



**Hochschule
für nachhaltige Entwicklung
Eberswalde**

Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde

M.Sc. Öko-Agrarmanagement

Masterarbeit

Potentialanalyse der urbanen Gemüseproduktion in Kuba

Chancen und Herausforderungen einer Weiterentwicklung der „Agricultura Urbana“ in Kuba,
zur Verbesserung der Ernährungssicherheit und Versorgung der kubanischen Bevölkerung
mit frischem Gemüse.



Betreuer: Prof. Dr. Hoffmann-Bahnsen

Zweitbetreuer: M. Sc. Volker Klima

Studierender: Nikolai Scharsich

Matrikel Nr.: 20213156

Mertensstr. 1, 16225 Eberswalde

Eberswalde, 24.05.2024

Danksagung

Mein großer Dank gilt zunächst Prof. Heike Walk von der HNEE, welche die Initiative „Semillas de Amistad“ angestoßen und diese wie auch mich in dieser Arbeit fortlaufend unterstützt hat.

Daneben danke ich dem International Office der HNEE für die Ermöglichung und Unterstützung zum Stipendium über ERASMUS+, welches den Aufenthalt vor Ort in Kuba finanziell unterstützt hat.

Weiterhin danke ich den Expert*innen in Kuba und Deutschland, welche sich für eine Befragung zur Verfügung gestellt haben.

Herzlichen Dank an Sandra Perez von der UNISS für die Überarbeitung der spanischen Transkripte sowie an Aariel Lima für die Herstellung von Kontakten zu Expert*innen in Kuba.

Ein großer Dank geht ebenfalls an Prof. Hoffmann-Bahnsen und Volker Klima für die gute Betreuung und Beratung.

Meiner Cousine Annakristin Pannhoff und meiner Freundin Laura Hübner danke ich vielmals für die Korrekturlesung.

Ich danke insbesondere auch meinen Eltern Erika und Michael Scharsich für ihre Geduld, Unterstützung und Zuspruch.

Auch danke ich meiner Partnerin Victoria Peistrup für ihre Unterstützung und Motivation während der gesamten Bearbeitungszeit danken.

Schließlich möchte ich mich bei allen Menschen in Kuba bedanken, welchen ich während meiner zweimonatigen Reise durch das Land begegnen durfte. Erst durch sie und die vielen Gespräche konnte ich ein tieferes Verständnis für das Land und seine Menschen bekomme

Inhaltsverzeichnis

I.	ABBILDUNGSVERZEICHNIS	II
II.	TABELLENVERZEICHNIS	III
III.	ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	IV
1.	EINLEITUNG	1
1.1.	PROBLEMSTELLUNG UND MOTIVATION	1
1.2.	VORGEHEN	2
1.3.	DIE URBANE LANDWIRTSCHAFT KUBAS ALS FORSCHUNGSGEGENSTAND	3
2.	FORSCHUNGSFRAGE UND METHODIK	5
2.1.	ERMITTLUNG DER FORSCHUNGSFRAGE	5
2.2.	FORSCHUNGSMETHODE	6
2.2.1.	EXPLORATIVE FORSCHUNG VOR ORT	6
2.2.2.	LITERATURRECHERCH	7
2.2.3.	LEITFADENGESTÜTZTE EXPERT*INNEN-INTERVIEWS	8
2.3.	ONLINEBEFRAGUNG STUDIERENDER DER UNISS	10
2.4.	QUALITATIVE DATENANALYSE MIT MAXQDA	11
2.5.	ANALYSE DER DATEN IM RAHMEN EINER SWOT-ANALYSE	12
3.	EINE KURZE GESCHICHTE DER KUBANISCHEN LANDWIRTSCHAFT	13
3.1.	DIE KUBANISCHE LANDWIRTSCHAFT IN DER ZEIT VOR DER REVOLUTION	13
3.2.	DIE KUBANISCHE LANDWIRTSCHAFT IN DER ZEIT NACH DER REVOLUTION	14
3.3.	DIE SONDERPERIODE IN FRIEDENZEITEN	17
4.	KUBAS AGRICULTURA URBANA	20
4.1.	ENTWICKLUNG UND BEDEUTUNG IN KUBA	20
4.2.	EXKURS	23
4.2.1.	ERNÄHRUNGSSOUVERÄNITÄT	23
4.2.2.	ERNÄHRUNGSSICHERHEIT	24
4.2.3.	SELBSTVERSORGUNGSGRAD	25
4.2.4.	LIBRETA-SYSTEM	27
4.3.	ORGANISATIONSSTRUKTUR DER AGRICULTURA URBANA	28
4.4.	ORGANOPÓNICOS UND HUERTOS INTENSIVOS	32
5.	STATUS QUO IN KUBA	35
5.1.	AKTUELLE WIRTSCHAFTSPOLITISCHE ENTWICKLUNGEN	35
5.2.	AKTUELLE SITUATION DES KUBANISCHEN ERNÄHRUNGSSYSTEMS	36
5.3.	STRUKTURELLE HERAUSFORDERUNGEN FÜR KUBAS ERNÄHRUNGSSYSTEM	40
5.4.	DER PLAN SAN, DAS GESETZ SSAN UND WEITERE REFORMEN	43
6.	ERGEBNISSE	47
6.1.	POLITISCHE DIMENSION	47
6.2.	ÖKONOMISCHE DIMENSION	52
6.3.	GESELLSCHAFTLICHE DIMENSION	57
6.4.	INFRASTRUKTURELLE DIMENSION	61
6.5.	LÖSUNGSANSÄTZE UND POTENTIALE	64
6.6.	ONLINE-BEFRAGUNG DER UNISS STUDIERENDEN	69
7.	DISKUSSION UND EMPFEHLUNGEN	73
7.1.	STÄRKEN	73
7.2.	SCHWÄCHEN	74
7.3.	CHANCEN	75
7.4.	RISIKEN	78
7.5.	DISKUSSION DER METHODIK	79
7.6.	FAZIT UND AUSBLICK	80
7.7.	ZUSAMMENFASSUNG	81
	LITERATURVERZEICHNIS	83
	EIDESSTAATLICHE ERKLÄRUNG	90

I. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Operationalisierung von Forschungsfragen	9
Abbildung 2: durchschnittliche jährliche Erntemengen ausgewählter Kulturen (Vgl. Wright, S. 59)	16
Abbildung 3: Entwicklung Produktionsfläche & Flächenertrag der AU in Kuba 1994-1999 (Vgl. Funes-Monzote, 2001 S.23)	22
Abbildung 4: Anteil importierter Lebensmittel nach Kuba 1990er Jahren (Vgl. Altieri, 2012, S. 5)	26
Abbildung 5: Libreta-Bezugsheft eines Kubaners in Santa Clara (eigene Aufnahme)	27
Abbildung 6: Organisationsstruktur der AU (Fernandez, 2017, S. 42)	28
Abbildung 7: Organisationsform der AU (Sorzano, 2009, S. 5)	30
Abbildung 8: Ein Beet im Organopónico der UNISS (eigene Aufnahme)	33
Abbildung 9: Organopónico "el estadio" in Sancti Spíritus (eigene Aufnahme)	34
Abbildung 10: Lebensmittel und Gemüseproduktion in Tausend Tonnen pro Jahr (Vgl. ONEI, 2023, S. 23)	37
Abbildung 11: durch Nahrung in Kuba verfügbare Energie (Vgl. FAO, 2023)	39
Abbildung 12: Migration in die USA aus Kuba (Vgl. https://www.cbp.gov/newsroom/stats/nationwide-encounters)	41
Abbildung 13: Getreideproduktion in Kuba zw. 1961 - 2021 (Vgl. FAO, 2023)	42
Abbildung 14: Herkunft Agrar-Studierende	70
Abbildung 15: Herkunft allgemeine Studierende	70
Abbildung 16: Interesse Agrar-Studierende an Arbeit in Organopónico	70
Abbildung 17: Interesse allgemeine Studierende an Arbeit in Organopónico	70
Abbildung 18: motivierende Faktoren für Arbeit in Organopónico Agrar-Studierende	71
Abbildung 19: motivierende Faktoren für Arbeit in Organopónico Studierende allgemein	72

II. Tabellenverzeichnis

<i>Tabelle 1: Übersicht der Expert*innen in Kuba</i>	7
<i>Tabelle 2: Übersicht Expert*innen in Deutschland</i>	10
<i>Tabelle 3: Rückgang kleiner und mittlerer Landwirtschaftsbetriebe (Vgl. Murphy, S. 6, 1999)</i>	13
<i>Tabelle 4: Haupt-Agrarimporte Kubas in den 1980er Jahren (Vgl. Wright, S. 64)</i>	16
<i>Tabelle 5: Teilprogramme des PIAUS (Companiononi, 2017, S. 94)</i>	29
<i>Tabelle 6: prozentuale Entwicklung der landwirtschaftlichen Betriebe nach staatlicher und privater Organisationsform (Vgl. Fernandez et al., 2018, S. 4)</i>	31
<i>Tabelle 7: Ertragskriterien urbaner Produktionseinheiten in kg/m² der GNAU (INIFAT & ACTAF, 2010, S. 23)</i>	34
<i>Tabelle 8: Folgen der Pandemie auf den landwirtschaftlichen Sektor in der Karibik (Vgl. Bazy et al., 2021, S. 6)</i>	37

III. Abkürzungsverzeichnis

ACTAF	Asociación Cubana de Técnicos Agrícolas y Forestales
ANAP	Asociación Nacional de Agricultores Pequeños
AU	Agricultura Urbana
BMEL	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
DAAD	Deutscher Akademischer Austauschdienst
EU	Europäische Union
FAO	Food and Agriculture Organisation
GMAU	Grupo Municipal de Agricultura Urbana
GNAU	Grupo Nacional de Agricultura Urbana
GPAU	Grupo Provincial de Agricultura Urbana
HNEE	Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde
IFAD	International Fund for Agricultural Development
INIFAT	Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical
KMU	kleine und mittlere Unternehmen
MINAG	Ministerio de la Agricultura
Plan SAN	Plan Nacional de Soberanía Alimentaria y Educación Nutricional
PIAUS	Programa Integral de la Agricultura Urbana y Suburbana
SDG	Sustainable Development Goals
SSAN	Ley de Soberanía Alimentaria y Seguridad Alimentaria y Nutricional
UN	Vereinte Nationen
UNISS	Universidad de Sancti Spíritus „José Martí Pérez“

1. Einleitung

1.1. Problemstellung und Motivation

Der Karibikstaat Kuba befindet sich, in Folge von Covid-19-Pandemie und angesichts des Angriffskrieges Russlands auf die Ukraine, in einer massiven Wirtschaftskrise. Diese hat auch erhebliche Auswirkungen auf die Nahrungsmittelversorgung der Bevölkerung (FAO, IFAD, et al., 2023). Im Rahmen eines interkulturellen Austausches besuchten im Januar 2023 sieben Studierende und ein Dozent der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde, sowie ein Stadtgärtner aus Berlin die Universidad de Sancti Spíritus „José Martí Pérez“ (UNISS) in Kuba. Vor Ort und gemeinsam mit einer kubanischen Partnergruppe wurde an Ideen und Methoden im Bereich der urbanen Landwirtschaft sowie der Agrarökologie geforscht und gearbeitet. Die kubanische Partneruniversität UNISS, stellte den deutschen Gästen neben dem Hochschulgarten als Praxislabor, auch kostenfreie Unterkunft und Verpflegung zur Verfügung. So entstand eine kubanisch-deutsche Projektgruppe mit dem Namen „Semillas de Amistad“, welche 14 Tage lang in Sancti Spíritus gemeinsam theoretisch und praktisch lernen und arbeiten konnte.

Diese Masterarbeit wurde im Rahmen dieser Reise und durch diese Initiative inspiriert und knüpft an die Erfahrungen aus dieser Zeit an. Zum Zwecke der explorativen Forschung war der Autor zwei Monate in Kuba, um Expert*innen-Interviews zu führen und sich mit dem komplexen Ernährungssystem, den sozio-ökonomischen Herausforderungen und der urbanen Lebensmittelerzeugung eingehend auseinander zu setzen. Aufgrund der Erfahrungen in Sancti Spíritus, den dort geführten explorativen Expert*innen-Interviews, mehreren Exkursionen zu Akteuren urbaner Landwirtschaft, der beobachteten Ernährungssituation vor Ort, aber auch basierend auf einer eingehenden Literaturrecherche während und vor allem nach dem Aufenthalt in Kuba, hat sich folgendes Forschungsfeld herauskristallisiert: **die Suche nach Hemmnissen und Potentialen die sich aus den aktuellen politischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Veränderungen Kubas für eine Weiterentwicklung der „Agricultura Urbana“ und zur Steigerung der Lebensmittelsouveränität und Verbesserung der Lebensmittelversorgung der Bevölkerung in Kuba ergeben.**

Insbesondere in Folge der Covid-19 Pandemie, aber auch durch den Angriffskrieg Russlands auf die Ukraine seit Februar 2022, hat sich die Versorgungslage mit Lebensmitteln in Kuba erheblich verschlechtert (Ruiz et al., 2022; FAO, IFAD, et al., 2023). Das kommunistisch regierte

Land ist historisch bedingt, unter anderem als Konsequenz aus jahrzehntelangem monokulturellem Zuckerrohr-Anbau im industriellen Maßstab, einem Wirtschaftsembargo der USA sowie einer planwirtschaftlichen Produktionsweise, von hohen Lebensmittel-Importen abhängig. Hierfür muss die Regierung jährlich mit ca. 2 Milliarden US Dollar erhebliche finanzielle Mittel aufwenden. Durch den ausgebliebenen Tourismus seit dem Beginn der Pandemie und die stark zurückgefahrenen Unterstützung durch Russland seit dem Angriff auf die Ukraine, fehlt es dem Land nun an den notwendigen Devisen, um diesen Bedarf zu decken (Sellmann et al., 2023, Min 14:00).

Diese Arbeit macht es sich daher zur Aufgabe, die geschichtlichen Zusammenhänge der kubanischen Landwirtschaft zu skizzieren und ihre Bedeutung für die Gegenwart einzuordnen sowie die aktuell größten Herausforderungen zu identifizieren, um schließlich nach in der Agricultura Urbana (AU) liegenden Potentialen und Ansätzen für Auswege aus dieser Krise zu suchen. Der Fokus wird auf den Bereich der urbanen Landwirtschaft gelegt, da Kuba bereits in den 1990er Jahren hier flächendeckende und erfolgreiche Programme zur Steigerung der Ernährungssouveränität aufgelegt hatte (Altieri et al., 1999). Die Transformation und Weiterentwicklung der kubanischen Agricultura Urbana birgt enorme Potentiale zur Verbesserung der Lebensmittelversorgung für die kubanische Bevölkerung. Diese zu identifizieren, zu beschreiben und weiterzudenken ist Ziel dieser Arbeit.

1.2. Vorgehen

Aufgrund der kurzfristigen Zusage der Fördermittel und der Gewährung eines Stipendiums, musste die Reiseplanung in kürzester Zeit erfolgen. Hierdurch konnte im Vorfeld der Reise keine eingehende Literaturrecherche vollzogen werden konnte. Das Wissen über die Situation vor Ort stammte bis zum Zeitpunkt der Reise vor allem aus Erzählungen von Prof. Walk, sowie aus Berichten der kubanischen Projektpartner*innen bei Onlinekonferenzen. Aus diesem Grunde wurde für den Forschungsaufenthalt in Kuba ein exploratives Forschungsdesign gewählt. Durch die Teilnahme an dem Projekt vor Ort konnten viele praktische Erfahrungen gemacht und wichtige Kontakte im Forschungsbereich geknüpft werden. So wurde während der zweiwöchigen Zeit an der UNISS Kontakt zu relevanten Personen aus dem akademischen, landwirtschaftlichen und politischen Umfeld aufgenommen, da sich im Rahmen des Projektes die Möglichkeit dazu ergab und Sie sich als ideale Partner*innen für Expert*innen-Interviews darstellten.

Im Anschluss an die gemeinsame Zeit an der UNISS, bestand die Gelegenheit verschiedene Orte des Landes zu bereisen, weitere Kontakte zu knüpfen, eine Vielzahl persönlicher Gespräche zu führen und somit weitreichende Einblicke in die Situation vor Ort zu erhalten. Diese Erfahrungen bilden nunmehr das Fundament für das Grundverständnis des Staates Kuba und unterstützen die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dem Forschungsgegenstand. Nach der Rückkehr nach Deutschland im März 2023 wurde mittels Literaturrecherche zum einen der geschichtliche Hintergrund im Bereich der landwirtschaftlichen Produktion und zum anderen der Stand der Forschung zu Themen der Ernährungssituation in Kuba ermittelt.

Das explorative Vorgehen während der Forschungsreise, ergänzt um das Studium relevanter Literatur führte schließlich zur Identifikation einer Wissenslücke, welche sich im Spannungsfeld aus Nahrungsmittelversorgung der kubanischen Bevölkerung, den weltpolitischen Ereignissen wie Covid-19 und dem Krieg in der Ukraine, aber auch der historisch gewachsenen Abhängigkeit Kubas von Importen sowie dem Wirtschaftsembargo der USA gegen den Inselstaat befindet.

Zur Schließung dieser Wissenslücken wurde eine Auswahl weiterer Expert*innen in Deutschland getroffen, welche über relevantes Wissen bezüglich Kubas Ernährungssystem verfügen. Im Rahmen einer SWOT-Analyse werden die Ergebnisse aus Literatur und Expert*innen-Interviews systematisch zusammengetragen, analysiert und ausgewertet. Die Ergebnisse werden schließlich in einem Ergebnis-Teil diskutiert und kritisch eingeordnet.

1.3. Die urbane Landwirtschaft Kubas als Forschungsgegenstand
Kubas Landwirtschaft unterliegt besonderen Bedingungen, nicht nur in klimatischer Hinsicht. Den Karibikstaat umgibt eine einzigartige Geschichte, auch in Bezug auf seine Landwirtschaft, welche in den folgenden Kapiteln ausführlicher dargestellt werden wird. Insbesondere die Agricultura Urbana, die urbane Landwirtschaft stellt dabei eine Besonderheit des kubanischen Weges dar. Aus der Notwendigkeit, nach dem Zusammenbruch der Sowjetunion geboren, entwickelte sich dieses Konzept schnell zu einem agrarökologischen Vorzeigeprojekt mit Strahlkraft weit über die Landesgrenzen hinaus.

Ursprünglich als Grasroots-Bewegung in den Hinterhöfen Havannas gestartet, errichtete der kubanische Staat Strukturen, um diese Form der Gemüseproduktion im ganzen Land zu forcieren. Die Verantwortung für das entstandene Programm trägt bis heute die dem Agrarministerium untergeordnete „Grupo Nacional de Agricultura Urbana“ (GNAU). Laut

dieser wird urbane Landwirtschaft in Kuba wie folgt definiert: „die Erzeugung von Nahrungsmitteln innerhalb des städtischen und stadtnahen Raums unter Anwendung intensiver Methoden, unter Berücksichtigung der Wechselbeziehungen zwischen Mensch, Pflanze, Tier und Umwelt und unter Nutzung der städtischen Infrastruktur mit ihren verfügbaren Arbeitskräften. Dies führt zu einer diversifizierten Produktion von Feldfrüchten und Tieren während des ganzen Jahres auf der Grundlage nachhaltiger Praktiken, die das Recycling von Abfallstoffen ermöglichen (Koont, 2011, S.29).

