



# DIPLOMARBEIT

Titel der Diplomarbeit

Landwirtschaft findet Stadt

Der Zusammenhang von urbaner Landwirtschaft  
und Nahrungssicherheit in Lima, Peru

Verfasst von

Paulina Benovic

angestrebter akademischer Grad

Magistra (Mag.)

Wien, 2014

Studienkennzahl lt. Studienblatt:

A 057 390

Studienrichtung lt. Studienblatt:

Individuelles Diplomstudium Internationale Entwicklung

Betreuerin / Betreuer:

Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.nat.techn. Christian R. Vogl





Wandbemalung in urbanem Garten in Villa María del Triunfo. Aufnahme der Verfasserin



# Inhaltsverzeichnis

<b>ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS.....</b>	<b>8</b>
<b>1. EINLEITUNG .....</b>	<b>9</b>
<b>2. METHODEN.....</b>	<b>12</b>
2.1. Forschungsregion.....	12
2.2. Auswahl der untersuchten Gärten .....	13
2.3. Kontakt zu den Gärtnerinnen und Gärtnern.....	13
2.4. Aufzeichnung der Daten .....	14
2.5. Auswertung der Daten .....	14
<b>3. NAHRUNGSSICHERHEIT .....</b>	<b>15</b>
<b>3.1. Nahrungssicherheit in der Geschichte.....</b>	<b>16</b>
3.1.1. Die Jahre 1930-1945.....	16
3.1.2. Die Jahre 1945-1970.....	18
3.1.3. Die World Conference on Food im Jahr 1974 in Rom.....	19
3.1.4. Die Jahre 1975 – 1990: Begriffsentwicklung.....	23
3.1.5. Der World Food Summit in Rom im Jahr 1996.....	31
3.1.6. Der World Summit on Food Security im Jahr 2009.....	33
<b>3.2. Kritik.....</b>	<b>34</b>
<b>4. URBANE LANDWIRTSCHAFT .....</b>	<b>38</b>
4.1. Urbanisierung.....	38
4.2. Urbane Nahrungssysteme.....	39
4.3. Definitionen urbaner Landwirtschaft.....	42
4.4. Partizipation an urbaner Landwirtschaft.....	43
4.5. Urbane Landwirtschaft und Nahrungssicherheit.....	44
<b>5. URBANE LANDWIRTSCHAFT IN LIMA.....</b>	<b>46</b>
5.1. Stadtprofil .....	46
5.2. Sozioökonomische Daten.....	48
5.3. Wasserversorgung.....	50
5.4. Bedeutung urbaner Landwirtschaft in Lima .....	54
5.5. Regierungsmaßnahmen.....	56

5.5.1. Villa María del Triunfo.....	56
5.5.2. „Mi Huerta“.....	60
<b>6. ERGEBNISSE.....</b>	<b>62</b>
6.1. Sozioökonomische Situation der Befragten .....	62
6.2. Beschreibung der untersuchten urbanen Gärten .....	63
6.2.1. Villa Maria del Triunfo.....	63
6.2.2. Lima Central - „La Muralla“ .....	66
6.2.3. San Juan de Lurigancho - Carapongo.....	67
6.3. Funktion der urbanen Gärten.....	69
6.4. Die Arbeit am Feld.....	69
6.5. Einfluss der Regierung aus Sicht der Befragten .....	70
6.6. Wasserversorgung.....	71
<b>7. DISKUSSION.....</b>	<b>72</b>
7.1. Physischer Zugang zu Nahrung.....	72
7.2. Ökonomischer Zugang zu Nahrung.....	73
7.3. Stabilität des Zuganges .....	74
7.4. Gesundheitsförderung durch Nahrung .....	75
<b>8. CONCLUSIO.....</b>	<b>76</b>
<b>9. LITERATURVERZEICHNIS.....</b>	<b>77</b>
<b>10. KURZZUSAMMENFASSUNG .....</b>	<b>85</b>
<b>11. ABSTRACT .....</b>	<b>86</b>
<b>12. RESUMEN .....</b>	<b>87</b>

## **Dank**

Am meisten möchte ich mich bei all jenen bedanken, die mir die Forschung zu dieser Arbeit ermöglicht haben. Dazu zählt zunächst mein Betreuer, Christian R. Vogl, der den Kontakt zu meiner mit Rat und Tat zur Seite stehenden Betreuerin vor Ort in Lima, Saray Siura, hergestellt und mich beim Aufbau der Arbeit und der Interviews sowie bei deren Abschluss unterstützt hat. In Lima möchte ich mich bei all den wunderbaren Menschen bedanken, durch die mein Aufenthalt so spannend und ereignisreich war und zwar alle befragten urbanen Gärtnerinnen und Gärtner aus Villa María del Triunfo, San Juan de Lurigancho und Lima Central sowie die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der urbanen Landwirtschaftsabteilung der Stadtregierung Lima, die ich zu ihren Projekten begleiten durfte und somit meine Kontakte erweitern konnte. Darüber hinaus sage ich Danke zu meiner Mutter, die mich in allen Lebenslagen unterstützt, meinem Freund, der mir treu zur Seite stand, meinen Großeltern, ohne die ich die Reise nach Peru nicht antreten hätte können und meinen Freunden, die mich in manch panischen Momenten auf den Boden zurückholten.

## Abkürzungsverzeichnis

CFS:	Committee on Food Security
CIRAD:	Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement
FAO:	Food and Agriculture Organisation
IFAD:	International Fund for Agricultural Development
GIEWS:	Global International Early Warning System
IDRC:	International Development Research Center
IPES:	Promoción del Desarrollo Sostenible. <a href="http://www.ipes.org">http://www.ipes.org</a>
NGO:	Non-Governmental Organisation
OPEC:	OPEC (Organization of the Petroleum Exporting Countries)
PAU:	Programa Municipal para la promoción de la Agricultura Urbana y la Protección del Medio Ambiente
RUAF:	Research Centers on Urban Agriculture and Food Security. <a href="http://www.ruaf.org">www.ruaf.org</a>
SEDAPAL:	Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima
UNDP:	United Nations Development Programme
UN-HABITAT:	United Nations Human Settlements Programme
WHO:	World Health Organisation

# 1. Einleitung

Das weltweite, rapide demographische sowie ökonomische Wachstum der letzten Jahrzehnte hat die ökonomischen und ökologischen Grenzen der Welt immer sichtbarer gemacht. Dabei wurde auch die Frage nach Nahrungssicherheit laut und zwar sowohl auf globaler, als auch auf lokaler Ebene.

Trotz der technologischen Fortschritte im Anbau, der Produktion und Verteilung von Nahrungsmitteln leiden immer noch Millionen von Menschen am gesamten Globus an Hunger und Mangelernährung. Der Zugang zu Nahrung ist somit für viele mehr ein Privileg als ein grundlegendes Menschenrecht. Das Konzept der FAO (Food and Agriculture Organisation) von Nahrungssicherheit, ist seit der World Conference on Food im Jahr 1974 (United Nations 1974) auf der internationalen Agenda zur Bekämpfung von Hunger weltweit nicht mehr wegzudenken.

Einen speziellen Status nimmt Nahrungssicherheit in Städten ein. Dort sind die Menschen größtenteils ausschließlich von monetärem Tauschhandel abhängig, um an Nahrungsmittel zu gelangen. Menschen, deren Einkommen nicht ausreicht, um Zugang zu genügend, qualitativer und vielfältiger Nahrung zu erlangen, leiden oft an Hunger und/oder Mangelernährung (Armar-Klimesu 2000: 102).

Das Städtewachstum nimmt immer stärker zu, vor allem in Ländern des globalen Südens und der Anteil der in Armut lebenden Menschen wächst in Städten schneller als auf dem Land. Das hat die Versorgung der Städte mit Nahrung zu einer immer größeren Herausforderung werden lassen (Ravallio, Shaohua, Sangraula 2007: 20f).

Diese weltweiten Entwicklungen spiegeln sich auf der Haushaltsebene wider. Auf dieser Ebene spielt seit vielen Jahren urbane Landwirtschaft eine immer größere Rolle in der Diskussion um die Nahrungsversorgung der StadtbewohnerInnen. Dabei geht es, kurz gesagt, um kleinflächige Nahrungsmittelproduktion auf Arealen, die sich in oder am Rande der Stadt befinden. Die geernteten Produkte dienen den ProduzentInnen entweder für den Eigenkonsum oder für den Verkauf.

In Lima, der Hauptstadt Perus, ist urbane Landwirtschaft schon seit vielen Jahren ein Teil vieler Stadtviertel. Sie ist hauptsächlich in einkommensschwachen Stadtteilen zu finden, wo sie durch ein neues Programm der Stadtregierung Limas, namens „Mi Huerta“, Unterstützung findet. Doch schon seit über zehn Jahren gibt es eine Förderung der Regierung, angefangen im Bezirk Villa María del Triunfo.

In dieser Arbeit wird das Betreiben urbaner Landwirtschaft anhand von vier verschiedenen Gärten aus drei Bezirken Limas auf den Zusammenhang mit Nahrungssicherheit untersucht. Es geht also darum, ob urbane Gärtnerinnen und Gärtner, die in urbane Landwirtschaft involviert sind, dadurch ihre Nahrungssicherheit erhöhen können. Für diesen Zweck kam es zu Gesprächen und Interviews mit 15 verschiedenen Personen.

Für diese Untersuchung werden verschiedene Ebenen der Nahrungssicherheit, wie der physische und ökonomische Zugang zu Nahrung, die Stabilität des Zugangs zu Nahrung und der gesundheitliche Aspekt der konsumierten Nahrung, mit den Ergebnissen aus der Feldforschung in Lima verglichen und daraus Resultate gezogen.

Dazu wird zunächst im ersten Teil erläutert, worum es sich bei dem Konzept Nahrungssicherheit handelt, wie es definiert wird und wie es sich im Laufe der Zeit entwickelt hat.

Der zweite Teil beschäftigt sich mit urbaner Landwirtschaft, den Urbanisierungstrends der letzten Jahrzehnte und dem Zusammenhang zwischen urbaner Landwirtschaft und Nahrungssicherheit. Dabei sollen die Zusammenhänge zwischen der zunehmenden Verstädterung und der Etablierung urbaner Landwirtschaft erläutert sowie versucht werden, urbane Landwirtschaft zu definieren.

Im dritten Teil der Arbeit werden die Ergebnisse der Feldforschung in Lima präsentiert. Zunächst wird auf die vorhandenen sozioökonomischen Daten aus der Literatur eingegangen, die Probleme der Wasserversorgung erläutert und die vorhandenen Programme der Regierung präsentiert. Anschließend werden die Resultate aus den Interviews mit den Gärtnerinnen und Gärtnern in Lima erörtert und die untersuchten Gärten vorgestellt.

Zum Schluss werden diese Ergebnisse mit dem Konzept der Nahrungssicherheit diskutiert um herauszufinden, was den Zusammenhang zwischen urbaner Landwirtschaft in Lima und Nahrungssicherheit für die daran beteiligten Menschen darstellt.

## **2. Methoden**

Grundlage zu der Forschung über den Zusammenhang von urbaner Landwirtschaft und Nahrungssicherheit in Lima, bildeten semi-strukturierte Interviews nach Bernard (2000: 212). Die Interviewfragen waren offen formuliert und richteten sich nach der Definition des von der FAO formulierten Konzepts von Nahrungssicherheit (FAO 1996; FAO 2009a). Dazu wurden 15 Befragungen von Menschen, die urbane Landwirtschaft betreiben, in drei Bezirken Limas durchgeführt. Die Interviews beinhalteten Fragen zur sozioökonomischen Situationen, zur Anzahl der Familienmitglieder, zu den Hintergründen der Herkunft, Erfahrungen in der Landwirtschaft, der Erwerbstätigkeit und zu den Besitzverhältnissen des Landes, auf dem die Befragten anbauen. Außerdem wurde nach dem persönlichen Nutzen urbaner Landwirtschaft gefragt, was für einen Einfluss sie auf die ökonomische Situation der Beteiligten hat, wofür die geernteten Produkte verwendet werden, wie die Bewässerung funktioniert, was für eine Rolle die Regierung spielt und ob es auch negative Aspekte gäbe, Landwirtschaft in der Stadt zu betreiben.

Darüber hinaus gab es Gespräche mit ehemaligen und amtierenden Mitgliedern aus der Regierung des Bezirkes Villa María del Triunfo zu den Hintergründen der Etablierung urbaner Landwirtschaft in diesem Bezirk. Somit sollten Informationen rund um die urbanen Gärten generiert werden, die Aufschluss über Organisationsstrukturen, Initiierung des Projekts oder die sozioökonomische Situation der Gegend geben können.

### **2.1. Forschungsregion**

Die Forschungsregion beschränkt sich auf drei Bezirke in der Stadt Lima, der Hauptstadt Perus. Dabei handelt es sich erstens um den südlichen Bezirk Villa María del Triunfo, zweitens das Zentrum Limas, das entweder Lima Central oder nur Lima genannt wird und drittens um den östlichen, peripher gelegenen Bezirk San Juan de Lurigancho.

Im Bezirk Villa María del Triunfo wurden für die Untersuchung dieser Arbeit zwei Gärten in unterschiedlichen Zonen des Bezirkes besucht und die ProduzentInnen befragt. Villa María del Triunfo besteht aus sieben Verwaltungszonen, Namens José Carlos Mariátegui, Cercado, Inca Pachacútec, Nueva Esperanza, Tablada de Lurín, José Gálvez Barrenechea und Nuevo Milenio. Die zwei untersuchten Gärten befinden sich in den Zonen Inca Pachacútec und Tablada de Lurín.

## **2.2. Auswahl der untersuchten Gärten**

Die Auswahl der Gärten in Villa María del Triunfo erfolgte durch das von Bernard (2002: 179f) beschriebene „snowball sampling“, wobei ein Informant oder eine Informantin, die oder der durch ein Zufallsprinzip ausgewählt wurde, eine oder einen weitere/n empfehlen kann, die oder der ebenfalls Auskunft über das Thema geben kann und so weiter. Im Falle dieser Forschung kam es zu Beginn zur Teilnahme an einem Fortbildungskurs an der Universidad Nacional Agraria La Molina, der für MitarbeiterInnen der urbanen Landwirtschaftsabteilung der Stadtregierung Limas organisiert wurde. Diese MitarbeiterInnen verhalfen zu Kontakten zu urbanen Gärtnerinnen und Gärtnern in Villa María del Triunfo und im Zentrum Limas, die wiederum andere urbane GärtnerInnen empfahlen. Außerdem gab es einmal pro Woche einen Biomarkt, an dem sich peri-urbane ProduzentInnen beteiligten. Dadurch wurde der Kontakt nach Carapongo im Bezirk San Juan de Lurigancho aufgebaut.

## **2.3. Kontakt zu den Gärtnerinnen und Gärtnern**

Alle Gärten, außer jener im peripheren Bezirk San Juan de Lurigancho, wurden mehr als einmal besucht. Dabei kam es beim ersten Treffen zu einem Kennenlernen mit den betreffenden Personen und einer Terminvereinbarung für ein Interviewgespräch. Die ersten unverbindlichen Besuche in den Gärten gaben Raum für einen ersten gegenseitigen Eindruck und verhalfen zu einer vertrauteren Situation während der Interviews. In Villa María del Triunfo nutzten die GärtnerInnen den Besuch für eine Versammlung aller Beteiligten

des Gartens zu dem traditionellen Gericht namens Pachamanca, das direkt im Garten und mit garteneigenem Gemüse zubereitet wurde.

Durch den wöchentlichen Marktbesuch blieb auch der Kontakt zu den GärtnerInnen aus San Juan de Lurigancho, zwar nicht bei ihren Feldern, aber dennoch erhalten.

## **2.4. Aufzeichnung der Daten**

Während der Durchführung der Interviews wurden die Gespräche mit einem Tonbandgerät aufgezeichnet. Zusätzlich wurden die gesammelten Daten in Feldnotizen festgehalten und am Ende jeden Tages in einer Word-Datei niedergeschrieben. Darüber hinaus wurden ein Forschungstagebuch sowie ein „Log“ (Bernard 2002: 392) geführt, in dem jegliche Aktivitäten bezüglich der Feldforschung geplant und festgehalten wurden.

## **2.5. Auswertung der Daten**

Die gesammelten Daten der Interviews und Gespräche wurden zunächst als Tondatei am Computer gespeichert und anschließend mit den handschriftlichen Notizen verglichen. Beides wurde dann in jeweils einer Datei pro befragte Person zusammengeführt und nach Datum und Ort sortiert. Dies erfolgte in Anlehnung an den Umgang mit Dateien nach Miles und Huberman (1994: 45). Für die Auswertung der Daten wurde keine spezielle Computersoftware verwendet. Die Interviews und die handschriftlichen Notizen wurden in eine Word-Datei zusammengefügt und den Interviewfragen zugeordnet. Diese Ergebnisse wurden daraufhin mit der Literatur in Bezug auf die sozioökonomische Situation sowie die Zusammenhänge der untersuchten urbanen Landwirtschaft und Nahrungssicherheit verglichen.

### 3. Nahrungssicherheit

Da es die vorliegende Arbeit zum Ziel hat, den Zusammenhang zwischen Nahrungssicherheit und urbaner Landwirtschaft in Lima zu untersuchen, soll dieses Kapitel Aufschluss darüber geben, was mit dem Begriff Nahrungssicherheit gemeint ist, woher er kommt und wie er definiert wird. Dabei lehnt sich dieses Kapitel an der Gliederung nach Schallerl (2012) in ihrer Arbeit über Nahrungssicherheit in Guatemala an.

Nahrungssicherheit ist ein Begriff, an den eine Vielzahl von Definitionen und Indikatoren gehaftet sind. Laut Smith, Pointing und Maxwell (1993) existieren mittlerweile mehr als 200 Definitionen und Sage (2002: 128f) stellte darüber hinaus auch mehr als 400 Indikatoren für die Untersuchung des Konzeptes fest. Woher diese Mehrdeutigkeiten und die Kontroversen um diesen Begriff kommen, soll nun erläutert werden.

Im Zuge der Festlegung des Konzeptes von Nahrungssicherheit durch die Food and Agriculture Organisation (FAO) der Vereinten Nationen während der World Conference of Food im Jahr 1974 in Rom erregte der Begriff internationales Aufsehen und fand weltweiten Einzug in die Politik. Dies führte zu einem breiten Diskurs über die Anwendung und Umsetzung von Nahrungssicherheit, aber auch von Nahrungsunsicherheit sowie über die Lösungsmöglichkeiten von Mangel- und Unterernährung. Der Begriff wurde im Laufe der Jahre und Jahrzehnte in vielerlei Hinsicht immer weiter entwickelt und wurde dadurch immer breiter und thematisch komplexer (Schallerl 2012: 6; Gonzáles Chávez 2007: 8f).

Gründe für diese Breite an Definitionen und Herangehensweisen an Nahrungssicherheit, sind laut Gonzáles Chávez (2007) folgende: Einerseits zählt dazu, dass eine Vielzahl an Kriterien und weit gefassten Analysen zur Untersuchung der komplexen und heterogenen Ernährungs- und Landwirtschaftssituationen weltweit vorhanden sind, wodurch auch die Herangehensweise an Nahrungssicherheit ebenso komplex erscheint. Eine weitere Begründung sieht Gonzáles Chávez (2007) in den unterschiedlichen und heterogenen Wahrnehmungen von Unter- bzw. Mangelernährung von Seiten der Betroffenen selbst. Zum Schluss ist es das Aufeinandertreffen

verschiedener Interessen aus Regierungen, Politik und Wirtschaft sowie von transnationalen Konzernen, die alle großen Wert darauf legen, dass ihre eigenen Interessen nicht durch eine Institution beeinflusst werden, die Einfluss hat auf die internationale Agrar- und Nahrungsmittelpolitik weltweit (González Chávez 2007: 8; Schallerl 2012: 6f).

Zentral in dieser Debatte bleibt jedoch weiterhin die Food and Agriculture Organisation, die den Begriff Nahrungssicherheit im Laufe der letzten Jahrzehnte im Zuge unterschiedlicher internationaler Versammlungen zum Thema Nahrung und Ernährung weiter entwickelte und verfeinerte (Schallerl 2012: 7). Für die größere Verständlichkeit dieser Entwicklung und der laufenden Debatten um Nahrungssicherheit wird nun im Folgenden auf die geschichtliche Entwicklung des Begriffes eingegangen.

### **3.1. Nahrungssicherheit in der Geschichte**

In diesem Kapitel soll ein Überblick verschafft werden über die Entwicklung des Begriffes Nahrungssicherheit innerhalb des letzten Jahrhunderts. Dabei soll jedoch nicht der Eindruck entstehen, dass Unterernährung und Hunger nicht auch schon vor dem Jahr 1930 eine Rolle spielten.

#### **3.1.1. Die Jahre 1930-1945**

In dieser Übersicht über die Rolle der Nahrungssicherheit im Laufe der jüngeren Geschichte wird in jener Phase begonnen, als Nahrungssicherheit noch viel stärker auf internationaler Ebene diskutiert wurde und noch kaum Einzug in die regionale, städtische oder individuelle Debatte fand (Simon 2012: 10).

Internationale Angelegenheiten wurden während des Ersten Weltkrieges sowie in der Phase danach vom Völkerbund geregelt. Die Gesundheitsabteilung des Völkerbundes führte im Jahr 1935 eine umfassende Umfrage zum Thema „Nutrition and Public Health“ durch, die zeigte, dass es eine erhebliche Lebensmittelknappheit in ärmeren Ländern gab, was als die Hauptursache für das Ausmaß an Hunger und Unternährung

galt (Simon 2012: 10). Daraufhin kam es in den Versammlungen des Völkerbundes zu immer häufigeren Diskussionen zu den Themen Ernährung und Ernährungspolitik sowie über die Notwendigkeit der Zusammenarbeit in diesen Angelegenheiten zwischen verschiedenen Ländern. Doch während auf der einen Hand ExpertInnen aus der Ernährungswissenschaft und der Medizin, internationale RegierungsbeamtInnen und DiplomatInnen innerhalb des Völkerbundes über Probleme von Mangelernährung diskutierten, fanden andererseits wiederum innerhalb des Völkerbunds zwischen anderen ExertInnen und anderen RegierungsbeamtInnen aber mit den selben DiplomatInnen Diskussionen über internationalen Warenhandel, Zollbarrieren und über die Sinnhaftigkeit einer Reduktion der Nahrungsmittelproduktion zur Preissteigerung statt. Der Diskussion über Warenhandel, Zollbarrieren und Nahrungsmittelpreise kam dabei ein weit höheres Interesse in der Welt der Lebensmittelproduktion und -verarbeitung sowie dem Lebensmittelhandel zu, als jener über die Bekämpfung von Unterernährung. (Simon 2012: 11).

