit zu finden, sie müssen daher häufiger kommuniziert werden, damit sie wahrgenommen werden.

6.1.2 Suffizienzkommunikation in der Stadt Zürich

Im Rahmen der Kommunikationstätigkeiten zu verschiedenen Nachhaltigkeitsthemen werden u.a. Themen behandelt, die suffizientes Verhalten portieren. Beispiele dafür sind die Stromspar-Tipps des ewz oder das Angebot an klimafreundlichen Gerichten an den Zürcher Umwelttagen sowie das Projekt MenuPlus.

Für die Stadtverwaltung ist das Thema auch aus Gründen der Glaubwürdigkeit wichtig. So muss die Stadt versuchen, selbst möglichst suffizient zu handeln und dies auch zu kommunizieren. Gleichzeitig soll die Stadt jedoch auch vorbildliche Aktivitäten von Privaten in ihre Kommunikation aufnehmen.

Die Kommunikation der Stadtverwaltung erfolgt zurzeit dezentral über die Kommunikationsabteilungen der einzelnen Dienststellen. Eine Departements- und Dienststellen übergreifende Kommunikation (z.B. des Stadtrates) zur Suffizienz gibt es zurzeit nicht. Um der Thematik nachhaltiger, ressourcenschonender Lebensstil und Suffizienz in der Bevölkerung zu mehr Aufmerksamkeit zu verhelfen, wäre eine solche anzustreben, beispielsweise mit der Koordination und gemeinsamen Ausrichtung der Kommunikation der diversen Kommunikationsstellen in der Stadtverwaltung zu dieser Thematik..

Strategisch sind der frühzeitige Einbezug der Kommunikation und ihre Beteiligung an allfälligen Projekten zentral. Dabei müssen jeweils die folgenden Fragen geklärt werden:
1.) Was ist das Ziel?
2.) Was sind die Botschaften bzw. welche Bilder werden vermittelt?
3.) Wer ist das Zielpublikum?
4.) Welches sind die richtigen Massnahmen/Instrumente?

7 Grundsätze für die Umsetzung von Suffizienz in der Stadt Zürich

Zwar zeigen die laufenden Entwicklungen bei der Umsetzung der Zielsetzungen der 2000-Watt-Gesellschaft erste Wirkungen. Dennoch bestehen beträchtliche Zweifel, ob die anspruchsvollen Langfristziele der 2000-Watt-Gesellschaft mit den bisherigen Prinzipien und Massnahmen erreichbar sein werden. Diese Umstände bewogen die Umweltdelegation des Stadtrats, die Möglichkeiten von Suffizienz als zusätzlichem Pfeiler der Umsetzung der 2000-Watt-Politik zu prüfen. Die vorgenommenen Abklärungen zeigen, dass es Potenziale für Suffizienz orientiertes Handeln der städtischen Verwaltung und der städtischen Bevölkerung gibt. Da Suffizienzmassnahmen hauptsächlich das individuelle Verhalten sowie persönliche Gewohnheiten anvisieren und bei Bedürfnissen und Bedarf ansetzen, erfordert ihre Umsetzung Sorgfalt und akzeptanzfördernde Kommunikation.

Mit dem Entscheid, die Möglichkeiten von Suffizienzmassnahmen für die Stadt Zürich zu prüfen, hat sich die Umweltdelegation des Stadtrats ein anspruchsvolles Ziel gesetzt. Die Umsetzung von Suffizienzmassnahmen erfordert einerseits die Mitarbeit zahlreicher Suffizienz relevanter Verwaltungsstellen in den verschiedenen Departementen der städtischen Verwaltung. Andrerseits müsste angestrebt werden, dass Suffizienz ganz generell als Grundsatz und Handlungsanleitung für die städtische Verwaltung bei allen Mitarbeitenden auf allen Stufen verankert werden kann, auch wenn längst nicht alle denselben Handlungsspielraum für Suffizienz orientiertes Handeln aufweisen.

7.1 Fazit aus Untersuchungen, Interviews und Suffizienzworkshop

Begriff und Bedeutung von Suffizienz und Suffizienzstrategie

Suffizienz ist einer der Pfeiler der 2000-Watt-Politik, der neben den Pfeilern Effizienz und Konsistenz der Umsetzung der Strategie der nachhaltigen Entwicklung und der Zielsetzungen der 2000-Watt-Gesellschaft dient. Suffizienz, Effizienz und Konsistenz sind dabei als strategische Stossrichtungen bzw. als Prinzipien zur Umsetzung der Zielsetzungen der 2000-Watt-Gesellschaft zu verstehen.