Infolge des Embargos der USA und dem Ausfall des Rates für gegenseitige Wirtschaftshilfe (RGW) hatte Kuba keinen Zugang mehr zu mineralischem Düngemittel und chemischen Pflanzenschutz. Somit war es eine Frage von nationaler Bedeutung agrarökologische Praktiken zu erforschen, erproben und zu verbreiten. Kuba konnte hier bereits auf Wissen aus jahrzehntelanger Forschung aufbauen und bildet Landwirt*innen im ganzen Land im Rahmen von 28 Teil-Programmen aus dem Bereich der urbanen Nahrungsmittelerzeugung fort (Sorzano, 2009, S.6). Zudem werden bestehende und entstehende Betriebe mit Betriebsmitteln und Beratung fortlaufend unterstützt. Bspw. werden Regenwurmhumus und Bio-Düngemittel in dezentralen Zentren erzeugt und den Organopónicos zur Verfügung gestellt (Gonzales, 2007, S. 723). Dieses einzigartige System urbaner Landwirtschaft nach agrarökologischen Prinzipien bildet den Rahmen dieser Untersuchung.

Die besondere Rolle der urbanen und peri-urbanen Landwirtschaft in Kuba, wurde im Rahmen des Projektes „Semillas de Amistad“ ebenfalls deutlich. Die Versuchsfläche der UNISS zum gemeinsamen Lernen und Gärtnern entspricht in Aufbau und Erscheinung einem landestypischen Organopónico. In einer Art von Hochbeeten werden dort verschiedene Kulturen für die direkte Vermarktung vor Ort angebaut. Die Konzeptentwicklung und praktische Umsetzung bei „Semillas de Amistad“ bezog sich immer auf diese Erscheinungsform der kubanischen Agricultura Urbana. In dieser Arbeit wird daher der Fokus auf die kubanische Agricultura Urbana als Forschungsgegenstand gelegt und neben einer Darstellung dieser, auch die Herausforderungen und Potentiale zu einer Weiterentwicklung des Konzeptes herausgearbeitet.

Demgegenüber wird die großflächige, ländliche Landwirtschaft in dieser Arbeit nicht detailliert betrachtet. Diese wiederum unterliegt gänzlich anderen Herausforderungen und Voraussetzungen, welche den Rahmen dieser Arbeit überschreiten würden.

2. Forschungsfrage und Methodik

Nachdem im vorangegangenen Kapitel der Kontext und Vorgehensweise dieser Arbeit beschrieben wurde, wird in diesem Kapitel die Entwicklung der Forschungsfrage, der Forschungszeitraum sowie die gewählten Methoden zur Beantwortung der Forschungsfrage dargelegt.

2.1. Ermittlung der Forschungsfrage

Der theoretische Rahmen dieser Arbeit wurde mit den Themen Ernährungssouveränität, urbane Lebensmittelproduktion und Agrarökologie während des interkulturellen Austausches in Kuba gesetzt. Während dieser Vorstudie bestätigten sich im Rahmen des gemeinsamen Arbeitseinsatzes mit Studierenden sowie bei Vorträgen Dozierender der UNISS zum Ernährungssystem des Landes und diesbezüglich globaler politischer Zusammenhänge, aber auch durch die explorativen Expert*innen-Interviews und nicht zuletzt persönlichen Beobachtungen und Gespräche, zeichnete sich zunehmend die Dringlichkeit dieser Themen ab. Es kristallisierte sich zunehmend eine zentrale Problemstellung und die Suche nach Lösungen hierfür heraus. Die Ernährungssicherheit der kubanischen Bevölkerung und ihre komplexen, geschichtlichen sowie tagespolitischen Zusammenhänge prägten die gesamte Zeit der Vorstudie in Kuba. Es stellte sich, nach dem Ende der Studienreise und der anschließenden Vertiefung der Thematik mittels Literaturrecherche, die Suche nach Potentialen zur Überwindung der identifizierten Probleme und Herausforderungen als notwendig und relevant dar. Die urbane Landwirtschaft Kubas ist ein bereits gut erforschtes Themenfeld, mitunter auch da sie bereits in früheren Krisen maßgeblich zu deren Überwindung beitragen konnte. Deutlich wird dies u.a. in den Arbeiten von Altieri et. al. (1999), Companioni et. al. (2017), oder Koont (2011) und Weiteren. Zudem schenkt das 2022 verabschiedete „Gesetz für Ernährungssouveränität, Nahrungsmittelsicherheit und Nährstoffversorgung“, im Original „Ley de Soberanía Alimentaria y Seguridad Alimentaria y Nutricional“ (SSAN), dem Bereich der urbanen Nahrungsmittelproduktion eine starke Bedeutung.

Aus den Recherchen, Expert*innen-Interviews, Vorträgen, Gesprächen und Beobachtungen ließ sich die Notwendigkeit zur Weiterentwicklung der Agricultura Urbana in ihrer jetzigen Form ableiten. Insbesondere den Konsequenzen für die landwirtschaftliche Produktion in Folge von Covid-19 und dem russischen Krieg gegen die Ukraine, wurde in der Forschung bisher noch

kaum Aufmerksamkeit geschenkt. Die vorliegende Arbeit macht es sich daher zur Aufgabe an dem Wissensstand zur Agricultura Urbana anzuknüpfen und die Herausforderungen und Potentiale zu erforschen, um diese weiterentwickeln zu können. So sollen schließlich Hemmnisse in der Lebensmittelversorgung der kubanischen Bevölkerung identifiziert und Ansätze zu einer Verbesserung der Selbstversorgungsquote Kubas formuliert werden können. In Anlehnung an Gläser und Laudel (2009) und deren Anforderungen an Forschungsfragen wurde entsprechend folgende Forschungsfrage formuliert:

„Welche Potentiale liegen in der Weiterentwicklung der urbanen Landwirtschaft Kubas zur Verbesserung der Nahrungsmittelversorgung der Bevölkerung?“

2.2. Forschungsmethode

2.2.1. Explorative Forschung vor Ort

Aufgrund der kurzfristigen Entstehung des Forschungsvorhabens, sowie des für den Forschenden neuartigen Forschungsfeldes, wurde die Zeit vor Ort in Kuba als Vorstudie mittels explorativer Forschung in Anlehnung an Gläser und Laudel (2009, S.107) definiert.

Bei Vorträgen der Dozierenden der UNISS, zu Themen der aktuellen Wirtschaftslage und Ernährungssituation Kubas, aber auch bei Gesprächen mit den kubanischen Projektpartner*innen, sowie im Rahmen von Exkursionen und Beobachtungen im täglichen Leben, konnten vielfältige Informationen zum Forschungsgegenstand gesammelt werden. Dabei wurde eine zunehmende Gefährdung der Nahrungsmittelversorgung der Bevölkerung beschrieben, was sich später auch bei der Literaturrecherche bestätigen sollte. Um die Ursachen und komplexen Zusammenhängen weiter zu ergründen, wurden in Anlehnung an Kaiser (2014, S. 23), vor Ort drei leitfadengestützte, explorative Expert*innen-Interviews auf spanisch durchgeführt. Das Interview mit E3 wurde im Rahmen von Filmaufnahmen zur filmischen Dokumentation „Semillas de Amistad“¹ vorgenommen. Fragen, welche hierbei nicht beantwortet wurden, wurden im Nachgang per E-Mail schriftlich beantwortet. Eine weitere Befragung wurde schriftlich anhand des Interviewleitfadens beantwortet. Die Expert*innen repräsentieren unterschiedliche, für die Forschungsfrage relevante Bereiche der urbanen Lebensmittelproduktion in Kuba. In Tabelle 1 werden die Expert*innen in anonymisierter Weise dargestellt. Daneben finden sich ihre Funktion sowie Organisation als Nachweis der Eignung als Expert*in in Bezug auf die vorliegende Forschungsthematik.

¹ Filmische Dokumentation Semillas de Amistad: <https://www.youtube.com/watch?v=Tfd8K3xya4E>

Tabelle 1: Übersicht der Expert*innen in Kuba

Bezeichnung	Organisation (Funktion)	Datum	Dauer
E1	UNISS (Professur Agrarwissenschaften)	02.03.2023	Schriftlich
E2	UNISS (Professur Ökonomie)	23.02.2023	0:47h
E3	Behörde für urbane, suburbane und familiäre Landwirtschaft (Leitung)	12.01.2023	0:59h
E4	Organopónico (Leitung)	23.02.2023	0:46h

Nach Beendigung des gemeinsamen Arbeitseinsatzes an der UNISS wurden, vom Projekt „Semillas de Amistad“ unabhängig, weitere Organopónicos und Fincas in Havanna, Pinar del Rio und Camagüey, sowie kleine landwirtschaftliche Betriebe, an verschiedenen Orten in Kuba besichtigt. Zudem konnten bei Gesprächen mit Einheimischen und durch Beobachtungen tiefgehende Einblicke in die kubanische Gesellschaft und das Leben im Land gewonnen werden. Diese persönlichen Erfahrungen waren für ein eingehendes Verständnis der Lebensverhältnisse und -umstände in Kuba wertvoll und unerlässlich für die Formulierung der Forschungsfrage. So wurde, Anfang März 2023 zum Ende des zweimonatigen Forschungsaufenthalt in Kuba, die Suche nach dauerhaften und nachhaltigen Auswegen aus der aktuellen Nahrungsmittelkrise als dringend wahrgenommen und wie in 2.1. beschrieben als Forschungsfrage formuliert.

2.2.2. Literaturrecherche

Die aktuelle Situation der kubanischen Landwirtschaft ist maßgeblich durch ihre politische und gesellschaftliche Geschichte geprägt. Ein Verständnis dieser Geschichte und der historischen Zusammenhänge, haben sich durch ihren direkten Einfluss auf die gegenwärtige Situation des Landes, als fundamental für das Verständnis der zugrundeliegenden Problematik herausgestellt. Eine kurze Übersicht über die für die wichtigsten Ereignisse in der Entwicklung der kubanischen Landwirtschaft in der Zeit vor der Revolution bis hin zur „Sonderperiode in Friedenszeiten“, stellt in Anlehnung an Gonzales (2003), Wright (2009), Palma et. al. (2015) und weiteren Autoren, den Kontext und Zusammenhang zur heutigen Situation her.

Daran anknüpfend erforschen und beschreiben verschiedene Autoren in ihren Arbeiten zur Agricultura Urbana und dem kubanischen Ernährungssystem den aktuellen Stand der Forschung hinsichtlich des Untersuchungsgebietes in der Zeit vor Covid-19 und dem Angriffskrieg gegen die Ukraine. Blazy et al. (2021), Ruiz et al. (2022), Fernandez et al. (2018), Kunzmann (2017), Wright (2009), Ellinger (2010) zeigen hierbei sowohl die einzigartige

Entwicklung der urbanen Landwirtschaft in Kuba nach dem Zerfall der Sowjetunion auf, sowie deren Wirkungsdimensionen, Herausforderungen und Probleme in diesem Bereich.

Veröffentlichungen des kubanischen Agrarministeriums (MINAG, 2021) der FAO (2021) und von OXFAM (2021) ergänzen diese Erkenntnisse um aktuelle statistische Zahlen und Informationen zur kubanischen Landwirtschaft und Nahrungsmittelversorgungskette. Aus diesen Daten konnten schließlich zentrale Analysedimensionen abgeleitet werden, welche als Grundlage für die Entwicklung der Interview-Leitfäden dienten. Folgende vier zentrale Analysedimensionen wurden identifiziert:

- Politische Dimension
- Ökonomische Dimension
- Gesellschaftliche Dimension
- Infrastrukturelle Dimension

Eine ökologische Dimension wurde ebenfalls wahrgenommen, wird jedoch aufgrund der erheblichen Komplexität in dieser Arbeit nicht betrachtet. Zudem wurden je Dimension zur Beantwortung der Forschungsfrage mehrere maßgebliche Faktoren festgestellt, welche auf das Forschungsphänomen einwirken.

Das 2022 neu verabschiedete SSAN-Gesetz, sowie begleitende Studien und Veröffentlichungen wurden zudem im Hinblick auf die Relevanz für die urbane Landwirtschaft und Lebensmittelerzeugung analysiert. Von besonderem Interesse sind in diesem Zusammenhang Analysen von FAO, Oxfam und MINAG, welche die ursächliche Notwendigkeit für das neue Gesetz darlegen und die zentralen Herausforderungen für die Nahrungsmittelsicherheit in Kuba benennen .

Die hierbei gesammelten Informationen wurden schließlich, gemeinsam mit den Erkenntnissen aus den explorativen Expert*innen-Interviews, zur Erstellung des Leitfadens für die weiteren Expert*innen-Interviews herangezogen.

2.2.3. Leitfadengestützte Expert*innen-Interviews

Wie bereits in 2.2.1. beschrieben wurden zur Erkundung des Forschungsgebietes bereits während der Vorstudie vier explorative Expert*innen-Interviews geführt. Auf Basis dieser Informationen, der Vorstudie vor Ort, sowie der sich anschließenden Literaturrecherche und den identifizierten Analysedimensionen wurden schließlich Leitfäden für die Durchführung von zwei weiteren leitfadengestützten Expert*innen-Interviews erstellt. Wie von Kaiser (2014)

empfohlen wurde die Anzahl der Fragen so gewählt, dass zu erwartende Gespräche von 90-120 Minuten geführt werden konnten. Dabei wurden die Fragen von allgemeinen über spezifische, hin zu aktEURsspezifischen Fragen geordnet (Kaiser, 2014). Dies hat dementsprechend zur Folge das zu jedem Expert*innen-Interview ein individueller Leitfaden vorliegt, welche sich in weiten Teilen überschneiden, im Fachbereich der jeweiligen Interview-Partner*innen jedoch unterscheiden.

Weiterhin wurde dem „Grundsatz der Offenheit“ Rechnung getragen. Dies wurde durch das Zulassen von Abweichungen vom Leitfaden, Nachfragen und der Formulierung der Fragen auf eine Weise, welche subjektive Deutungen zum Ausdruck zu bringen erlauben, gewährleistet. Die Interview-Partner*innen wurden zu Beginn der Interviews zudem über die Ziele desselben und den Umgang mit den Daten informiert um einen „informed consent“ zu garantieren.

Inhaltlich wurden die Fragen in Anlehnung an das Modell von Kaiser (2014, S. 52) zur Operationalisierung der Forschungsfrage entwickelt (Abbildung 1).



Abbildung 1: Operationalisierung von Forschungsfragen

- Entwicklung Leitfaden

Zuerst wurden die identifizierten und in Kapitel 2.2.2 beschriebenen Analysedimension, in entsprechende Fragenkomplexe unterteilt, welche diese thematisch abbilden. Anschließend wurden die Fragenkomplexe durch konkrete Interviewfragen operationalisiert. Wie im Anhang 3 zu sehen ist, wurde hierzu eine allgemeine Leitfadenvorlage erarbeitet, welche die nach Themenbereichen gegliederten Fragenkomplexe beinhaltet. Entsprechend der individuellen Fachexpertise der Expert*innen wurden die Fragekomplexe zu einem, auf das jeweilige Expert*innen Profil passenden Leitfaden zusammengestellt (Gläser und Laudel, 2010, S.150).

- Auswahl der Expert*innen

Zur Beantwortung der Forschungsfrage mittels leitfadengestützter Expert*innen-Interviews wurden, neben den bereits beschriebenen Expert*innen der Vorstudie vor Ort, gezielt zwei

weitere Expert*innen angesprochen, welche dank ihrer beruflichen und persönlichen Werdegänge zweifelsfrei als Expert*innen bezeichnet werden können.

*Tabelle 2: Übersicht Expert*innen in Deutschland*

Bezeichnung	Organisation (Funktion)	Datum	Dauer
E5	Deutscher Akademischer Austauschdienst	24.06.2023	2:50h
E6	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft	06.07.2023	1:43 h

Wie Tabelle 2 zu entnehmen ist, konnte zum einen ein Referent des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) gewonnen werden, welcher zudem u.a. als Mentor eines Inkubator-Projektes zur Förderung von Unternehmensgründungen in Havanna tätig. Der Experte berät darüber hinaus die Projektgruppe „Semillas de Amistad“ in ihrer weiteren Entwicklung. Zum anderen konnte eine Referentin des Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) als Expertin gewonnen werden. Sie stammt gebürtig aus Havanna und forscht seit Jahren zum Thema Transformation der Wirtschaft und Gesellschaft Kubas. Ihre Expertise wurde im Rahmen eines zweiteiligen ntv-Podcast „Wirtschaft, Welt & Weit“ zur aktuellen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Situation in Kuba deutlich (Sellmann et al., 2023).

2.3. Onlinebefragung Studierender der UNISS

Im Laufe der Untersuchung kristallisierten sich eine zunehmende Bedeutung der Themen Nachwuchskräftemangel und Emigration junger Menschen aus Kuba heraus. Um Bedürfnisstrukturen und auf die Forschungsfrage bezogene Neigungen unter Studierenden in Kuba identifizieren zu können und diese in die finale Analyse und Potentialsuche einfließen zu lassen, wurde zusätzlich eine Online-Befragung mittels der webbasierten Umfragesoftware QuestionPro durchgeführt. Nach der Klärung und Bestätigung der UNISS über die Möglichkeit, diese Umfrage unter Studierenden der UNISS durchführen zu dürfen, wurde ein Online-Fragebogen mit 16 Fragen entworfen (siehe Anhang 4). Die Fragen wurden auf spanisch formuliert, um möglichst keine Barriere zu errichten. Zunächst wurden soziografische Merkmale wie Geschlecht, Alter, Herkunft und Studiengang abgefragt. Der mittlere Teil befasste sich mit dem Wissen der Studierenden hinsichtlich der Aktivitäten im universitätseigenen Forschungs-Organopónico, die Möglichkeiten sich dort aktiv einzubringen sowie dem Projekt „Semillas de Amistad“. Im dritten Teil wurden Motivation und Bedürfnisse

hinsichtlich einer möglichen Arbeit in einem Organopónico abgefragt. Es wurden sowohl offene als auch geschlossene Fragen gestellt sowie Matrixfragen mit Antwortmöglichkeit auf einer Likert-Skala.

Darüber hinaus wurden zwei verschiedene Gruppen gebildet, um mögliche Unterschiede in den Präferenzen Studierender der Agrarwissenschaften mit einer Vergleichsgruppe bestehend aus Studierenden aller Fachbereiche zu identifizieren. Die Gruppe der Agrar-Studierenden umfasst dabei 22 Probanden, während die Gruppe der allgemeinen Studierenden 31 Probanden enthält.

2.4. Qualitative Datenanalyse mit MaxQDA

Wie in den vorangegangenen Kapiteln beschrieben, wurde die Forschungsfrage formuliert, Analysedimensionen abgeleitet und diese in Fragekomplexe zerlegt, um so schließlich geeignete Interviewleitfäden zu entwickeln. Wie ebenfalls bereits dargestellt, wurden Expert*innen-Interviews zum einen in Kuba im Rahmen der Vorstudie geführt. Zum anderen wurden nach der Rückkehr zwei weitere Interviews mit gezielt ausgewählten Expert*innen in Deutschland geführt, um die entdeckte Forschungslücke zu schließen. Die Interviews wurden mit Aufnahmegerät persönlich vor Ort, aber auch online mithilfe der Videokonferenz-Software Big Blue Button durchgeführt. Eine Expertin aus Kuba beantwortete darüber hinaus den Fragebogen schriftlich.

Zur Auswertung der Interviews wurden die Audiodateien zuerst mittels künstlicher Intelligenz im Rahmen der automatischen Youtube Untertitel Funktion vollständig transkribiert und anschließend manuell formatiert. Die fertigen Transkripte der auf spanisch geführten Interviews, wurden mithilfe des Übersetzungsprogrammes DeepL übersetzt. Schließlich konnten die sechs Expert*innen-Interviews mittels der Analysesoftware MaxQDA für die darauffolgende Auswertung bearbeitet werden.