Maßnahmen zur Steigerung der Lebensmittelproduktion war die darauf folgende Strategie des Völkerbundes, um einerseits den Bedarf der Menschen nach Nahrungsmitteln zu decken und andererseits einen Konjunkturaufschwung in der Landwirtschaft zu erzeugen. Dieser sollte wiederum die Industrie positiv beeinflusste und so zur Expansion auf den Weltmarkt führten (Simon 2012: 12).

Die 30er Jahre waren gezeichnet von zu überwindenden Wirtschaftskrisen, den Nachwehen des Ersten Weltkrieges sowie dem beginnenden Zweiten Weltkrieg. Die Bekämpfung von Hunger und Unterernährung war auf der politischen Agenda und rückte mit der Gesundheitsabteilung des Völkerbundes auf internationales Niveau (Simon 2012: 12).

Im Jahr 1943, noch während des Zweiten Weltkrieges, kam es zur Gründung der Food and Agriculture Organisation (FAO) der Vereinten Nationen bei einer Konferenz zu Nahrung und Landwirtschaft, einberufen vom damaligen Präsidenten der USA Franklin D. Roosevelt in Hot-Spring, Virginia in den USA (Simon 2012: 12).

### **3.1.2. Die Jahre 1945-1970**

Die Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg war sowohl auf der europäischen als auch auf der amerikanischen Seite des Atlantiks gezeichnet von Versorgungsengpässen mit Lebensmitteln. Dies führte zu weitreichenden Unterstützungen und Subventionen des Landwirtschaftssektors, einem der Hauptanliegen vieler Länder des globalen Nordens dar. Die politischen Agenden in weiten Teilen Europas setzten verstärkt auf die Souveränität der eigenen Staaten und unterstützten Maßnahmen zur Ankurbelung der Selbstversorgung im eigenen Land. Die landwirtschaftliche Produktion wurde gesteigert und verhalf somit den Bäuerinnen und Bauern, die zu dieser Zeit noch einen Großteil der Erwerbstätigen ausmachten, zu einem höheren Einkommen (Simon 2012: 12f).

Im Jahr 1946 organisierte die neu gegründete FAO ihre erste World Food Survey. Dadurch sollte herausgefunden werden, ob es auf der Welt genügend Nahrung, oder besser gesagt, genügend Nahrungsenergie und Mikronährstoffe gäbe, um die gesamte Menschheit damit zu versorgen. Das Ergebnis davon war, dass im Jahr 1945 mindestens für ein Drittel der Weltbevölkerung nicht ausreichend Nahrungsenergie zur Verfügung stünde. Dieses Ergebnis, zusammen mit dem Trauma der zwei Weltkriege und den damit zusammenhängenden Nahrungsmittelengpässen, veranlasste nun einige Regierungen weltweit zu einer Erhöhung der Lebensmittelproduktion (Simon 2012: 13).

Die Steigerung der Lebensmittelproduktion war in Europa und Nordamerika so erfolgreich, dass es bald darauf zu einer weltweiten Überproduktion an Lebensmitteln kam, die den Konsum der Menschen übertraf. Nun galt es, sich mit dieser neuen Situation des Lebensmittelmarktes auseinanderzusetzen. Tatsächlich wurde die FAO in den Jahren 1946/47 damit beauftragt, eine Studie auch dazu durchzuführen, was für Konsequenzen eine Überproduktion von Nahrungsmitteln auf den Landwirtschaftssektor sowie die Lebensmittelproduktion haben könne; ein Zustand, der wenig später zur Realität wurde (Simon 2012: 13).

Teile des generierten Überschusses an landwirtschaftlichen Produktionen kamen nun als Nahrungsmittelhilfe zum Einsatz. Diese aus den Überschüssen generierte Nahrungsmittelhilfe ist sowohl in der Quantität als

auch im Wert das meist verwendete Werkzeug, um Nahrungsunsicherheit zu bekämpfen. Das heißt jedoch nicht, dass es auch die effizienteste Methode ist. Dadurch wurde die Verbindung zwischen Nahrungssicherheit und Nahrungsüberschuss gelegt, wodurch es unmöglich wurde, die Entwicklung der Nahrungssicherheit zu untersuchen, ohne die politischen Maßnahmen bezüglich der Nahrungsüberschüsse miteinzubeziehen. Der Umgang mit Nahrungsüberschüssen hatte jedoch weniger altruistische Hintergründe, als eine wirtschaftliche Bedeutung für die jeweiligen Länder, mit ihren Überschüssen zu wirtschaften. So wurden in den Jahren zwischen 1948 und 1953 Nahrungsmittel im Wert von etwa drei Milliarden US Dollar von den USA nach Europa transportiert, alles im Rahmen des Marshall Plans. Während der 1950er und 60er Jahre stieg die weltweite Nahrungsmittelproduktion um mehr als die Hälfte an (Simon 2012: 14f).

### **3.1.3. Die World Conference on Food im Jahr 1974 in Rom**

Der Anstieg der Nahrungsmittelproduktion in den Jahren nach dem zweiten Weltkrieg hatte ein abruptes Ende, als im Jahr 1972 eine Dürreperiode in mehreren Regionen der Welt zu dramatischen Reduktionen in der Getreideproduktion führte. Dies veranlasste selbst die Sowjetunion in den weltweiten Agrarmarkt einzutreten und Getreide zu importieren, um die Versorgung der Bevölkerung zu sichern (Sage 2002: 129). Die weltweite und kritische Knappheit an Nahrungsmitteln, vor allem an Getreide, führte in vielen Ländern zu schwerwiegenden Hungersnöten. Zeitgleich kam es auch zu einer drastischen Erhöhung der Erdölpreise seitens der OPEC (Organization of the Petroleum Exporting Countries) auf Rekordsummen. Dies hatte wiederum Einfluss auf die Düngemittelpreise und auf die Transportkosten der Nahrungsmittel. Die weltweite Nahrungsmittelproduktion nahm ab und die gesamte Getreideproduktion fiel auf das niedrigste Niveau seit dem Zweiten Weltkrieg, was den Getreidepreis verdreifachte. Die Knappheit an Getreide führte auch zu einer drastischen Erhöhung der Nachfrage nach diesem Rohstoff am internationalen Markt. All dies ließ in ohnehin geschwächten Regionen der Welt humanitäre Katastrophen erahnen, vor allem am Horn von Afrika und in Südasien. Für den Notfall angelegte Getreidespeicher wurden geleert. Jedoch umfassten diese

aufgrund der hohen (und später enttäuschten) Erwartungen an die grüne Revolution nicht ausreichend Getreide. Nahrungsmittelimporte für Länder des globalen Südens wurden immer teurer und Nahrungsmittelhilfen sanken von etwa 17 Millionen Tonnen Getreide pro Jahr in den späten 1960ern auf rund sieben Millionen Tonnen in den frühen 1970ern. Die Menge an Nahrungsmittelhilfe, die von Gebern zu höheren Preisen beschaffen wurde, nahm ab und es wurde kein höheres Budget aufgebracht, um die nötige Menge an Nahrungsmittelhilfe beizubehalten. Diese Form der Hilfe kann jedoch schon seit jeher dahingehend ausgelegt werden, eher ein Mittel dafür zu sein, die Überschüsse an Nahrungsmitteln zu verwalten als weltweite Nahrungssicherheit zu gewährleisten. Das traurige Ergebnis dieser Dürreperiode und der daraus resultierenden Hungerkatastrophe in vielen Teilen der Welt waren geschätzte zwei Millionen Tote (Sage 2002: 130; Simon 2012: 15f; Schallerl 2012: 11).

Die World Food Conference ereignete sich also zu einer Zeit, in der internationale Dringlichkeit zur Behebung der weltweiten Hungersnot und Getreideknappheit bestand. In Hinblick auf diese Krise forderten sowohl Länder aus dem globalen Süden also auch dem globalen Norden die Vereinten Nationen dazu auf, eine internationale Konferenz einzuberufen, um die aktuelle Situation und mögliche Lösungswege zu diskutieren (Simon 2012: 15f; Rooy 1997: 94; Sage 2002: 129).

Die World Food Conference fand von 5. Bis 16. November 1974 unter der Leitung der FAO in Rom statt (González Chavez 2007: 8). Auf dieser Konferenz ging es bei den teilnehmenden Nationen vor allem um die Themen Konsum und Produktion von Nahrungsmitteln auf globaler Ebene (Schallerl 2012: 10). Dabei hatte es die Konferenz zum Ziel, es innerhalb einer Dekade zu gewährleisten, dass

„[e]very man, woman and child has the inalienable right to be free from hunger and malnutrition in order to develop fully and maintain their physical and mental faculties“ (United Nations 1974).

An der Konferenz nahmen 130 Nationen teil, die vor allem durch ihre Landwirtschafts-, Entwicklungs- und AußenministerInnen vertreten waren (Rooy 1997: 94).

Die Versorgung der Menschheit mit Nahrung als auch deren sichere Produktion waren zu einer Zeit der Nahrungsmittelkrise die Hauptanliegen der Konferenz. Der Begriff Nahrungssicherheit („Food Security“) erfuhr im Zuge dessen eine inhaltliche Ausarbeitung und wurde auf politischer Ebene implementiert. Der Begriff Nahrungssicherheit wurde daran anschließend im „Report of the World Food Conference“ der Vereinten Nationen aus dem Jahr 1975, definiert als

„availability at all times of adequate world food supplies of basic foodstuffs to sustain a steady expansion of food consumption and to offset fluctuations in production and prices“ (United Nations 1974).

Die TeilnehmerInnen der Konferenz gingen aufgrund der akuten Nahrungsmittelkrise in den 1970er Jahren davon aus, dass eine gesteigerte Nahrungsmittelproduktion an sich bereits die wesentliche Lösung des Problems von Hunger und Unterernährung darstelle (Falcon, Naylor 2005: 1117). Die Grundlage für diese Annahme war ein neo-malthusianischer Ansatz, der sich mit dem zu dieser Zeit starken Wachstum der Weltbevölkerung und ihren „natürlichen“ Wachstumsgrenzen auseinandersetzte (Sage 2002: 129f). Besonders deutlich kommt dies in dem von den Vereinten Nationen verfassten und im „Handbuch der Dritten Welt“ von Nohlen und Nuscheler auf deutsch abgedruckten „Bericht über die Soziale Lage der Welt“ aus dem Jahr 1970 heraus:

„Eines der hervorstechendsten Merkmale der sozialen Situation in der Welt Ende der sechziger Jahre ist die schnelle und kontinuierliche Veränderung der Zahl und der Zusammensetzung der Bevölkerung. Nach den letzten Projektionen kann die Weltbevölkerung im Jahre 1970 drei Milliarden übersteigen, was eine Zunahme von etwa 340 Millionen seit 1965 bedeutet. [...] Für die 70er Jahre haben wir eine weitere Beschleunigung der Wachstumsrate der Bevölkerung zu erwarten, gefolgt von einer graduellen Abnahme. Es ist also möglich, daß [sic!] die zweite Entwicklungsdekade der Vereinten Nationen von einer Bevölkerungszunahme ohne Beispiel in der Geschichte der Menschheit gekennzeichnet ist.“ (Nohlen, Nuscheler 1974: 37 zitiert nach Schallerl 2012: 12).

Das Bevölkerungswachstum spielt in diesem Bericht der Vereinten Nationen eine zentrale Rolle, was wiederum Einfluss auf die World Food Conference

aufweist. Daher wurde das mengenmäßig ausreichende Vorhandensein von Nahrung das Zentrum der ersten Definition von Nahrungssicherheit. All das mit dem Hintergrund der quantitativen Wachstumsgrenzen der menschlichen Bevölkerung. Der Fokus lag dabei auf Produktion und Angebot sowie auf der Vermeidung von Schwankungen im Nahrungsmittelangebot und der damit verbundenen Preisentwicklung. Außerdem sollte es in den politischen Agenden vorrangig sein, die nationale Selbstversorgung mit Nahrung, vor allem in Ländern des globalen Südens, sicher zu stellen (Maxwell 1996: 156; Mechlem 2004: 633f; Schallerl 2012: 13).

Im Zuge der World Food Conference kam es zur Gründung zahlreicher Organisationen, wie dem International Fund for Agricultural Development (IFAD), der ab da eine entscheidende Rolle in Sachen Nahrungssicherheit spielte, die Gründung eines Committee on Food Security (CFS) innerhalb der FAO, das zum weltweiten Fokuspunkt in Sachen Regierungsmaßnahmen für Nahrungssicherheit wurde, das Global International Early Warning System (GIEWS) sowie das World Food Council (Simon 2012: 17), um nur ein paar zu nennen.

Die Nahrungsmittelkrise klang langsam im weiteren Verlauf der 1970er Jahre wieder ab und nach einigen Schwierigkeiten bei den Verhandlungen um ein neues internationales Getreideabkommen lag der internationale Fokus wieder mehr auf nationalstaatlichen Maßnahmen. Im Jahr 1979 verabschiedete die FAO somit einen „Plan of Action on World Food Security“, durch den die Regierungen dazu gedrängt wurden, die Getreidebestände wieder aufzustocken und das Thema in die nationale politische Agenda aufzunehmen (Mechlem 2004: 634). Die FAO gab damit den Regierungen die Empfehlung, der Erarbeitung und Implementierung von Maßnahmen für die Sicherstellung der Stabilität der Versorgung mit Nahrungsmitteln für die eigene Bevölkerung politischen Vorrang zu geben und den Umgang mit den nationalen Vorräten an Nahrungsmitteln zu regeln (Mechlem 2004: 634).

Zusammengefasst war die erste Entwicklung des Begriffes Nahrungssicherheit beeinflusst von einer Phase der weltweiten Nahrungsunsicherheit, von einer Krisensituation, die so gedeutet wurde, dass deren Auslöser das fehlende Vorhandensein von Nahrung alleine war. Der Fokus dieser Zeit und der World Food Conference 1974 lag also im quantitativen Zugang zu Nahrung und in deren Produktion. Die Verteilung

spielte zu der Zeit jedoch noch keine bis marginale Rolle. Ebenso spielte sich die Diskussion größtenteils auf globaler Ebene ab, die Verlagerung auf die Haushaltsebene erhält erst in den folgenden Jahren immer mehr Aufmerksamkeit (Schallerl 2012: 14).

### **3.1.4. Die Jahre 1975 – 1990: Begriffsentwicklung**

Die Geschichte von Nahrungssicherheit und der Entwicklung dieses Begriffes seit der World Food Conference im Jahr 1974 kann durch drei zentrale, sich überschneidende Paradigmenwechsel beschrieben werden. Diese neuen Zugänge sind einerseits der Wandel von der globalen und nationalen auf die individuelle und Haushaltsebene, zweitens von der Nahrungsperspektive zur Existenzsicherung und der dritte Wandel vollzog sich von objektiven Indikatoren zu subjektiver Wahrnehmung von Nahrungssicherheit (Maxwell 1996: 156).

#### **Von globaler zur Haushaltsebene**

Trotz der berühmten Aussage von Henry Kissinger, dass kein Kind mehr hungrig zu Bett gehen solle (Maxwell 1996: 156), entstand die World Food Conference aus einem Gedanken heraus, Krisensituationen in Bezug auf Nahrungsmittelversorgung auf globaler Ebene zu verhindern. Daher stützte sich der ausgearbeitete Report auf die weltweite Versorgung und die Preise von Nahrung, sowie einem System zur Verhinderung von wiederkehrenden Krisen (Maxwell 1996: 156). Diese Werte spiegelt die schon oben erwähnte, erste Definition von Nahrungssicherheit wider, als die

„availability at all times of adequate world supplies of basic food-stuffs to sustain a steady expansion of food consumption and to offset fluctuations in production and prices.“ (United Nations 1975)

Die Definition der Vereinten Nationen führt unausweichlich zu einem Fokus auf das Angebot, auf die nationale Selbstversorgung und auf den Umgang mit weltweiten Nahrungsmittelvorräten sowie auf Importstabilisierungsprogramme. Diese frühen Ansätze von Nahrungssicherheit fanden sich in vielen Regierungsprogrammen, vor allem in afrikanischen Ländern.

Mittlerweile steht jedoch fest, dass Hunger und Unterernährung seit jeher parallel zu ausreichendem Nahrungsangebot auf nationaler sowie internationaler Ebene existierten (Maxwell 1996: 156).

Den wahrscheinlich hervorstechendsten Beitrag zum Wandel von der damals gegenwärtigen Definition von Nahrungssicherheit lieferte Amartya Sen mit seiner Publikation *Poverty and Famines* aus dem Jahr 1981 (Sen 1981). In diesem bahnbrechenden Werk demonstrierte Sen, dass Hunger und Hungersnot nicht unbedingt Folge eines verringerten Angebots von Nahrungsmitteln sein muss. Viel eher spiegelt er darin die Umstände wider, in denen es Menschen nicht möglich ist, ausreichend Zugang zu Nahrungsmitteln zu haben (Sage 2002: 130). So schreibt Sen auf der ersten Seite in *Poverty and Famine*:

„Starvation ist the characteristic of some people not *having* enough food to eat. It is not the characteristic of there *being* not enough food to eat. While the latter can be a cause of the former, it is but one of many *possible* causes. Whether and how starvation relates to food supply is a matter for factual investigation“ (Sen 1981: 1).

Dieses Zitat kann dahingehend verstanden werden, dass immer zunächst die Beziehungen des Zugangs, also die „entitlement relations“, von Menschen untersucht werden müssen. Wenn ein Mensch Land oder andere Güter besitzt oder einer Lohnarbeit nachgeht, hat dieser Mensch *entitlements* zu seiner eigenen Produktion, dem Verkauf seiner Arbeitskraft oder dem Tausch von Produkten mit anderen Gütern, wie etwa Nahrung. Unter „normalen“ Umständen stellen diese *entitlements* die Grundlage für das Überleben in der heutigen Gesellschaft dar. Doch wenn die *entitlements* durch neue Umstände verändert werden, kann dies einen negativen Einfluss auf die Menschen haben. So hat etwa ein durch eine Dürreperiode ausgelöster Kollaps des lokalen Arbeitsmarktes einen starken Einfluss auf jene, deren *entitlement* von dem Verkauf ihrer Arbeitskraft abhängig ist (Sage 2002: 130). Der *entitlement*-Ansatz bezogen auf Hunger konzentriert sich auf die Möglichkeit für Menschen, durch legale Mittel in der Gesellschaft über Nahrungsmittel zu verfügen. Sens Ansatz untersucht nun die Hintergründe dafür, wieso es dazu kommt, dass in einem Land mit ausreichendem Vorhandensein von Nahrungsmitteln manche Menschen hungern und andere nicht:

„If some people had to starve, then clearly, they didn't have enough food, but the question is: *why* didn't they have food? What allows one group rather than another to get hold of the food that is there? These questions lead to the entitlement approach, [...] going from economic phenomena into social, political, and legal issues.

A person's ability to command food – indeed, to command any commodity he wishes to acquire or retain – depends on the entitlement relations that govern possession and use in that society. It depends on what he owns, what exchange possibilities are offered to him, what is given to him free, and what is staken away from him“ (Sen 1981: 154f).

In „Poverty and Famine“ belegt Sen (1981) seine Reflexionen mit einigen Untersuchungen über humanitäre Katastrophen der vergangenen Jahre in verschiedenen Regionen der Welt. Diese Fallbeispiele zeigen auf, dass sich die gravierendsten Hungerkatastrophen dadurch ereigneten, dass es zu einer Veränderung der Zugangsmöglichkeiten zu Nahrung für Individuen gekommen ist, obwohl zur gleichen Zeit kein drastischer Rückgang an den pro Kopf Mengen von Nahrungsmitteln verzeichnet werden konnte. Diese Beobachtungen haben also bestätigt, dass es Teile einer nationalen Bevölkerung geben kann, die trotz quantitativ ausreichendem Vorhandensein von Nahrung an Hunger leiden.

Die Frage nach dem Zugang zu Nahrung rückte nun in das Zentrum der Debatte. Dennoch war Sen (1981) nicht der erste, der sich bezogen auf Nahrungssicherheit auch mit dem Zugang zu Nahrung auseinandersetzte. Dieses Konzept wurde schon in den Ernährungs-wissenschaften bei der Ausarbeitung von Ernährungsplänen weitgehend behandelt und konnte in einer Reihe von Feldstudien nachgewiesen werden (Sage 2002: 130). Sen (1981) brachte dieses Konzept der Zugangsfrage jedoch in einen theoretischen Rahmen, gab ihm einen neuen Namen, und zwar „food entitlement“, und demonstrierte seine Relevanz auch in Situationen von Hungersnöten (Maxwell 1996: 156f; Schallerl 2012: 16).

Von da an war es gleichsam unmöglich, glaubhaft von Nahrungssicherheit als Problem der Nahrungsmittelproduktion zu sprechen, ohne sich zumindest auf die Wichtigkeit des Zugangs zu beziehen. Die Produktion von Nahrung ebnet dabei bestenfalls den Weg zu *entitlement*, indem entweder ProduzentInnen direkt unterstützt oder die Marktpreise für die KonsumentInnen gesenkt

werden. Dieser Wechsel von der Makro- zur Mikroebene spiegelte sich auch in den politischen Maßnahmen wider, vor allem auf internationalem Terrain. In mehreren Konferenzen wurde der Zugang zu Nahrung mit immer mehr Nachdruck zum Hauptcharakteristikum von Nahrungssicherheit (Maxwell 1996: 157).