Der Suffizienzbegriff und sein Inhalt sind noch nicht allgemein bekannt. Der Begriff hat sich jedoch mittlerweile in Fachkreisen etabliert und kann nicht mehr völlig negiert oder durch andere Begriffe wie «Angemessenheit», «Masshalten» etc. ersetzt werden. Bei seiner Verwendung sollte jeweils mit Vorteil eine Konkretisierung seiner Bedeutung mitgeliefert werden.

Stadtintern soll der Begriff Suffizienz verwendet werden können, insbesondere in der Trilogie Suffizienz, Effizienz, Konsistenz (siehe zum Beispiel der Masterplan Energie 2012, STRB 765/2012). Für die Kommunikation von neuen Suffizienzmassnahmen sollte

der Begriff aber vereinfacht werden bzw. die Massnahmen und ihre Bezeichnungen sollten bei der Umsetzung im Vordergrund stehen. So ist es vielfach kaum möglich, Effizienz- und Suffizienzmassnahmen exakt voneinander abzugrenzen.

Stellenwert von Suffizienz bei der Umsetzung der 2000-Watt-Gesellschaft und einer Nachhaltigen Entwicklung

Suffizienzmassnahmen dienen der Umsetzung der Zielsetzungen der 2000-Watt-Gesellschaft. Dabei geht es nicht um die Entwicklung einer eigenständigen Position des Stadtrats unter dem Titel Suffizienzstrategie, für welche Ziele, Strategie, Massnahmen und Controlling definiert werden. Suffizienz soll vielmehr als Prinzip in die bestehenden Strategien, Leitbilder und Prozesse einfliessen und dort als planungs- und handlungsleitender Grundsatz dienen.

In verschiedenen Bereichen sind bereits heute Ansätze von Suffizienzmassnahmen feststellbar, welche in Zukunft zusätzlich verstärkt werden sollen. Diese Bereiche sollen zu diesem Zweck genauer analysiert werden, einerseits bezüglich ihrer Potenziale. Andererseits muss eruiert werden, wo in den bestehenden Entscheidungsprozessen die Weichen für mehr oder weniger Suffizienz gestellt werden. Diese dürften je nach Dienstabteilung und Beschaffungsprozess ganz unterschiedlich gelagert sein. Die Suffizienz relevanten Weichenstellungen und Entscheidungsprozesse sind näher zu evaluieren und aktiv zu hinterfragen.

Neben den Bereichen mit aktuell schon feststellbaren Suffizienzansätzen bestehen in der städtischen Verwaltung weitere Suffizienz relevante Bereiche, in denen die Stadt heute nicht aktiv ist und bei denen es zu überlegen gilt, ob die Stadt aktiver Einfluss nehmen will und kann. Dazu gehört insbesondere der private Konsum von Gütern und Dienstleistungen.

Suffizienz in der städtischen Verwaltung

Suffizientes Verhalten soll zu einer Grundhaltung, zu einem planungs- und handlungsleitenden Prinzip in der Stadtverwaltung werden (vgl. beispielsweise die Ziele und Prioritäten des neuen Masterplans Energie 2012 der Stadt Zürich, S. 5). Als Basis für diese Grundhaltung wird ein klares Commitment des Stadtrats zum Suffizienzprinzip benötigt, wonach die Grundhaltung von der Kaderstufe bis zu den einzelnen Mitarbeitenden mitgetragen werden muss («Suffizienz-Mainstreaming»).

Grundsätzlich betrifft die Suffizienz praktisch alle Dienststellen und ihre Aktivitäten, davon insbesondere die Beschaffungs-, Nachhaltigkeits-, Umwelt- und Energiefachstellen. Suffizienz soll im Rahmen der bestehenden Aktivitäten der Dienststellen bearbeitet werden und in ihre jeweiligen Strategien und Massnahmen eingebaut werden.

7.2 Empfehlungen an den Stadtrat

Angesichts der Komplexität der Thematik und den Vorbehalten, die der Suffizienz z.T. entgegengebracht werden, sind ein klares Commitment des Stadtrates zum Suffizienzprinzip und die Unterstützung von Suffizienzmassnahmen unerlässlich, sollten sie weiterverfolgt werden. Suffizienz muss dabei möglichst positiv besetzt werden, die Chancen von veränderten Gewohnheiten, Lebensweisen und Bedürfnissen sollen bewusst gemacht werden. Die Stadt Zürich müsste dabei eine Pionierrolle übernehmen und mit Suffizienz orientierten Massnahmen als Vorreiterin bei der Verwaltung und bei den eigenen Mitarbeiter/innen ansetzen.