Für die Analyse der Interviews wurde die qualitative Inhaltsanalyse in Anlehnung an Gläser und Laudel (2010) gewählt. Die auf Mayring (2007) basierende qualitative Inhaltsanalyse wurde von diesen Autoren weiterentwickelt und für diese Arbeit als geeignetes Werkzeug zur Auswertung der Interviews betrachtet. Nach Mayring wird ein zum Schluss nicht mehr veränderbares Kategoriensystem abgeleitet und angewendet (Gläser und Laudel, 2010, S.198). Auf diese Weise können jedoch im Verlauf der Auswertung keine neuen Kategorien, bspw. aufgrund neuer Erkenntnisse aus dem Material, mehr entwickelt werden. Hiervon war jedoch im Rahmen dieser Arbeit auszugehen. Aus diesem Grund wurde sich bei der

Kategorienbildung für diese flexiblere Vorgehensweise entschieden (Gläsel und Laudel, 2010, S. 201).

Nach Festlegung der Auswertungsmethode wurden die übersetzten Transkripte in MaxQDA hochgeladen. Die aus der Literatur abgeleiteten vier Analysedimensionen wurden hiernach deduktiv als Hauptkategorien auf der obersten Ebene angelegt. MaxQDA bietet dabei die Möglichkeit zur Entwicklung eines hierarchischen Codesystems an, welches sich hierfür eignete (Rädiker und Kuckartz, 2019, S. 96f.). Durch Analyse am Text wurden anschließend aus dem Datenmaterial verschiedene Ausprägungen der Hauptkategorien abgeleitet und wie von Rädiker und Kuckartz empfohlen (2019, S. 97 und S.99) induktiv als Unterkategorien den vorgegebenen Hauptkategorien zugeordnet. Diese Unterkategorien wurden in einem zweiten Durchlauf reduziert und zusammengefasst, wenn dies sinnvoll erschien. Zusätzlich wurde eine Kategorie „Wichtige Informationen“ erstellt, in welcher relevantes Datenmaterial, welches zu keiner der vorab festgelegten Analysedimensionen zuzuordnen war, kodiert wurde. Die vergebenen Codes können im Codebuch in Anhang 1 eingesehen werden. Die Auswertung der Daten erfolgte schließlich mittels der Funktion „Summary-Grid“. Hier konnte alle vergebenen Codes Expert*innen-Übergreifend in einer Übersicht dargestellt und zusammengefasst werden (Rädiker und Kuckartz, S. 149). Diese Zusammenfassungen dienten schließlich als Grundlage für die Auswertung, welche im Ergebnisteil in Kapitel 6 dargestellt werden.

2.5. Analyse der Daten im Rahmen einer SWOT-Analyse

Zur systematischen Bewertung der Ergebnisse der Untersuchung wurde die Methodik der SWOT-Analyse gewählt. Sie fungiert rahmengebend für die abschließende Diskussion der Ergebnisse und ordnet die wichtigsten Erkenntnisse in die Kategorien Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken ein. Die SWOT-Analyse wurde als geeignetes Verfahren für die Diskussion eingeschätzt, da sie sich als klassisches Management-Werkzeug zur Beurteilung von Ist-Situation und Märkten etabliert hat (sevDesk, 2024). Die Matrix aus den vier Kategorien gibt eine Orientierung anhand welcher die Daten strukturiert aufbereitet und systematisch diskutiert werden können. Auf diese Weise können identifizierte interne Stärken des kubanischen Ernährungssystems wie auch anderer sozio-ökonomischer Bereiche, direkt Potentialen und Chancen aus externen Entwicklungen und Gegebenheiten gegenübergestellt werden. Gleiches gilt für erkannte innere Schwächen, welche externen Risiken zugeordnet werden können, um somit einen Zustand der Handlungsfähigkeit und Resilienz zu erreichen.

3. Eine kurze Geschichte der kubanischen Landwirtschaft

3.1. Die kubanische Landwirtschaft in der Zeit vor der Revolution

Um zu verstehen, wie die kubanische Landwirtschaft heute organisiert ist und funktioniert, muss man einen Blick in die Geschichte des Landes werfen. Nachdem die Karibikinsel im Jahr 1492 von Christopher Columbus entdeckt wurde, kultivierten die Spanier in den folgenden Jahrhunderten vor allem Zuckerrohr, aber auch Kaffee, Tabak und Zitrusfrüchte. Kuba wurde in dieser Zeit, unter massiver Ausbeutung von afrikanischen Sklavenarbeiter*innen und der Indigenen Bevölkerung, zu einem der weltweit größten Erzeuger und Exporteure von Zucker (Wright, 52f, 2009), woran vor allem sogenannte „Hacendados“, zu deutsch Großgrundbesitzer gut verdienten. Insbesondere zum Ende des 18. Jahrhunderts entwickelten sich große Zuckerrohr-Monokulturen die 1861 bereits 25% des gesamten kubanischen Ackerlandes ausmachten. Zucker, Kaffee und Tabak zeichnet in dieser Zeit für 86% des kubanischen Agrarumsatzes. Die Konzentration des Landbesitzes nahm im selben Maße zu und so kontrollierten im Jahr 1899 16% der Farmer bereits 70% des Landes (Gonzales, 691f., 2003).

Auch nach der Unabhängigkeit von Spanien 1902 blieb Zuckerrohr die Hauptkultur auf den Plantagen Kubas. In den Jahrzehnten vor der Revolution zeichnete Zucker für 82% der Exporterträge Kubas verantwortlich (Gonzales, 692f., 2003). Es entwickelten sich in dieser Zeit enge wirtschaftliche Beziehungen zum, bzw. starke Abhängigkeit vom Nachbarland USA, welcher massiv in Kuba investierte. In den 1920er Jahren gehörten 60% des mit Zuckerrohr kultivierten Ackerlandes Kubas zu US-Investor*innen welche so bis zu 95% der Zuckerrohr-Ernte kontrollierten (Murphy, S. 6, 1999; Gonzales, 693, 2003). Kubas Zuckerindustrie war stark abhängig von Kapital, Maschinen und Hilfsmittels aus den USA. Die US-amerikanischen Zuckermühlen kauften jedoch zunehmend weniger Zucker von kubanischen Kleinbauern, wie es noch die Spanier machten. Zudem engagierten sie billigere Arbeitskräfte aus den Nachbarstaaten wie Haiti oder Jamaica. Somit verschwanden nach und nach immer mehr bäuerliche Betriebe, wie in Tabelle 3 dargestellt.

Tabelle 3: Rückgang kleiner und mittlerer Landwirtschaftsbetriebe (Vgl. Murphy, S. 6, 1999)

Jahr	Kleine und mittlere bäuerliche Betriebe
1899	60.711
1934	38.180

Hiervon profitierten einige Wenige, vor allem US-Investor*innen, während der Großteil der kubanischen Bevölkerung in Armut auf dem Land lebte (Wright, 52f, 2009).

In den Jahren vor der Revolution entwickelte sich Kubas Landwirtschaft kaum noch. Verglichen mit zu jener Zeit bereits verfügbaren agrar-technologischen Möglichkeiten, war Kuba sehr zurückgeblieben. So wurden 1945 nur ca. 3% der Ackerfläche bewässert und 7,4% des kultivierten Ackerlandes gedüngt (Gonzales, 2003). 1950 bestätigte ein Bericht der Weltbank das es „sogar dem Aushängeschild der kubanischen Landwirtschaft, der Zuckerrohr-Produktion, auffällig an eine Technologie-Entwicklung mangelte“. Zu dieser Zeit wurde vielmehr auf billige Arbeitskräfte, als auf teurere Maschinen und Technologien gesetzt (Gonzales, 2003).

Der Anteil des Zuckerrohrs betrug Mitte der 1950er Jahre bereits ca. 75% am gesamten Exportvolumen. Ebenso hoch war der Besitzanteil an kubanischem Ackerland in US-Investor*innen Hände, während kubanische Landwirte zunehmend landlos waren (Murphy, S. 6, 1999). Darüber hinaus führte dies zu einer starken Abhängigkeit der Zuckerpreise am Weltmarkt. Waren die Preise hoch, ging es Kuba gut, waren die Preise niedrig, ging es Kuba entsprechend schlechter. Zudem wurden auch immer weniger Lebensmittel für den eigenen Bedarf produziert, sondern stattdessen vor allem auf Importe gesetzt (Wright, 53, 2009). Dies wirkte sich insbesondere auf die Ernährung der armen Bevölkerung aus. So litten zu dieser Zeit ca. 35% der Bevölkerung unter irgendeiner Art der Mangelernährung. Bohnen, Reis, Wurzeln und Kartoffeln waren die weithin verfügbaren Nahrungsmittel für große Teile der Bevölkerung. Fleisch, Milch und Eier gab es hingegen nur für eine kleine Minderheit der Wohlhabenderen (Wright, 2009).

3.2. Die kubanische Landwirtschaft in der Zeit nach der Revolution
Mit dem Sieg der Kubanischen Revolution 1959 um Fidel Castro und Che Guevara kam es auch im landwirtschaftlichen Sektor zu massiven Veränderungen. So wurde in den Jahren 1959 bis 1963 eine erste Agrarreform umgesetzt, in deren Zuge u.a. die US-Amerikanischen Großgrundbesitzer enteignet und die meisten landwirtschaftlichen Betriebe mit mehr als 402ha Fläche verstaatlicht wurden (Gonzales, 697, 2003). Dieses Land wurde an Pächter*innen und landlose, bäuerliche Familien vergeben. Zudem wurde jeder landwirtschaftlichen Familie mit mehr als fünf Mitgliedern 27ha Land zum Wohnen angeboten

und das Recht eingeräumt bis zu 67ha zu kaufen. In dieser Zeit wurden Anbaumethoden, die mit geringem chemischen Mitteleinsatz auskamen, honoriert (Wright, 53f, 2009).

Die zweite Agrarreform wurde wenige Jahre später umgesetzt. Hierbei wurden nun auch alle Betriebe mit mehr als 67ha Land verstaatlicht, was weitreichende Konsequenzen zur Folge haben sollte (Gonzales, 699, 2003). So verließen zum einen viele Landwirte mit entsprechendem landwirtschaftlichem Know-How das Land. Zum anderen wurden die großen Betriebe zerschlagen und damit auch ihre wirtschaftliche Tragkraft, was sich in einen deutlichen Rückgang der Wirtschaftskraft Kubas niederschlug. Darüber hinaus wurde die gesamte Agrarproduktion in ein zentral organisiertes, planwirtschaftliches System überführt, welches nach marxistisch-leninistischer Lehre die Produktion nachhaltig steigern sollte. Die landwirtschaftlich arbeitenden Betriebe wurden in drei verschiedene Arten gegliedert. Dies waren zum einen staatliche Betriebe und landwirtschaftliche Unternehmen. Daneben organisierten sich die Bäuer*innen in Kooperativen, sogenannten CCS (Cooperativa de Creditos y Servicios) bzw. CPA (Cooperativa de Producción Agrícola). Unter CCS wurden dabei kleiner bäuerlicher Betriebe zu Kredit und Service Kooperativen zusammengefasst. Während CPA als Zusammenschluss mehrerer bäuerlicher Betriebe zur gemeinsamen Produktion verstanden wurde (Palma et al., 3, 2015). Dazu mussten die Bäuer*innen vorgegebenen Anbauplänen folgen und ihre Erträge zu festen Preisen an den Staat verkaufen. In dieser Zeit wurden 70% des Agrarlandes und 80% der Zuckerproduktion verstaatlicht (Wright, 54, 2009).

Infolge dieser Entwicklungen sind die Handelsbeziehungen mit den USA gänzlich zum Erliegen gekommen. Im Jahr 1964 wurde schließlich das, bis zum heutigen Tage geltende und immer wieder verschärfte Handelsembargo (Bloqueo), durch die USA gegen Kuba verhängt worden (Wright, 2009). Durch die politische und wirtschaftliche Annäherung an die Sowjetunion und die Aufnahme in den RGW (Rat für Gegenseitige Wirtschaftshilfe) 1972 konnten, durch stark vergünstigten Zugang zu Betriebsmitteln und Rohstoffen, die negativen Folgen für das Land zunächst jedoch abgemildert werden. Die Sowjetunion kaufte in großen Mengen kubanische Erzeugnisse wie Zucker, Kaffee, Tabak und Zitrusfrüchte zu deutlich überhöhten Preisen und lieferte ihrerseits Maschinen, Treibstoff und Agrochemikalien (Palma et al., 3, 2015). Hierdurch erschien die kubanische Landwirtschaft lange Jahre vital und prosperierend. Es täuschte jedoch über die massive Abhängigkeit vom Ausland, insbesondere von der Sowjetunion, hinweg (Murphy, S. 7, 1999).

Zu Beginn der Revolution war die Diversifizierung weg von Zuckerrohr Monokulturen hin zu einer vielfältigen Landwirtschaft und die Steigerung der Ernährungssicherheit in Kuba noch das erklärte Ziel der Regierung unter Fidel Castro. Wie in Abbildung 2 zu sehen, war dieses Vorhaben in der Produktion verschiedener Kulturen auch erfolgreich.

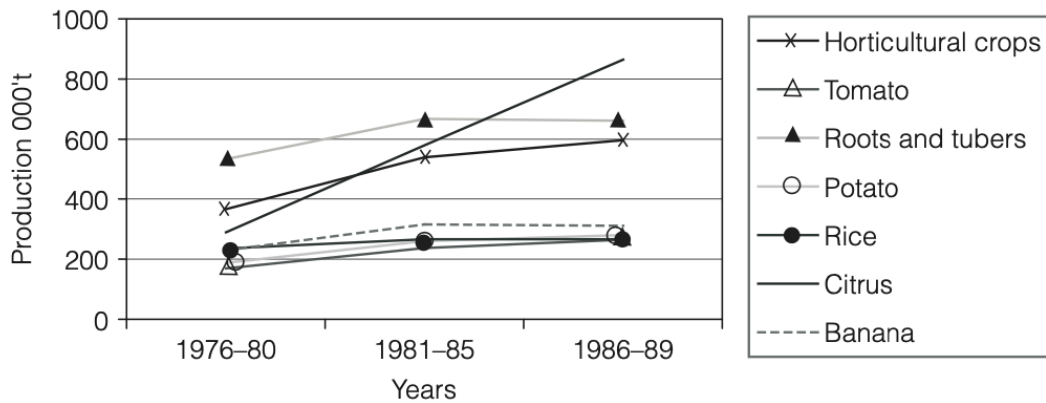


Abbildung 2: durchschnittliche jährliche Erntemengen ausgewählter Kulturen (Vgl. Wright, S. 59)

Durch die wirtschaftliche Abhängigkeit von der sowjetischen Unterstützung wurde jedoch zunehmend in eine industrielle Landwirtschaft investiert, welche stark von externen Inputs wie Erdöl, mineralischen Düngemittel, Chemischen Pflanzenschutzmittel und Futtermitteln abhängig war (Palma et al., 3, 2015). Es wurde weiter an Zuckerrohr-Monokulturen festgehalten und vor allem für den Export in die Sowjetunion produziert. Zugleich importierte Kuba in den späten 1980er Jahren 63% seiner Lebensmittel, 98% seiner Treibstoffe und 80% seiner Maschinen aus den Ostblock-Staaten. Tabelle 4 zeigt die wichtigsten Agrarimporte zu dieser Zeit und deren Anteil am kubanischen Gesamtverbrauch.

Tabelle 4: Haupt-Agrarimporte Kubas in den 1980er Jahren (Vgl. Wright, S. 64)

Agrarprodukt	%
Weizen	100
Bohnen	99
Tierische Konzentrate	97
Öl und Schmalz	94
Getreide	79
Reis	50
Fisch	44
Milch und Verarbeitungsprodukte	38
Geflügel	33

Umgekehrt exportierte Kuba 63% des Zuckers, 73% des Nickels und 95% seiner Zitrusfrüchte dorthin (Gonzales, 705, 2003). Und so kam es nach dem Zusammenbruch ebendieser im Jahr 1989/90 auch zu einer massiven Wirtschaftskrise in Kuba und einem Einbruch der Leistungsfähigkeit der Landwirtschaft.

3.3. Die Sonderperiode in Friedenszeiten

In Folge des Zusammenbruchs der Sowjetunion und den daraus resultierenden massiven Konsequenzen für die kubanische Wirtschaft, Landwirtschaft und Bevölkerung, rief die Regierung die „período especial en tiempos de paz“, die Sonderperiode in Friedenszeiten aus. Die stark von importiertem Rohöl, Maschinen und Agrochemie abhängige und monokulturell geprägte Landwirtschaft erlebte in der Folge einen Einbruch seiner Produktion um über 50% zwischen den Jahren 1989 und 1994 (Wright, 69, 2009).

Da das Land stark auf Lebensmittelimporte angewiesen war, gab es auch im Bereich der Nahrungsmittelversorgung deutliche Engpässe. Die pro Kopf Kalorien- und Vitaminversorgung sank von 1989 bis 1993 um über 30% (Gonzales, 712, 2003). Und so musste die Regierung handeln und leitete daher weitreichende Reformen ein. Die somit dritte Agrarreform umfasste im Kern folgende Eckpfeiler:

1. Umwandlung der Staatsfarmen in Genossenschaften

Da sich gezeigt hatte, dass die Staatsfarmen teilweise nicht sehr produktiv waren, entschied das Landwirtschaftsministerium 1993 per Dekret, dass sie in kleinere Genossenschaftsstrukturen umgewandelt werden sollten. Immerhin 80% des bewirtschafteten Ackerlandes waren hiervon betroffen. Und so wurden bis 1999 annähernd 3000 sogenannte „Unidades Básicas de Producción Cooperativa“ (UBPCs) gegründet (Wright, 99, 2009). Deren Novum bestand insbesondere darin, dass sie Land kostenlos und mit langfristigen Pachtverträgen bewirtschaften, sowie Produktionsmittel wie Maschinen und Geräte günstig kaufen konnten. Als Anreiz zur Produktionssteigerung durften die UBPCs 20% ihrer Erträge auf ebenfalls neu eingerichteten Bauernmärkten selbst vermarkten, während sie 80% zu Festpreisen an den Staat verkaufen mussten (Gonzales, 714, 2003).

2. Öffnung der Agrarmärkte

Die Wiedereröffnung der Bauernmärkte, nach deren Schließung 1986, war ein weiterer Schritt der Regierung, welcher zur Steigerung und Sicherung der heimischen Lebensmittelproduktion führen sollte. Nach mehreren Anläufen in der Vergangenheit wurden diesmal marktwirtschaftliche Prozesse der Preisbildung zugelassen. So wurde Bäuer*innen erlaubt, neben der Planerfüllung und den Abgaben an den Staat Überschüsse auf den Märkten zu verkaufen und sollten dadurch dazu motiviert werden, ihre Produktion und Effizienz zu steigern. Der Bevölkerung wurde auf diese Weise neben dem staatlichen Rationierungssystem eine weitere Möglichkeit zur Nahrungsmittelversorgung gegeben werden. Das Rationierungssystem Libreta, welches in Kapitel 4.2. ausführlicher beschrieben wird, war und ist bis heute ein vom Staat organisiertes System, welches allen Bürger*innen des Landes eine bestimmte Ration an Grundnahrungsmitteln zur Verfügung stellt. Jedoch litt auch dieses System deutlich unter den eingebrochenen Lebensmittelimporten und so konnte der Kalorienbedarfs der Menschen in bspw. Havanna nur noch ca. 60% hierdurch gedeckt werden (Gonzales, 720, 2003).