Die Intention von Sen (1981), den Vorbehalt der Koppelung von Nahrungsunsicherheit mit mangelnder Produktion zu ersetzen mit dem Augenmerk auf Identität und Eigenschaften der Menschen in Situationen von Nahrungsunsicherheit, hat im weiteren Verlauf eine Reihe von Studien mit sich gezogen, die sich vermehrt mit der ländlichen, gemeinschaftsbasierten Haushaltsebene auseinandersetzen (Sage 2002: 130). Der Blickpunkt auf den Haushalt als Analyseeinheit rückte auch weitere Aspekte ins Zentrum der Debatte, wie Machtbeziehungen innerhalb des Haushaltes, die diesen strukturieren. Die Verlagerung von der Makro- zur Mikroebene hat sich in einigen internationalen, politischen Initiativen widergespiegelt wie der Bellagio und Kairo Deklaration im Jahr 1989 oder der International Conference on Nutrition im Jahr 1992 (Maxwell 1996: 157), die alle den Zugang zu Nahrung als das definierende Charakteristikum von Nahrungssicherheit hervorheben. Es kam bei diesen Konferenzen jedoch zu geteilten Meinungen darüber, ob die zu untersuchende Einheit auf individueller oder Haushaltsebene liegen soll. Während sich eine Gruppe mehr auf den Haushalt an sich konzentrierte, rückte eine andere die inneren Kräfteverhältnisse sowie die Ressourcenbeschaffung eines Haushaltes ins Zentrum und konzentrierte sich somit auf die Nahrungssicherheit auf individueller Ebene. Dadurch konnte nachgewiesen werden, dass innerhalb eines Haushaltes nicht zwingendermaßen der gleiche Zugang zu Nahrungsmitteln besteht (Maxwell 1996: 157). Der Zugang zu Nahrung innerhalb eines Haushaltes hängt davon ab, wie viel Kontrolle ein Individuum über das Einkommen und die zur Verfügung stehenden Ressourcen hat. Die am meisten gefährdete Gruppe sind dabei Frauen und Kinder, vor allem Mädchen. Nahrungsunsichere Individuen können in einem nahrungssicheren Haushalt leben sowie umgekehrt, dies hängt ab von den Kräfteverhältnissen zwischen den Individuen dieser „black box“ Haushalt (Mechlem 2004: 635).

Wichtige Untersuchungsthemen dieser Zeit waren Analysen zur Stärke von lokalen Landwirtschaftssystemen sowie zu dem Wissen über Umwelt und

Technik, das dieses System stützte, Untersuchungen zu Geschlechterbeziehungen und -differenzierungen innerhalb eines Haushalts sowie Strategien zur Sicherung der Lebensgrundlagen (Sage 2002: 130).

Sen (1981) sowie zahlreiche weitere Studien (Maxwell 1996: 157) haben also im Laufe der 80er Jahre einen wichtigen Beitrag dazu geleistet, dass das Thema Nahrungssicherheit nicht mehr ausschließlich global und national behandelt wurde, sondern die Individuen und die Haushaltsebene sowie der Zugang und das persönliche *entitlement* in das Zentrum der Debatte und Definitionen rund um den Begriff Nahrungssicherheit rückte (Schallerl 2012: 18).

### **Von Nahrungsmittelbeschaffung zu Existenzsicherung**

Der Blickpunkt auf den Zugang zu Nahrung ließ die Debatte um Nahrungssicherheit also immer mehr darum kreisen, welche Faktoren hinderlich oder fördernd wirken (Schallerl 2012: 18)

Auch Subsistenzstrategien rückten in die Debatte um den Zugang zu Nahrung. Die Analyseebene des Haushaltes gewann also, wie oben beschrieben, neben der nationalen und globalen Ebene immer mehr an Bedeutung. Es wurde untersucht, wie Individuen mit Unsicherheiten bezüglich des Zugangs zu Nahrung in politischer und ökonomischer Hinsicht, aber auch in Hinblick auf ihre natürliche Umwelt umgehen konnten. Nach einer Serie von Nahrungsmittelkrisen auf dem afrikanischen Kontinent während der 1980er Jahre, waren Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen darin bestrebt, die Rolle von Dürre (wie in der Sahel-Zone und im Südlichen Afrika), von Konflikten (Äthiopien, Somalia, Sudan, Mozambique) und ökonomischem Kollaps zu identifizieren. Diese Untersuchungen ergaben, dass solche Vorkommnisse oftmals Auslöser dafür sind, die bereits geschwächte oder verletzte lokale Bevölkerung in akute Not zu treiben. Derlei Ereignisse verlangen Untersuchungen auch für periodische, also nicht chronische Nahrungsunsicherheit in einer Bevölkerung (Sage 2002: 130f).

Analysen zu Existenzsicherung und Gender in den 1980er Jahren dienten dem Verständnis, wie Individuen und Haushalte mit Unsicherheiten auf ökonomischer, politischer und Umweltebene umgehen. Diese Unsicherheiten kommen sowohl chronisch als auch saisonal, sowohl periodisch als auch

irregulär vor. Der Fokus auf den Einfluss externer Faktoren auf lokale Nahrungsmittelbeschaffungssysteme untermauert die Wichtigkeit, die Zusammenhänge zwischen individueller, lokaler, regionaler, nationaler und internationaler Ebene anzuerkennen und zu berücksichtigen (Sage 2002: 131).

Dieser Paradigmenwechsel wirkte sich auch auf die politischen Denkrichtungen auf internationaler Ebene aus. So kam es 1983 von Seiten der FAO zu einer Ausweitung des Begriffes von Nahrungssicherheit, in der ausdrücklich auf die „security of access to supplies on the part of all those who need them“ (FAO 1983: 15) hingewiesen wird.

Durch die Miteinbeziehung der Existenzsicherung in Bezug auf Nahrungssicherheit wurden in weiterer Folge auch andere Faktoren beachtet, die zur Existenzsicherung von Individuen beitragen. Existenzsicherung wurde nun zu einer holistischen Analyse auf Haushaltsebene (Mechlem 2004: 635).

### **Von objektiven Indikatoren zu subjektiver Wahrnehmung**

Der Dritte Wandel im Laufe der Bedeutungsänderung von Nahrungssicherheit vollzog sich von einem objektiven zu einem subjektiven Ansatz in der Ernährungsforschung. In der Literatur der Armutsforschung (vgl. Townsend 1974) findet sich schon seit längerem eine Teilung der Herangehensweisen in die „Umstände von Armut“, was auf eine objektive Analyse hinweist, und in „Gefühl von Armut“, das mit dem subjektiven Empfindungen der Individuen zusammenhängt. Dieser Ansatz wurde dann auch in die Literatur über ländliche Armut übernommen und, in näherer Vergangenheit, auch in die Diskussion über Nahrungssicherheit (Maxwell 1996: 158f; Schallerl 2012: 19f).

#### Nährstoffe und individuelle Präferenzen

Die konventionellen Ansätze von Nahrungssicherheit arbeiteten mit Methoden, die die objektiven Indikatoren als Messgrundlage verwendeten. Dazu zählen unter anderem „Zielmengen“ des Konsums, die Konsumtion von zumindest 80% der von der WHO geforderten durchschnittlichen Kalorienaufnahme pro Tag oder, breiter gefasst, eine zeitlich gesicherte und

mit ausreichend und adäquaten Nährstoffen versehene Nahrungszufuhr (Maxwell 1996: 159). Doch Ansätze aus dieser Richtung verursachen zwei Probleme:

Erstens ist die Festlegung von ausreichenden und adäquaten Nährstoffen an sich ein Problem. Denn für jedes Individuum hängt die adäquate Nährstoffzufuhr ab von Alter, Gesundheit, Größe, Arbeitsbelastung, Umwelt und persönlichem Verhalten. Sollte also eine durchschnittliche Nährstoffzufuhr für einen durchschnittlichen Erwachsenen oder Kind mit durchschnittlicher Aktivität und durchschnittlichem Alter festgelegt werden, bedarf dies einer ständigen Überarbeitung. Daher ist es ein schwieriges bis unmögliches Unterfangen, die genaue Kalorienanzahl sowie Nährstoffzufuhr für verschiedene Gruppen in einer Gesellschaft festzulegen (Maxwell 1996: 159). Was weiters daraus folgt ist die Frage danach, wer diese Zahlen für Individuen, Haushalte, Gesellschaften oder Nationen festlegen soll – „Whose Knowledge Counts?“ (Chambers 1979). Laut Maxwell (1996: 159) gäbe es die Annahme dazu, dass das Urteil der Menschen, die in nahrungsunsicheren Situationen leben, unproportional wenig zu dieser Diskussion beiträgt.

Ein zweites Problem in der Analyse von Nahrungssicherheit mit objektiven Indikatoren ist, dass qualitative Aspekte davon beinahe völlig ausgelassen werden. Dazu gehören die Nahrungsmittelqualität aus technischer Sicht, aber auch die Konstanz von lokalen Ernährungsgewohnheiten, kulturelle Akzeptanz von Nahrungsmitteln und die Würde der Menschen. Darüber hinaus kann aber auch die Autonomie und die Selbstbestimmung als Faktor von Nahrungssicherheit angesehen werden. Daraus wird gefolgert, dass die Adäquanz von Ernährung zwar eine notwendige aber längst keine ausreichende Voraussetzung für Nahrungssicherheit darstellt. Diese Ansätze schließen also, dass nicht nur die Quantität von „food entitlement“ zählt, sondern auch die Qualität. Daraus ergeben sich erneut Fragen bezüglich der Messung und Gewichtung der verschiedenen Aspekte, sowie die Frage nach der Existenz von Austauschbeziehungen zwischen einzelnen dieser Aspekte oder erneut danach, wer dies entscheidet (Maxwell 1996: 159).

## Gesundheitsaspekte und Nahrungsmittelqualität

Gemeinsam mit dem Wechsel von quantitativen Indikatoren zu qualitativer Wahrnehmung von Nahrungssicherheit, wurde auch das internationale Interesse an den gesundheitlichen Aspekten sowie der Nährstoff- und Kalorienzufuhr immer größer. Ab den späten 1980er Jahren begannen Forschungen (DeRose, Millman 1998) bezüglich Gesundheit und Ernährung sich wesentlich mit der Definition und dem Verhältnis zwischen Nahrungsaufnahme und dem ernährungsspezifischen Wohlbefinden auseinanderzusetzen und zwar dahingehend, dass das letztere nicht einfach durch ausreichende Kalorienzufuhr erreicht werden kann. Galt es davor noch Nahrungssicherheit durch das Angebot von Grundnahrungsmitteln zu erreichen, die als Kalorien- und Proteinlieferanten dienen sollten, wurde das Thema zu dieser Zeit um ein Vielfaches verfeinert (Sage 2002: 131).

Ein besseres Verständnis über die menschliche Kapazität, Nahrung zu verwerten, kann dadurch erlangt werden, ein stärkeres Augenmerk auf Krankheiten, vor allem gastrointestinale Infektionen, zu werfen. Durch Krankheiten kann die Fähigkeit sowohl Mikronährstoffe als auch Kalorien aufzunehmen stark beeinträchtigt werden. Diese Beziehung zwischen Mangelernährung und Infektionen wird dabei als wechselseitig und synergetisch beschrieben. Denn die Kapazität des Körpers, die in Nahrungsmitteln enthaltenen Mikro- und Makronährstoffe aufzunehmen, kann durch Krankheiten entschieden gehemmt werden, was zu einer Verschlechterung der Ernährungssituation führt. Ein schlechter Zustand der Ernährungssituation hat wiederum zur Folge, dass Menschen anfälliger für Krankheiten werden. Die vorhergehende Annahme, eine Steigerung des Kalorienverbrauchs führe gleichsam zu einer besseren Ernährungssituation, wurde später auch dadurch revidiert, indem ein stärkeres Augenmerk auf die Wichtigkeit von Mikronährstoffen gelegt wurde. Vor allem Mängel an Eisen, Jod und Vitamin A sind weltweit stark verbreitet und haben schwerwiegende Konsequenzen für die Menschen, die unter einem solchen Mangel leiden. Daher sollte vor allem auf die Behebung dieser drei Mikronährstoffmängel in Zukunft besonders geachtet werden (Sage 2002: 131; Mechlem 2004: 636).

Das Ende der 80er Jahre war auch die Zeit, in der Mikronährstoffe immer weiter in die Debatte um Nahrungssicherheit Einzug fanden. Darüber hinaus wurde in den 1990er Jahren damit begonnen, in der Landwirtschaft

eingesetzte Chemikalien auf die Verträglichkeit für den Menschen hin zu untersuchen (Maxwell 1996: 157). Auch nicht ernährungsbezogene Ursachen fanden immer mehr Gehör in der Diskussion um Nahrungssicherheit, so wie etwa die hinreichende Fürsorge um Kleinkinder, die vor allem ernährungsbedingt von einer sich sorgenden Person abhängig sind (Mechlem 2004: 636).

Diese Entwicklung hin zu einer individuellen Untersuchungsebene sowie zu den gesundheitlichen Aspekten von Ernährung führte dann in der Folge zu einer breiteren Definition von Nahrungssicherheit während dem World Food Summit in Rom im Jahr 1996. Die Auswirkungen der drei Paradigmenwechsel von Nahrungssicherheit seit Mitte der 1970er Jahre haben grundsätzliche Veränderungen in dessen Bedeutung bewirkt. Doch auch wenn die makroökonomische Betrachtung immer weiter zurückgedrängt wurde, ist sie weiterhin in der mikroökonomischen Diskussion über Nahrungssicherheit vertreten, sowohl auf der Ebene der internationalen Gemeinschaft, der Nationalstaaten als auch der jeweiligen Gemeinden (Maxwell 1996: 160).

### **3.1.5. Der World Food Summit in Rom im Jahr 1996**

Unter der erneuten Obhut der FAO fand von 13. Bis 17. November 1996, 22 Jahre nach der World Food Conference, die World Food Summit in Rom statt, mit rund 6600 teilnehmenden Delegierten und BeobachterInnen aus 190 Ländern, großteils aus Ländern des globalen Südens (Shaw, Clay 1998: 56; Simon 2012: 20). Dieser Gipfel war und bleibt ein wichtiger Eckpfeiler in der Geschichte von Nahrungssicherheit. Im Gegensatz zu den vorhergegangenen Gipfeln zu dem Thema unterlag dem World Food Summit ein *Plan of Action*, der bereits im Vorfeld während einer Zeitspanne von 18 Monaten in einer Serie von regionalen und koordinierten Zusammenkünften ausgearbeitet wurde. Während des Gipfels entstand eine erweiterte Definition von Nahrungssicherheit, die dem multidisziplinären Anspruch sowie den verknüpften Bedingungen von Nahrungsunsicherheit gerecht wurde (Shaw, Clay 1998: 63).

Die World Food Summit sowie der World Food Summit Plan of Action sollten den Grundstein legen „for diverse paths to a common objective – food

security, at the individual, household, national, regional and global levels“ (World Food Summit 1996).

Nahrungssicherheit galt nach der Definition des World Food Summit also als erreicht,

„when all people, at all times, have physical and economic access to sufficient, safe and nutritious food to meet their dietary needs and food preferences for an active and healthy life“ (World Food Summit 1996).

Diese Definition weist weiterhin die zwei Hauptaspekte aus der in der World Conference on Food festgelegten Begriffsbestimmung von Nahrungssicherheit auf, und zwar die Stabilität in der Verfügbarkeit von Nahrung sowie den Zugang zu dieser. Neu hinzugekommen ist jedoch neben der Quantität auch der Hinblick auf die Qualität der Nahrung sowie auf das Individuum selbst. Dabei wurde Bezug genommen auf die persönlichen Präferenzen von Nahrung, die kulturellen Hintergründe, die Methoden der Zubereitung aber auch auf den Gesundheitszustand und die biologische Verwertung (Mechlem 2004: 636f). Darüber hinaus war es immer wichtiger, die Bedeutung der Zusammenhänge von Hunger und Unterernährung mit Aspekten wie Armutsbekämpfung und der Überwindung von Krisen in den Bereichen Arbeitslosigkeit, Verschuldung, Energie oder Umwelt nicht außer Acht zu lassen. All diese Punkte können negative Auswirkungen aufeinander haben. Aus diesem Anlass gab es schon vor dem World Food Summit entlang der 90er Jahre eine Reihe von Konferenzen mit den genannten Themen als Inhalt, wie beispielsweise den Weltsozialgipfel in Kopenhagen im Jahr 1995 (Shaw, Clay 1998: 57; 59; Mechlem 2004: 636). Das Jahr 1996 wurde in diesem Chor von Gipfeln und Zusammenkünften von der UNO zum Jahr der Beseitigung von Armut erklärt.

Somit wurde der Begriff Nahrungssicherheit immer vielschichtiger und diversifizierter und beinhaltet jene drei Entwicklungen, die in Kapitel 3.1.4 erläutert wurden. Es kam zu einem Wandel von globaler zu einer Haushalts- bis individuellen Ebene, weg von reiner Quantität hin zu einem Blick auf Quantität und Qualität sowie zu einem Wechsel weg von einem reinen nahrungsbezogenen hin zu einem breiteren, soziale Aspekte miteinbeziehenden Ansatz (Mechlem 2004: 636).

Die Definition der World Food Summit 1996 wurde zur am weitest verbreiteten und akzeptierten Definition von Nahrungssicherheit (Mechlem 2004: 636). Dennoch sind jegliche Punkte des *Plan of Action* nicht bindend und sanktionslos. Die Einbeziehung in die nationale Politik der ausgearbeiteten Punkte „is the sovereign right and responsibility of each State“ (World Food Summit 1996 zitiert nach Shaw, Clay 1998: 65). Es bleibt somit ein zynischer und kritischer Nachgeschmack dieses Gipfels übrig, der nach einer Reihe von elf internationalen Konferenzen in den 90er Jahren Resignation und Ausgelaugtheit Raum gab, da wiederum ein teures Zusammentreffen in unrealistische Aktionspläne mündete (Shaw, Clay 1998: 60).

### **3.1.6. Der World Summit on Food Security im Jahr 2009**

Das Jahr 2009 war abermals gezeichnet von einer weltweiten Krise, die sich auch auf den Agrarsektor auswirkte. Das Preisniveau stieg und damit auch die Anzahl der Menschen, die in Nahrungsunsicherheit lebten (FAO 2009b).

Daher kam es beim World Summit on Food Security der FAO in Rom zwischen den teilnehmenden Regierungsoberhäuptern erneut zu einer Übereinkunft darüber, den Hunger nachhaltig von der Erde zu entfernen und zwar zum frühest möglichen Zeitpunkt. Es wurde betont, dass Investitionen in die Landwirtschaft, die in den letzten Jahrzehnten stetig zurückgegangen sind, wieder angehoben werden müssen und zwar sowohl national als auch international. Durch die verbesserten Regierungsmaßnahmen in globaler Nahrungssicherheit soll die Zusammenarbeit mit relevanten Stakeholdern aus privatem und öffentlichem Sektor ausgebaut und darüber hinaus die Aufgaben in Hinblick auf Nahrungssicherheit und Klimawandel in Angriff genommen werden (FAO 2009c).

Die gestiegene Zahl der an Hunger leidenden Menschen auf eine Milliarde weltweit bezeichnet FAO Direktor Jacques Diouf als „tragic achievement in these modern days“ (FAO 2009c). Diesbezüglich betont FAO die Notwendigkeit einer erhöhten Nahrungsmittelproduktion in jenen Regionen der Welt, in denen Hunger und Armut am größten sind und dadurch die Investitionen in die Landwirtschaft zu fördern. Um die landwirtschaftliche

Produktion und Produktivität anzukurbeln, werden die richtigen ökonomischen, politischen und entwicklungstechnischen Instrumente benötigt. Investitionen in die Landwirtschaft seien laut der Homepage der FAO auch deshalb wichtig, da ein gesunder Landwirtschaftssektor essentiell ist, um Hunger und Armut im Land zu beseitigen. Darüber hinaus stelle er die Grundvoraussetzung für ein allgemeines ökonomisches Wachstum dar. Weiter wird gefolgert, dass die zu der Zeit vorherrschende Nahrungsmittelkrise das Resultat einer seit zwanzig Jahren sinkenden Investition in die Landwirtschaft ist, da rund 70 Prozent der Menschen entweder direkt oder indirekt von diesem Sektor abhängen (FAO 2009c).

Die Definition von Nahrungssicherheit erfährt aber in diesem Gipfel keine Erneuerung, es bleibt weiterhin das Konzept des World Food Summit aus dem Jahr 1996 gültig (Schallerl 2012: 25):

„Food security exists when all people, at all times, have physical, social and economic access to sufficient, safe and nutritious food to meet their dietary needs and food preferences for an active and healthy life. The four pillars of food security are availability, access, utilization and stability. The nutritional dimension is integral to the concept of food security.“ (FAO 2009a).

### **3.2. Kritik**

Für die Definition von Nahrungssicherheit wird weitgehend und hauptsächlich von jener der World Food Summit 1996 in Rom ausgegangen (Mechlem 2004: 631). Das Konzept Nahrungssicherheit und die Frage danach, was Nahrungssicherheit überhaupt ist, erfuhr im Laufe der Zeit einen großen Wandel und wurde dabei „widely-debated and much-confused“ (Braun et. al. 1992: 5).

Pottier (1999) hat sich diesem Problem angenommen und beschreibt es in seinem Werk „Anthropology of Food“ (Schallerl 2012: 25). Ausgehend von der Definition der World Food Summit im Jahr 1996 sieht er die vielschichtige Interkorrelation zwischen Fragen zu Landwirtschaft, Gesellschaft, Umwelt, Arbeit und Einkommen, Gesundheit und Ernährung sowie Politik, als eines der Hauptanliegen des Konzeptes von Nahrungssicherheit an. Eine der

größten Herausforderungen bei der Untersuchung und Festlegung von Nahrungssicherheit ist eben diese Komplexität, die vor allem auf Haushalts- und individueller Ebene berücksichtigt werden muss. Diese Unsicherheit im Umgang mit den komplexen Beziehungen von Nahrungssicherheit auf Haushaltsebene, spiegelt sich in der Deklaration des Rom-Gipfels 1996 wider und zwar vor allem in der Festlegung des Zugangs zu Grundnahrungsmitteln und den Komponenten einer ausgeglichenen Ernährung und Gesundheitszustand. Um mit diesen Problemen umgehen zu können, ist es daher essenziell herauszufinden, wie Menschen, die in Armut leben, selber diese Probleme erfahren. Armut ist dabei nicht als homogener Faktor zu verstehen, sondern als eine vielschichtige Kategorie (Pottier 1999: 13f).