Es empfiehlt sich ein stufenweises Vorgehen:

- Zuerst ist festzulegen, ob Suffizienz als eigenständige strategische Stossrichtung weiter verfolgt werden soll, in welcher Form die Suffizienz verstärkt in bestehende Strategien, Leitbilder und Prozesse integriert werden kann und in welcher Verantwortung dies liegt. Ein Beispiel für die Integration der Suffizienz in städtische Strategien bildet der neue Masterplan Energie 2012 der Stadt Zürich:

  Bei der Umsetzung der städtischen Energiepolitik wird im Masterplan eine klare Prioritätenfolge festgelegt. An erster Stelle steht als neues Handlungsfeld die Suffizienz, die Reduktion der Nachfrage nach energierelevanten Gütern und Dienstleistungen – gefolgt von den schon im Masterplan 2008 verfolgten Zielen «Effiziente Energienutzung» und «Zielkonforme Energieträgerwahl» (Energie aus Abfall, Abwärme und erneuerbaren Ressourcen). Die hohe Bedeutung der Suffizienz hat zwei Gründe: Zum einen deutet vieles darauf hin, dass die anspruchsvollen Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft allein mit technischen Mitteln in der durch die Gemeindeordnung vorgegebenen Frist nicht erreicht werden können. Zum anderen zeigen Studien, dass im Bereich der Suffizienz im Vergleich zu den beiden anderen Handlungsfeldern «Effizienz» und «Energieträgerwahl» volkswirtschaftlich sehr interessante Potenziale zur Reduktion des Energieverbrauchs und der Treibhausgasemissionen liegen. Vor diesem Hintergrund erfolgte im Jahr 2011 der Auftrag der Umweltdelegation an den Umwelt- und Gesundheitsschutz der Stadt Zürich (UGZ) zur Erarbeitung von Grundlagen für eine Suffizienzstrategie der Stadt Zürich. Einzelne konkrete Ideen für die Umsetzung von Suffizienzpotenzialen werden auch im Rahmen des Forschungsschwerpunkts «Energieforschung Stadt Zürich – ein ewz-Beitrag zur 2000-Watt-Gesellschaft» sowie im AHB Studienprogramm «7 Meilenschritte» untersucht.

- Die Departemente und Dienstabteilungen sind zu beauftragen, Suffizienzansätze in ihren Strategien, Konzepten und Massnahmen zu identifizieren und anzuwenden sowie nach Möglichkeiten zu suchen, diese Ansätze zu erweitern.

- Suffizienz sollte als Grundhaltung bzw. als planungs- und handlungsleitendes Prinzip in der Verwaltung verankert werden. Zu diesem Zweck sollen die zahlreichen Mitarbeitenden der Stadt angesprochen, sensibilisiert und durch ein klares Commitment des Stadtrates motiviert werden.

- Suffizienz setzt sich insbesondere mit dem Bedarf und mit der Formulierung von Bedürfnissen in der Verwaltung bzw. bei Bevölkerung und Wirtschaft auseinander. Verwaltungsintern sind insbesondere die relevanten Stellen zu identifizieren, welche Qualität und Bedarf formulieren. Sie sind mit der Überprüfung von Qualität und Quantität (d.h. den Bedarf) aus Sicht der 2000-Watt-Zielsetzungen und einer Nachhaltigen Entwicklung zu beauftragen (need to have vs. nice to have).
- In einem weiteren Schritt soll geklärt und entschieden werden, ob und in welcher Form die Stadt in neuen suffizienzrelevanten Feldern tätig werden soll.
- Zielkonflikte, die bei der Umsetzung von Suffizienzmassnahmen auftreten, sind unter Zugrundelegung einer langfristigen Perspektive, primär im Rahmen der 2000-Watt-Gremien, aktiv zu diskutieren. Die resultierenden Entscheidungen sind transparent zu begründen.

Der Entscheid für den Einbezug weiterer Suffizienzmassnahmen in die städtische Politik der Nachhaltigkeit erfordert keine neue Stelle oder Dienstabteilung. Wie bereits erwähnt geht es vielmehr darum, Suffizienz als generellen Handlungsgrundsatz in der gesamten städtischen Verwaltung zu verankern sowie, insbesondere bei den besonders Suffizienz relevanten Fachstellen und Dienstabteilungen, um das Auslösen eines verstärkten Einbezugs von Suffizienzansätzen. Suffizienz als Handlungsprinzip auf allen Stufen sollte primär zu einer Entlastung der personellen und finanziellen Ressourcen führen. Falls trotzdem nötig, sollen die allenfalls erforderlichen zusätzlichen Ressourcen dafür bereitgestellt werden.

Literatur

Amt für Hochbauten der Stadt Zürich (2011): «Nutzerverhalten beim Wohnen – Analyse, Relevanz und Potenzial von Massnahmen zur Reduktion des Energieverbrauchs»

Amt für Hochbauten der Stadt Zürich (2012): «Grundlagen zu einem Suffizienzpfad Energie. Das Beispiel Wohnen.»