Die Märkte entwickelten sich jedoch eher ungünstig, sodass die Lebensmittel dort überdurchschnittlich teuer waren. Es ist jedoch nicht ganz klar, woran das genau gelegen hat. Es könnte sowohl an den Landwirten selbst gelegen haben, welche so versuchten gute Umsätze zu machen. Andere Stimmen behaupten aber auch, dass die hohen Logistikkosten ursächlich für die hohen Preise der Lebensmittel auf den Bauernmärkten waren, da es nur wenige Besitzer von Transporten gab. (Gonzales, 721, 2003).

3. Förderung agrarökologischer Anbautechniken

Schon vor dem Zusammenbruch der Sowjetunion gab es eine geringe Anzahl privater ökologisch wirtschaftender Landwirtschaftsbetriebe, welche in Zusammenarbeit mit Staat und der Wissenschaft, in Kuba Öko-Landbau praktizierten. Während der Zusammenbruch, die auf externe Produktionsmittel wie Treibstoff, Maschinen, oder Agrochemie angewiesenen großen Staats-Betriebe, vor enorme Herausforderungen stellte und wie beschrieben zu massiven Umstrukturierungen führte, konnten die kleineren Ökobetriebe ihre Produktion aufrecht halten, bzw. sogar steigern (Gonzales, 722, 2003).

Das bereits seit Jahrzehnten aufgebaute und hochentwickelte Netzwerk agrarwissenschaftlicher Forschungsinstitute Kubas kam nun ebenfalls zum Einsatz. Das Wissen

der bestehenden Ökobetriebe wurde erforscht und in vielfältigen agrarökologischen Lösungen weiterentwickelt. So entstanden bspw. 14 Zentren zur Ameisen- und Schlupfwespenproduktion zur Schädlingsbekämpfung, oder 222 Minizentren zur Herstellung von Biodünger- und Pestiziden (Gonzales, 723, 2003). Auch wurde der Anbau bestimmter Sorten wie u.a. Sorghum, Augenbohne und Soja für die Gründüngung, sowie die gezielte Förderung von Regenwürmern als Humusnützlingle vorangetrieben. Da auch die Lieferung von Treibstoff immer knapper wurde, blieben immer mehr Traktoren stehen. Die Ökobetriebe nutzten ihrerseits auch hier eine gut erprobte Alternative und bestellten ihre Felder mit Ochsespannen, was sich nebenbei auch positiv auf die oft degradierten und erodierten Böden auswirkte (Gonzales, 724, 2003).

Diese und weitere agrarökologische Maßnahmen wurden an, bis dahin nicht ökologisch arbeitenden staatlichen Betrieben im großen Maßstab eingeführt und trugen zu einem entscheidenden Maße zur Ernährungssicherung der Bevölkerung bei (ebenda).

Die kubanische Bevölkerung begann während der Sonderperiode in Friedenszeiten vermehrt sich auch auf anderen Wegen günstig mit Lebensmitteln zu versorgen. So entstanden immer mehr nachbarschaftliche urbane Gärten auf Dächern, in Hinterhöfen, oder in Baulücken der Städte (Wright, 2009, S.82). Es formierte sich eine Art Bewegung, die lokal und dezentral frisches Gemüse produzierte und zu erschwinglichen Preisen vor Ort vermarktete. Der Regierung blieb diese Bewegung nicht verborgen und sie erkannte schnell das große Potential, welches in der urbanen Landwirtschaft lag. So wurden beispielsweise im August 2000 die bis dahin nur geduldeten Verkaufsstellen der sogenannten Organopónicos und Huertos Intensivos als weitere Verkaufsstellen zugelassen. Mit zusätzlichen Maßnahmen wurde die Agricultura Urbana, die städtische Landwirtschaft, unterstützt und ausgebaut, sodass über diese Verkaufsstellen bis zu 50% aller Frucht- und Gemüseinkäufe liefen und nur ca. 10% über die offiziellen Bauernmärkte (Gonzales, 2003, S. 721).

4. Kubas Agricultura Urbana

4.1. Entwicklung und Bedeutung in Kuba

Wie bereits in Kapitel 3.3 beschrieben, entstand die kubanische Agricultura Urbana in Form einer zivilgesellschaftlichen „Grassroots Movement“ als Reaktion auf die Nahrungsmittelknappheit, welche durch eine Wirtschaftskrise Anfang der 1990er Jahre, infolge des Wirtschaftsembargo der USA und dem Zusammenbruch der Sowjetunion verursacht wurde. Insbesondere in Havanna wurden vielfach brachliegende Flächen, wie bspw. Baulücken zu Anbauflächen umfunktioniert. Auch Balkone, Innenhöfe und Dächer wurden kultiviert (Gonzalez, 2007, S.718). Die städtische Bevölkerung konnte sich somit autark und günstig mit frischem Gemüse selbst versorgen. Da bereits zu dieser Zeit ca. 80% der Kubaner*innen in Städten wohnten, entdeckte auch die Regierung das enorme Potential der urbanen Landwirtschaft für die Ernährung der Bevölkerung (Fernandez et al., 2018, S. 12). So wurde in Zusammenarbeit zwischen MINAG, Forschungseinrichtungen, Verbänden und Kommunalverwaltungen ein Programm entwickelt, welches zu Ausbau, Unterstützung und Verbreitung dieser jungen Bewegung beitragen sollte. Bis heute wird die Agricultura Urbana durch das „Programa Integral de la Agricultura Urbana y Suburbana“ (PIAUS), dem Programm für urbane, suburbane und familiengeführte Landwirtschaft reguliert, koordiniert und gefördert (Companioni et. al., 2017, S. 92). Dabei erhalten urbane Gartenbetriebe, Organopónicos und Huertos Intensivos Unterstützung und Beratung, sowohl hinsichtlich geeigneter Anbautechniken und bei der Auswahl von Kulturen und Sorten als auch durch den Zugang zu Saatgut und ökologischen Düngemitteln und Pflanzenschutz (Companioni et. al., 2016, S. 233).

Durch die vom Staat zunehmend übernommene Kontrolle und Koordination der urbanen Landwirtschaft wurde sichergestellt, dass in jeder Provinz des Landes geeignete Flächen gefunden, genutzt und die notwendige Infrastruktur bereitgestellt wurde. Auf diese Weise verbreitete sich das Konzept schnell über die gesamte Insel und konnte tatsächlich zu einer Verbesserung der Nahrungsmittelversorgung der kubanischen Bevölkerung beitragen. So betrug der Anteil frischer Nahrungsmittel aus urbaner Produktion im Jahr 1999 ca. 5% der Gesamtproduktion in Kuba (Wright, 2009, S. 83). Laut Companioni et. al. (2017, S.94) konnte dieser Wert bis 2014 bereits auf nahezu 50% gesteigert werden, mit einem Produktionsvolumen von über 1 Millionen Tonnen frischem Obst und Gemüse. Produziert

wurde dieses in landesweit 2.855 Organopónicos mit einer Fläche von 1.366 ha und in 6.875 Huertos Intensivos mit 6.787 ha Anbaufläche. Dabei erzielten die Erträge aus urbanem Anbau in Kuba im Jahr 2014 einen Umsatzerlös von umgerechnet \$188 Millionen (Companiononi et. al., 2017, S. 92). Diese Zahlen deuten auf eine vergleichsweise hohe Produktivität hinsichtlich des innerstädtischen Gemüsebaus und insbesondere der Organopónicos hin. Altieri (2012, S. 24) berichtet bspw. von Spitzenwerten der intensiven urbanen Gemüseerzeugung mittels agrarökologischer Techniken, also ohne den Einsatz von chemisch-mineralischen Düngemitteln, Pestiziden und Herbiziden mit Erträgen von bis zu 20 kg „essbarem Pflanzenmaterial je Quadratmeter“. Diese Zahl konnte jedoch nicht überprüft werden, da das kubanische Statistikamt ONEI im jährlichen Landwirtschaftsbericht keine Zahlen für die urbane Landwirtschaft veröffentlicht. Auszüge einer Debatte der Agrar- und Ernährungskommission aus dem Jahr 2018 geben zumindest etwas aktuellere Anhaltspunkte. So seien auf den ca. 8.000 ha als intensiv definierten Anbauflächen der urbanen Landwirtschaft 12 kg je Quadratmeter nicht ganz erreicht worden. Dies stelle ein Defizit von 4 kg je Quadratmeter und Jahr dar, bezogen auf eine für das Jahr geplante Produktionsmenge (Cubadebate, 2018).

Dem aktuellen Landwirtschaftsbericht konnte hingegen lediglich die gesamte landwirtschaftliche Anbaufläche für Gemüse entnommen werden, welche mit 163.258ha und einer Gesamterntemenge im Bereich Gemüse von 1.433.609 Tonnen angegeben wurde, was einen Ertrag je Quadratmeter von 8,78 kg entspricht (ONEI, 2023, S. 16-19). Zum Vergleich, im hochtechnologisierten deutschen Ökolandbau wurden im ertragsstarken Erntejahr 2021 ca. 25 Tonnen Gemüse je Hektar produziert, was einem Wert von 2,5 kg je Quadratmeter entspricht (BMEL, 2022, S. 33).

- Erntemengen
 - Organopónicos: 16 kg (potenziell) (Altieri et.al., 1999, S. 132)
 - Huertos Intensivos: 12 kg (potenziell) (ebenda)

Abbildung 3 zeigt die starke Zunahme der Produktionsmenge der Agricultura Urbana in Tausend-Tonnen, sowie die Steigerung des Flächenertrages je Quadratmeter in kg in den Jahren 1994 bis 1999 und somit nach dem Zerfall der Staaten des Warschauer Pakts.

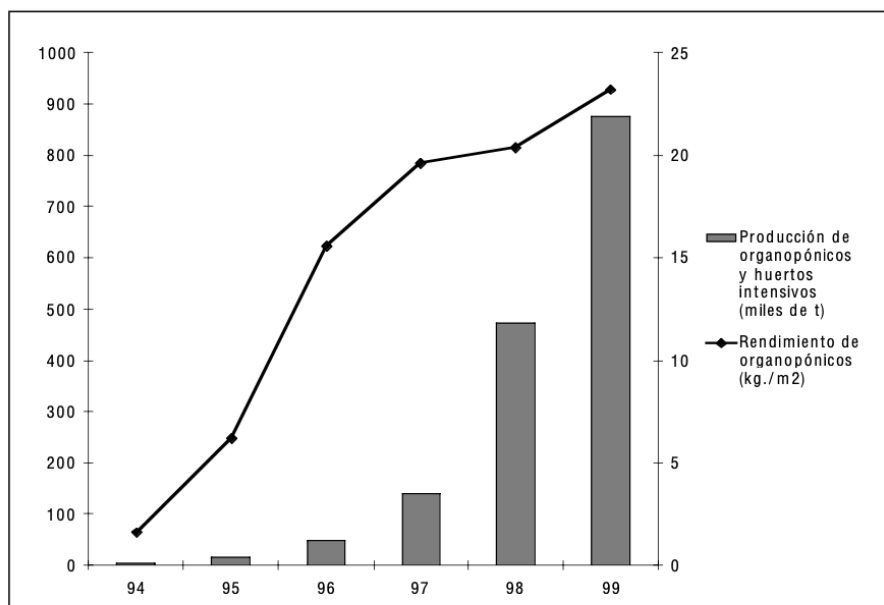


Abbildung 3: Entwicklung Produktionsfläche & Flächenertrag der AU in Kuba 1994-1999 (Vgl. Funes-Monzote, 2001 S.23)

Laut Zahlen der GNAU wird in Kuba insgesamt auf ca. 1,25 Millionen ha Ackerland urbane Landwirtschaft betrieben (Knoot 2011, S. 30). Jedoch muss hier erwähnt werden, dass die GNAU eine sehr großzügige Definition von urbanem Raum vorsieht. So wird der gesamte Bezirk Havanna ebenso als urban definiert, wie Siedlungen mit mindestens 15 Häusern, oder Gemeinden mit mindestens 1000 Einwohner*innen (ebenda). Dementgegen stehen jedoch zuvor bereits genannte Zahlen über die Menge an Organopónicos und Huertos Intensivos. So umfassen die im Jahr 2017 landesweit 2855 Organopónicos 1366ha und die 6875 Huertos Intensivos 6787ha (Companiononi 2017, S. 94). Hierbei wird eine gewisse Diskrepanz zwischen Statistik und Realität, bzw. der unterschiedlichen Betrachtungsweisen deutlich.

Weiterhin ist erwähnenswert, dass jährlich 8,5 Millionen Tonnen organischer Dünger erzeugt werden, wovon ca. 1,4 Millionen Tonnen als Regenwurmhumus vorliegen (Companiononi 2017, S. 91). Auch Saatgut muss und wird auf der Insel selbst produziert um die landwirtschaftliche Produktion so gut es geht unabhängig von Saatgut-Importen zu machen. Laut Companiononi (2017) beläuft sich der Wert des Saatgutes aus Eigenproduktion auf einen Gegenwert von 500.000 US-Dollar. Insgesamt finden in der urbanen Landwirtschaft in Kuba über 380.000 Menschen einen Arbeitsplatz, wovon ca. 66.000 Frauen und mindestens 78.000 als junge Menschen gezählt werden. Zudem ist die Direktvermarktung integraler Bestandteil des Konzeptes, bei welchem die Erzeugnisse überwiegend direkt an die lokale Bevölkerung, aber auch an Schulen, Universitäten, Krankenhäuser und Pflegeheime vermarktet werden (Companiononi 2017, S. 96f.). Laut Angaben der GNAU wurde das Produktionsziel von 450 g

frischem Obst und Gemüse pro Kopf aus urbaner Produktion für das Jahr 2017 erreicht (Companioni 2017, S. 95). Aufgrund des beschriebenen Mangels an Betriebsmitteln wie mineralischem Dünger oder chemischen Pflanzenschutz weist die Agricultura Urbana einen unfreiwilligen Bio-Charakter auf. Aufgrund der jahrzehntlangen Forschung in diesem Bereich, hat das Land es jedoch geschafft, aus der Notsituation eine Tugend zu entwickeln und die Bevölkerung mit frischem und ökologisch erzeugtem Gemüse zu versorgen (Koont, 2011, S. 30).

4.2. Exkurs

Aufgrund der einzigartigen geopolitischen, wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und geschichtlichen Ausgangssituation ist es notwendig den Kontext des kubanischen Ernährungssystems zu verstehen. In Kapitel 3 wurde bereits der geschichtlichen Entwicklung der Landwirtschaft in Kuba Aufmerksamkeit geschenkt. Unter Betrachtung des geopolitischen Spannungsfeldes zwischen Wirtschaftsembargo der USA auf der einen Seite und der unter anderem daraus resultierenden, jahrzehntelangen wirtschaftlichen Abhängigkeit von der Sowjetunion und dem RGW auf der anderen, wird die hohe Bedeutung der Ernährungssouveränität, der Ernährungssicherheit und des Selbstversorgungsgrades für Kuba deutlich. Darüber hinaus führte die kommunistische Regierung unter Fidel Castro in den 1960er Jahren die sogenannte Libreta ein, ein Rationierungssystem, welches die Bevölkerung mit Grundnahrungsmitteln zu stark subventionierten Preisen versorgt. Im Folgenden werden diese Themen in Bezug auf Kuba kurz erläutert und eingeordnet.

4.2.1. Ernährungssouveränität

Unter Ernährungssouveränität wird laut Vereinten Nationen *„das Recht von Menschen und souveränen Staaten definiert, auf demokratische Weise ihre eigene Agrar- und Ernährungspolitik zu bestimmen.“* (Zukunftsstiftung Landwirtschaft, 2009). Im Rahmen der Entwicklung des Plan SAN (Plan Nacional de Soberanía Alimentaria y Educación Nutricional), dem kubanischen Plan für Ernährungssouveränität und Ernährungserziehung und des dazugehörigen Gesetzes SSAN (Ley de Soberanía Alimentaria y Seguridad Alimentaria y Nutricional) wurde eine auf Kuba angepasste Definition des Begriffes vom Freiheitstheologen Frei Betto in Zusammenarbeit mit OXFAM und dem kubanischen Landwirtschaftsministerium (MINAG) entwickelt. Diese umfasst folgende Definition: *„[Ernährungssouveränität ist] die*

Fähigkeit der Nation, Lebensmittel auf nachhaltige Weise zu produzieren und der gesamten Bevölkerung Zugang zu ausreichender, vielfältiger, ausgewogener, gesunder und sicherer Nahrung zu verschaffen, wobei die Abhängigkeit von externen Mitteln und Inputs verringert wird und die kulturelle Vielfalt und die Verantwortung für die Umwelt respektiert werden.“ (Ministerio de la Agricultura, 2020, S. 4).

Somit geht die kubanische Definition von Ernährungssouveränität deutlich über die von Via Campesina, einem weltweit organisierten Bündnis bäuerlicher und indigener Gruppen, für die UN entworfene Definition hinaus. Sie legt neben dem Recht auf selbstbestimmte Ernährung, zusätzlich ein starkes Gewicht auf eine für die Menschen gesunde, ökologisch und ökonomisch nachhaltig erzeugte und auch die kulturelle Vielfalt wertschätzende und schützende Ernährungspolitik.

4.2.2. Ernährungssicherheit

“Food security exists when all people, at all times, have physical and economic access to sufficient, safe and nutritious food that meets their dietary needs and food preferences for an active and healthy life“. (World Food Summit & FAO, 2006)

Diese Definition von Ernährungssicherheit des World Food Summit aus dem Jahr 1996, welche auch durch die UN und FAO unterstützt wird, legt den Fokus auf vier Dimensionen hinsichtlich der Ernährungssicherheit: Verfügbarkeit, Zugang, Verwendung und Stabilität. Diese finden sich auch in der Formulierung der Ziele des Sustainable Development Goal 2 (SDG 2) der Vereinten Nationen, welche dem Thema Ernährungssicherheit hierdurch eine herausragende Bedeutung schenken: *„End hunger, achieve food security and improved nutrition and promote sustainable agriculture“* (IAEG-SDGs, 2016, S. 3).

In Kuba wurde bereits in den 1990er Jahren als Reaktion auf die Krise nach dem Zerfall der Sowjetunion ein Nationaler Aktionsplan für Ernährung (Programa Alimentario) auf den Grundlagen der damaligen FAO-Leitlinien zur Ernährungssicherheit ausgearbeitet (Deere, 1993, S. 40ff). Dabei wurden die folgenden drei Ziele formuliert:

1. Steigerung und Diversifizierung der nationalen Nahrungsmittelproduktion mit dem doppelten Ziel, die bestmögliche Selbstversorgung mit Nahrungsmitteln zu erreichen und Nahrungsmittel auf die wirtschaftlichste Art und Weise und mit einem angemessenen Nährstoffgehalt zu erzeugen.

2. Import derjenigen Nahrungsmittel, die noch benötigt werden, um die nationalen Anstrengungen zu ergänzen und die Nachfrage der Bevölkerung zu befriedigen.

3. Die Bevölkerung als aktive Teilnehmer in diesen Aktionsplan einzubeziehen, indem die Selbstversorgung in allen Regionen des Landes gefördert und dadurch das Bewusstsein für die Ernährungskultur gestärkt wird. (Wright, 2009, S. 97)

Im aktuellen kubanischen Plan für Ernährungssouveränität und Ernährungserziehung (Plan SAN) sowie dem Gesetz SSAN hat die kubanische Regierung dem Thema ebenfalls eine zentrale Bedeutung beigemessen. Zudem ist die Ernährungssicherheit in der Verfassung Kubas verankert:

„Die Lebensmittel- und Ernährungssicherheit ist eine der politischen Prioritäten des Landes; die neue Verfassung der Republik Kuba erkennt an, dass alle Menschen das Recht auf gesunde und angemessene Ernährung haben. Der Staat schafft die Voraussetzungen, um die Ernährungssicherheit der gesamten Bevölkerung zu stärken [...] (Artikel 77).“ (MINAG, 2020, S. 3)

Der Plan SAN greift also das Thema direkt auf und erarbeitet, wie in Kapitel 5 ausführlicher dargestellt wird, sowohl eine Diagnose der Situation als auch einen Aktionsplan, welcher zu einer vollumfänglichen Erreichung der Ernährungssicherheit in Kuba führen soll.