Der hohe Grad an spezifischer Kontextgebundenheit nimmt dem Konzept jegliche Einfachheit und Direktheit, wodurch Nahrungssicherheit an sich nicht mehr zum Ziel wird, sondern viel eher eine Reihe von zusammenhängenden Aktionen, die zu einem aktiven und gesunden Leben führen sollen. Vor allem dem Ansatz des World Food Summit (vgl. Kapitel 3.1.5), die kulturellen und sozialen Präferenzen der Nahrung auf Haushaltsebene miteinzubeziehen, gebührt besonderes Augenmerk. Dazu gehört zunächst die Frage, wie der Terminus Haushalt überhaupt definiert wird. Oft gibt es darüber verschiedene Ansichten, je nachdem, ob es von der politischen Ebene aus planerischer Sicht betrachtet wird, oder von Menschen aus so genannten Haushalten selbst. Laut Pottier beharrt der dominierende Politikansatz jedoch immer noch auf der Annahme eines abgegrenzten Kernhaushalts, was der Vielfalt und Komplexität an existierenden Gestaltungsformen keinen Platz lässt (Pottier 1999: 14).

Ähnlich verhält es sich mit den sozialen und kulturellen Perspektiven auf Nahrungssicherheit. Denn trotz der positiven Intentionen während des Rom Gipfels, komplexere Herangehensweisen zu berücksichtigen, steht dennoch die Frage im Raum, wie weit die Vertreterinnen und Vertreter der Politik gehen sollen oder können, die kulturellen und sozialen Faktoren miteinzubeziehen. Diesbezüglich, schreibt Pottier (1999), bestehe die Gefahr, dass nur kleine Teile der komplexen Gesamtheit von Nahrungsproduktion und –gebrauch in den Fokus der westlichen Wissenschaft und Politik gerät, die dann jedoch als Gesamtheit dargestellt werden. Was nicht in die Paradigmen der westlichen Wissenschaft passt, wird auch nicht darin

aufgenommen. Laut Pottier gehört zu einem sensiblen Umgang mit den Sichtweisen auf Nahrung mehr dazu, als ein vereinfachtes „people X enjoy food Y“ (Pottier 1999: 16). Sollte die Rom-Deklaration von 1996 also ein ernsthaftes Bekenntnis zur Verbreitung von Nahrungssicherheit und zum Verständnis von Hunger, so wie ihn in Armut lebende Menschen wahrnehmen, sein, so müssen Verantwortliche der Politik einen Weg finden, nicht nur leicht zu untersuchende Nahrungspräferenzen zu berücksichtigen, sondern die lokalen Sichtweisen als sozial konstruiert, erkämpft und ausgehandelt anzusehen (Pottier 1999: 16).

Auch wenn die Konferenz von Rom in ihre Deklaration nun auch die Mikroebene mit Haushalt und Individuum miteinschloss, so blieben die meisten Lösungsvorschläge zur Verbesserung von Nahrungssicherheit dennoch auf einer technischen und globalen Ebene verhaftet. Darüber hinaus scheut der *Plan of Action* des Rom Gipfels trotz deklarierter Ziele der Beseitigung jeglicher Zugangsbeschränkungen zu Nahrung vor fast jeglicher Konkretheit. Lösungsvorschläge zu real existierenden, politischen und institutionellen Hindernissen bezogen auf Nahrungssicherheit werden darin kaum angesprochen. Die Deklaration bringt indes eine lange Liste an in apolitischer Sprache verfasster guter Absichten, denen die Regierungsoberhäupter zustimmen können, da es ihr an konkreten Maßnahmen bezüglich der Beseitigung struktureller Armut fehlt. Die Deklaration ist daher eher rhetorisch als praktisch anwendbar. Die verwendete Sprache ist international anwendbar und nicht offensiv, geht aber unzureichend auf eine ernstzunehmende Kontextualisierung sozialer und politischer Probleme ein, die es anzusprechen gälte. Anschließend daran fehlte es auch den darauf aufbauenden Maßnahmen oft an Konkretheit und Praxisbezogenheit (Pottier 1999: 16f).

Als einen der letzten Punkte nennt Pottier die Tatsache, dass Nahrungssicherheit beeinflussende Faktoren wie Konflikte, Terrorismus, Korruption und Umweltzerstörung großteils zu einfach ausschließlich innerhalb der Länder des globalen Südens angesiedelt werden. Dadurch wird sowohl das Problem der Nahrungsunsicherheit als auch der Lösungsansatz zur Erreichung von Nahrungssicherheit innerhalb dieser Länder des globalen Südens angesiedelt und geraten somit außerhalb der Kontrolle internationaler Gemeinschaften. Dies erlaubt es der internationalen Gemeinschaft, sich der

Verantwortung für Konflikte, Terrorismus und Armut zu enthalten. Pottier betont hier, dass es während der World Food Summit 1996 auffällig still darum war, wie die in den 1980er Jahren angewandten Strukturanpassungsprogramme sowie die Handelsliberalisierung die bestehenden Strukturen der Ungleichheiten noch verschärften. Auch während der Konferenz selbst im Jahr 1996 kam es zu einer Darbietung bestehender Ungleichheiten, die durch die Dominanz der Länder des globalen Nordens während des Gipfels demonstriert wurde. Denn, „[d]espite the acknowledgement of many uncertainties, the ‚global‘ talk in Rome was still that of a confident elite“ (eds.: 18). Die Frage, die sich dabei stellt ist, wie jene Elite im Vergleich zu Menschen, die in nahrungsunsicheren Situationen leben, über Nahrungssicherheit oder –unsicherheit spricht und denkt. Grundlegend dafür ist außerdem die Frage danach, wie der tägliche Zugang zu Essen tatsächlich gestaltet wird (Pottier 1999: 18).

Abschließend geht es also darum, Nahrungssicherheit mit dem holistischen Begriff „Nahrung“ zu verbinden und das Konzept dahingehend zu untersuchen, denn „[f]oodways can only be understood holistically, with just about every aspect of human life taken into account. Daily practice brings together many disparate determinants, from need for vitamin A to desire to emulate the rich and famous“ (Anderson 2005: 7).

Durch die detaillierte Beschäftigung mit dem Konzept der Nahrungssicherheit, sollen nun die darin enthaltenen Aspekte mit jenen der urbanen Landwirtschaft in Beziehung gestellt werden, um anschließend durch das Fallbeispiel Lima den Zusammenhang zwischen Nahrungssicherheit und urbaner Landwirtschaft zu untersuchen.

## 4. Urbane Landwirtschaft

Urbane Landwirtschaft ist ein weit verbreitetes Phänomen weltweit. Sei es der kleine Gemüsegarten beim Haus, die Felder um die Stadt herum oder die Kräuter und Tomaten am Balkon. Urbane Landwirtschaft hat viele Gesichter, ob politisch initiiert oder aus erfinderischer Not heraus, ob aus Spaß am Gärtnern, für den Erhalt seltenen Saatguts, für die Begrünung der Stadt oder zur Vernetzung der Nachbarschaft. Ein Großteil der urbanen Bevölkerung hat jedoch mittlerweile im wahrsten Sinne des Wortes „den Boden unter ihren Füßen verloren“ (Held 2012: 297). War es vor wenigen Jahrzehnten noch normal, zumindest den minimalen Eigenbedarf an Essen selbst zu decken, verläuft die Versorgung der Städte mit Nahrungsmitteln heute größtenteils über Lebensmittelketten (Kälber 2011: 13).

Um das Thema urbane Landwirtschaft in den richtigen Kontext zu stellen, ist es wichtig, zunächst die zunehmende Verstädterung weltweit zu behandeln sowie die damit einhergehenden Transformationen der Nahrungsmittelversorgung.

### 4.1. Urbanisierung

Städte existierten bereits seit einem Großteil der überlieferten Menschheitsgeschichte. Durch Archäologische Funde konnte festgestellt werden, dass antike Städte sowohl innerhalb als auch außen herum groß angelegte Gärten und Wasserwerke zur Versorgung ihrer BewohnerInnen vorwiesen (Mougeot 2006: 3). So sind weder Städte noch in Städte integrierte Landwirtschaft neue Phänomene. Was jedoch in der heutigen Zeit neu ist, ist das Ausmaß von urbanen Gebieten. Seit den letzten 50 bis 100 Jahren findet weltweit ein rapides Wachstum urbaner Räume statt (Mougeot 2006: 3f). Ausgehend von der Industriellen Revolution im 19. Jahrhundert und den dabei entwickelten Mechanismen für billigere und effizientere Transportmittel und Anbaumethoden, verloren immer mehr Menschen, die von kleinstrukturierter Landwirtschaft lebten, ihr Einkommen an großindustrielle

Unternehmen und zogen in die Stadt. Die Äcker wurden mehr und mehr vom Asphalt verdrängt (Kälber 2011: 13).

Durch die zunehmende Migration in urbane Gebiete begann auch deren sukzessive räumliche Ausdehnung. Viele Städte wurden im Laufe der Zeit zu Mega-cities, also zu Städten, die mindestens 10 Millionen Menschen beherbergen. Vor 30 Jahren gab es weltweit fünf Megacities, wovon sich drei in Ländern des globalen Südens befanden (Mougeot 2006: 4). Heute gibt es laut den World Urbanization Prospects von 2011, herausgegeben vom UN Department of Economic and Social Affairs, 23 Megacities, wobei Tokyo an erster Stelle 37,2 Millionen EinwohnerInnen aufweist (United Nations 2012). Megacities sind ein Phänomen unserer Zeit von sich entgrenzenden Städten. Sie verleiben sich immer mehr Umland ein und sind gekennzeichnet durch die gleichzeitige Bildung großer Slums, die entweder im Inneren der Stadt oder in deren Peripherie entstehen (Kälber 2011: 14).

Seit 2007 leben weltweit zum ersten Mal mehr Menschen in Städten als auf dem Land. Diese ernähren sich aber weiterhin vom Land. Daher erscheint es als logische Schlussfolgerung, dass die Landwirtschaft wieder in die Städte integriert wird, die Nahrungsmittelproduktion auf lokaler Ebene passiert und sich die Nahrungskreise wieder schließen (Müller 2012: 22). Denn „[t]here can be no sustainable world without sustainable cities“ (Deelstra, Girardet 2000: 43)

## **4.2. Urbane Nahrungssysteme**

Nahrungssysteme haben sich aufgrund des Städtewachstums weltweit drastisch verändert. Die Urbanisierung hat Einfluss auf jegliche Aspekte der Nahrungsmittelproduktion und –konsumption und steht im Gegensatz zur Nahrungsversorgung in ländlichen Regionen. In Bezug auf den Zugang zu Nahrung besteht der größte Unterschied zwischen urbanen und ländlichen Gebieten darin, dass Menschen am Land oft deren eigenes Essen anbauen können, während Menschen in der Stadt mehr davon abhängig sind, ihr Essen zu kaufen. Für von Armut betroffene Menschen in der Stadt ist genau diese Dominanz der Geld-wirtschaft über den Zugang zu Nahrung einer der Hauptauslöser für Nahrungsunsicherheit. Laut Armar-Klemesu (2000: 101f)

sind es vor allem die folgenden vier Faktoren, die den Zugang von StadtbewohnerInnen zu Nahrung bestimmen: Makroökonomische Politik, Beschäftigung und Einkommen, Märkte und Nahrungsmittelpreise und urbane Landwirtschaft:

#### Makroökonomische Politik

Makroökonomische politische Maßnahmen können einen signifikanten Einfluss auf den Zugang zu Nahrung der urbanen Bevölkerung haben und zwar sowohl direkt als auch indirekt. Dazu zählen die sinkenden Beschäftigungsmöglichkeiten, die ländlich-urbane Migration, die urbane Ausbreitung, geringer werdende, zugängliche Flächen für lokale Produktionen und der Preis für Lebensmittel. Studien aus Ländern südlich der Sahara in den 1980er und 90er Jahren (Braun et al. 1993: 9) haben gezeigt, dass die urbanen Nahrungsmittelpreise stärker gestiegen sind als die allgemeinen Lebenserhaltungskosten und das Einkommen. Diese Tatsache hat die Nahrungssicherheit in Städten maßgeblich beeinflusst (Armar-Klemesu 2000: 101f).

#### Beschäftigung und Einkommen

Fast der gesamte Anteil an Essen, das in der Stadt konsumiert wird, wird gekauft. In Armut lebende Familien geben zwischen 60% und 80% des Einkommens für Essen aus (Tabatabai 1993: 7). Die Fähigkeit, Geld zu verdienen, beeinflusst wesentlich die Situation der Nahrungssicherheit der urbanen Bevölkerung. Eine der größten Herausforderungen diesbezüglich ist es also, dass ein essentieller Teil der BewohnerInnen vieler Städte im globalen Süden in einkommensschwachen Sektoren arbeitet und dort mit prekären Arbeitsbedingungen sowie Unsicherheiten konfrontiert ist (Armar-Klemesu 2000: 102).

#### Märkte und Nahrungsmittelpreise

Aufgrund der Abhängigkeit von StadtbewohnerInnen, ihr Essen durch monetären Tauschhandel zu beziehen, stellen Nahrungsmittelpreise eine weitere ausschlaggebende Komponente im Zugang zu Nahrung und damit zu

Nahrungssicherheit dar. Nahrungsmittelpreise ergeben sich aufgrund verschiedener Faktoren, vor allem durch die Effizienz des Nahrungsmittelmarktes und des Verteilungssystems. Da die Nachfrage für Nahrungsmittel in Städten aufgrund der steigenden EinwohnerInnenzahlen stetig zunimmt, werden immer größere Mengen an Nahrung von weit entfernten Produktionszentren in Städte transportiert. Dabei durchläuft ein Nahrungsmittel vom Zeitpunkt der Ernte bis zur Weiterverarbeitung und Distribution eine ganze Reihe an Eingriffen und Verarbeitungsstufen, die jeweils den Preis des Nahrungsmittels in die Höhe treiben. Studien in den 1970er Jahren aus fünf Ländern des globalen Südens haben gezeigt, dass StadtbewohnerInnen 10-30% mehr für Nahrungsmittel ausgeben als Menschen, die in ländlichen Regionen leben (Newland 1980 zitiert nach Armar-Klimesu 2000: 102). Diese Prozentzahl ist höchstwahrscheinlich in den letzten Jahrzehnten weiter gestiegen (Armar-Klimesu 2000: 102).

Das Distributionssystem von Nahrung in Städten folgt immer mehr dem Modell der hoch kapitalisierten Supermärkte. Der Großteil der Supermärkte ist jedoch in konsumstarken Vierteln und Zentren von Städten konzentriert. Darüber hinaus ist die in Supermärkten angebotene Ware meist teurer als jene, die auf traditionellen, kleineren Märkten verkauft wird. Dies ist ein Faktor, warum viele Menschen in den informellen und unkonventionellen Arbeitssektor getrieben werden, der aber wiederum den Verkauf sowohl von frischem, verarbeitetem und zubereitetem „street-food“ beinhaltet (Armar-Klimesu 2000: 102f).

### Urbane Landwirtschaft

Urbane Landwirtschaft hat in den letzten Jahrzehnten immer mehr soziales wie wirtschaftliches Ansehen gewonnen. Menschen können durch urbane Landwirtschaft sowohl ein zusätzliches Einkommen generieren, als auch die Abhängigkeit vom Geldeinkommen reduzieren. Je besser das urbane Landwirtschaftssystem entwickelt ist, desto größer ist der Einfluss auf die Ernährung und Nahrungssicherheit der urbanen Bevölkerung und deren Versorgung mit frischem Obst, Gemüse und tierischen Produkten (Armar-Klimesu 2000: 103).

### 4.3. Definitionen urbaner Landwirtschaft

Urbane Landwirtschaft wurde im Laufe der Zeit und innerhalb unterschiedlicher Disziplinen in verschiedenster Weise definiert. Luc J. A. Mougeot, Senior Partner des kanadischen International Development Research Center (IDRC) und Experte auf dem Gebiet urbane Landwirtschaft, definiert sie wie folgt:

„Urban agriculture is an industry located within (intra-urban) or on the fringe (peri-urban) of a town, a city or a metropolis, which grows and raises, processes and distributes a diversity of food and non-food products, (re-) using largely human and material resources, products and services found in and around that urban area, and in turn supplying human and material resources, products and services largely to that urban area.“ (Mougeot 2000: 10).

Diese Definition wurde daraufhin in einer Reihe von Publikationen multilateraler Organisationen wie UN-HABITAT und internationalen Landwirtschaftsforschungszentren wie dem Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD) übernommen und verbreitet (Mougeot 2005: 2).

Da die FAO urbane Landwirtschaft immer weiter in ihre Programme integriert, schien es sinnvoll, auch ihre Definition anzuführen. Im Juli 2001 gab die FAO einen Artikel zum Thema urbane und peri-urbane Landwirtschaft heraus, in der jeweils die Definition der FAO und der UNDP (UN-Development Programme) beschrieben sind:

„Urban and peri-urban agriculture (UPA) occurs within and surrounding the boundaries of cities throughout the world and includes products from crop and livestock agriculture, fisheries and forestry in the urban and peri-urban area. It also includes non-wood forest products, as well as ecological services provided by agriculture, fisheries and forestry. Often multiple farming and gardening systems exist in and near a single city.“ (FAO Special Programme for Food Security 2001: 9).

Die Definition der UNDP lautet folgendermaßen:

„Urban agriculture has been defined as „...an industry that produces, processes and markets food and fuel, largely in response to the daily

demand of consumers within a town, city or metropolis, on land and water dispersed throughout the urban and peri-urban area, applying intensive production methods, using and reusing natural resources and urban wastes, to yield a diversity of crops and livestock.“ (UNDP 1996 zitiert nach FAO Special Programme for Food Security 2001: 9).

Urbane und peri-urbane Landwirtschaft wird in allen drei Definitionen mit der Versorgung der urbanen Bevölkerung mit Nahrung, aber auch anderen Gütern in Verbindung gesetzt, sowie mit der Wiederverwertung von Materialien und des anfallenden Mülls.

Die Liste von Definitionen wurde in den letzten Jahren um vieles erweitert und das Thema urbane Landwirtschaft kam mehr und mehr ins Blickfeld der Wissenschaft, was an der Fülle an Publikationen der letzten Jahre sichtbar wird. Neben der Frage nach dem, was hinter urbaner Landwirtschaft steckt, ist es auch wichtig zu hinterfragen, wer urbane Landwirtschaft betreibt.

#### **4.4. Partizipation an urbaner Landwirtschaft**

Die Akteure und Akteurinnen urbaner Landwirtschaft sind mannigfaltig und decken oft gleichzeitig die Aufgaben der Lieferung, des Transports, der Verarbeitung, der Verteilung, des Konsums, der Vermarktung und des Managements ab. Sie bewegen sich dabei sowohl im privaten, als auch im öffentlichen Sektor und gehören zur formellen wie zur informellen Wirtschaft (Mougeot 2000: 14).

Weltweit sind rund 800 Millionen Menschen in urbane und peri-urbane Landwirtschaft involviert (Amar-Klemesu 2000: 103; Havaligi 2011: 100) und geschätzte 14% der Nahrungsmittel werden innerhalb urbaner Gebiete durch urbane Landwirtschaft produziert (Amar-Klemesu 2000: 104; Smit 2000: o.S.). Manche der urbanen LandwirtInnen betreiben sie als Vollzeitjob, andere verrichten sie neben einer anderen Arbeit. Der Großteil der urbanen Gärtnerinnen und Gärtner kommen aus einkommenschwachen Gegenden. Sie produzieren Nahrung hauptsächlich für den Eigenbedarf auf kleinen Flächen, die sie nicht besitzen und haben wenig bis keine offizielle Unterstützung oder Protektion inne. Viele von ihnen sind aus kleineren Städten oder Dörfern in die Großstadt gezogen. Der Anteil an Frauen und

Männern in urbaner Landwirtschaft ist je nach Land, religiösem und kulturellem Hintergrund verschieden, so wie die Verteilung der Tätigkeiten zwischen beiden Geschlechtern. Dennoch ist es häufiger, dass Frauen für die Versorgung der Familie mit frischem Obst und Gemüse die Arbeit am Feld erledigen; oftmals gekoppelt mit der Aufsicht der Kinder. Vor allem für Frauen mit großen Familien gewinnt der eigene Anbau von Lebensmitteln an Bedeutung. Oft konnte nachgewiesen werden, dass Frauen dadurch eine größere Kontrolle über die Ressourcen des Haushaltes, das Budget, Entscheidungen und die Gewinne erlangen (Mougeot 2000: 14f).

Besonders für den einkommensschwachen Teil der urbanen Bevölkerung kann urbane Landwirtschaft also ein essentielles Mittel darstellen, um die Situation der Ernährung und des Einkommens zu verbessern.

#### **4.5. Urbane Landwirtschaft und Nahrungssicherheit**

Urbane Landwirtschaft bezieht sich also kurz gesagt auf die Produktion, die Verarbeitung und die dieser Produkte in urbanen oder peri-urbanen Gebieten. Die Erlangung von Nahrungssicherheit durch den nachhaltigen Kreislauf von lokalen Ressourcen und einer lokalen Müllverwertung geht zurück bis zu den ersten Ackergesellschaften (Havaligi 2011: 99).

Urbane Landwirtschaft leistet für das urbane Nahrungssystem einen nicht zu verachtenden Beitrag. Darüber hinaus erhöht sie die Eigenständigkeit einer Stadt, bezogen auf deren Nahrungsmittelversorgung. Durch einschränkende Faktoren wie dem unzureichenden Raum, ist eine komplette Versorgung der Stadtbevölkerung mit Grundnahrungsmitteln von innerhalb der Stadtgrenzen angebautem Gemüse, Obst, Getreide oder tierischen Produkten jedoch sehr problematisch. Ein signifikanter Anteil der benötigten Lebensmitteln in Städten wird dennoch durch urbane Landwirtschaft erzeugt, vor allem weniger lang haltbares Gemüse und Geflügel (Armar-Klemesu 2000: 104f).