BAFU, Bundesamt für Umwelt (2011): «Gesamt-Umweltbelastung durch Konsum und Produktion der Schweiz», BAFU, Bern, 2011

Bébié B., Gessler R., Gugerli H., Hohl B., Ott R., Püntener T. (2011): «Interner Workshop zu Suffizienz», Präsentation von R. Gessler, Umwelt- und Gesundheitsschutz Stadt Zürich, Zürich 8. Juli 2011

Behrendt, D. und Kleinhückelkotten, S. (2004): «Lokale Agenda 21 und Unternehmen – Zwei getrennte Welten?» in Ökologisches Wirtschaften, Nr. 1/2004.

Binswanger M. (2011): Die Tretmühlen des Glücks, Verlag Herdern, Freiburg im Breisgau 2006, 6. Auflage 2011

Braungart M., Mc Donough W. (2003): «Einfach intelligent produzieren. Cradle to cradle: die Natur zeigt wie wir die Dinge besser machen können. Berliner Taschenbuch Verlag; 2003

Calwell, C. (2010): Is efficient sufficient? The case for shifting our emphasis in energy specifications to progressive efficiency and sufficiency. Prepared for the European Council for an Energy Efficient Economy (eceee), ecos.

Dürr Hans-Peter (2002): Ideen zur neuen Qualität der Arbeit, Vortrag auf dem Kongress der „Initiative Neue Qualität der Arbeit INQA“, Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung, 17.6. 2002, Kleisthaus, Berlin

Easterlin R. (2001): Income and Happiness: Towards a Unified Theory, The Economic Journal 111, 465-484

EEA, European Environment Agency Scientific Committee (2011): Opinion of the EEA Scientific Committee on Greenhouse Gas Accounting in Relation to Bioenergy. http://www.eea.europa.eu/about-us/governance/scientific-committee/sc-opinions/opinions-on-scientific-issues/sc-opinion-on-greenhouse-gas, 15. Sept. 2011

Fassbind, S. (2008): Wie kommunizieren wir Suffizienz mit Erfolg? In STUDIO!SUS, ETH Zürich, Ausgabe 10, April 2008

Friedrich, Th. (2008): Der glückliche Mensch als ökonomische Katastrophe. In STUDIO!SUS, ETH Zürich, Ausgabe 10, April 2008

Hablützel, S. (2008): Suffizienz – Durch Verzicht oder eingeschränkten Konsum von Gütern und Dienstleistungen Ressourcen sparen. Themenbericht im Rahmen des Praktikums bei der Umweltschutzfachstelle der Stadt Zürich.

Kleinhückelkotten, S. (2003): Die Suffizienzstrategie und ihre Resonanzfähigkeit in den sozialen Milieus. In Biennium 2002-2004 – Arbeitsbericht des ECOLOG-Institut für sozial-ökologische Forschung und Bildung GmbH.

Kleinhückelkotten, S. (2005): Ringen um Werte – Bildung und Konsumentscheidungen. In Politische Ökologie 94, ökom-verlag 2005: 55-57.

Kleinhückelkotten, S. (2005b): Suffizienz und Lebensstile – Ansätze für eine milieuorientierte Nachhaltigkeitskommunikation. BWV, Berliner Wissenschafts-Verlag.

Linz, M. (2004): Weder Mangel noch Übermass – Über Suffizienz und Suffizienzforschung. Wuppertal Papers, Wuppertalinstitut für Klima, Umwelt, Energie GmbH.

Linz, M., Scherhorn, G. (2011): Für eine Politik der Energie-Suffizienz. In Impulse zur Wachstumswende, Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH

Maslow, A.H. (1943): Theory of Human Motivation, Psychological Review 50:370-396.

NZZ (2012): Neue Zürcher Zeitung, Nr. 112, Zürich 2012, S. 22

Scherhorn G. (2008): Über Effizienz hinaus. In Hartard, Schaffer & Giegrich (Hrsg.), Ressourceneffizienz im Kontext der Nachhaltigkeitsdebatte, Baden-Baden 2008: Nomos Verlag

Serafimova K. (2008): Immer mehr und trotzdem glücklich? In STUDIO!SUS, ETH Zürich, Ausgabe 10, April 2008

Stengel, O. (2011): Suffizienz – Die Konsumgesellschaft in der ökologischen Krise. Wuppertaler Schriften zur Forschung für eine nachhaltige Entwicklung Band 1, oekom, München.

UNEP (2012): Inclusive Wealth Report 2012 – Measuring Progress towards Sustainability, Cambridge University Press, New York 2012

Winterfeld U., Darski A., Lippert F. (2008): Eine nachhaltige Gesellschaft braucht Suffizienz. In STUDIO!SUS, ETH Zürich, Ausgabe 10, April 2008