4.2.3. Selbstversorgungsgrad

Der Selbstversorgungsgrad bei Lebensmitteln wird oft als ein Indikator für die Einschätzung der Fähigkeit eines Landes, seine Bevölkerung selbst mit ausreichend Nahrungsmitteln zu versorgen herangezogen (FAO & Clapp, 2015, S. 2). Dabei stellt der Wert den durchschnittlichen prozentualen Anteil aller in einem Land erzeugten Nahrungsmittel im Verhältnis zum Gesamtverbrauch dar (Koester, 2016, S. 60). Die FAO stellt jedoch einschränkend fest, dass dieser Indikator auch trügerisch sein kann. So ist bspw. die weltweite Nahrungsmittelproduktion seit 1980 um 50% gestiegen, während sich die Selbstversorgungsgrade seither nicht signifikant verändert haben (FAO & Clapp, 2015, S. 4).

Für Kuba wird in den meisten Veröffentlichungen von einer „hohen Importquote“ bei Nahrungsmitteln gesprochen (Deere, 1993, S. 30; Fernandez et al. 2018, S. 18). In den 1980er Jahren lag diese bei ca. 70% (Rodríguez, 2018, S. 1). Nach temporären Verbesserungen in den 1990er und 2000er Jahren, wird seit den 2010er Jahren in diversen Arbeiten (Riera & Swinnen, 2015, S. 414; García & Anaya, 2022, S. 3) von bis zu 80% importierten Lebensmitteln

gesprochen. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass Kuba mit dem Libreta-System ein staatliches Nahrungsmittel-Versorgungssystem etabliert hat, welches stark vergünstigte Grundnahrungsmittel an die Bevölkerung verteilt. Grundnahrungsmittel wie Brot, Reis, Salz und Speiseöle stehen allen Kubaner*innen in gleichen Rationen zu. Die hohen Importquoten beziehen sich dabei laut Fernandez et.al. (2018, S. 20) jedoch lediglich auf diesen Teil der Nahrungsmittelversorgung und vernachlässigen Obst und frisches Gemüse gänzlich. Daher wird wohl in vielen Arbeiten fälschlicherweise von hohen Importquoten gesprochen, was auch auf die Fehlinterpretation einer Regierungsmittlung zurückzuführen ist (Fernandez et al., 2018, S. 20). Eindeutige Zahlen zur Gesamtversorgungslage der kubanischen Bevölkerung mit Lebensmitteln, welche in Kuba erzeugt wurden, sind schwer zu ermitteln. Statistiken der FAO deuten eher auf eine 40% Importquote hin (Fernandez et al., 2018, S.20), was auch von Altieri (2012, S.5) so dargestellt wird und in Abbildung 4 auf Basis eines Reports der University of Florida aus dem Jahr 2011 rückblickend für die 1990er Jahre visualisiert wird.

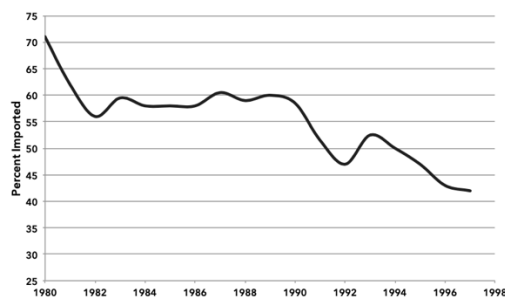


Abbildung 4: Anteil importierter Lebensmittel nach Kuba 1990er Jahren (Vgl. Altieri, 2012, S. 5)

Hier muss wiederum die gegenwärtige Wirtschaftskrise in die Betrachtung miteinbezogen werden. Denn aufgrund fehlender Devisen, in Folge von ausgebliebenem Tourismus und einer starken Inflation kann der Staat nur im reduzierten Maße Grundnahrungsmittel importieren. Das bedeutet im Umkehrschluss jedoch nicht, dass das Problem der Import-Abhängigkeit gelöst worden sei. Dies verdeutlicht auch ein gemeinsamer Bericht von drei UN-Organisationen, welcher zu der Einschätzung kommt, dass Kuba nach Panama das Land in Lateinamerika mit der höchsten Importquote ist (14ymedio, 2022).

Zur Einordnung der Werte wird der Selbstversorgungsgrad mit Nahrungsmitteln in Deutschland dargestellt. Dieser liegt im Durchschnitt aller Lebensmittel bei 81% und variiert stark, je nach Art der Lebensmittel (BZL).

4.2.4. Libreta-System

Zum weiteren Verständnis des kubanischen Ernährungssystems muss auch das Rationierungssystem „Libreta de Abastecimiento“ kurz „Libreta“ beschrieben werden. Es wurde am 12. März 1962 als Reaktion auf die Wirtschaftskrise in Kuba eingeführt und sollte die Versorgung aller Haushalte mit Grundnahrungsmitteln sicherstellen (M. Fernandez et al., 2018, S. 54). Jede*r Kubaner*in bekommt bis heute ein Bezugsheft, mit welchem sie in sogenannten Bodegas stark subventionierte Rationen bspw. Reis, Getreide, Brot, Eier und Speiseöl beziehen können. Was es konkret zu beziehen gibt, hängt dabei auch von der Knappheit und Verfügbarkeit eines Produktes ab. Werden bspw. Eier knapp in Kuba, können sie nur noch über die Libreta bezogen werden. Sind ausreichend Eier verfügbar, so können sie auf den Märkten in beliebiger Menge erstanden werden (Alvarez, 2019).

Es ist dabei genau festgelegt, wer wieviel bekommt. Die Zuteilung der Produkte und Mengen wird dabei nach Alter, Geschlecht und Gesundheitszustand vorgenommen. Die Behörde „oficina de control de productos alimentarios“ (Amt für die Aufsicht über Lebensmittelprodukte) ist dabei für die Verteilung der Bezugshefte, sowie Koordinierung der Rationen verantwortlich (Alvarez, 2019). Abbildung 5 zeigt beispielhaft das Libreta-Bezugsheft eines Kubaners in Santa Clara.

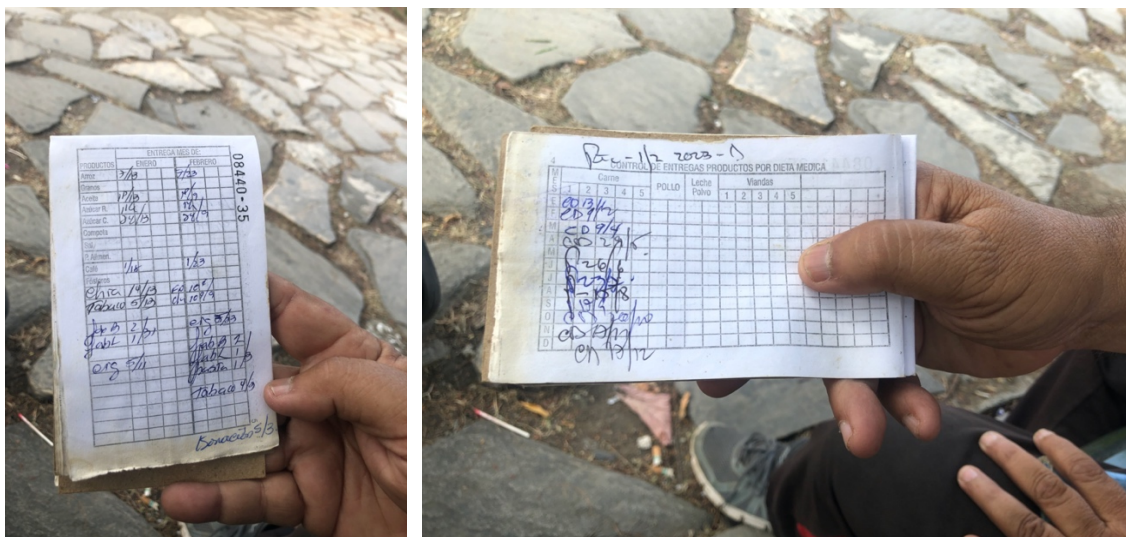


Abbildung 5: Libreta-Bezugsheft eines Kubaners in Santa Clara (eigene Aufnahme)

In Kuba wird immer wieder über die Abschaffung des Systems debattiert, jedoch sichert es trotz seines etwas archaisch anmutenden Charmes der Bevölkerung in Krisenzeiten eine Sicherung der Grundernährung (Fernandez et al., 2018, S.13).

4.3. Organisationsstruktur der Agricultura Urbana

Wie bereits beschrieben entstammt die kubanische „Agricultura Urbana“ ursprünglich einer zivilgesellschaftlichen Bewegung aus den Hinterhöfen Havannas. Nachdem der Staat das enorme Potential zur Verbesserung der Ernährungssicherheit der Bevölkerung entdeckte, begann er Anfang der 1990er Jahre diese Bewegung in staatliche Strukturen einzugliedern, zu multiplizieren und im ganzen Land zu fördern (Wright, 2009, S. 82f.).

Wie Abbildung 6 zeigt, bildet die Grupo Nacional de Agricultura Urbana (GNAU, Nationale Gruppe für Urbane Landwirtschaft) die oberste Organisationsinstanz über die Agricultura Urbana in Kuba. Sie besteht aus 35 Expert*innen aus verschiedenen relevanten Ministerien und Forschungseinrichtungen und ist unter dem Dach des Nationalen Institutes für tropische Landwirtschaft (INIFAT) des Landwirtschaftsministeriums (MINAG) angesiedelt (Koont, 2011, S.37f.).

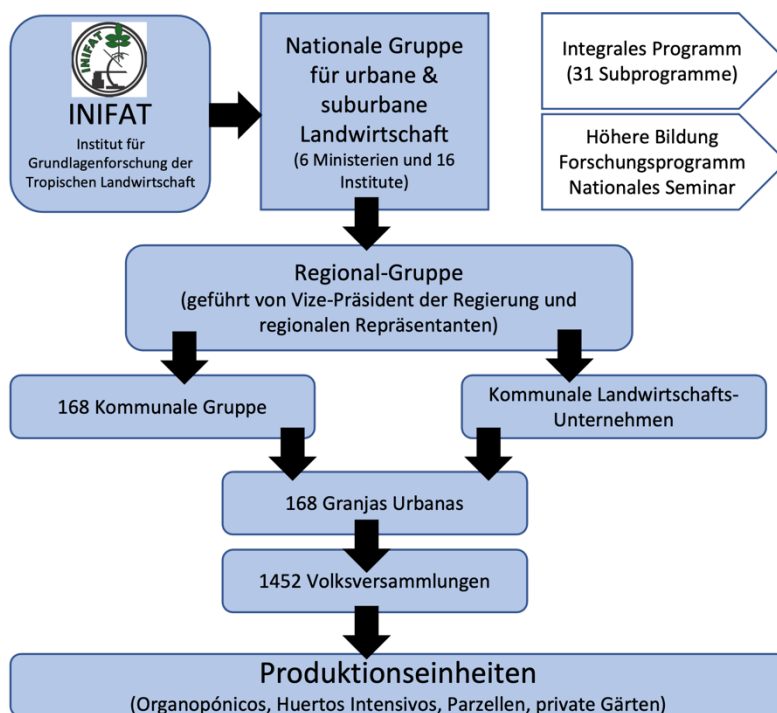


Abbildung 6: Organisationsstruktur der AU (Fernandez, 2017, S. 42)

Zur zentralen Koordination aller Maßnahmen wurde 2009 das Programm PIAUS (Programm für urbane, suburbane und familiengeführte Landwirtschaft) ins Leben gerufen (Companioni 2017, S.92). Dieses untergliedert sich wiederum in 31 Teilprogramme zu den jeweils verschiedenen Themenbereichen der urbanen Landwirtschaft.

Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt dabei in Zusammenarbeit mit 14 regionalen (GPAU; Grupo Provincial de Agricultura Urbana) und 168 kommunalen (GMAU; Grupo Municipal de

Agricultura Urbana) Ausschüssen aus den 15 Provinzen Kubas (Koont, 2011, S.39). Neben der grundsätzlichen Entwicklung und zentralen Organisation der Maßnahmen, leistet das Programm auch praktische Unterstützung an der Basis. So wird ein umfassendes Ausbildungs- und Schulungsprogramm für die städtischen Bäuerinnen und Bauern angeboten, welche Tabelle 5 zu entnehmen sind.

Tabelle 5: Teilprogramme des PIAUS (Companioni, 2017, S. 94)²

Teilprogramme	AU	ASU	Teilprogramme	AU	ASU
1. Landnutzung	x	x	17. Obstbäume	x	x
2. Böden und organische Düngemittel	x	x	18. Bananen	x	x
3. Saatgut	x	x	19. tropische Wurzeln und Knollen	x	x
4. Agrarökologische Schädlingsbekämpfung	x	x	20. Körner	x	x
5. Wassernutzung und -bewirtschaftung	x	x	21. Forstwirtschaft, Kaffee und Kakao	x	x
6. Tiergesundheit	x	x	22. Reis		x
7. Marketing	x	x	23. Halbgeschützter Anbau	x	
8. Imkerei und Bestäubung	x	x	24. Geflügel	x	x
9. Kleines Agrobusiness	x	x	25. Kaninchenzucht	x	x
10. Ausbildung	x	x	26. Schafe	x	x
11. Logistik	x	x	27. Ziegen	x	x
12. Frisches Gemüse und Gewürze	x	x	28. Schweine		x
13. Heilpflanzen und getrocknete Gewürze	x	x	29. Rinder	x	x
14. Blumen und Zierpflanzen	x	x	30. Futtermittelproduktion	x	x
15. Ölsaaten	x	x	31. Qualität und Sicherheit	x	x
16. Betrieb und Controlling	x	x	Insgesamt		30

Zudem können sie landwirtschaftliche Betriebsmittel wie Saatgut, Regenwurmhumus als Düngemittel, oder Bio-Pestizide aus staatlicher Produktion beziehen (Abad, 2017, S. 48). Vertreter*innen des PIAUS-Programm besuchen darüber hinaus bis zu viermal im Jahr die Produktionseinheiten im ganzen Land. So sollen zum einen die Einhaltung der Anbaupläne und der Fortschritt kontrolliert, aber auch Wissenstransfer gewährleistet werden (Companioni 2017, S.91f.).

² AU = Agricultura Urbana, ASU = Agricultura Suburbana

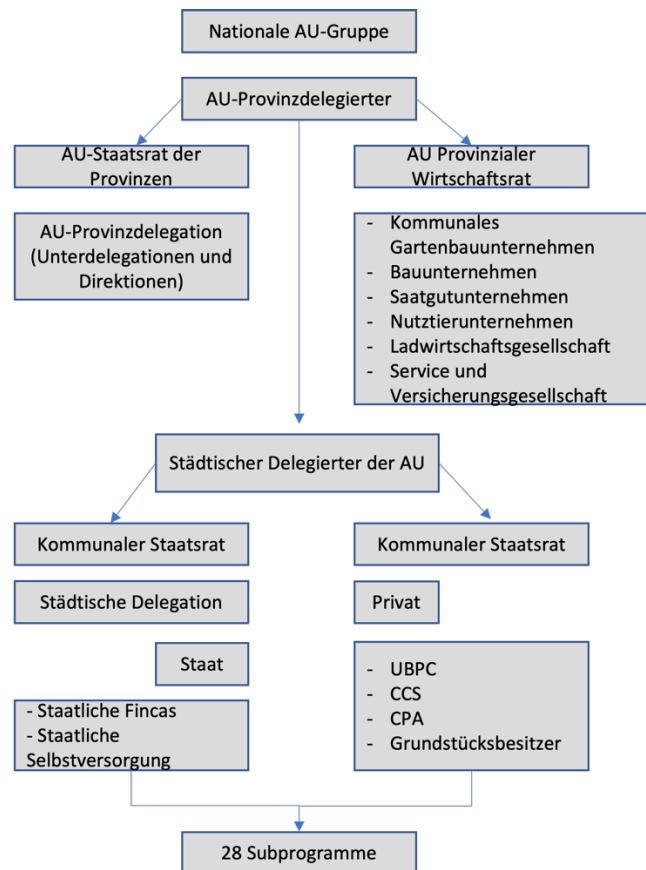


Abbildung 7: Organisationsform der AU (Sorzano, 2009, S. 5)

Wie in Abbildung 7 zu sehen, wird die AU auf verschiedenen Ebenen von nationale bis kommunal organisiert. Dabei wird sowohl in staatlichen, genossenschaftlichen, wie auch privaten Produktionseinheiten urbane Landwirtschaft betrieben. Die wichtigsten Organisationsformen werden wie folgt unterschieden und definiert:

- UBPC

Unidad Básica de Producción Cooperativa – Genossenschaften, die durch mehrere Landwirt*innen gegründet werden, innerhalb derer gemeinsam und eigenverantwortlich Land bewirtschaftet wird, welches ihnen vom Staat in Nießbrauch zur Nutzung überlassen wird. Dabei soll jede*r Arbeiter*in an ein bestimmtes Stück Land gebunden sein. Die landwirtschaftlichen Erzeugnisse gehören der UBPC. Die Gehälter sollen eng mit dem Produktionsniveau verknüpft sein. Zudem soll jede*r Genoss*in zunächst für den Eigenbedarf seiner selbst und seiner Familie produzieren. Die Überschüsse der Genossenschaft werden gemeinschaftlich direkt an die Bevölkerung oder an den Staat vermarktet. Über ein Bankkonto kann die UBPC auf Kredit und eigenverantwortlich Betriebsmittel kaufen. Die UBPC muss jedoch auch Steuern an den Staat entrichten. (Koont, 2011, S. 19)

- CPA

Cooperativas de Producción Agropecuaria - genossenschaftlich organisierte landwirtschaftliche Produktionsgemeinschaften, bei denen Landwirt*innen ihre Betriebe und Flächen in eine Genossenschaft einbringen und mit anderen zusammenlegen.

- CCS

Cooperativas de Créditos y Servicios – genossenschaftliche Mischform, bei der Land von einzelnen Landwirt*innen als Eigentum oder im Nießbrauch gehalten wird und sich organisatorisch in einer Genossenschaft zusammengeschlossen wird, um so Kredite und Dienstleistungen zu erhalten.

- Fincas (staatliche Betriebe)

staatliche Landwirtschaftsbetriebe, die nach der Umstrukturierung der Landwirtschaft in kleinere Einheiten für den Anbau von Nahrungsmitteln für den öffentlichen Verbrauch und den Export unterteilt wurden.

- Empresas (staatliche Betriebe)

Staatsbetriebe, die als Vermarkter, Exporteure und Dienstleister sowie als Produzenten fungieren und über Bankkonten in kubanischen Pesos und Fremdwährungen verfügen, um die erforderliche finanzielle Unterstützung zu bieten. (Koont, 2011, S. 33f)

Tabelle 6: prozentuale Entwicklung der landwirtschaftlichen Betriebe nach staatlicher und privater Organisationsform (Vgl. Fernandez et al., 2018, S. 4)

Verwaltungsart	1988	2007	2016
Staat	82	36	31
Nichtstaatliche	18	64	69
CCS und private Landwirte	10	18	36
UBPC	0	37	24
CPA	8	9	9
Insgesamt	100	100	100

Tabelle 6 zeigt prozentual den schrittweisen Übergang von mehrheitlich staatlich geführten Betrieben im Jahr 1988 zu mehrheitlich nicht staatlich geführten Betrieben im Jahr 2016. Der größte Teil dieser Verlagerung erfolgte zunächst durch die Umwandlung von Staatsfarmen in UBPCs nach 1990 und eine starke Zunahme der als Kredit- und Dienstleistungsgenossenschaften (CCS) durch private, landwirtschaftliche Betriebe bewirtschafteten Flächen.