Da das Städtewachstum vor allem in Ländern des globalen Südens rapide voran geht und es sich bei einem Großteil der Zuwanderer um in Armut lebende Menschen handelt, ist das Problem der Nahrungsunsicherheit in Städten besonders prekär (Zezza, Tasciotti 2010: 265). Laut Ravallio, Shaohua und Sangraula (2007: 20f) leben im Jahr 2002 geschätzt ein Viertel

aller von Armut betroffenen Menschen aus Ländern des globalen Südens in urbanen Gebieten. Armut wird also immer urbaner und die Zunahme der in Armut lebenden Menschen in Städten geht schneller voran, als die Urbanisierung im Allgemeinen (Zezza, Tasciotti 2010: 265). Armut wird in wachsendem Maße zu einem städtischen Phänomen: „[M]ore of the rural poor are migrating to the cities, more of those born in cities are of poor families, and more urban middle-class residents fall under the poverty line“ (Mougeot 1999: 14).

Für in Armut lebende Menschen kann urbane Landwirtschaft eine entscheidende Möglichkeit darstellen, in städtischen Gebieten zu (über)leben. Dabei sind von Armut betroffene Menschen nicht die einzigen, die urbane Landwirtschaft betreiben, doch sie hängen, bezogen auf das Einkommen und die Ernährung, in höherem Maße von ihr ab. Darüber hinaus stellt sich nun die Frage, unter welcher Kombination aus Umständen sich urbane Landwirtschaft in urbanen Gebieten etabliert und einen Beitrag zu Nahrungssicherheit leistet (Nugent 2000: 70). Laut Havaligi (2011: 101f) ist dieses Potential urbaner Landwirtschaft geprägt von „city policies on land ownership and use, distribution and management of water and other resources, linkages between urban and peri-urban farms and their communities, direct marketing opportunities through farmers markets, CSAs<sup>1</sup> etc., education and linkages to local schools and hospitals for education and lunch programmes, and universities for outreach, research and development.

---

<sup>1</sup> CSA = Community Supported Agriculture

## 5. Urbane Landwirtschaft in Lima

Lima, die Hauptstadt Perus, liegt auf einem nahezu unfruchtbaren, sandigen Küstenstreifen entlang des Pazifiks. Die durchschnittliche Niederschlagsmenge beträgt zwischen 15mm und 25mm pro Jahr und die Stadt weist eine Jahresdurchschnittstemperatur von 18,2°C auf. (Fernández-Maldonado 2008: 1889; Soto, Siura 2008: 18). Seit der Wirtschaftskrise in den späten 1980ern hat sich hier urbane Landwirtschaft als Strategie für die Verbesserung der Lebensbedingungen der ressourcenarmen Stadtbevölkerung erfolgreich verbreitet (Dasso, Pinzas 2000: 349).

### 5.1. Stadtprofil

Lima wurde im Jahr 1535 vom spanischen Kolonialisten Francisco Pizarro gegründet und aufgrund seiner strategischen Lage zu einer der wichtigsten Hauptstädte Südamerikas. Durch die hohe Bedeutung Limas kam es Peru zu einer informellen Teilung in Berg- und Küstenregion, wobei die Küste großteils kolonial beeinflusst war und eine so genannte westliche Entwicklung durchlief und die Bergregion mehr in den andinen Traditionen verhaftet blieb (Cotler 1967: 229f). Bis zum Anfang des 20. Jahrhunderts war die Einwohnerzahl Limas noch relativ niedrig, begann aber ab den 1950er Jahren stetig zu steigen. Die Stadt breitete sich immer mehr aus. Nach dem Bau großer Verbindungsstraßen, die das Zentrum Limas mit den angrenzenden Gemeinden verband, kam es zu einem explosionsartigen Wachstum der Stadt. Dies lag vor allem an den Wellen von aus den Dörfern kommenden Migrantinnen und Migranten, die auf der Suche nach besseren Bedingungen für Arbeit, Bildung und Lebensumstände waren (Soto, Siura 2008: 17).

Lima besteht heute aus 43 Bezirken (Abb. 1) mit je einer Bürgermeisterin oder einem Bürgermeister und einem Gemeinderat pro Bezirk, die demokratisch von der Bevölkerung des jeweiligen Bezirkes gewählt werden. Die Stadt befindet sich im zentralen Küstenabschnitt Perus und wurde ursprünglich entlang des Tals des Flusses Rímac gebaut, erstreckt sich heute jedoch über zwei weitere Flusstäler, nämlich der Flüsse Chillón und Lurín

sowie über weite Teile der wüstenartigen Sierra. Lima ist nach Kairo die zweitgrößte Wüstenstadt weltweit (Soto, Siura 2008 17f).

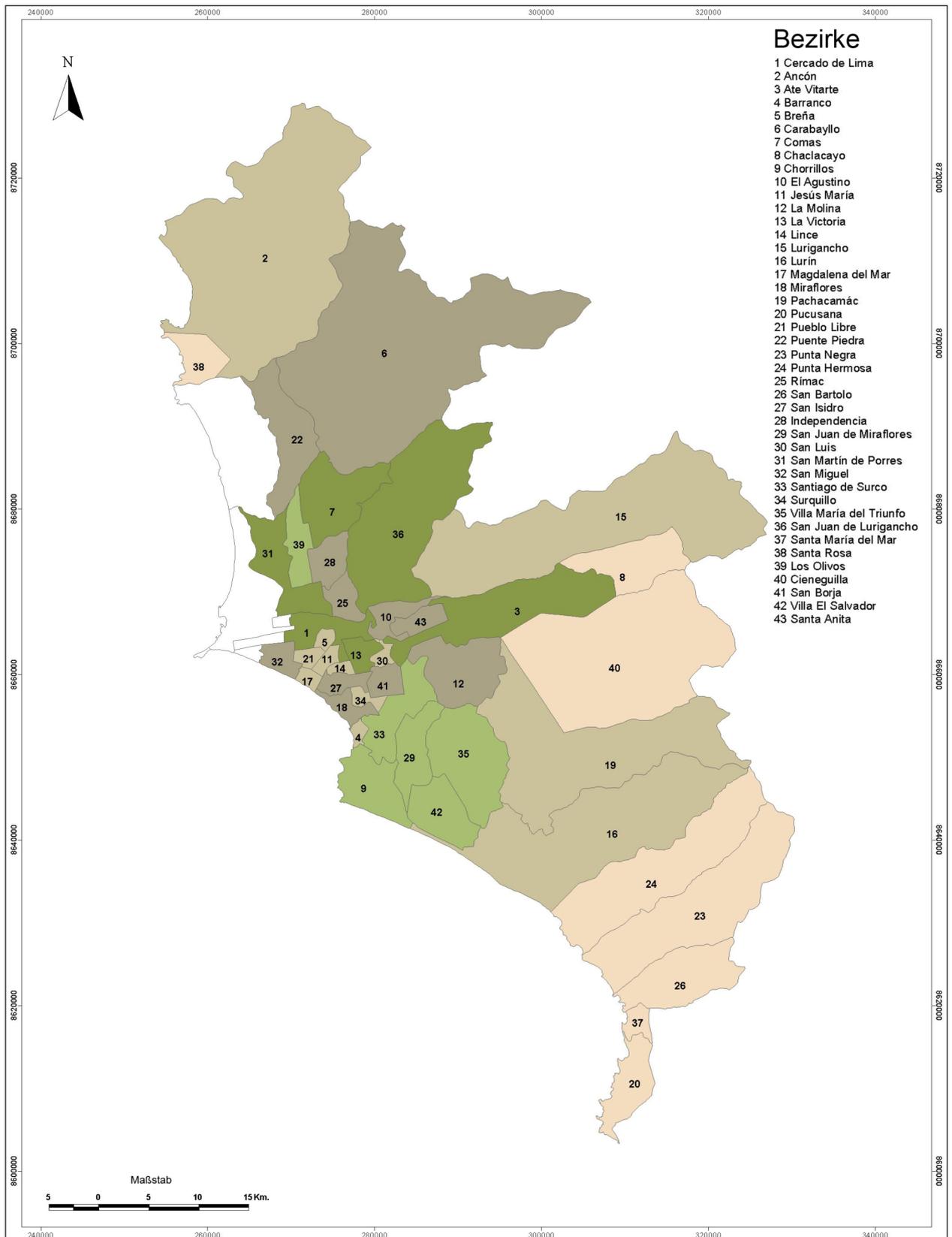


Abb. 1: Bezirke Limas, <http://sinia.minam.gob.pe/public/docs/752.jpg>; Verändert durch die Verfasserin

## 5.2. Sozioökonomische Daten

Lima bildet das politische und finanzielle Zentrum des Landes und umfasst damit sowohl mehr als 75% der nationalen Industrie als auch den Sitz der Exekutive, Legislative und Juridiktion, der Ministerien und der Regierung. Trotz des positiven Wirtschaftswachstums, das Peru seit einigen Jahren aufweist, gibt es gleichzeitig einen Anstieg der Armut in Lima und zwar von 31,8% im Jahr 2001 auf 36,6% im Jahr 2004 mit weiterhin steigender Tendenz (Soto, Siura 2008: 18). Durch die Zentrierung von Perus ökonomischer Elite in Lima ist Armut zwar weniger offensichtlich und verbreitet als im restlichen Peru, Ungleichheiten und soziale Ausgrenzung sind dafür umso prägnanter (Soto, Siura 2008: 18; Fernández-Maldonado 2008: 1885). Beschäftigungszahlen aus dem Jahr 1995 belegen, dass nur 16,6% der ökonomisch aktiven Bevölkerung adäquat beschäftigt sind und 76,2% unterbeschäftigt. Die direkte Arbeitslosenrate war dahingehend relativ gering mit 8,8% (Dasso, Pinzas 2000: 350).

Da das Wachstum Limas zu einem Gutteil von der Migration von Menschen aus allen Teilen des Landes herrührt, wird in dieser Stadt die große Vielfalt an Kulturen und Ethnien Perus widergespiegelt. Durch die kolonialistische Vergangenheit ist die Stadt schon lange ein Schmelztiegel unterschiedlichster Kulturen aus weiten Teilen Afrikas, Spaniens sowie der Indios Perus. Ab dem Beginn der Unabhängigkeit des Landes im Jahr 1821 erfuhr Lima einen weiteren Zuwachs an MigrantInnen aus Europa, vor allem Mitteleuropa, und seit Ende des 19. Jahrhunderts auch aus Asien, größtenteils aus China und Japan, wodurch die ethnische Vielfalt erneut erweitert wurde (Soto, Siura 2008: 18).

Vor dem Jahr 1950 beheimatete Lima ungefähr 600 000 Einwohner und Einwohnerinnen. Die Wellen an ZuwanderInnen kamen erst ab den Jahren 1960 bis 1980 in großem Ausmaß und veränderten dadurch das Stadtbild Limas immer weiter (Tabelle 1) (Dasso, Pinzas 2000: 349).

Tabelle 1: Lima: Gesamtbevölkerung x1000 (Instituto Cuanto SA 1994 zitiert nach Dasso, Pinzas 2000: 349); Verändert durch die Verfasserin

<b>Jahr</b>	<b>1961</b>	<b>1972</b>	<b>1981</b>	<b>1993</b>	<b>1998</b>
<b>Gesamtbevölkerung in Tausen</b>	1 837	3 297	4 700	6 343	7 060

In der Stadt angekommen, war es das wichtigste für die Menschen, an Boden zu gelangen, sei es formell durch Besitz, informell durch Besetzung, durch gewalttätige oder friedliche Einnahme. Auf dem erworbenen Grund wurden die Behausungen und die nötigsten Infrastrukturen errichtet. Im Gegensatz zu vielen planerisch erbauten Städten, hat in Lima zu großen Teilen die Bevölkerung selbst die Kosten der Erbauung übernommen. Die neuen Siedlungen haben sich in der Peripherie von Lima etabliert und so zu ihrer Vergrößerung, vor allem in Richtung Norden und Süden, aber immer weiter auch Richtung Osten in der wüstenartigen Sierra, beigetragen (Soto, Siura 2008: 18). Die neu entstandenen Distrikte, auch *pueblos jóvenes* genannt (Dasso, Pinzo 2000: 350), wurden nach und nach in die Stadt integriert und an das Infrastrukturnetz eingebunden. Dies gilt vor allem für jene Bezirke, die sich bereits vor vielen Jahren etabliert haben. An die Bedürfnisse der neuen KonsumentInnenschicht angepasst, sind dort große Einkaufszentren, Diskotheken, Kinos, Fakultäten von Universitäten und Kliniken zu finden. Doch während sich die ältesten *pueblos jóvenes* an die Dynamiken der Stadt anknüpfen, bleibt der physische und soziale Zustand der in den letzten zehn bis fünfzehn Jahren entstandenen Distrikte weitgehend problematisch. In Lima ereigneten sich offensichtliche soziale wie räumliche Spaltungen, an denen sich eine relativ klare Linie entlang von Klassen- und Einkommensunterschieden ziehen lässt (Fernández-Maldonado 2008: 1886).

Die Ausbreitung Limas erfolgt hauptsächlich horizontal auf der Basis von individuellen Behausungen und kaum vertikal, wie etwa durch den Bau von Hochhäusern. Dadurch dehnen sich die Stadtgrenzen immer weiter aus und Lima umfasst ein überaus großes Gebiet. Vor allem entlang des Rímac-Tals, in dem Lima gegründet wurde, und des Chillón-Tals, welches bis zum Jahr 1940 ein rein ländliches Gebiet war, fand ein rasanter Urbanisierungsprozess statt (Tabelle 2) (Dasso Pinzas 2000: 349f).

Tabelle 2: Lima und Callao: Anteil an Landwirtschaftsfläche und Stadtgebiet an der Gesamtfläche des Rimac- und Chillon-Tales in % von 1940 bis 1989 (Arroyo 1990 zitiert nach Dasso, Pinzas 2000: 350); Verändert durch die Verfasserin

Jahr	Rimac-Tal		Chillon-Tal	
	Landwirtschaftsfläche %	Urbanes Gebiet %	Landwirtschaftsfläche %	Urbanes Gebiet %
1940			100.0	0
1964	84.6	15.4		
1969	72.4	27.6		
1976			41.9	58.1
1979	28.1	71.9		
1989	5.6	94.4	36.9	63.1

Dieser Urbanisierungstrend geht in proportionalen Schritten weiter und führt zu einer immer stärkeren Zentralisierung Perus. Schon mehr als ein Drittel der peruanischen Bevölkerung wohnt in der Hauptstadt. Die zweitgrößte Stadt, Arequipa, umfasst geschätzte 696 900 EinwohnerInnen (Dasso, Pinzas 2000: 350).

### 5.3. Wasserversorgung

Aufgrund des sehr geringen Niederschlags in Lima sind Flüsse und das Grundwasser die Hauptquellen der Wasserversorgung. Die drei Flüsse Rímac, Lurín und Chillón fassen jedoch nur eine sehr niedrige durchschnittliche Wassermenge von jeweils 31.5m<sup>3</sup>, 4.1m<sup>3</sup> und 8.8m<sup>3</sup> pro Sekunde. Diese Wassermenge schwankt jedoch sehr stark je nach Jahreszeit. So fasst der Río Rímac, der Hauptfluss Limas, im Sommer bis zu 400m<sup>3</sup> Wasser pro Sekunde während im Winter kaum Wasser vorhanden ist. Darüber hinaus ist das Wasser des Río Rímac schwer mit Metallen und hohen Bakterienkulturen, vor allem durch die Minen im Hochland, kontaminiert. Aufgrund dieser limitierten Kapazität an Oberflächen- und Grundwasser, stellt die Wasserversorgung schon seit langem ein Problem für Lima dar (Fernández-Maldonado 2008: 1889). Hinzu kommt, dass die durchschnittlich transportierte Wassermenge der drei Hauptflüsse Limas in den letzten drei Jahrzehnten immer weiter abgenommen hat. Messungen zwischen den Jahren 1992 und 2004 ergaben eine Abnahme von 19,5% des Chillón, 13,3% des Rímac und 33,0% des Lurín Fluses im Jahr 2004 in Bezug

auf das Jahr 1992. Dies kann auf den Rückgang der Wasserreserven in den höher gelegenen Regionen Perus zurückgeführt werden und auf die zunehmende Verringerung der Gletscher in Perus Anden (Ioris 2012: 612).

Ioris (2012: 613) betont zusätzlich, dass Wasserknappheit neben der physischen Erscheinung vor allem das Resultat aus dem Schnittpunkt von Armut und Ungleichheit ist. Die Knappheit natürlicher Ressourcen wie eben Wasser ist demnach nie isoliert von sozialen Beziehungen zu betrachten. Besonders im Kontext einer nicht geplanten Stadtentwicklung spiegelt der Zustand der Wasserversorgung bzw. -knappheit die sozialen Ungleichheiten und räumlichen Konflikte wider.

Die zentralen und ältesten Bezirke Limas wurden nahe der Flüsse, auf ehemaligen Landwirtschaftsflächen erbaut, während die meisten *pueblos jóvenes* in Gegenden errichtet wurden, die nie Zugang zu natürlichen Wasserressourcen hatten (Abb. 2).

Neben den generellen Schwierigkeiten, die mit der Ausweitung der Wasserversorgungsnetzwerke zu den trockenen Gebiete der Stadt zusammenhängen, kommt es in vielen *pueblos jóvenes* vor, dass sie in der Sierra, also auf hügeligem Gebiet erbaut wurden. Dies verlangt ein zusätzliches Pumpsystem, wofür wiederum Elektrizität gebraucht wird (Fernández-Maldonado 2008: 1889).

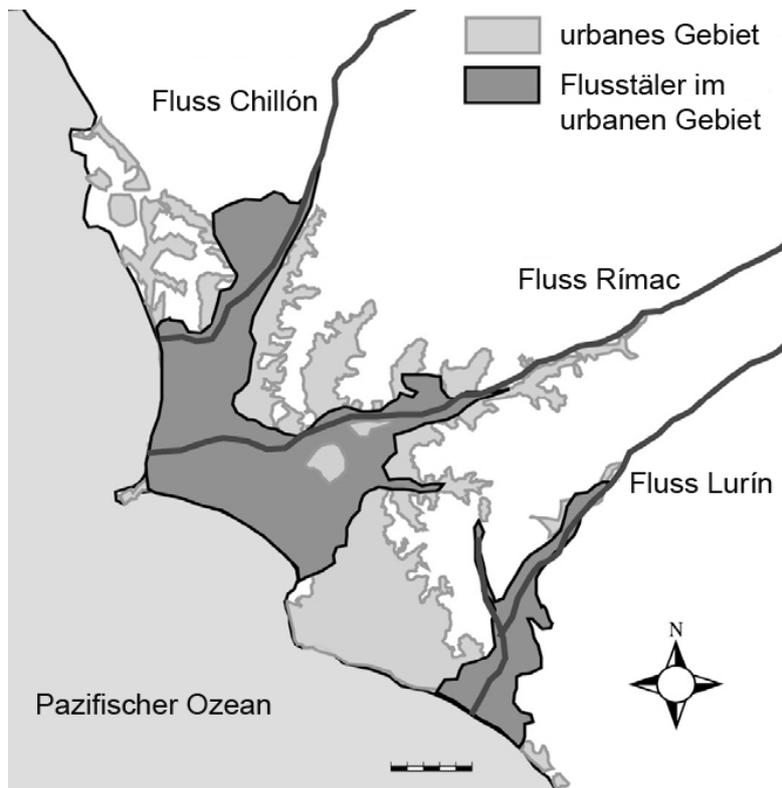


Abb. 2: Die drei Flusstäler Limas: Rímac, Lurín und Chillón (Fernández-Maldonado 2008: 1891); Verändert durch die Verfasserin

Nach einer kurzen Privatisierung des Wassersektors Mitte der 1990er Jahren, ist die Wasserversorgung nun in den Händen von SEDAPAL (Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima), Limas öffentlichem Trinkwasser und Abwasser Service. Aufgrund einer Cholera-Epidemie Ende der 1980er Jahre, wurde das Bewusstsein für die Wichtigkeit der Versorgung mit sauberem Trinkwasser geschärft und zu einem der Hauptanliegen der Stadt. Doch der permanente informelle Zuwachs in der Peripherie macht dies zu einem beinahe aussichtslosen Unterfangen (Fernández-Maldonado 2008: 1890f).