Das Programm "Hortalizas y Condimentos Frescos" (Gemüse und frische Gewürze) als Subprogramm von PIAUS gilt als eines der zentralen Programme und befasst sich inhaltlich vor allem mit der Erzeugung von frischem Gemüse, Obst und Gewürzen (Koont, 2011, S.40f.). Das Programm umfasst vielfältige Hinweise für Landwirt*innen bspw. hinsichtlich einer Mindest-Vielfalt an verschiedenen Arten und Sorten, die angebaut werden sollten. Auch werden Empfehlungen zu den zu präferierenden Kulturen je Produktionstechnik gegeben, oder auf die richtigen Gerätschaften zur Messung von Erntegewicht und Anbauflächen hingewiesen (Agrinfor, 2002). Die beschriebenen Kulturen werden in Kubas Agricultura Urbana zum weit überwiegenden Teil in den Organopónicos und Huertos Intensivos angebaut, welche im folgenden Kapitel näher beschrieben werden.

4.4. Organopónicos und Huertos Intensivos

Organopónicos und Huertos Intensivos sind für die kubanische Agricultura Urbana die beiden bedeutendsten Produktionsformen (Koont, 2011, S. 51). Zum besseren Verständnis und zur Einordnung wird in diesem Kapitel eine genauere Beschreibung und Definition vorgenommen. Auch im Rahmen des Projektes „Semillas de Amistad“ wurde an der Weiterentwicklung eines Organopónicos auf dem Gelände der UNISS mitgearbeitet. Schon dort wurde sichtbar, was auch in der Literatur beschrieben wird. So tragen sowohl Organopónicos als auch Huertos Intensivos durch ihren agrarökologischen Ansatz nachhaltig dazu bei, den Einsatz von Agrochemikalien zu reduzieren (Companiononi, 2017, S.91). Durch gezielte Maßnahmen werden Schädlinge biologisch bekämpft, fruchtbarer Boden durch Kompostierung und Wurmhumus erzeugt und durch Hilfsmittel wie bspw. Effektive Mikroorganismen weiter aufgebaut (Altieri et.al., 1999, S. 135f.) Der grundsätzliche Unterschied zwischen den beiden Produktionsformen liegt laut Handbuch für Organopónicos und Huertos Intensivos des INIFAT darin, dass Organopónicos durch seitliche Begrenzungen in Beeten oder Hochbeeten angelegt werden, während Huertos Intensivos direkt im Boden angelegt werden (INIFAT & ACTAF, 2010, S. 15). Im Einzelnen lassen sich die Produktionsstätten wie folgt beschreiben:

- Organopónicos sind die für Kuba charakteristischen urbanen Gärten, welche in allen Städten und Regionen des Landes zu finden sind (Fernandez, 2017, S. 41f.). Innerhalb dieser, oft nur ca. 0,5ha großen Flächen, werden die Beete in seitlich begrenzten Beeten, oder Hochbeeten angelegt. Dabei kommen u.a. Asbestplatten zum Einsatz,

wie auch im Organopónico der UNISS (siehe Abbildung 8), welche bei unsachgemäßer Bearbeitung gesundheitliche Risiken bergen (eigene Beobachtung).



Abbildung 8: Ein Beet im Organopónico der UNISS (eigene Aufnahme)

Das Handbuch für Organopónicos und Huertos Intensivos empfiehlt dabei den Einsatz von Bauschutt, um dem Mangel an Ressourcen zu begegnen. Des Weiteren wird bei der Wahl des Standortes eine städtische und zugleich windgeschützte Lage auf unfruchtbarem Boden empfohlen. Darüber hinaus sollte er vor Überschwemmungen geschützt sein und guten Zugang zu Wasser für die Bewässerung haben (INIFAT & ACTAF, 2010, S. 15). In seinen Dimensionen sind Organopónicos meist nicht breiter als 1 Meter und zwischen 15 und 30 Meter lang (Koont, 2011, S. 34). So wird eine praktikable Bewirtschaftung, auch ohne Maschinen, gewährleistet. Aufgrund des limitierten Zuganges zu externen Inputs wie mineralischem Dünger und Arbeitsgeräten, aber auch der intensiven Produktionsweise innerhalb urbaner Räume, werden ökologische Kreisläufe gezielt gefördert und, wo möglich, auf Recycling und Kompostierung gesetzt (Altieri et.al., 1999, S. 135). Üblicherweise werden verschiedene Kulturen in den Hochbeeten der Organopónicos kultiviert. Die GNAU empfiehlt hier mindestens 10 verschiedene Kulturen je Produktionseinheit (INIFAT & ACTAF, 2010, S. 33). Insbesondere Feingemüse wie Blattsalate, Bohnen, Tomaten, oder Kräuter werden hier für die direkte Vermarktung vor Ort angebaut (E. Fernandez et al., 1996, S. 42). Abbildung 9 zeigt den Organopónico „el estadio“ in Sancti Spíritus.



Abbildung 9: Organopónico "el estadio" in Sancti Spíritus (eigene Aufnahme)

- Huertos Intensivos (deutsch: Intensivgärten) finden sich überwiegend im Peri-Urbanen Raum und können in ihrer Größe von einigen hundert Quadratmetern bis über einen Hektar variieren (INIFAT & ACTAF, 2010, S. 17). Hier wird, anders als in Organopónicos, direkt im Boden kultiviert, weshalb auch fruchtbarer Boden als eine der Voraussetzungen bei der Standortwahl gilt. Das Handbuch für Organopónicos und Huertos Intensivos empfiehlt darüber hinaus keine zu große Fläche zu wählen, da sich der Verwaltungs- und Arbeitsaufwand sowie der externe Ressourcenbedarf hierdurch derart steigern würde, dass eine effiziente Bewirtschaftung nicht mehr gewährleistet sei (ebenda). Huertos Intensivos sind durch ihre Stadtrandlagen etwas flexibler in der Bewirtschaftung. Jedoch werden laut Koont (2011, S. 36) insgesamt auch ca. 60-65 Prozent geringere Erntemengen erzielt. Dies deckt sich auch mit den Ertragskriterien der GNAU, wie Tabelle 7 zeigt:

Tabelle 7: Ertragskriterien urbaner Produktionseinheiten in kg/m² der GNAU (INIFAT & ACTAF, 2010, S. 23)

Bewertung	Organopónicos	Huertos Intensivos	Parzellen
Gut	15-20	12-15	8-10 oder mehr
Durchschnitt	12-15	10-12	5-8
Schwach	<12	<10	<5

5. Status quo in Kuba

Die fortlaufend dynamischen und komplexen Entwicklungsebenen innerhalb des politischen wie sozio-ökonomischen Systems Kubas stellen eine große Herausforderung für seine Betrachtung dar. So haben sich bspw. die Beziehungen zu Russland als wichtigstes Partnerland, seit Beginn dieser Arbeit mehrfach verändert. Tagespolitische Ereignisse können in Kuba zu sich schnell verändernden gesellschaftlichen und politischen Dynamiken führen. Dieses Kapitel ist daher der Versuch sich einem Status quo anzunähern und zu dokumentieren.

5.1. Aktuelle wirtschaftspolitische Entwicklungen

Die wirtschaftspolitische Situation in Kuba hat sich seit dem Beginn der Covid-19-Pandemie deutlich verschärft, was sich nicht zuletzt an dem 11%igen Einbruch des Bruttoinlandproduktes im Jahr 2020 ablesen lässt (WFP, 2023, S.3). Je nach Betrachtungsweise liegt die Inflation in Kuba laut offiziellen kubanischen Zahlen zwischen 70% bis 80% und bis zu über 500% im informellen Handel (Sellmann et al., 2023, Min: 22:50). Durchschnittlich entfallen 55 - 65 % der Haushaltseinkommen auf Ausgaben für Lebensmittel, wodurch ein starker Preisanstieg dieser sich besonders negativ auswirkt (WFP, 2023, S. 8). So befindet sich Kuba nach Einschätzungen verschiedener Expert*innen derzeit in der schwersten Wirtschaftskrise seit den 1990er Jahren (García & Anaya, 2022; Alonso Esquivel et al., 2021; FAO, 2023b). Dabei spielt auch das seit seiner Einführung, in seiner derzeitigen Form bisher schärfste Wirtschaftsembargo der USA gegen Kuba, eine fundamentale Rolle (MINAG, 2020, S. 3). Unter dem ehemaligen US-Präsidenten Donald Trump wurde Kuba zudem auf die Liste der Staaten, die den Terror unterstützen, gesetzt. Dies hat weitreichende Folgen, u.a. im Zusammenhang mit dem stark eingeschränkten Zugang zu Devisen und Finanzmitteln am internationalen Finanzmarkt (Cubadebate, 2023; DW, 2021).

Wie in den vorherigen Kapiteln dargelegt, ist Kuba von einer hohen Quote an Lebensmittelimporten abhängig. Laut der interviewten Expertin 5 (E5) müssen derzeit ca. 70% aller Lebensmittel aus dem Ausland importiert werden (E5, 117). Ähnliche Ergebnisse präsentieren García und Anaya (2022, S. 6) und konkretisieren die Daten, wonach Lebensmittelimporte im Jahr 2020 44% der verfügbaren Energiezufuhr, 65% der Proteine und 70% der Fette aus machten. Diese Importe gehen mit dem enormen Bedarf an Divisen von jährlich etwa 2 Milliarden US-Dollar einher (MINAG, 2020, S. 9). Jedoch ist zu Beginn der

Pandemie der Hauptdevisenbringer, der Tourismus, komplett eingebrochen und hat sich seither nur langsam wieder entwickelt (Sellmann et al., 2023, Min. 14:00).

Der Angriffskrieg Russlands gegen die Ukraine seit Februar 2022 verschärft die Situation weiter, denn Russland war bis dahin einer der wichtigsten Partner Kubas bei der Beschaffung von Krediten, Rohstoffen und Lebensmitteln (Kunzmann & Guzmán, 2022). Durch internationale Sanktionen gegen Russland, sowie durch Einschränkungen bei Überflugrechten und Schiffsrouten (Cubaheute, 2022), fiel Russland als Partner in weiten Teilen aus.

Zudem verlassen viele, insbesondere junge und oft gut ausgebildete Menschen, in großer Zahl das Land. Für die Jahre 2021 und 2022 wird von über 500.000 Menschen berichtet, welche das Land verlassen haben. Die meisten in Richtung der USA, von wo sie aufgrund des „Cuban Adjustment Act“ bis vergangenes Jahr keine Abschiebung zu befürchten hatten (Käufer, 2024). Die politische und gesellschaftliche Situation in Kuba hat sich auch seit Anfang des Jahres 2024 weiter dynamisch entwickelt. Unter anderem wurde, aufgrund von Importrückgängen aus Venezuela, im Januar beschlossen, dass der Kraftstoffpreis ab März um 500% erhöht (tagesschau.de, 2024) sowie Lebensmittelrationen stark reduziert werden (DER STANDARD, 2024).

Diese sich zuspitzende Situation führte zu einer erneuten engeren Zusammenarbeit zwischen der kubanischen und der russischen Regierung, wobei insbesondere russische Banken und Unternehmen in das Land geholt werden sollten (Cubaheute, 2023). Im März 2024 wurden verschiedene Abkommen über die wirtschaftliche Zusammenarbeit beschlossen, welche Kuba u.a. günstigere Kredite bei russischen Banken und eine konstante Belieferung mit russischen Kraftstoffen zur Energieversorgung gewährleisten soll (Cubaheute, 2024).

5.2. Aktuelle Situation des kubanischen Ernährungssystems

Das landwirtschaftliche Produktionsniveau Kubas lag im Jahr 2018 lediglich bei 69% verglichen mit dem Wert des Jahres 1989 (García & Anaya, 2022, S. 4). Seit Beginn der Covid19-Pandemie verschlechtert sich die Lage zudem weiter. Anbauflächen sowie Erträge vieler Kulturen aus dem Bereich der Grundnahrungsmittel sind teilweise deutlich gesunken. Dieser Trend ist auch für die gesamte Karibikregion festgestellt worden. Wie eine Studie von Blazy et. al zu den Folgen der Pandemie auf das Ernährungssystem in den Karibikstaaten aus dem Jahr 2021 zeigt. Nach Aussage von Agrar-Expert*innen verschiedener Karibikstaaten ist die landwirtschaftliche Produktion im Durchschnitt bei 66,7% der landwirtschaftlichen Betriebe zurück gegangen.

Über 80% der Betriebe erlitten wirtschaftliche Schäden in Folge der Pandemie wie Tabelle 8 darstellt. In derselben Studie geben die befragten Expert*innen zudem an, dass die Pandemie einen sehr starken ökonomischen Einfluss auf das Ernährungssysteme ihres jeweiligen Landes gehabt hat.

Tabelle 8: Folgen der Pandemie auf den landwirtschaftlichen Sektor in der Karibik (Vgl. Bazy et al., 2021, S. 6)

	Experten Karibikstaaten (n=24)
Reduzierte Produktion	66,7%
Erhöhte Anzahl Direktvermarktungskanäle	58,3%
Bestimmte Kulturen oder die Produktion wurden gestoppt	54,2%
Produktion wurde diversifiziert	75,0%
Entsorgung von Teilen der Ernte da unverkäuflich	54,2%
Mit neuer, nicht-landwirtschaftlicher Praktik begonnen	41,7%
Viehbestand verkauft	29,2%
Gesamte Produktion gestoppt	16,7%
Land verkauft	12,5%
Die Mehrheit hat der Betriebe hat einen wirtschaftlichen Schaden erlitten	83,3%
Das Agrarsystem war resilient genug für die Krise	50,0%

In Bezug auf Kuba und seine landwirtschaftliche Produktion wurden 2022 u.a. \approx 40.000 t Kartoffeln, \approx 300.000 t Süßkartoffeln, \approx 80.000 t Bananen und Obst und \approx 1.000.000 t weniger Gemüse produziert im Vergleich zum Jahr 2018 (ONEI, 2023, S. 19). Wie Abbildung 10 zeigt, sind die Gesamtmengen für verarbeitete Lebensmittel (rötlicher Balken) sowie Obst und Gemüse (grüner Balken) seit dem Beginn der Pandemie im Jahr 2019 deutlich gesunken.

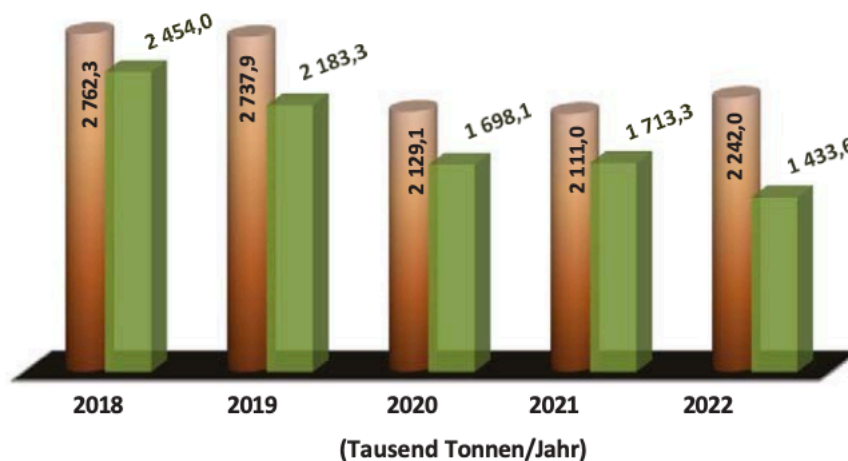


Abbildung 10: Lebensmittel und Gemüseproduktion in Tausend Tonnen pro Jahr (Vgl. ONEI, 2023, S. 23)

Im Hinblick auf die aktuelle Ernährungssituation und das in seiner Form einmalige Ernährungssystem Kubas ist jedoch eine differenzierte Bestandsaufnahme erforderlich. Denn laut Ernährungsbericht für die Karibik-Region der FAO, liegt für Kuba seit Jahren konstant keine Unterernährung der Bevölkerung vor (FAO et. al., 2023, S. 55). Der Wert für Unterernährung wird mit weniger als 2,5% angegeben, was den Bestwert in ganz Lateinamerika darstellt und zugleich auch bspw. unter dem Wert für Deutschland (3,5%) liegt (FIAN Deutschland e.V., 2023). Das Nachbarland Haiti befindet sich derweil mit einem Wert von über 45% unterernährten Menschen in einer existentiellen Krise (FAO et. al., 2023).

Um zu verstehen, warum die Statistik der FAO nur bedingt aussagekräftig ist und die Gefahr von Hunger in Kuba weitaus realer ist, als der Bericht es darstellt muss beachtet werden, dass Kuba einen Sonderfall darstellt. Denn, wie bereits in Kapitel 4.2. erwähnt, wird die kubanische Bevölkerung seit den 1960er Jahren durch das Nahrungsmittel-Rationierungssystem Libreta mit Grundnahrungsmitteln versorgt. Dies führt auf der einen Seite zwar zu einer gleichmäßigen und günstigen Verteilung der vorhandenen Lebensmittel an alle Bürger*innen des Landes. Wie Experte 6 (E6) diesbezüglich beschreibt, war und ist es das Versprechen der Revolution und des Staates Kuba, dass jede*r kubanische Staatsbürger*in das Recht auf ein menschenwürdiges Dasein ohne Hunger hat (E6, 55-60). Auf der anderen Seite jedoch wurden die Anteile der Nahrungsmittel, welche über das Libreta-System verteilt werden, zuletzt nochmals stark reduziert. So bekamen Kubaner*innen im März nur noch 3 Pfund Reis, statt zuvor 7 Pfund (DER STANDARD, 2024). Dies wird auch durch Schätzungen von García Anaya (2022, S. 4) unterstützt, welche von einem Lebensmittel-Import-Rückgang von ca. 14% im Zeitraum 2016 – 2020 sprechen. Gleichzeitig musste der Staat Kuba erstmals beim UN-Welternährungsprogramm (WFP) um Hilfe bei der Versorgung von Säuglingen mit Milchpulver bitten (Knobloch, 2024). Aufgrund von dauerhaften Stromausfällen und dem dadurch bedingten Abtauen der Kühltruhen, waren die Lebensmittel-Vorräte der Bevölkerung vom Verderb bedroht. Zudem gab es Probleme bei der Lieferung von dringend benötigtem Milchpulver für Mütter und ihre Kleinkinder. Diese und weitere Zuspitzungen führten im März 2024 zu Protestaktionen und Demonstrationen auf den Straßen u.a. in Santiago de Kuba (DER SPIEGEL, 2024). Abbildung 11 zeigt, dass die durchschnittlich verfügbare Energie durch Nahrungsmittel in Kuba seit 2018 deutlich abgenommen hat.