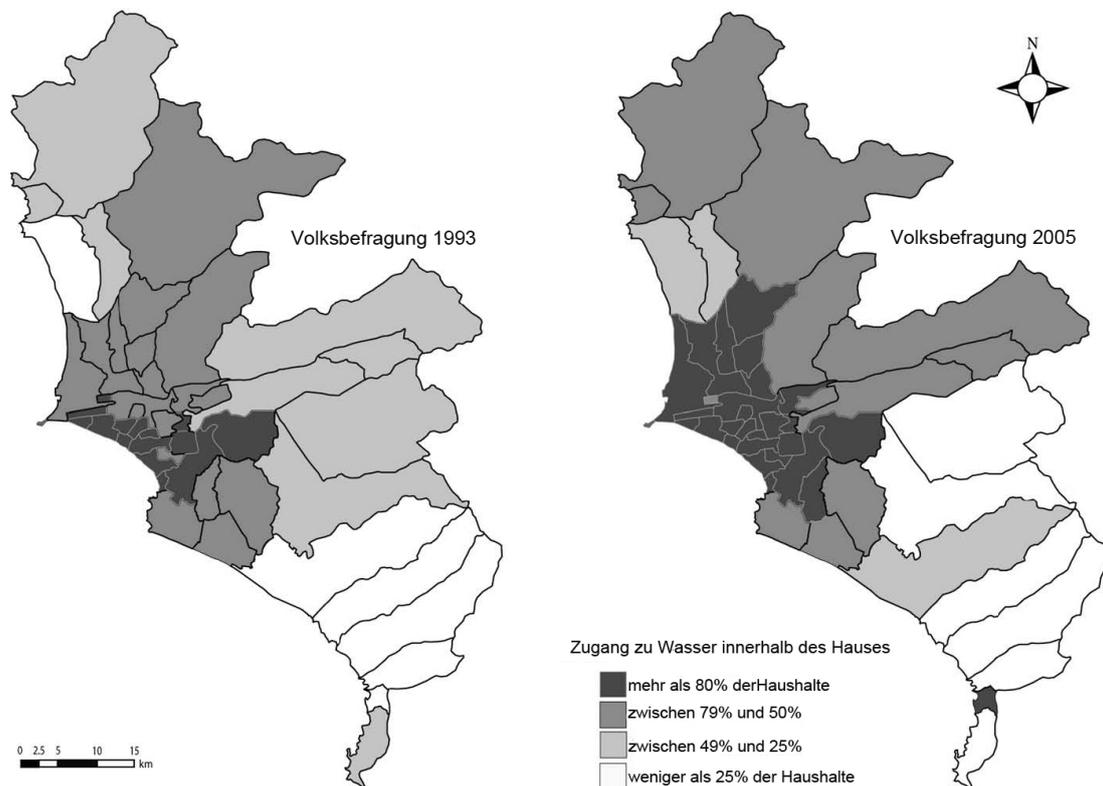


Abb. 3: Entwicklung des Prozentsatzes an Haushalten mit fließendem Wasser innerhalb des Hauses, bezogen auf die Volksbefragungen 1993 und 2005 (Daten von INEI 1993 und 2005, zitiert nach Fernández-Maldonado 2008: 1892); Verändert durch die Verfasserin

Durch eine Volksbefragung im Jahr 1993 und einer zweiten im Jahr 2005 konnte die Entwicklung der Wasserversorgung von Haushalten in Lima ermittelt werden. Dieser Vergleich hat gezeigt, dass bis zum Jahr 2005 vom Zentrum aus in Richtung der peripheren Distrikte immer mehr Haushalte ans Wassernetz angebunden sind (Abb. 3). Die Unterschiede der Versorgung der einzelnen Bezirke sind dennoch gravierend und lassen sich in vier Kategorien unterteilen: Zur ersten gehören die besser versorgten, ältesten, zentralen Bezirke Limas mit über 80% Angebundenheit an die Wasserversorgung. Zu den Gebieten der zweiten Kategorie gehören jene Distrikte, die nach den 1970er Jahren entstanden sind und eine Anbindung von 50-79% vorweisen. Die dritte Kategorie umfasst die mehr am Rand gelegenen, relativ jungen Bezirke, wo nur etwa 25-49% der Haushalte an das Wasserversorgungsnetz angebunden sind. Die Gebiete der vierten Kategorie sind am meisten distanziert vom Zentrum und werden noch relativ dünn besiedelt. Dort haben weniger als 25% der Haushalte Zugang zu fließendem Wasser innerhalb des Hauses (Fernández-Maldonado 2008: 1891).

Diese Information ist für die Implementierung und Umsetzung urbaner Landwirtschaft, vor allem in den ärmeren, nicht ans Wassernetz angebotenen Randbezirken, von essentieller Bedeutung. Wassermanagement spielt für die urbane Landwirtschaft in Lima eine zentrale Rolle. Dazu zählt vor allem die Wiederverwertung des Abwassers. Auch wenn die Forschung zur Aufbereitung und Wiederverwertung des Abwassers immer weitere Erfolge vorweist, werden in Lima nur 9,2% davon aufbereitet und wiederverwertet. Das heißt, dass der Großteil, nämlich 90,2%, des Abwassers in den Río Rímac oder den Pazifik geleitet werden, wodurch diese Gewässer eine hohe Verschmutzung aufweisen. Dies birgt wiederum das Risiko einer Kontamination der damit bewässerten Landwirtschaftsprodukte und der direkt konsumierten Meereslebewesen, wodurch wiederum das Gesundheitsrisiko für die Menschen und die Belastung für die Umwelt steigen (Soto, Siura 2008: 19).

#### **5.4. Bedeutung urbaner Landwirtschaft in Lima**

Landwirtschaft ist vor allem in einkommensschwachen Teilen Limas weit verbreitet. Trotz des wichtigen Beitrags, den urbane Landwirtschaft für das Einkommen und die Nahrungssicherheit eines Haushaltes leistet, war dieser Wirtschaftszweig bis vor einigen Jahren in der Öffentlichkeit und der Regierung kaum bekannt oder verstanden. Die Agrarwirtschaft war auf Limas Regierungsebene nicht präsent. Das erste Programm, das urbane Landwirtschaft als Strategie zur Minderung der Nahrungsunsicherheit aufgenommen hat, wurde 1999 in Villa María del Triunfo, einem Bezirk im südlichen Lima, umgesetzt (Dubbeling, Merzthal, Soto 2010: 148f).

Landwirtschaft wird in Lima sowohl im inneren der Stadt betrieben, als auch zu einem Großteil in den peri-urbanen Gebieten, wo noch weitläufige, landwirtschaftlich bewirtschaftete Flächen zu finden sind. Bezogen auf die Menge der Produktion ist die peri-urbane Landwirtschaft der inner-urbanen weit überlegen. Viele Menschen, die sie betreiben, kommen aus Familien, die bereits Landwirtschaft betreiben oder betrieben haben und bewirtschaften ihre Felder schon seit Generationen. Aufgrund des relativ fruchtbaren Bodens entlang der drei Hauptflüsse Rímac, Chillón und Lurín finden sich dort die

meisten peri-urbanen Felder. Entlang des Rímac wird hauptsächlich Gemüse angebaut sowie Gras und Mais, aber in geringeren Mengen. An den Ufern des Lurín dominieren Früchte, Obst und Zierpflanzen aber auch Gemüse und Mais. Beim Chillón wächst hauptsächlich Mais und in kleinerem Maß Gewürzpflanzen und Kräuter (Dasso, Pinzas 2000: 350; Soto, Siura 2008: 20). Doch durch die zunehmende Expansion der Stadt nimmt der Druck auf diese Gebiete immer mehr zu und viele landwirtschaftlich genutzte Flächen mussten Industrie- oder Wohngebieten weichen (Dasso, Pinzas 2000: 350).

Im inneren der Stadt hat sich urbane Landwirtschaft hauptsächlich als Strategie der Bevölkerung entwickelt, einen besseren Zugang zu Nahrungsmitteln zu haben, das Haushaltseinkommen zu erhöhen und das natürliche Umfeld aufzuwerten. Viele unter den urbanen Gärtnerinnen und Gärtnern haben einen migrantischen Hintergrund und bringen Wissen über Anbaumethoden und Viehhaltung aus der ländlichen Heimat mit (Soto, Siura 2008: 20).

Die kultivierten Flächen im inner-urbanen Gebiet sind verglichen zur peri-urbanen Landwirtschaft sehr klein. Gemeinschaftsgärten können dabei bis etwa 1000m<sup>2</sup> umfassen, während kleinere, familienbezogene Gärten zwischen 4m<sup>2</sup> und 50m<sup>2</sup> aufweisen. Bei dieser kleinräumlichen Form der Landwirtschaft wird fast ausschließlich ohne chemische Hilfsmittel gearbeitet und mit Trinkwasser bewässert. Die Gärten unterscheiden sich neben der Größe auch in deren Gestaltung sowie in der Vielfalt und Menge an verschiedenen Pflanzen- und Tierarten. Die meisten verwendeten Hilfsmittel in den Gärten bestehen größtenteils aus recycelten Materialien und die Böden werden je nach Ermessen mit eigenem Kompost gedüngt. Das geerntete Gemüse und Obst sowie die tierischen Produkte können dann auf dreierlei Weisen verwendet werden: Entweder für den Eigenkonsum und zur Versorgung des Haushaltes; teilweise für den Haushalt und für den informellen Verkauf an Freunde, Nachbarn und Familie; oder für den Verkauf am Markt (Hetterschijt 2004: 14f; Soto, Siura 2008: 20).

Die Vorteile der urbanen Landwirtschaft wurden von vielen Bezirksgemeinden im Laufe der letzten Jahre erkannt und als Strategie zur Bekämpfung der Armut und des Hungers in die Politik aufgenommen. Auch das zentrale Regierungsamt der Stadt Lima hat sein Interesse daran verlautbart (Soto,

Siura 2008: 20). Daraus resultierte ein zentrales Regierungsprogramm mit dem Namen „Mi Huerta“.

## **5.5. Regierungsmaßnahmen**

Damit urbane Landwirtschaft an Einfluss in der Stadt gewinnt und dadurch einen Beitrag zu Nahrungssicherheit, erhöhtem Einkommen und einer lebenswerteren Umwelt leisten kann, müssen laut Barker et al. (2007: 36) drei institutionelle Maßnahmen getroffen werden:

- Um die illegitime Ausführung urbaner Landwirtschaft zu umgehen, muss sie in die Pläne der Regierung miteinbezogen werden. Dadurch kann urbane Landwirtschaft ihren illegitimen Status gegen einen legitimen austauschen.
- Um abweichende Auffassungen der landwirtschaftlichen Maßnahmen zwischen unterschiedlichen in urbane Landwirtschaft involvierten AkteurlInnen zu vermeiden, braucht es einen institutionellen Landwirtschaftsplan. Dadurch soll die Kommunikation der ProduzentInnen untereinander gefördert und alle nötigen Informationen an die EntscheidungsträgerInnen weitergegeben werden.
- Um unvermeidliche Änderungen auf Ebene der politischen Unterstützung besser zu bewältigen, ist es essentiell, die organisatorischen, betrieblichen, technischen und Netzwerkfähigkeiten der urbanen Gärtnerinnen und Gärtner zu stärken sowie gemeinschaftliche ProduzentInnen-Organisationen zu schaffen, die als Einheit mit lokalen AmtsträgerInnen kommunizieren.

Diese Maßnahmen umzusetzen wurde bereits im Bezirk Villa María del Triunfo angestrebt.

### **5.5.1. Villa María del Triunfo**

Der Bezirk Villa María del Triunfo liegt im südlichen Teil Limas und wird von etwa 360 000 Menschen bewohnt. Dieser Stadtteil gehört zu den ärmsten in

Lima. Über 57% der dort lebenden Menschen sind von Armut betroffen, 22% von extremer Armut und geschätzte 15% leiden an Mangelernährung. Weitere 22% der Menschen in Villa María del Triunfo haben keinen Zugang zu Wasser in deren Haushalten (Municipalidad de Villa María del Triunfo, IPES, RUAF 2007). Aufgrund dieser Tatsachen implementierte die Gemeinde von Villa María del Triunfo im Jahr 1999 ein urbanes Landwirtschaftsprogramm zur Erhöhung der Nahrungssicherheit. Urbane Landwirtschaft wurde von den Regierungsmitgliedern Villa María del Triunfos in den Integrierten Entwicklungsplan für die Jahre 2001 bis 2010 miteinbezogen, woraufhin das *Programa Municipal para la promoción de la Agricultura Urbana y la Protección del Medio Ambiente* (Regierungsprogramm zur Förderung der urbanen Landwirtschaft und des Umweltschutzes) oder kurz PAU (Merzthal 2006: 29) etabliert wurde. Doch dieses Programm war nicht vollends ausreichend, um den tatsächlichen Bedürfnissen der urbanen Gärtnerinnen und Gärtnern zu entsprechen, da es ihm sowohl an festgelegten Leitlinien zur Implementierung urbaner Landwirtschaft als auch an fundierten Analysen zu urbaner Landwirtschaft in Villa María del Triunfo mangelte. Darüber hinaus gab es kaum Partizipation der ProduzentInnen selber an der Erstellung des Regierungsplanes und die Geldmittel waren knapp, was die geplante Umsetzung limitierte (Dubbeling, Merzthal, Soto 2010: 148f; Merzthal 2006: 29f).

Um diese Mängel zu beheben, hat die Gemeinderegierung von Villa María del Triunfo, mit Unterstützung der Organisation IPES/RUAF, ein neues Aktionsprogramm vom Jahr 2005 bis zum Jahr 2007 ins Leben gerufen. Dadurch sollte der Beitrag urbaner Landwirtschaft zur Lebensgrundlage urbaner Haushalte in Villa María del Triunfo und der urbanen Umwelt analysiert, ein besseres Verständnis der EntscheidungsträgerInnen und anderer AkteurInnen bezüglich der Bedeutung lokaler Nahrungsmittelproduktion geschaffen und die politischen Maßnahmen hinsichtlich urbaner Landwirtschaft neu bearbeitet sowie ein Strategieplan entwickelt werden. Zur Etablierung dieses Aktionsprogramms wurden gesammelte Erfahrungen aus anderen Ländern hinzugezogen (Dubbeling, Merzthal, Soto 2010: 149f).

Ergebnis dieses Programms zwischen den Jahren 2005 und 2007 war die Formierung eines urbanen Landwirtschaftsforums, in das 20 Institutionen,

darunter die lokale Regierung, NGOs, gemeindebasierende sowie internationale Organisationen, Organisationen aus dem privaten Sektor und urbane ProduzentInnengruppen, involviert waren. Wichtig für die OrganisatorInnen des Programms war das Miteinbeziehen unterschiedlichster AkteurInnen, die in urbaner Landwirtschaft tätig sind. (Dubbeling, Merzthal, Soto 2010: 151).

In Hinblick auf die Formierung des urbanen Landwirtschaftsforums haben Mitglieder der Regierung aus Villa María del Triunfo, EntscheidungsträgerInnen, MitarbeiterInnen aus NGOs und RepräsentantInnen verschiedener Universitäten zunächst an einigen bewusstseinsbildenden Aktivitäten wie Seminaren oder Austauschprogrammen in andere Länder mit urbaner Landwirtschaftserfahrung teilgenommen. Dadurch sollte das Verständnis der AkteurInnen über urbane Landwirtschaft und deren Effekt auf Nahrungssicherheit, Einkommen und einer grüneren urbanen Umwelt geschärft werden. Daraufhin wurde eine Bestandsaufnahme über die aktuelle Situation urbaner Landwirtschaft in Villa María del Triunfo unternommen. Diese beinhaltete Fragen nach dem Verständnis urbaner Landwirtschaft, den legalen Rahmenbedingungen, den Potentialen und Problemen und danach, wo sie stattfindet sowie wer involviert ist. Die Ergebnisse dieser Bestandsaufnahme wurden dokumentiert (Municipalidad de Villa María del Triunfo, IPES, RUAF 2007) und mit allen AkteurInnen geteilt (Dubbeling, Merzthal, Soto 2010: 150).

Das urbane Landwirtschaftsforum in Villa María del Triunfo hatte es nun zum Ziel, einen strategischen Fünfjahres-Plan für urbane Landwirtschaft in Villa María del Triunfo von 2007 bis 2011 zu entwickeln. Dieser „Plan Estratégico Concertado de Agricultura Urbana para Villa María del Triunfo (2007-2011)“ basiert auf den folgenden sechs Punkten (Municipalidad de Villa María del Triunfo, IPES, RUAF 2007, Dubbeling, Merzthal, Soto 2010: 151):

1. Stärkung des Bewusstseins der urbanen Bevölkerung über die Vorteile urbaner Landwirtschaft;
2. Entwicklung technischer und organisatorischer Kompetenzen der urbanen ProduzentInnen;

3. Verbesserung des Zugangs zu und des angemessenen Umgangs mit Wasser für urbane Landwirtschaft;
4. Verbesserung der lokalen Produktion und Vermarktung urbaner Landwirtschaft;
5. Stärkung der institutionellen und formalen Rahmenbedingungen für die Entwicklung urbaner Landwirtschaft in Villa María del Triunfo;
6. Erleichterung des Zugangs zu Informationen über und Finanzierung von urbaner Landwirtschaft.

Im Zuge der Etablierung dieses Planes wurde festgehalten, dass 82% der in urbaner Landwirtschaft tätigen Menschen Frauen sind, 8% keinerlei formale Ausbildung haben, 82% aus den Provinzen außerhalb Limas immigriert sind und nur 17% ein familiäres Einkommen über der Mindestsicherung von 500 Nuevos Soles oder 152 US-Dollar pro Monat beziehen (Municipalidad de Villa María del Triunfo, IPES, RUAF 2007). Darüber hinaus kam es zu einer Zuteilung aller urbanen Gärten zu fünf verschiedenen Flächentypen. Dazu gehören private Grundstücke mit Familiengärten, kommunale Grundstücke mit Gemeinschaftsgärten, Grundstücke der Regierung ebenfalls mit Gemeinschaftsgärten, institutionelle Grundstücke wie Schulen, in denen urbane Gärten etabliert werden und Areale, die nicht bebaut werden dürfen, z.B. unter Hochspannungsleitungen, in denen sich auch Gemeinschaftsgärten befinden. Diese Untersuchungen brachten außerdem hervor, dass in Villa María del Triunfo 175,4 Hektar ungenutztes Land mit Potential für urbane Landwirtschaft existiert. (Municipalidad de Villa María del Triunfo, IPES, RUAF 2007).

Der „Plan Estratégico Concertado de Agricultura Urbana para Villa María del Triunfo“ hatte nun zur Folge, dass sich ein gestärktes Netz der urbanen Gärtnerinnen und Gärtner geformt hat, sowohl in den verschiedenen Nachbarschaften also auch auf Bezirksebene. Zusammen mit dem Elektrizitätsnetzwerk Perus, also dem Red Electrica Peru, der FAO, der Organisation IPES und der Regierung wurden außerdem fünf Gemeinschaftsgärten unterhalb der Hochspannungsleitungen errichtet. Da die Besiedelung unter den Stromleitungen verboten ist, ist der Zugang zu diesem Land für urbane Landwirtschaft durch erneuerbare Pachtverträge gesichert. Eine weitere Errungenschaft des Plans für urbane Landwirtschaft

ist die „Semana de la agricultura urbana“, die erstmals im August 2007 stattgefunden hat. Sie soll das Bewusstsein der Bevölkerung in Bezug auf urbane Landwirtschaft und deren Unterstützung fördern. Während dieser Woche können die urbanen Gärten besucht, an Workshops und Diskussionen teilgenommen sowie die Produkte aus den urbanen Gärten gekauft werden (IPES 2007). Außerdem kommt es zu einer Formalisierung urbaner Landwirtschaft, indem sie durch eine Regierungsverordnung als eine permanente und legitime Aktivität im Bezirk anerkannt wird. Dahingehend wurde eine eigene Unterabteilung in der Regierung von Villa María del Triunfo für urbane Landwirtschaft eingerichtet. Durch diesen Schritt wurde auch der Zugang zu öffentlichen Flächen für urbane Landwirtschaft legalisiert (Dubbeling, Merzthal, Soto 2010: 151f).

Folgt man den Aushängen vor dem Büro für urbane Landwirtschaft in Villa María del Triunfo, die während der Feldforschung dokumentiert wurden, ist die Regierung auch unter der derzeitigen Bürgermeisterin, Silvia Barrera Vásquez (für die Amtsperiode in den Jahren 2011 bis 2014), bemüht, urbane Landwirtschaft weiterhin mit einem neuen Programm namens „Chacrita Productiva“ zu fördern. Der Aushang promoviert die Unterstützung durch technische Mittel, landwirtschaftliche Betriebsmittel wie Samen und Dünger, Werkzeug, Fortbildungen zur ökologischen Landwirtschaft und Märkten zum Verkauf der Produkte. Das Fallbeispiel Villa María del Triunfo wird in Kapitel 6 noch näher erläutert.

### **5.5.2. „Mi Huerta“**

Seit Mitte des Jahres 2012 gibt es auch auf der Regierungsebene der Stadt Lima ein neu initiiertes Programm zur Förderung urbaner Landwirtschaft. Dies trägt den Namen „Mi Huerta“ („Mein Gemüsebeet“) (Municipalidad Metropolitana de Lima 2012). Dieses Programm hat es zum Ziel, 30 000 Frauen und Männer aus 16 Bezirken Limas durch urbane Landwirtschaft in deren Lebensgrundlage zu unterstützen und extreme Armut, Unter- sowie Mangelernährung und Umweltzerstörung zu bekämpfen. Urbane Landwirtschaft soll dazu beitragen, die Ernährung der partizipierenden Familien zu verbessern und die Ernährungsgewohnheiten dahingehend zu

verändern, hauptsächlich die selbst angebauten Produkte zu verwerten (Municipalidad Metropolitana de Lima 2012).

Die in das Programm aufgenommenen Bezirke wurden sowohl anhand ihrer sozioökonomischen Daten als auch des Mangels an Grünflächen ausgewählt. Dazu zählen die Bezirke Carabaylo, Comas, Independencia, Puente Piedra, San Martín de Porres, Lurín, Pachacamac, San Juan de Miraflores, Villa el Salvador, Villa María del Triunfo, Ate, Lurigancho-Chosica, Cieneguilla, San Juan de Lurigancho, Santa Anita und Cercado de Lima (Municipalidad Metropolitana de Lima 2012).

Familien, Gemeindeorganisationen oder Bildungszentren, die urbane Landwirtschaft betreiben wollen, werden durch genaue Anleitungen, Werkzeug, Schulungen und technische Assistenz einer Mitarbeiterin oder eines Mitarbeiters von „Mi Huerta“ unterstützt. Beim Anbau der Pflanzen wird komplett auf chemische Hilfsmittel verzichtet, sondern eigene organische Düngemittel und Substanzen zum Pflanzenschutz in den jeweiligen Gärten produziert. Auch Samenbanken stehen den urbanen Gärtnerinnen und Gärtnern zur Verfügung (Municipalidad Metropolitana de Lima 2012).

Das Programm „Mi Huerta“ wird finanziert von der Stadtregierung Limas mit Unterstützung des Fondo de las Américas (Fondam) und hat ein Budget von 5 562 797 Nuevos Soles. Beide Institutionen verscrieben sich dem Abkommen, urbane Landwirtschaft als Mechanismus zur Bewahrung und Vermehrung von Grünflächen sowie der Schaffung von Nahrungssicherheit und sozialer Inklusion zu fördern (Municipalidad Metropolitana de Lima 2012). Die untersuchten Gärten in Kapitel 6 sind beinahe alle in das Programm „Mi Huerta“ integriert.

## **6. Ergebnisse**

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der 15 Interviews, informellen Gespräche und der Erfahrungen in den urbanen Gärten aus den Stadtteilen Carapongo, Lima Central und Villa María del Triunfo wiedergegeben.