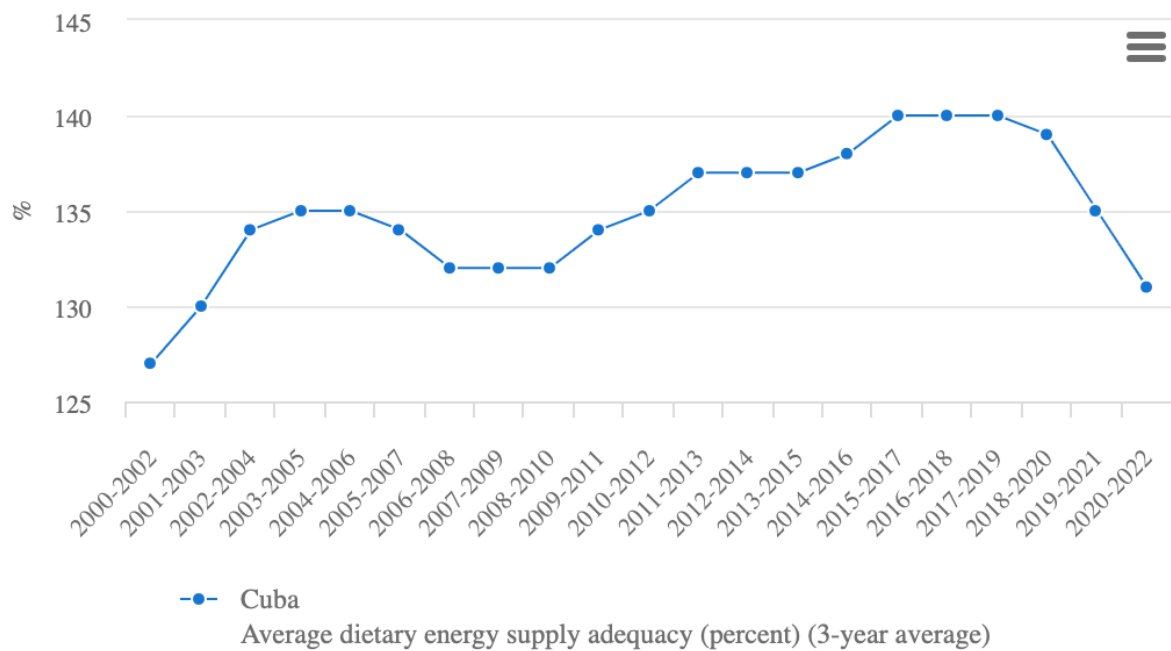


Abbildung 11: durch Nahrung in Kuba verfügbare Energie (Vgl. FAO, 2023)

Die aktuellen Medienberichte deuten darauf hin, dass die staatlichen Vorräte zur Verteilung über das Libreta-System zumindest stark dezimiert sind. Gleiches lässt sich den Aussagen von E5 entnehmen, wenn Sie sagt: *„Also, es gibt vieles, was man durchstehen kann, aber ich denke, wenn wirklich die Versorgung mit Grundnahrungsmitteln nicht gewährleistet werden kann, dann und auf lange Sicht eben auch keine Lösung in Sicht ist und man das in den 90er Jahren schon einmal durchgemacht hat, dann ist man auch an dem Punkt angekommen, wo man dann eben ja, sich dafür entscheidet, das Heimatland zu verlassen.“* (E5, 50-54).

Zur selben Zeit liegt für über 10% der Kinder unter 5 Jahren in Kuba Übergewicht und bei 24% der jungen Erwachsenen vor, was zu den höchsten Werten in Lateinamerika zählt (FAO et al., 2023, S. 62ff). Dies könnte als Indikator einer zunehmend ungesunden Ernährungsweise gelesen werden. Auch Analysen aus der Regierung selbst lassen diese Schlussfolgerung zu. So wird in der Broschüre des Programmes „SAS-Cuba“, einem staatlichen Programm zur kommunalen Selbstversorgung mit Lebensmitteln aus dem Jahr 2021 bescheinigt, dass es *„in einigen Regionen des Landes aufgrund des mangelhaften Zuganges zu einer diversifizierten und gesunden Ernährung Tendenzen zum Übergewicht in der Bevölkerung gibt“* (Alonso Esquivel et al., S. 6, 2021). Zu einer ähnlichen Einschätzung kommt der Länderbericht des WFP und konstatiert: *„So deckt das Angebot an rationierten Lebensmitteln für die Bevölkerungsgruppe im Alter von 14 bis 60 Jahren nur 36 Prozent der empfohlenen täglichen*

Energiezufuhr, 24 Prozent der empfohlenen Proteinzufuhr und 18 Prozent der empfohlenen Fettzufuhr ab. [...] Infolgedessen besteht die Doppelbelastung durch Mangelernährung (d. h. Mikronährstoffmangel und Übergewicht bzw. Adipositas) fort und gibt den Gesundheitsbehörden zunehmend Anlass zur Sorge.“ (WFP, 2023, S. 7).

Es wird hier deutlich, dass Kubas Ernährungssystem, welches das Rationierungssystem Libreta, die Landwirtschaft, aber auch die Ernährungsweise der Menschen beinhaltet, aktuell unter dem Einfluss multipler Krisen steht und dringender Handlungsbedarf besteht.

5.3. Strukturelle Herausforderungen für Kubas Ernährungssystem
Angesichts der in den vorangegangenen Kapiteln 5.1 und 5.2 beschriebenen Entwicklungen, lässt sich auch mittelfristig von einer weiteren Verschärfung der Versorgungslage ausgehen. Darüber hinaus sieht sich Kuba mit einer Vielzahl an strukturellen Herausforderungen konfrontiert, welche in Wechselwirkung zueinander die gegenwärtige Lage des Ernährungssystems sehr komplex gestalten.

In der Analyse der Herausforderungen kommen nahezu alle Expert*innen und Autoren übereinstimmend zu der Einschätzung, dass das Embargo der USA gegen Kuba nach wie vor eines der zentralen Hindernisse für die Entwicklung des Landes und damit auch für die Landwirtschaft darstellt (MINAG, 2020, S. 3; E1, 135; E3, 388-389; WFP, 2023, S. 7).

Demnach werden durch das Embargo sowohl der Zugang zu Technologien, Betriebsmitteln und landwirtschaftlichen Ressourcen, als auch der Export und die internationale Vermarktung landwirtschaftlicher Produkte stark eingeschränkt (MINAG, 2020, S. 3). Die Entscheidung der US-Administration unter Trump aus dem Jahr 2021 Kuba auf die Liste der terrorunterstützenden Staaten zu setzen, hat zudem die weitreichende Konsequenz, dass das Land derzeit nicht mehr am internationalen Zahlungsverkehr mittels SWIFT teilnehmen kann. Auf diese Weise sind keine Finanz-Transaktionen aus und nach Kuba möglich, was Investitionen aus dem Ausland nahezu unmöglich macht (DW, 2021).

Zudem trifft Kuba ein globales Phänomen der Landwirtschaft besonders hart. Junge Menschen sehen zunehmend keine Perspektive in der Landwirtschaft, mit ihrer harten körperlichen Arbeit (E3, 338). In Kuba kommen noch fehlende Maschinen und das heiße, tropische Klima erschwerend hinzu. Der fehlende Nachwuchs und Fachkräftemangel wird durch die sehr hohe Migrationsrate, insbesondere unter jungen, gut ausgebildeten Menschen, verschärft (Sellmann et al., 2023, Min. 13:40). So wird bspw. für das Jahr 2022 davon ausgegangen, dass über 300.000 Menschen das Land verlassen haben. Abbildung 12 zeigt die monatlichen

Entwicklungen der Migration in die USA aus Kuba. Dies kann aufgrund des „Cuban Adjustment Act“ als von den USA gewollter „Brain-Drain“ interpretiert werden, um so möglicherweise die kubanische Regierung weiter unter Druck zu setzen auf Forderungen der USA einzugehen (Käufer, 2024).

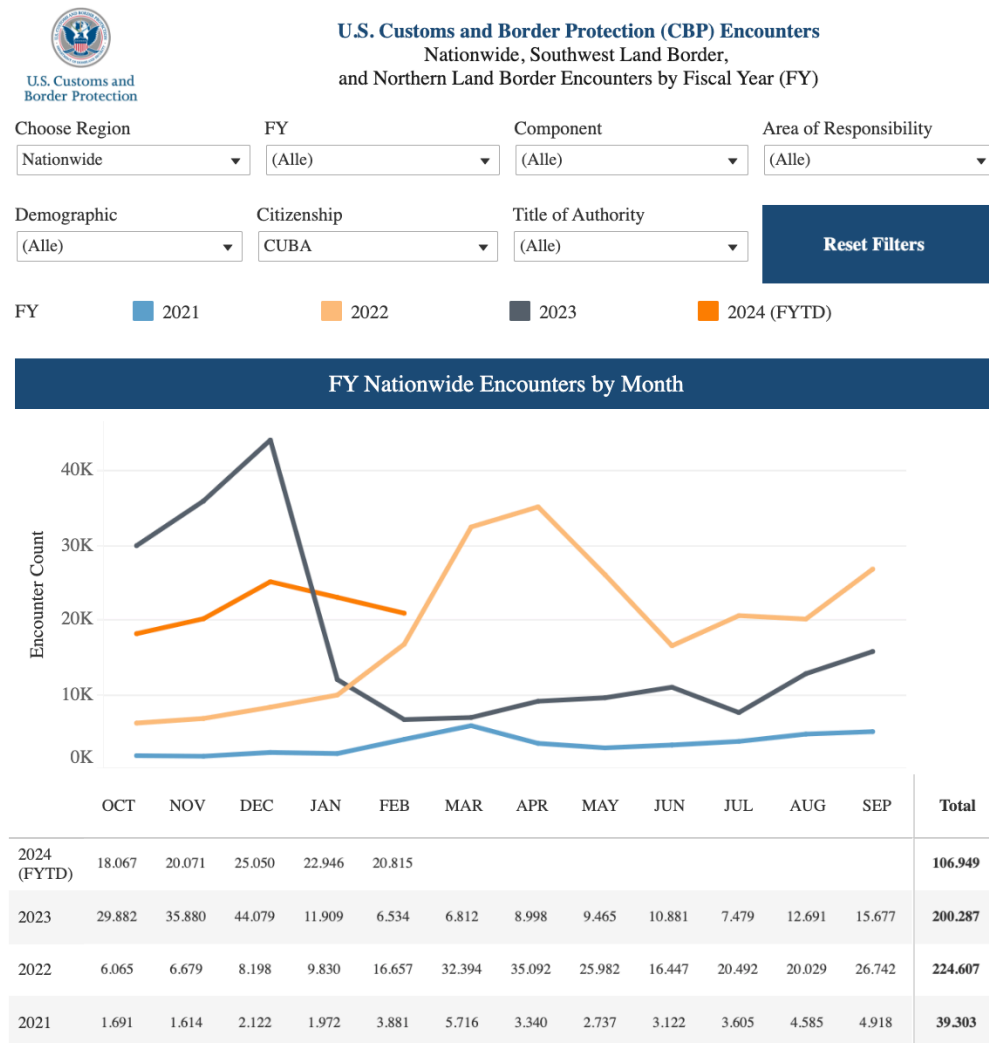


Abbildung 12: Migration in die USA aus Kuba (Vgl. <https://www.cbp.gov/newsroom/stats/nationwide-encounters>)

Der zudem hohe Grad der Verstädterung, ca. 80% der Kubaner*innen leben in den Städten, trägt ebenfalls zu keiner Entspannung der Lage, zumindest auf dem Land, bei (Fernandez 2017, S. 4; FAO 2023).

Kuba hat, gerade im Bereich des ökologischen Land- und Gartenbaus jedoch einige Errungenschaften vorzuweisen. Seit Jahrzehnten wird in diesem Bereich geforscht und ein flächendeckendes Netzwerk aus agrarökologischer Infrastruktur wurde entwickelt (Koont, 2011, S. 51f). Aufgrund der stark begrenzten Mittel kann das Land seine Potentiale in dem Bereich jedoch nicht ausschöpfen. Auch internationale Kooperationen im Bereich der

Forschung agieren derzeit auf niedrigem Niveau, da internationale Partner meist einen Eigenanteil der Ressourcen und Mittel fordern, den Kuba nicht im Stande ist zu erbringen (Sellmann et al., 2023, Min 29:30).

In Folge fehlender Betriebsmittel und zunehmend knapper werdenden Dieselmotorkraftstoffs sind die Transport- und Lagerlogistik im gesamten Land stark eingeschränkt (E5, 630-631, 648-650). Hierdurch kommt es teilweise zu hohen Nachernteverlusten leicht verderblicher Kulturen wie Tomaten oder Mangos von bis zu 57% der gesamten Ernte (M. Fernandez et al., 2018, S. 5). Die unter anderem dadurch stark gestiegenen Preise auf den Bauernmärkten (mercados libres) sind für die Bevölkerung zunehmend nicht mehr bezahlbar (E2 55-56; E6, 289-291; Sheridan, 2022). Gleichzeitig sind große Teile des Ackerlandes aufgrund des unkontrolliert und schnell wachsenden Marabú-Weidenholzes (lat. *Dichrostachys cinerea*) derzeit nicht kultivierbar (Fernandez et al. 2017, S. 5). Ebenso behindern degradierte Böden und erschöpfte Wasservorkommen, in Folge jahrzehntelanger, industrieller landwirtschaftlicher Nutzung, eine Entwicklung der Landwirtschaft (Alonso Esquivel et al., 2021). Die notwendigen Betriebsmittel und Technologien, um flächendeckend Land wieder urbar zu machen, sind jedoch entweder veraltet, nicht funktionstüchtig, oder grundsätzlich nicht verfügbar (ebenda). Wie die Statistik der FAO in Abbildung 13 am Beispiel von Getreide zeigt, liegen sowohl die Ernteflächen als auch die Produktion auf dem niedrigsten Niveau seit den 1960er Jahren. Die Erträge hingegen scheinen etwas langsamer zu sinken.

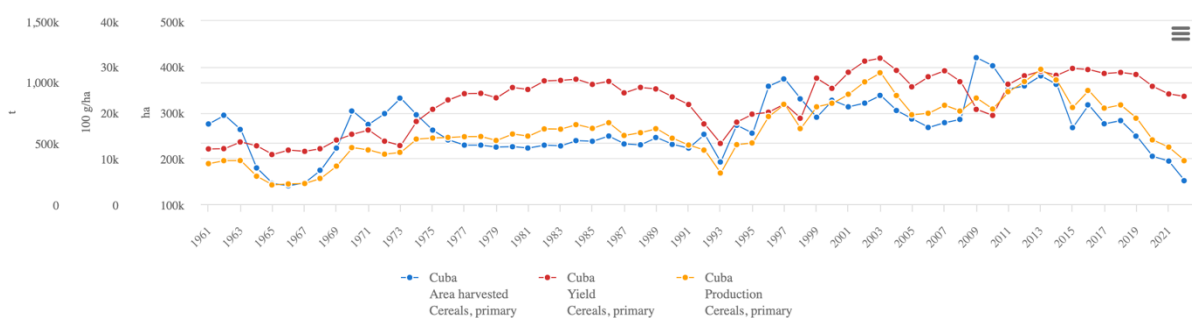


Abbildung 13: Getreideproduktion in Kuba zw. 1961 - 2021 (Vgl. FAO, 2023)

Neben diesen Herausforderungen, welche zum erheblichen Teil durch die Sanktionen der USA verursacht werden, liegen der aktuellen Wirtschaftskrise aber auch eine Reihe an „hausgemachten“ Problemen zu Grunde. So beschreiben mehrere befragte Expert*innen eine ausufernde Bürokratie im Bereich der Unternehmensgründungen und Selbstständigkeit (E2,

331-333). Die geringe Zahl von nur vier Unternehmensgründungen, welche aus immerhin 59 Ausschreibungen für mögliche internationale Kooperationen im Bereich der Landwirtschaft erfolgte zeigt, dass das Land für internationale Investor*innen zu risikobehaftet zu sein scheint (E5, 784-794).

E5 schildert ebenfalls Auswüchse einer „*exzessiven Bürokratie*“ und berichtet dahingehend beispielhaft von nicht mehr funktionierenden landwirtschaftlichen Lieferketten, welche aber weiterhin die Abgabe von Erzeugnissen an das staatliche Monopol für Agrarprodukte namens Acopio erforderlich machen würden. In der Konsequenz bleiben diese Lebensmittel in Kisten gelagert und zur Abholung bereit auf dem Feld stehen und verrotten vielfach (E5, 133-135). Darüber hinaus bezahlt der Staat die Landwirt*innen auch nicht mehr fristgerecht und in vollem Umfang, was wiederum auf die leeren Staatskassen zurückzuführen ist (ebenda). Ausländische Investor*innen werden von bürokratischen Hürden gleichermaßen wie von Zahlungszielen für Aufträge von über 3 Jahren abgeschreckt (E6, 155-157). Dazu kommen bisher stark eingeschränkte unternehmerische Freiheiten wie die Personalzuweisung durch den Staat (E6, 178-181) oder das Einbehalten von höheren internationalen Gehältern und Auszahlung von nur ortsüblichen Gehältern an die kubanischen Angestellten (E5, 830-835). Zudem sei es auch so, dass der Staat zwar einerseits Reformen und Maßnahmen beschließt um die identifizierten Probleme anzugehen, jedoch werden sie politisch nicht, oder nur sehr langsam umgesetzt (E5, 662-666).

Diese und weitere strukturellen Hindernisse führten in der Summe im Jahr 2018 schließlich zu einem bereits niedrigen landwirtschaftlichen Produktionsniveau von lediglich 69% verglichen mit dem Wert des Jahres 1989 (García & Anaya, 2022, S. 4). Die Covid-19 Pandemie traf Kuba an einem wunden Punkt und verschärft die angespannte Lage hinsichtlich der Ernährungsversorgung bis heute noch einmal deutlich.

5.4. Der Plan SAN, das Gesetz SSAN und weitere Reformen

Die kubanische Regierung versucht fortlaufend, durch Reformen und Gesetze die Versorgung der Bevölkerung mit Lebensmitteln langfristig zu sichern. Nach den bereits beschriebenen großen Landwirtschaftsreformen in den 1960er und 1990er Jahren wurde in Zusammenarbeit mit über 300 Expert*innen verschiedener Wirtschaftssektoren, der FAO sowie dem brasilianischen Theologen Frei Betto der Plan SAN (Plan Nacional de Soberanía Alimentaria y Educación Nutricional), der Nationale Plan Kubas für Nahrungsmittelsouveränität und

Ernährungserziehung, entwickelt und am 20.07.2020 verabschiedet (Milanés, 2022). Das Ziel dieses Plans ist es dem Staat *„Leitlinien für die Verwaltung lokaler, souveräner und nachhaltiger Lebensmittelsysteme an die Hand [zu geben], die auf einer sektorübergreifenden Koordinierung und der Beteiligung aller an der Erzeugung, der Verarbeitung, der Vermarktung und dem Verzehr von Lebensmitteln beteiligten Akteure sowie auf der Förderung einer Lebensmittelkultur und der Ernährungserziehung zur Verbesserung der Gesundheit der kubanischen Bevölkerung basieren“* (MINAG, 2020, S.3). Der Plan wird durch verschiedene Programme und Maßnahmen der Regierung unterstützt und umgesetzt. Zu den wichtigsten Aktivitäten gehören 63 Maßnahmen zur Steigerung der Nahrungsmittelproduktion, welche die Regierung im April 2021 verabschiedet hat (Milanés, 2022). 30 dieser Maßnahmen wurden als vorrangig eingestuft und zur sofortigen Umsetzung ausgerufen (Ramos, 2021). Sie betreffen Veränderungen u.a. in den folgenden Bereichen:

- Kosten für Strom, Wasser und weitere spezifische Dienstleitungen
- Ankaufpreise für die Erzeuger durch Acopio
- Liberalisierung der Vermarktung von Agrarprodukten und des Einstellungsprozesses von Mitarbeiter*innen
- Umschichtung im Staatshaushalt zur Finanzierung von Entwicklungsmaßnahmen in der Landwirtschaft
- Strukturen des Genossenschaftswesens
- Lokale Entwicklungsprogramme

(García & Anaya, 2022, S. 4)

Weitere Maßnahmen zielen auf die Aufstockung der Rationen des Libreta-Systems, Zollerleichterungen, oder die Möglichkeit Solarpaneele in der Landeswährung zu kaufen, ab. Auch das Quasi-Monopol von Acopio wurde reformiert und räumt nun, neben der Abschaffung von Preisobergrenzen, Erzeuger*innen erstmals die Möglichkeit ein, ihre Produkte selbst zu vermarkten, wenn der Staat zu spät bezahlt oder Erzeugnisse nicht rechtzeitig abholen kann (Cubaheute, 2021).