### **6.1. Sozioökonomische Situation der Befragten**

Fast alle Befragten gaben als Grund, urbane Landwirtschaft zu betreiben, von sich aus ihre wirtschaftlich schlechte Situation an. Beinahe alle Befragten haben außer der urbanen Landwirtschaft keine Beschäftigung, um Geld zu verdienen. Das liegt einerseits daran, dass viele schon im Pensionsalter sind, aber auch daran, dass sie keine Arbeit finden. In fast allen Familien gibt es, wenn überhaupt, nur eine Person, die einer Erwerbstätigkeit nachgeht, dies ist wiederum fast immer der Mann der Familie, während die Frau in der urbanen Landwirtschaft tätig ist. In einigen Fällen haben Frauen jedoch erzählt, dass sie auf urbane Landwirtschaft angewiesen sind, da sie ihr Mann verlassen hat und sie nun mit den Kindern alleine sind ohne Einkommen zu beziehen.

Alle Befragten, außer einer Ausnahme, haben Kinder und betreiben urbane Landwirtschaft, um ihre Familie und sich selber damit zu unterstützen. Wohnen die Kinder noch zuhause, arbeiten sie auch am Feld mit. Vor allem im Garten in Carapongo, wo die urbane Landwirtschaft hauptsächlich für den Verkauf betrieben wird, ist die Hilfe der Familienmitglieder essentiell.

Der Großteil der urbanen GärtnerInnen, die interviewt wurden, ist nicht in Lima geboren, sondern stammt aus ländlichen Regionen Perus. Dort waren fast alle Befragten schon in landwirtschaftliche Aktivitäten involviert und stammen aus bäuerlichen Familien.

## **6.2. Beschreibung der untersuchten urbanen Gärten**

### **6.2.1. Villa Maria del Triunfo**

Die Anfänge der urbanen Landwirtschaft von Seiten der Regierung wurden bereits in Kapitel 5.5.1 dargelegt. Im Gespräch mit einer früheren Mitarbeiterin der Regierungsabteilung für urbane Landwirtschaft in Villa María del Triunfo, hat sie noch einmal erläutert, wie das Projekt im Jahr 2000 den Menschen näher gebracht wurde, was die Ausgangslage war und wie es sich etabliert hat.

Die Idee der Implementierung urbaner Landwirtschaft in diesem Bezirk wurde laut der Befragten durch die Tatsache begründet, dass ein Großteil der BewohnerInnen Immigranten aus ländlichen Regionen Perus sind, die bereits Erfahrungen in der Landwirtschaft haben. Darüber hinaus leben sehr viele Menschen in diesem Bezirk in Armut oder extremer Armut und die Regierungen sah in urbaner Landwirtschaft einen Lösungsweg. Zu Beginn gingen die MitarbeiterInnen von Tür zu Tür und fragten Menschen nach ihrer sozioökonomischen Situation, wie der Anzahl der Kinder und dem familiären Einkommen. Danach wurde ihnen von den MitarbeiterInnen des Programms erklärt, was urbane Landwirtschaft ist und dass dieses Programm Unterstützung in der Entwicklung der urbanen Landwirtschaft bietet. Mussten die MitarbeiterInnen zunächst Menschen von den Vorteilen der städtischen Landwirtschaft überzeugen, traten mit der Zeit Personen an sie heran, um zu partizipieren.

Durch den „Plan Estratégico Concertado de Agricultura Urbana para Villa María del Triunfo“ wurde die nötige Infrastruktur für den Aufbau der urbanen Gärten geschaffen. Mit der Einbindung der urbanen GärtnerInnen wurde in deren Zusammenarbeit mit den MitarbeiterInnen des Programms Flächen gesäubert, die Erde aufbereitet und Samen und Werkzeug zur Verfügung gestellt. Vor allem die Errichtung von großen Wasserspeichern war für den Aufbau essentiell. Für potentielle urbane Gärtner und Gärtnerinnen wurden im Gemeindezentrum von dem Regierungsprogramm organisierte Kurse zum Thema Landwirtschaft und ökologische Anbaumethoden, Düngerherstellung und Schädlingsbeseitigung abgehalten.

Die ersten Gemeinschaftsgärten wurden in Zusammenarbeit mit der Regierung Villa María del Triunfos, der Organisation IPES, der FAO und dem Elektrizitätsnetzwerk (Red Electrica Peru) unterhalb der Starkstromkabel errichtet. Dieses Areal wird von der Regierung gepachtet, gehört aber dem Elektrizitätswerk.

Im Folgenden werden die zwei Gemeinschaftsgärten aus den Zonen Inca Pachacutec und Tablada de Lurín näher betrachtet.

### **Zone Inca Pachacutec – „Sacsayhuamán“**

Alle untersuchten Gärten in Villa María del Triunfo haben bestimmte Namen. Jener in der Zone Inca Pachacutec wurde von den GärtnerInnen Sacsayhuamán getauft, nach einer der bedeutendsten Inka-Ruinen des Landes nahe der Stadt Cusco.



Abb. 4: Garten „Sacsayhuamán“ in der Zone Inca Pachacutec im Bezirk Villa María del Triunfo, Lima, Peru. Aufnahme der Verfasserin

Der Name ist angelehnt an die Steinmauern der Ruine, da auch im Garten Steinmauern zur Stützung der Hänge errichtet wurden. Der Garten Sacsayhuamán befindet sich im Areal unter den Starkstromkabeln (Abb. 4).

Im diesem Garten haben fünf Personen jeweils vier Parzellen zu je ca. 200m<sup>2</sup>. Die GärtnerInnen von Sacsayhuamán kochen einmal die Woche zusammen an einem im Garten errichteten Kochplatz mit Laube. Sie alle wohnen in unmittelbarer Nähe zum Garten.

### **Zone Tablada de Lurín – „Santa Rosa“**

Der untersuchte Garten in der Zone Tablada de Lurín trägt den Namen „Santa Rosa“ und entstand etwa ein Jahr vor der Untersuchung. Die meisten Gärtnerinnen und Gärtner wurden von MitarbeiterInnen der Regierungsabteilung für urbane Landwirtschaft gefragt, ob sie an diesem Gartenprojekt teilnehmen wollen.



Abb. 5: Garten „Santa Rosa“ in der Zone Tablada de Lurín im Bezirk Villa María del Triunfo, Lima, Peru. Aufnahme der Verfasserin

Ihnen wurden Fortbildungskurse zugesagt, sowie Unterstützung in technischer Hinsicht, durch Gartenmaterialien und Samen.

Zur Zeit der Befragung partizipierten neun Personen samt ihren Familien in diesem Garten. Jeder Person stehen fünf Parzellen zu je 8m<sup>2</sup> zu. Das gesamte Gartenareal umfasst in etwa 500 bis 600m<sup>2</sup> (Abb. 5).

Zu Beginn befand sich auf der Fläche, wo jetzt der Garten steht, eine Schutthalde voll mit Geröll und Müll. Die Gärtnerinnen und Gärtner haben diese Fläche eigenständig gesäubert und den Garten darauf angelegt.

Alle TeilnehmerInnen von „Santa Rosa“ wohnen in der direkten Nachbarschaft zum Garten. Die Präsidentin dieses Gartens ist bereits seit über sieben Jahren in urbane Landwirtschaft involviert, die meisten anderen partizipieren seit zwei Jahren, halfen den Garten aufzubauen und haben seit einem Jahr ihre Beete.

### **6.2.2. Lima Central - „La Muralla“**

Der Garten im Zentrum Limas, der Bezirk wird entweder nur Lima genannt oder Lima Central, befindet sich in einem Park namens „La Muralla“. Darin wurde der erste Garten des Regierungsprogramms „Mi Huerta“ errichtet und erhielt vom Park seinen Namen. „La Muralla“ diente der Stadtregierung quasi als Demonstrationsgarten für ihre weiteren Projekte. Darin wird gezeigt, wie Beete angeordnet sein können, was für Möglichkeiten der Herstellung bestehen, welche Materialien dafür verwendet werden können und wie recycelte Materialien zum Einsatz kommen. Es existieren Beete in Autoreifen und Holzpaletten sowie Pflanzenkübel aus alten Plastikflaschen (Abb. 6).



Abb. 6: Garten „La Muralla“ im Zentrum von Lima, Peru. Aufnahme der Verfasserin

Alle Gärtnerinnen und Gärtner, die ein Feld im Gemeinschaftsgarten „La Muralla“ betreiben, kommen aus einem sozialen Wohnhausprojekt der Stadt Lima namens Casa de las Columnas. Das Wohnhausprojekt wird gefördert von der Sociedad Beneficencia de Lima Metropolitana und unterstützt Menschen, die in Armut oder extremer Armut leben. Die Casa de las Columnas liegt in ca. zehn Gehminuten Entfernung des Gemeinschaftsgartens. MitarbeiterInnen des Projekts „Mi Huerta“ sind an die Casa de las Columnas herangetreten, auf der Suche nach fünf Familien, die an dem Projekt partizipieren wollen.

### **6.2.3. San Juan de Lurigancho - Carapongo**

Die Gegend um den untersuchten Garten nennt sich Carapongo und liegt in der Zone Huachipa des Bezirkes San Juan de Lurigancho, direkt am Fluss Rímac. Diese Gegend befindet sich im peri-urbanen Gebiet in den östlichen Ausläufern Limas und ist, im Gegensatz zu den anderen Gegenden der untersuchten Gärten, nur dünn besiedelt.



Abb. 7: Garten Carapongo in San Juan de Lurigancho, Lima, Peru. Aufnahme der Verfasserin

Die Felder haben hier größere Ausmaße und reichen von 850 bis 2500m<sup>2</sup> einer Befragten bis 8000m<sup>2</sup> des zweiten Befragten (Abb. 7). Diese Felder sind teilweise Eigentum, der Großteil wird aber gepachtet.

Beide Interviewten gaben an, schon ihr ganzes Leben in landwirtschaftliche Tätigkeiten involviert zu sein und dass die meisten ihrer Felder bereits im Besitz ihrer Eltern waren. Sie berichteten von der zunehmenden Urbanisierung der Gegend und darüber, dass immer mehr Grün- und Landwirtschaftsflächen durch die Ausbreitung der Stadt zurückgedrängt werden.

Vor sieben Jahren kam es von Seiten der Organisation Centro Internacional de la Papa zu Unterstützungsmaßnahmen für viele urbane Gärten und Felder entlang des Rio Rímac. Sie bot Fortbildungen zum Thema organische Landwirtschaft sowie die nötigen Hilfsmittel dazu an. Seit dieser Zeit haben auch die Befragten in Carapongo auf organische Landwirtschaft umgestellt

und verkaufen jetzt hauptsächlich an von der Stadt organisierte Biomärkte in wohlhabenderen Bezirken.

Die GärtnerInnen in Carapongo haben sowohl einen Verein für die Zertifizierung ihrer Produkte, als auch ein Unternehmen namens „Agrofrescita“, vormals „Agrocosanaca“, für deren Verkauf gegründet. Daran sind insgesamt 18 Personen samt ihren Familien beteiligt.

### **6.3. Funktion der urbanen Gärten**

Alle Befragten gaben an, dass sie urbane Landwirtschaft betreiben, da es ihnen hilft, ihre Lebenslage zu verbessern. Dabei dient das geerntete Gemüse für alle sowohl dem Verkauf als auch dem Eigenkonsum. Dadurch sind die Befragten einerseits unabhängiger vom Markt und andererseits haben sie die Möglichkeit, Geld zu sparen und einzunehmen. Große Gewinne sind durch urbane Landwirtschaft zwar nicht zu erzielen, sie hilft aber dennoch, die Haushaltskasse aufzubessern. Der Verkauf verläuft bei den meisten informell an Nachbarn, die direkt zum Garten kommen und die ökologisch angebauten Produkte schätzen. Nur in Carapongo wird in größerem Maßstab angebaut und wöchentlich an Biomärkten verkauft.

Neben dem ökonomischen Wert gaben auch alle Befragten an, dass ihnen der gesundheitliche Aspekt des ökologisch angebauten Gemüses und dessen Vielfalt wichtig ist. Vor allem für die älteren Personen, aber auch für die Familien mit Kindern ist der Kontakt zur Natur in der Stadt und die Tätigkeit am Feld an sich von wesentlicher Bedeutung. Die Nähe des Gartens zum Wohnhaus wurde außerdem als positiver Aspekt genannt.

### **6.4. Die Arbeit am Feld**

Die Arbeit in den urbanen Gärten beschränkt sich bei fast allen Befragten auf das Bewässern der Pflanzen, das Jäten des Unkrauts und die allgemeine Sauberhaltung und Pflege der Beete. Dabei kam es zu keiner Differenzierung zwischen den Arbeiten, die die männlichen oder die weiblichen Befragten angaben. Auch das Anbauen und Ernten wird zur richtigen Zeit von den TeilnehmerInnen am Garten selbst erledigt. Die Häufigkeit der Arbeiten am

Feld unterscheidet sich je nach Person und variiert von zwei bis drei Mal pro Woche bis täglich.

Zu den Arbeiten im Garten gehören neben den täglichen Tätigkeiten auch die Herstellung von Düngemitteln durch Kompostierung der Gartenabfälle, das Konservieren von Samen und das Aufziehen von Setzlingen.

In allen Gärten werden fast ausschließlich essbare Pflanzen angebaut aber auch Pflanzen für den medizinischen Gebrauch.

## **6.5. Einfluss der Regierung aus Sicht der Befragten**

Zum Zeitpunkt der Befragung hatte die Regierung laut den meisten InterviewpartnerInnen kaum bis keinen Einfluss auf die urbanen Gärten. Die Ausnahme bildet hierbei der Garten „La Muralla“, da dieser noch unter völligem Einfluss des Regierungsprogramms „Mi Huerta“ steht. Da es sich dabei um einen relativ jungen Garten handelt, ist der Aufbau der Infrastruktur, die Fortbildung der GärtnerInnen und die Ausstattung mit Materialien und Werkzeug noch in vollem Gange. Alle anderen Gärten existieren bereits länger und haben diese Phase schon abgeschlossen. Die Unterstützung der Regierung in Villa María del Triunfo beschränkt sich daher auf die regelmäßige Versorgung mit Samen von Gemüse für die jeweils nächste Saison und dem regelmäßigen Nachfüllen der Wassertanks. Eine Befragte aus Carapongo arbeitet ihrerseits für das Programm „Mi Huerta“ und übernimmt Fortbildungen von neuen urbanen GärtnerInnen, erhält aber von allen untersuchten Gärten die wenigste Unterstützung seitens der Regierung.

Vor allem in Villa María del Triunfo beschwerten sich Befragte über den Zustand, dass die Regierung sie zu wenig unterstütze. Es gibt in ihrem Bezirk keinen regelmäßigen Biomarkt und daher kaum Absatzmärkte für ihre Produkte. Auch die Forderung nach einer Gesundheitsvorsorge für urbane GärtnerInnen kam ins Gespräch.

MitarbeiterInnen des Projektes „Mi Huerta“ waren zur Zeit der Untersuchung jedoch gerade damit beschäftigt, Bestandsaufnahmen der einzelnen Gärten in Villa María del Triunfo zu machen. Was das für Auswirkungen auf die Unterstützung der urbanen Landwirtschaft in Villa María del Triunfo haben kann, ist aus der Befragung nicht herausgegangen.

## 6.6. Wasserversorgung

Die Wasserversorgung stellt in keinem untersuchten Garten ein Problem dar und der Zugang ist laut den Befragten gesichert. Außer in Carapongo wird die Wasserversorgung von der Regierung geregelt. In Villa María del Triunfo wurden vor etwa zehn Jahren von der Organisation IPES große Wasserspeicher errichtet, die von der Regierung regelmäßig gegen ein geringes monatliches Entgelt der Nutzerinnen befüllt werden, wenn diese leer sind. Der Garten „La Muralla“ ist an das Trinkwasserleitungssystem angebunden. In Carapongo erfolgt die Bewässerung durch Wasser aus dem Fluss Rímac, das vor der Verwendung gefiltert wird. In Carapongo und Villa María del Triunfo müssen die Gärtnerinnen und Gärtner pro Monat je nach Fläche und Verbrauch eine kleine Summe an die Regierung für die Wasserbenützung zahlen, im Garten „La Muralla“ übernimmt dies das Regierungsprogramm „Mi Huerta“.

Aus den Gesprächen in Villa María del Triunfo ging hervor, dass es Gegenden in diesem Bezirk gibt, wo die Wasserversorgung noch immer ein großes Problem darstellt und daher keine Ausweitung der urbanen Landwirtschaft bis dorthin möglich ist. Die Befragten haben mit Nachdruck auf die Wichtigkeit des nachhaltigen Umgangs mit der Ressource Wasser hingewiesen und kritisiert, dass die reicheren Bezirke in Lima das Wasser für die Bewässerung der künstlich angelegten Parkanlagen quasi verschwenden.

## 7. Diskussion

In der Diskussion um Nahrungssicherheit hat die Rolle des Zugangs zu Nahrung eine essentielle Bedeutung. Darunter fallen der physische und ökonomische Zugang, sowie die Stabilität des Zuganges zu Nahrung. Darüber hinaus ist die Gesundheit der Nahrungsmittel zentral. Die kulturellen Vorzüge rücken aufgrund des Eigenanbaus der Nahrung beim Betreiben urbaner Landwirtschaft aus dem Blickfeld der Diskussion. Die Zusammenhänge zwischen urbaner Landwirtschaft und Nahrungssicherheit in Lima sollen hier nun erläutert werden (FAO 1996, FAO 2009a).

### 7.1. Physischer Zugang zu Nahrung

Aus den Untersuchungen in den Gärten Limas ging hervor, dass den befragten Gärtnerinnen und Gärtnern durch die Partizipation an urbaner Landwirtschaft der physische Zugang zu Nahrung ermöglicht wird. Einerseits, da sie ihre eigenen Produkte anbauen und ernten können und andererseits durch die selbstständige Entscheidung darüber, was mit ihren Produkten geschieht. Auch die physische Nähe der Wohnhäuser zu den untersuchten Gemeinschaftsgärten trägt zu dem physischen Zugang zu Nahrung bei.

Schon Sen (1981: 1; Kap. 3.1.4) betrachtete den Zugang zu Nahrung als den essentiellsten Punkt bezogen auf die Förderung von Nahrungssicherheit. Menschen, die urbane Landwirtschaft betreiben, haben so genannte *entitlements* zu ihren angebauten Produkten, was ihnen den physischen Zugang ihrer Nahrung ermöglicht (Sen 1981). Die Fähigkeit eines Menschen, an Nahrung zu kommen, hängt von seinen *entitlements relations* ab. „It depends on what he owns, what exchange possibilities are offered to him, what is given to him free, and what is staken away from him“ (Sen 1981: 154f).

Einer der Grundvoraussetzungen zum Zugang zu Nahrungsmittel durch urbane Landwirtschaft, ist der Zugang zu Land, worauf diese betrieben werden kann. Im Falle der untersuchten Gärten war der Zugang einerseits dadurch gegeben, dass die Flächen bereits vor der Urbanisierung für die

Landwirtschaft verwendet wurden, wie in Carapongo, und andererseits wurden die Gebiete von der Regierung zur Verfügung gestellt, wie die Beispiele in Villa María del Triunfo und im Zentrum Limas zeigen (Dubbling, Merzthal, Soto 2010; Kap. 5.5.1).

## **7.2. Ökonomischer Zugang zu Nahrung**

Nahrungssicherheit und Einkommen stehen vor allem in städtischen Gebieten in engem Zusammenhang. Armut ist daher einer der Hauptauslöser von Nahrungsunsicherheit (Armar-Klemesu 2000; Zezza, Tasciotti 2010; Kap. 4.2; Kap. 4.5). Die Daten der in den Kapiteln 5.2 und 5.5.1 erläuterten sozioökonomischen Situation der BewohnerInnen Limas bzw. Villa María del Triunfos, stimmen mit denen der NutzerInnen der untersuchten Gärten überein. Der Hauptteil der Befragten lebt aus eigener Sicht in ärmlichen Verhältnissen und hat kein oder kaum Einkommen zusätzlich zur Mindestsicherung (Municipalidad de Villa María del Triunfo, IPES, RUAF 2007; Kap. 5.5.1).

Alle Interviewten gaben an, dass der Anbau von Gemüse, Obst und Kräutern in der Stadt ihre ökonomische Situation (wesentlich) verbessert hat, was den ökonomischen Zugang zu Nahrung positiv beeinflusst. Durch den Konsum der selbst angebauten Produkte werden die urbanen Gärtnerinnen und Gärtner unabhängiger davon, sich diese Produkte am Markt zu kaufen zu müssen. Auf der anderen Seite kommt es durch den Verkauf der Früchte und des Gemüses zu einem zusätzlichen Einkommen, was den Erwerb anderer, sonst nicht zugänglicher Güter zulässt. Trotz dieser Unterstützung gaben manche Befragte aus Villa María del Triunfo und dem Zentrum Limas an, dass der ökonomische Einfluss ihrer landwirtschaftlichen Tätigkeit zwar hilft, aber dennoch nicht sehr ausschlaggebend sei für ihre bestehende Situation. Sie freuen sich zwar über das frische, gesunde Gemüse und Obst, vor allem auch für die Kinder, aber die Geldeinnahmen seien relativ gering. Dies läge auch an der Größe der Felder (Hetterschijt 2004; Soto, Siura 2008; Kap. 5.4), die im urbanen Gebiet nicht ausreicht, um den gesamten Nahrungsbedarf zu decken oder einen Mehrertrag zu erwirtschaften, dessen Einnahmen durch den Verkauf wesentlich höher wären als das Grundeinkommen. Das gilt

jedoch weniger für die peri-urbane Landwirtschaft in Carapongo, die den Menschen als Haupterwerbsquelle dient.

### **7.3. Stabilität des Zuganges**

Die Stabilität des Zuganges zu Nahrung wird, bezogen auf die Landwirtschaft, hauptsächlich durch jahreszeitlich bedingte Erntepausen oder durch andere Ursachen ausgelöste Ernteauffälle beeinflusst. Ein Vorteil der urbanen Landwirtschaft in Lima ist die klimabedingte Möglichkeit, ganzjährig zu produzieren. In den heißen Sommermonaten von November bis April ist die Ernte jedoch geringer als in den feuchten, kühleren Wintermonaten von Mai bis Oktober.

Die größte Herausforderung der urbanen Landwirtschaft in Lima, ist die stabile Wasserversorgung das ganze Jahr über. Unter den Befragten gab es zwar keine oder kaum Probleme mit der Wasserversorgung, doch in Carapongo kann es aufgrund der Abhängigkeit vom Flusswasser des Rio Rímac in den Sommermonaten zu zeitweiliger Wasserknappheit kommen, wie eine Befragte erwähnte (Ioris 2012; Kap. 5.3). Das Problem der Wasserversorgung betrifft vor allem jene Gebiete, die in jüngster Zeit entstanden sind und wo die Wasserversorgung noch nicht hinreicht. Die Stabilität des Zugangs ist so gesehen stark von den Maßnahmen der Regierung abhängig, die Grundvoraussetzungen für die Betreibung urbaner Landwirtschaft zu gewährleisten.

Ein weiterer Einfluss auf die Stabilität des Zugangs zu Nahrung ist das Wissen der urbanen Gärtnerinnen und Gärtner über die Anbaumethoden zu den gegebenen Bedingungen. Lima ist die zweitgrößte Wüstenstadt der Welt und der Boden daher großteils sandig. Durch Fortbildungen zu ökologischer Landwirtschaft, initiiert von einer Reihe von Programmen auf staatlicher Ebene, aber auch durch private Organisationen, lernten die urbanen GärtnerInnen diese Bedingungen für ihren Vorteil zu nutzen. Da der Großteil der Befragten aus ländlichen Regionen Limas in die Stadt immigrierte, hatten sich fast alle jedoch bereits Wissen über Landwirtschaft angeeignet bevor sie urbane Landwirtschaft betrieben.

## **7.4. Gesundheitsförderung durch Nahrung**

Die Förderung der Gesundheit durch die aufgenommene Nahrung, also die ausreichende Versorgung mit Mikro- und Makronährstoffen, rückte seit den 1980er Jahren mit ins Zentrum der Debatte um den Begriff Nahrungssicherheit (Sage 2002, Kap. 3.1.4)

Der Aspekt der Gesundheit ihrer Produkte war auch für alle Befragten ein wichtiges Kriterium, ihr eigenes Gemüse und Obst zu konsumieren. Sie alle betonten den Verzicht auf den Einsatz Chemikalien durch die ökologischen Anbaumethoden. Die untersuchten Programme zur Unterstützung urbaner Landwirtschaft in Lima haben die ökologische Landwirtschaft immer als eine ihrer Leitlinien bekannt gegeben (Hetterschijt 2004; Soto, Siura 2008; Kap. 5.4). Auch die Vielfalt der angebauten Pflanzenarten erhöht sich durch den kleinflächigen Anbau und verbessert dadurch die Ernährung der beteiligten Personen.

## 8. Conclusio

In dieser Arbeit sollte herausgefunden, was für ein Zusammenhang zwischen Nahrungssicherheit und urbaner Landwirtschaft in Lima, Peru besteht. Durch die Feldforschung und Befragung von 15 Gärtnerinnen und Gärtnern und den Gesprächen mit Mitgliedern der Regierung sowohl in Villa María del Triunfo als auch der Stadtregierung Limas, kam ich zu dem Schluss, dass urbane Landwirtschaft einen großen Beitrag zur nahrungssicheren Situation der an urbaner Landwirtschaft beteiligten und für diese Arbeit befragten Menschen leisten kann. Dies hängt jedoch von den gegebenen Rahmenbedingungen ab. Der Einfluss der Regierung ist dabei ein wesentlicher Faktor. Durch die gezielte Förderung urbaner Landwirtschaft in einkommensschwachen Bezirken Limas wird Menschen der Zugang zu Land, zu Wissen, zu technischen Hilfsmitteln, zu Material, zu Werkzeug, Wasser und Samengut ermöglicht. Diese Faktoren umfassen bereits einen großen Teil des von der FAO definierten Konzepts für Nahrungssicherheit. Dennoch deckt urbane Landwirtschaft in den hier untersuchten Gärten nicht den gesamten Bedarf an Nahrungsmitteln eines Haushaltes ab und die fehlenden Nahrungsmittel müssen dazugekauft werden. Doch die Vielfalt der konsumierten Nahrung durch dessen Eigenanbau ist auf jeden Fall höher. Neben den rein nahrungsbezogenen Faktoren konnte ich bei den Gärten vor allem auch den Wert der Gemeinschaft entdecken, die durch das kollektive Gestalten, Verwalten und Bewirtschaften eines Gartens entstanden ist. Die Menschen verkaufen ihr Gemüse an die Nachbarschaft, doch haben alle Befragten betont, dass sie sich innerhalb der Gartengemeinschaft unentgeltlich aushelfen, Nahrung tauschen oder herschenken. Auch dieses soziale Auffangnetz trägt meiner Meinung nach zur Nahrungssicherheit bei.

Was diese Arbeit jedoch nicht abdeckt, sind die Machtbeziehungen, die innerhalb der Haushalte bestehen. Denn der Zugang zu Nahrung bezieht sich nicht nur auf den die partizipierenden Menschen im Garten an sich, sondern bei fast allen Befragten sind auch die Familien an den geernteten Produkten beteiligt.

## 9. Literaturverzeichnis

Anderson, E. N. (2005): *Everyone Eats. Understanding Food and Culture*. London, New York: New York University Press

Armar-Klemesu, Margaret (2000): *Urban Agriculture and Food Security, Nutrition and Health*. In: Bakker, Nicolaas T. (Hg): *Growing Cities, Growing Food. Urban Agriculture on the Policy Agenda. A Reader on Urban Agriculture*. Feldafing: Zentralstelle für Ernährung und Landwirtschaft, 99-117

Barker, Cathy et al. (2007): *Impacts of Urban Agriculture. Highlights of Urban Harvest Research and Development, 2003-2006*. International Potato Center (CIP)

Bernard, H. Russel (2006): *Research Methods in Anthropology. Qualitative and Quantitative Approaches*. 4. Auflage. Oxford: AltaMira Press

Bourque, Martin (2000): *Policy Options for Urban Agriculture*. In: Bakker, Nicolaas T. (Hg): *Growing Cities, Growing Food. Urban Agriculture on the Policy Agenda. A Reader on Urban Agriculture*. Feldafing: Zentralstelle für Ernährung und Landwirtschaft, 119-145

Braun, Joachim von et al. (1992): *Improving Food Security of the Poor: Concept, Policy and Programs*. Washington, DC: IFPRI

Braun, Joachim von et al. (1993): *Urban Food Insecurity and Malnutrition in Developing Countries: Trends, Policies, and Research Implications*. Washington DC: IFPRI

Chambers, Robert (1979): *Rural Development: Whose Knowledge Counts*. IDS Bulletin 10, 2

Cotler, Julio (1967): The Mechanics of Internal Dominaiton and Social Change in Peru. In: Studies in Comparative International Development 3 (12), 229-246

Dasso, Andres; Pinzas, Teobaldo (2000): NGO Experiences in Lima targeting Urban Poor through Urban Agriculture. In: Bakker, N. et al. (Hg.): Growing Cities, growing food. Feldafing: Deutsche Stiftung für Internationale Entwicklung, 349-361

Deelstra, Tjeerd; Girardet, Herbert (2000): Urban Agriculture and Sustainable Cities. In: Bakker, N. et al. (Hg.): Growing Cities, growing food. Feldafing: Deutsche Stiftung für Internationale Entwicklung, 43-65

DeRose, Laurie; Millman, Sara (1998): „Introduction“. In: DeRose, Laurie; Messer, Ellen; Millman, Sara: Who's hungry? And how do we know? Food Shortage, Poverty and Deprivation. Tokyo: United Nations University Press

Dubbeling, Marielle C.E.; Merzthal, Gunther; Soto, Noemi (2010): Multistakeholder Policy Formulation and Action Planning for Urban Agriculture in Lima, Peru. In: Journal of Agriculture, Food Systems, and Community Development 1(2), 145-154

Falcon, Walter P.; Naylor, Rosamond L. (2005): Rethinking Food Security for the Twenty-First Century. In: American Journal of Agricultural Economics Nr 5, 1113-1127

FAO (1983): Resolution on World Food Security. In: Report of the Conference of FAO, Twenty-Second Session, Rom 5.-23. November

FAO (1996): Declaration on World Food Security. World Food Summit. FAO: Rom

FAO Special Programme for Food Security (2001): Urban and Peri-urban Agriculture. A briefing Guide for the successful Implementation of Urban and Peri-urban Agriculture in Developing Countries and Countries of Transition. FAO: Rom

Fernández-Maldonado, Ana María (2008): Expanding Networks for the Urban Poor: Water and Telecommunication Services in Lima, Peru. In: *Geoforum* 39, 1884-1396

González Chávez, Humberto (2007): La gobernanza mundial y los debates sobre la seguridad alimentaria. In: *Desacatos* 25, 7-20

Havaligi, Neeraja (2011): Contribution of Urban Agriculture to Food Security, Biodiversity Conservation and Reducing Agricultural Carbon Footprint. In: W.L. Filho (Hg): *The Economic, Social and Political Elements of Climate Change*. Berlin Heidelberg: Springer Verlag, 99-112

Held, Martin (2012): Peak Oil und die Krise der Böden – urbane Nutzgärten und ihr Beitrag zu einer postfossilen Gesellschaft. In: Müller, Christa (Hg): *Urban Gardening. Über die Rückkehr der Gärten in die Stadt*. München: oekom, 292- 304

Hetterschijt, Tasso (2004): Nuestras realidades diarias: Huertos domésticos orgánicos en Lima, Perú. In: *Revista Agricultura Urbana* (12), 14-16

Ioris, Antonio A.R. (2012): The Geography of Multiple Scarcities: Urban Development and Water Problems in Lima, Peru. In: *Geoforum* 43, 612-622

Kälber, Daniela (2011): Lebendige Gärten. Urbane Landwirtschaft in Havanna/Kuba. Zwischen Eigenmacht und angeleiteter Selbstversorgung. Diplomarbeit. Leibniz: Universität Hannover

Maxwell, Simon (1996): Food Security: A Post-Modern Perspective. In: Food Policy. Vol 21, No 2; 155-170

Mechlem, Kerstin (2004): Food Security and the Right to Food in the Discourse of the United Nations. In: European Law Journal 10 (5), 631-648

Merzthal, Gunther (2006): Integrando la agricultura urbana en las agendas municipales: Experiencias en Lima, Perú. In: Revista Agricultura Urbana (16), 28-32

Miles, Matthew B.; Huberman, Michael A. (1994): Qualitative Data Analysis. Second Edition. London, New Delhi: Sage Publications

Mougeot, Luc J.A. (1999): For Self-reliant Cities: Urban Food Production in a Globalizing South. In: Koc et al. (Hg.): For Hunger-proof Cities. Sustainable Urban Food Systems. Ottawa: International Development Research Center, 11-25

Mougeot, Luc J.A. (2000): Urban Agriculture: Definition, Presence, Potentials and Risks. In: Bakker, N. et al. (Hg.): Growing Cities, growing food. Feldafing: Deutsche Stiftung für Internationale Entwicklung, 1-42

Mougeot, Luc J.A. (2005): Introduction. In: Agropolis. The Social, Political and Environmental Dimensions of Urban Agriculture. London: International Development Research Center, 1-29

Mougeot, Luc J.A. (2006): Growing better Cities. Urban Agriculture for Sustainable Development. Ottawa: International Research Center

Müller, Christa (2012): Urban Gardening. Grüne Signaturen neuer Urbaner Zivilisation. In: eds. (Hg): Urban Gardening. Über die Rückkehr der Gärten in die Stadt. München: oekom, 22-53

Nohlen, Dieter; Nuscheler, Franz (1974): Handbuch der Dritten Welt: Theorien und Indikatoren von Unterentwicklung und Entwicklung. Hamburg: J.H.W. Dietz Nacht

Nugent, Rachel (2000): The Impact of Urban Agriculture on the Household and Local Economies. In: Bakker, N. et al. (Hg.): Growing Cities, growing food. Feldafing: Deutsche Stiftung für Internationale Entwicklung, 67-97

Pottier, Johan (1999): Anthropology of Food. The Social Dynamics of Food Security. Cambridge: Polity Press

Ravallion, Martin; Shaohua, Chen; Sangraula, Prem (2007): new Evidence on the Urbanization of Global Poverty. Policy Research Working Paper 4199. Washington DC: World Bank

Rooy, Alison van (1997): The Frontiers of Influence: NGO Lobbying at the 1974 World Food Conference, The 1992 Earth Summit and Beyond. In: World Development, Vol. 25, 93-114

Sage, C. (2002): Food security. In: Page, E.; Redclift, M. (Hg): Human Security and the Environment: International comparisons. Cheltenham, 128-153

Schallerl, Katharina Maria (2012): Pa'tener algo pa'comer. Der Beitrag von Hausgärten der Ch'orti' in Guatemala zur Erhöhung von Nahrungssicherheit. Universität Wien: Diplomarbeit

Sen, Amartya (1981): Poverty and Famines. An Essay on Entitlement and Deprivation. New York: Oxford University Press

Shaw, D. John; Clay, Edward J. (1998): Global Hunger and Food Security after the World Food Summit. Canadian Journal of Development Studies, 19:4, 55-76

Simon, George-André (2012): Food Security. Definition, Four Dimensions, History. o.L., o.V.

Smit, Jac (2008): Urban Agriculture and Biodiversity. In: Urban Agriculture Magazine 1(1)

Smith, M.; Pointing, J.; Maxwell, S. (1993): Household Food Security, concepts and Definitions: An annotated Bibliography. Brighton: Institute of Development Studies

Soto, Noemí; Siura, Saray (2008): Panorama de experiencias de Agricultura Urbana en Lima Metropolitana y Callao. Lima: IPES

Tabatabai, Hamid (1993): Poverty and Food Consumption in Urban Zaire. Cornell Food and Nutrition Policy Programm Working Paper 46: Ithaca

Townsend, Peter (1974): Poverty as Relative Deprivation. Resources and Styles of Living. In: Wedderburn, D. (Hg.): Poverty, Inequality and Class Structure. Cambridge University Press

Zeza, Alberto; Tasciotti, Luca (2010): Urban Agriculture, Poverty, and Food Security: Empirical Evidence from a sample of Developing Countries. In: Food Policy, Issue 35, 265-273

### **Quellen aus dem Internet**

FAO (2009a): Declaration of the World Summit on Food Security. Rom, 16.-18. November 2009

<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/Meeting/018/k6050e.pdf> [18.01.2014]

FAO (2009b): Pre-Summit Events. Private Sector Forum. Rom, 16.-18. November 2009

<http://www.fao.org/wsfs/wsfs-meetings/wsfs-privatesector/en/> [18.01.2014]

FAO (2009c): World Summit on Food Security. Rom, 16.-18. November 2009

[http://www.fao.org/wsfs/world-summit/en/?no\\_cache=1](http://www.fao.org/wsfs/world-summit/en/?no_cache=1) [18.01.2014]

IPES (2007): Primera Semana de la Agricultura Urbana en Villa María del Triunfo (Lima-Peru). Boletín de la Agricultura Urbana Numero 6, Septiembre 2007

[http://www.ipes.org/backup\\_eyresis/public\\_html/au/Boletin/boletin6/semanavmt.html](http://www.ipes.org/backup_eyresis/public_html/au/Boletin/boletin6/semanavmt.html) [22.1.2014]

Municipalidad Metropolitana de Lima (2012): Municipalidad de Lima pone en marcha programa de agricultura urbana „Mi Huerta“.

<http://www.munlima.gob.pe/noticias/item/26424-municipalidad-de-lima-pone-en-marcha-programa-de-agricultura-urbana-mi-huerta.html> [13.12.2014]

Municipalidad de Villa María del Triunfo, IPES, RUAF (2007): Villa María, sembrando para la vida. Plan Estratégico Concertado de Agricultura Urbana para Villa María del Triunfo (2007-2011)

<http://www.ruaf.org/sites/default/files/Plan%20Estrategico%20VMT.pdf>  
[18.01.2014]

United Nations (1974): Report of the World Food Conference, Rome, 5-16 November 1974, New York.

[www.eclac.org/cumbres/3/43/FAORLC-41001WorldFoodConference.doc](http://www.eclac.org/cumbres/3/43/FAORLC-41001WorldFoodConference.doc)  
[16.01.2014]

United Nations (2012): Department of Economic and Social Affairs, Population Division. World Urbanization Prospects: The 2011 Revision, CD-ROM Edition

<http://esa.un.org/unup/CD-ROM/Urban-Rural-Population.htm> [21.01.2014]

World Food Summit (1996): Rome Declaration on World Food Security. Rom, 13.-17. November. <http://www.fao.org/docrep/003/w3613e/w3613e00.HTM>  
[16.01.2014]

## 10. Kurzzusammenfassung

In dieser Arbeit wurde der Zusammenhang zwischen dem von der FAO verfassten Konzept der Nahrungssicherheit und urbaner Landwirtschaft in Lima, der Hauptstadt Perus, untersucht. Genauer wurde sich auf vier der Hauptargumente aus dem Konzept von Nahrungssicherheit konzentriert, und zwar den physischen und ökonomischen Zugang zu Nahrung, die Stabilität dieses Zugangs und die gesundheitlichen Aspekte von Nahrung.

Im Zuge der Untersuchungen wurden Interviews mit 15 Personen in vier unterschiedlichen urbanen Gärten durchgeführt. Die untersuchten Gärten sind auf drei Bezirke Limas verteilt. In all diesen Bezirken unterhält oder unterhielt die Regierung Programme zur Unterstützung der urbanen Landwirtschaft.

Allen Befragten ist ihr sozioökonomischer Status gemein. Sie alle sind von Armut betroffen und haben kein oder nur geringes Einkommen. Die angebauten Produkte werden von allen Befragten sowohl für den Eigenkonsum als auch für den Verkauf verwendet. Aufgrund des kleinen Maßstabs urbaner Landwirtschaft wird der Bedarf an Nahrung jedoch nicht komplett gedeckt, noch erzielt der Verkauf der Produkte ein hohes Monatseinkommen.

Doch der physische und ökonomische Zugang zu Nahrung wird durch das Betreiben urbaner Landwirtschaft für die daran beteiligten Menschen erhöht, die Stabilität durch das Versorgungsnetz der Regierung und die Gesundheit der Produkte durch ökologische Anbaumethoden erzielt. Somit steht urbane Landwirtschaft in engem Zusammenhang mit Nahrungssicherheit und beeinflusst diese positiv.

## 11. Abstract

For this thesis, research has been undertaken to investigate whether there is a connection to be found between the FAO's concept of Food Security and urban agriculture in Lima, the capitol of Peru. More specifically, this task concentrates on four of the Food Security concept's main arguments, which are the physical and economic access to food, the access' stability and health aspects of food.

In the course of the research, fifteen people, who are involved in four different urban gardens, were questioned. The gardens that have been investigated are located in three different districts of Lima. In all of these districts, the government is or was keeping programs to support urban agriculture.

One aspect all respondents have in common is their socioeconomic status. They all live in poverty and have little, if any income. All interviewees use the cultivated food for both, their own needs and for sale. However, due to the small size of the fields, their own needs aren't fully covered nor are there much income made with the sale.

There is evidence that through urban agriculture, people are gaining higher physical and economic access to food and that the stability to this access is provided by the government's support and supply. Health impact is raised through organic farming in all investigated urban gardens and a strong and positive connection between urban agriculture and Food Security is clearly visible.

## 12. Resumen

En la presente tesis se investigó si existe una conexión entre el concepto de seguridad alimentaria de la FAO y la agricultura urbana en Lima, la capital del Perú. El estudio se centró específicamente en cuatro de los argumentos principales del concepto de seguridad alimentaria: el acceso físico y económico a los alimentos, la estabilidad de dicho acceso y la relación entre salud y alimentación.

En el transcurso de la investigación fueron interrogadas quince personas quienes estaban involucradas en cuatro huertos urbanos diferentes. Estos huertos se ubicaban en cuatro distintos distritos de Lima y en todos ellos el gobierno llevaba o llevó a cabo programas para el apoyo de la agricultura urbana.

Un aspecto que los interrogados tenían en común es su situación socioeconómica; todos ellos vivían en situación de pobreza y tenían bajos ingresos, si es que acaso tenían alguno. A su vez, los entrevistados usaban sus productos cultivados para ambos consumo propio y venta; pero como consecuencia del pequeño tamaño de los campos sus propias necesidades no eran satisfechas y tampoco obtenían suficiente ganancia de la venta.

Sin embargo, se evidenció que con la agricultura urbana la gente tiene un mejor acceso físico y económico al alimento y que también, la estabilidad a dicho acceso es provista por el apoyo y el abastecimiento del gobierno. El buen impacto habido sobre la salud fue fomentado por la agricultura orgánica y en cada uno de los huertos urbanos investigados hubo una conexión fuerte y positiva entre la agricultura urbana y la seguridad alimentaria.

**Paulina Benovic**

## **Curriculum Vitae**

### **Schulbildung**

09/1999-06/2007                      Besuch des Bundesgymnasiums Kundmannngasse, 1030  
Wien: Abschluss mit Matura

### **Studienverlauf**

09/2007-laufend                      Individuelles Diplomstudium Internationale Entwicklung

Studienschwerpunkte:

- Umwelt und Entwicklung
- Ökologische Landwirtschaft
- Klimawandel

Titel der Diplomarbeit:

- Landwirtschaft findet Stadt.  
Der Zusammenhang von urbaner Landwirtschaft  
und Nahrungssicherheit in Lima, Peru

### **Auslandsaufenthalte zu Studienzwecken**

09/2010-02/2011                      Erasmusaufenthalt in Valladolid, Spanien, an der  
Universidad de Valladolid

04/2013-07/2013                      Aufenthalt in Lima, Peru, zu Forschungszwecken für die  
Diplomarbeit. Förderung durch das KWA

### **Weitere Qualifikationen**

Fremdsprachenkenntnisse:            Englisch in Wort und Schrift  
Spanisch in Wort und Schrift  
Französisch in Wort und Schrift