Das 2022 verabschiedete Gesetz SSAN (Ley de Soberanía Alimentaria y Seguridad Alimentaria y Nutricional), das Gesetz für Ernährungssouveränität und Nahrungssicherheit, verankert den Plan SAN zudem in der Verfassung des Landes und schafft eine rechtliche Grundlage zu seiner Umsetzung . Der Staat Kuba erkennt somit das Recht der Menschen auf Ernährungssicherheit an und verpflichtet sich dafür Sorge zu tragen (WFP, 2023, S. 9) Die Entwicklung des Plan SAN

und des Gesetzes SSAN geschah im Rahmen des Projektes POSAS (Fortalecimiento de políticas para la seguridad alimentaria sostenible en Cuba), einem Projekt zur Stärkung der Politik für eine nachhaltige Nahrungsmittelsicherheit in Kuba innerhalb eines von EU geförderten Programmes namens SAS (Apoyo estratégico a la seguridad alimentaria sostenible de Cuba) „Strategische Unterstützung der nachhaltigen Ernährungssicherheit in Kuba“ ist (FAO, 2023b, S. 9) Daneben existiert bereits seit dem Jahr 2016 das Programm „Plan de Autoabastecimiento Alimentario Municipal“ (PAM), welches ein kommunales Programm zur Steigerung der Selbstversorgung der Kommunen mit frischen und gesunden Lebensmitteln ist (Cubadebate, 2019).

Die Agricultura Urbana in Kuba wird, wie bereits in Kapitel 4.3 beschrieben, zentral durch die GNAU organisiert. Die pyramidenartige Organisationsstruktur untergliedert sich darunter in die regionalen und kommunalen Einheiten. Zur konkreten Unterstützung der urbanen Landwirtschaft hat Kuba eine vielfältige Förderkulisse entwickelt. Wie bereits beschrieben überlässt der kubanische Staat bspw. Land langfristig und kostenfrei im Nießbrauch, wenn darauf Lebensmittel erzeugt werden. Dies wurde 1997 in der Resolution 527/97 beschlossen, wonach alle Stadtbewohner*innen Kubas Anspruch auf einen Drittel Hektar Land haben, wenn Sie darauf Lebensmittel erzeugen (Wright, 2009, S. 83; Gonzalez, 2007, S. 716). Zudem werden im Rahmen der 31 Subprogramme Landwirt*innen in der Erzeugung von frischem Obst, Gemüse und Gewürzen geschult. Agrarökologische Methodiken sind dabei inkrementeller Bestandteil der Programme (Abad et al., 2017, S. 46).

Schon in den 1970er Jahren begann Kuba im Bereich der Agrarökologie zu forschen. Denn auf diese Weise wollte sich das Land von den hohen Kosten für chemische Inputs für die Landwirtschaft lösen (Wright, 2009, S. 5). Die so entstandenen ökologischen Pflanzenschutz-Lösungen werden Landwirt*innen bis heute ebenso zur Verfügung gestellt, wie Regenwurmhumus und Saatgut. Die Granjas Urbanas schließlich, sind als Schnittstelle zwischen PIAUS und landwirtschaftlichen Betrieben für die praktische Unterstützung vor Ort zuständig. Sie organisieren die Lehr- und Fortbildungsveranstaltung zu den 31 Subprogrammen, versorgen die Betriebe mit den agrarökologischen Betriebsmitteln und koordinieren die Verteilung der Erzeugnisse in den lokalen Gemeinden (Abad et al., 2017, S. 48).

Diese und weitere staatlichen Aktivitäten, gepaart mit den landesweit verbreiteten Strukturen der urbanen Landwirtschaft, sowie einer starken, agrarökologisch geprägten, bäuerlichen

Arbeiter*innen-Basis ergeben für Kuba eine, in dieser Form einzigartige Ausgangslage im Bereich des Ernährungssystems. Die Suche nach Potentialen und Chancen, als Ausweg aus der gegenwärtigen Krise, wird zentraler Teil der Auswertung der Expert*innen-Interviews und der Online-Befragung von Studierenden der UNISS im folgenden Kapitel 6 sein.

6. Ergebnisse

Im Folgenden werden die wichtigsten Ergebnisse nach Analysedimensionen unterteilt dargestellt. Der Ergebnisteil schließt mit der Darstellung der zentralen Ergebnisse aus der Online-Befragung unter Studierenden der UNISS.

6.1. Politische Dimension

In diesem Abschnitt werden die Ergebnisse der qualitativen Untersuchung mit Bezug zur politischen Dimension dargestellt. Diese Dimension bildet den Rahmen innerhalb dessen sich der gesamte, der Forschungsfrage zugrunde liegende Themenkomplex der Ernährungssicherheit bewegt. Durch die Betrachtung der Erkenntnisse zu den politischen Zusammenhängen, soll das Verständnis für die Ausgangssituation zu dieser Arbeit vertieft werden.

Herausforderungen & Probleme

Die befragten Expert*innen sehen das Land insgesamt, insbesondere aber auch das Ernährungssystem Kubas, vor immensen und vielfältigen politischen Herausforderungen und Problemen stehen. Besonders hervorgehoben wurden dabei folgende Themenfelder:

- Wirtschaftsblockade durch die USA
- Ausufernde Bürokratie
- Eingeschränkter Zugang zu Devisen infolge der Pandemie
- Eingeschränkte staatliche Versorgungsstruktur und marode Staatslogistik
- Fehlender politischer Wille zur Umsetzung beschlossener Reformen
- Unattraktive Investitions- und Standortbedingungen für internationale Investor*innen
- Hohe Lebensmittelimporte und geringer Selbstversorgungsgrad

Es wird deutlich, dass es sich hinsichtlich der politischen Herausforderungen und Probleme in Bezug auf Kuba um ein komplexes Zusammenspiel aus internen und externen Faktoren handelt, welche auf das kubanische Wirtschafts- und Ernährungssystem einwirken. E5 fasst dies zusammen, indem sie sagt: *„Es gibt sehr viele Rahmenbedingungen, auf die mag die kubanische Regierung keinen Einfluss nehmen können, aber es gibt bestimmte Dinge, die innenpolitisch sehr lange blockiert wurden, nicht gewünscht sind“* (9-61). E6 bringt dies ebenfalls zum Ausdruck, indem er sagt *„ich glaube die größte Herausforderung ist, diese*

Versprechen, die [...] die Regierung dem Volk gemacht hat, weiterhin aufrecht zu erhalten. Das heißt [...] eine kostenlose Gesundheitsversorgung der Bevölkerung zur Verfügung zu stellen, dann eine kostenlose Bildung zur Verfügung zu stellen und eben menschenwürdiges Dasein eben auch führen zu können, ohne Hunger“ (55-60).

Aktuelle Prozesse/Situation

Die Betrachtung der Aussagen hinsichtlich der aktuellen politischen Lage und Situation ergibt ein relativ einheitliches Stimmungsbild unter den Expert*innen. Es wird eine Situation geschildert, die von wirtschaftlicher Rezession und Inflation infolge globaler Krisen wie Covid-19-Pandemie und Krieg in der Ukraine, geprägt ist. Hieraus können ernsthafte, negative Auswirkungen auf die Ernährungssituation abgeleitet werden. Bspw. die enormen volkswirtschaftlichen Kosten für das staatliche Rationierungssystem von umgerechnet 2 Mrd. US-Dollar können aufgrund des Zustandes der Wirtschaft nicht mehr sichergestellt werden. Dies wird bspw. in der Aussage von E5 (49-54) deutlich: *„Und da sind wir auch eben beim Punkt Versorgungskrise. Also, es gibt Vieles, was man durchstehen kann, aber ich denke, wenn wirklich die Versorgung mit Grundnahrungsmitteln nicht gewährleistet werden kann, [...] und auf lange Sicht eben auch keine Lösung in Sicht ist und man das in den 90er Jahren schon einmal durchgemacht hat, dann ist man auch an dem Punkt angekommen, wo man dann eben ja, sich dafür entscheidet, das Heimatland zu verlassen.“*

Auch E1 (137-138) und E2 (53-56) sprechen deutlich von einer akuten Krise der wirtschaftlichen Situation und der Verfügbarkeit von Nahrungsmitteln in Kuba. Neben der nach wie vor sehr hohen Abhängigkeit von Lebensmittel-Importen von ca. 70%, scheint vor allem auch das staatliche Abgabesystem Acopio nicht mehr zu funktionieren. Hier kommt es teilweise zu kompletten Ernteverlusten, da die Ernten nicht abgeholt, gekühlt, oder gelagert werden können. E5 berichtet von einem dysfunktionalen, maroden System, dass aufgrund von akuten Ressourcenmangel nicht mehr in der Lage ist, seine vorgesehenen Aufgaben zu erfüllen (130-139).

System Organopónico

Die verschiedenen Expert*innen gaben aufgrund ihrer unterschiedlichen beruflichen und fachlichen Hintergründe sehr differenzierte Auskünfte rund um das Produktionssystem der Organopónicos als Teil der Agricultura Urbana (AU). So beschreibt E4 in seiner Funktion als

Leiter eines Organopónicos grundlegende Elemente für einen funktionierenden Organopónico: „Wie wir diesen organopónischen Anbau aufrechterhalten, hängt von fünf grundlegenden Elementen ab: organische Düngemittel, Saatgut, Bewässerung, agrarökologische Schädlingsbekämpfung. Und das fünfte Element ist der wissenschaftlich-technische Teil.“ (17-20).

E3 und weitere Expert*innen, berichten darüber hinaus von einem flächendeckenden, staatlich organisierten System der „Granjas Urbanas“, welche die Produktionseinheiten im gesamten Land mit Betriebsmitteln wie Saatgut, Regenwurmhumus oder Geräten versorgt, sofern diese verfügbar sind. Zudem erhalten junge Menschen, die einen landwirtschaftlichen Betrieb oder eine Genossenschaft gründen möchten, Fachberatung und bekommen freies Land durch das staatliche AU-Programm vermittelt (269-273).

Organopónicos, im Verbund mit weiteren Produktionsarten der AU, versorgen die Bevölkerung derzeit zu einem erheblichen Teil mit frischem Gemüse. Laut E3, ihrerseits Leiterin einer Behörde für AU und weiteren Expert*innen, liegt der Beitrag der AU an der Versorgung derzeit bei ca. 50% (297-289). Dieser Wert soll, laut E3, jedoch noch deutlich gesteigert werden. Dabei wird, aufgrund der schwierigen politisch-ökonomischen Situation, vor allem auf agrarökologische Verfahren gesetzt. Dank eines gestaffelten Anbausystems sowie an verschiedene Jahreszeiten und Klimazonen angepasste Kulturen, kann das ganze Jahr über ökologisches Gemüse und Obst geerntet und eine gewisse Resilienz gegenüber Naturkatastrophen wie Wirbelstürmen, oder Starkregen geschaffen werden (150-156).

Bevölkerung

Die Bevölkerung Kubas ist die Leidtragende der Auswirkungen der vorliegenden Krisen. So beschreibt E6 bspw. die Situation, dass Menschen, insbesondere vulnerablen Gruppen, die keinen Zugang zu Devisen haben deutlich schwieriger an Lebensmittel kommen, als Menschen die z.B. durch Einnahmen aus dem Tourismus Devisen einnehmen können (292-297). E5 ergänzt diesbezüglich, dass in Kuba die Versorgung der Bevölkerung mit günstigen Lebensmitteln bisher immer Priorität gehabt habe, was jedoch meistens zu Lasten der Produzent*innen ging. Mittlerweile haben sich Staat und insbesondere die jüngere Generation wohl stark entfremdet, wodurch diese Identität eines kubanischen Volkes, das gemeinsam für die Ideen der Revolution agiert, so nicht mehr existiere (91-99).

Lebensmittelimporte

Das Thema Lebensmittelimporte stellt eine der zentralen Achillesfersen Kubas dar. Alle Expert*innen sind sich darüber einig, dass der Wert von 70% (E5, 116-118; E1, 103-104) deutlich zu hoch ist (in der Literatur wird von bis zu 80% gesprochen). Dabei werden laut E5 jährlich die für Kubas Staatshaushalt enormen volkswirtschaftlichen Kosten von etwa 2 Mrd. US Dollar aufgewendet (106-109). E6 ergänzt hierzu, dass trotz dieser umfassenden staatlichen Subventionierung lediglich eine „*minimalste Lebensmittelversorgung der Bevölkerung*“ aufrechterhalten wird (300-301).

E1 berichtet derweil, dass es in Kuba zu einem spürbaren Rückgang der Lebensmittelversorgung gekommen ist, der auf einen Rückgang der Importe zurückzuführen sei. Dies wiederum sei eine direkte Konsequenz aus der Covid-19-Pandemie, aber auch in der Wirtschaftsblockade der USA begründet (68-69; 100; 111-113).

Inflation/Preisanstieg

Eine weitere zentrale Herausforderung, vor der die kubanische Politik und damit das ganze Land steht, stellt die starke Inflation dar. Laut E6 sind die Preise für Lebensmittel massiv gestiegen, weshalb vor allem Familien und ältere Menschen in den Städten sich diese nicht mehr so einfach leisten können. So müssen viele Menschen oft weit über 50% ihrer Einkommen für Lebensmittel ausgeben (320-322). Dies bestätigt auch E5 und E3 ergänzt persönliche Erfahrungen, indem sie sagt: „*was ich als Kubaner erlebe, ist das Gefühl des Preisanstiegs Tag für Tag bei allen Produkten*“ (62-63).

Internationale Zusammenarbeit

Einer der zentralen politischen Ansätze, um einen Ausweg aus der wirtschaftlichen Misere des Landes zu finden, wird im Bereich der internationalen Zusammenarbeit gesehen. Hier hat Kuba insbesondere im Bereich der Kultur und Wissenschaft Einiges zu bieten, so E6 (127-128). Insbesondere in der wirtschaftlichen Zusammenarbeit liegen jedoch noch einige Hindernisse vor, welche von E5 wie folgt beschrieben werden: „*hier wird ja auch transparent gemacht, dass die ausländischen Investitionen in Kubas Landwirtschaft weit von den Bedürfnissen der kubanischen Wirtschaft entfernt sind*“ (810-811). Des Weiteren wird durch die Expert*innen moniert, dass Kuba nach Reformen nun zwar theoretisch internationale Wirtschafts-Kooperationen liberalisierte, jedoch grundsätzlich ein unattraktives Investitionsumfeld in

Kuba herrsche, wodurch es nach wie vor kaum zu internationalen Investitionen, auch nicht in die Landwirtschaft, komme. Es wird bspw. beschrieben, dass Gehälter durch den Staat nicht eins zu eins an kubanische Angestellte internationaler Organisationen weitergeleitet werden (830-833). E6 fordert derweil, dass Kuba die Rahmenbedingungen für internationale Zusammenarbeit attraktiver gestalten müsse, um so bspw. für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) aus Deutschland interessant zu werden. Probleme bei Zahlungszielen oder Kreditvergaben seien hingegen ebenso Hemmnisse, wie die Bürokratie oder eine zentralisierte Personalvermittlung durch den Staat (96-99; 152-154). Die Zusammenarbeit Kubas mit der Welthungerhilfe, der EU und insbesondere der FAO haben allerdings auch die Potentiale, die in der internationalen Zusammenarbeit liegen aufgezeigt (396-398; 545-548).

Staatliche Förderkulisse

Um der beschriebenen drohenden Ernährungskrise in Kuba zu begegnen, wurden bereits einige Programme auf den Weg gebracht. Die Expert*innen innerhalb Kubas greifen dabei vor allem Förderungen für die AU auf, welche durch das staatliche Programm auf den Weg gebracht wurden. Neben den schon länger existierenden Förderungen urbaner Nahrungsproduktion mit Betriebsmitteln und Beratung durch die „Granjas Urbanas“, wird vor allen Dingen die Vergabe von Land und brachliegenden Flächen an Menschen, die in der Landwirtschaft tätig werden wollen, hervorgehoben (E4, 249-253; E3, 269-273).

E6 berichtet darüber hinaus den Fördermöglichkeiten innerhalb Kubas auch solche aus Deutschland und verweist dabei in erster Linie auf die Möglichkeiten zum internationalen Austausch im akademischen Bereich, gefördert durch den Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) oder Förderungen zu Wirtschaftsreisen durch die deutsche Außenhandelskammer in Havanna. Er erinnert aber auch an die Bedeutung der Arbeit der Welthungerhilfe beim Aufbau der AU in Kuba, welche durch die kubanische Regierung und entsprechende Programme weiterentwickelt und stabilisiert wurden (120-124; 396-400).

Reformen

Kuba hat immer wieder Reformen auf den Weg gebracht und somit weitreichende Veränderungen in Wirtschaft und Gesellschaft eingeleitet. Auch als Reaktion auf die aktuellen Krisen wurden Reformen und Sofortmaßnahmen beschlossen. So berichtet E4 davon, dass mit dem SSAN-Gesetz die Anzahl der urbanen Produktionseinheiten gesteigert werden und somit

die Ernährungssouveränität und Ernährungssicherheit in Kuba gefördert werden soll (248-251). E5 bewertet die kubanische Reformfähigkeit jedoch sehr kritisch und drückt dies aus, indem sie sagt: *„Jetzt gibt es allerdings [...] dieses Sofort-Paket für die Landwirtschaft. Es gibt diese Maßnahmen, die aufgeschrieben wurden, und trotzdem passiert nichts.“* (142-143). Sie beschreibt jedoch auch eine Vielzahl an Maßnahmen, die von Seiten des Staates unternommen wurden, um die schwächelnde Wirtschaft wieder in Schwung zu bekommen. Neben der Neubesetzung wichtiger politischer Posten wurden gesetzliche Grundlagen geschaffen, die es bisher im informellen Bereich agierenden Personen ermöglichten, ihren Tätigkeiten nun offiziell nachzugehen (242-245). Zur Bewältigung der Folgen der Covid-19-Maßnahmen wurden Sofortmaßnahmen für die Landwirtschaft beschlossen, welche unter anderem die Senkung von Betriebskosten bedeuten (666-668). Von besonderer Relevanz für die Landwirtschaft sind dabei die Lockerung des staatlichen Monopols Acopio hinsichtlich der Abgabe eines Großteils der Ernte an den Staat, bei der Beschaffung von Betriebsmitteln im Ausland sowie Neuregelungen hinsichtlich der nun möglichen, direkten Vertragsgestaltungen zwischen Produzent*innen und Abnehmer*innen von landwirtschaftlichen Erzeugnissen (1014-1025). E6 bringt diese Phase der Reformen und Restrukturierungen in Kuba mit der Aussage *„das ist ja wirklich im Moment eine komplette Transformation sozio-ökonomischen Gesellschaft Kubas“* auf den Punkt (270-271). E2 ergänzt dahingehend, dass Reformen auch hinsichtlich Unternehmensgründungen im Bereich von KMU durchgeführt und dadurch Möglichkeiten auch für ausländische Investoren geschaffen wurden, sich mehrheitlich an kubanischen Firmen zu beteiligen (273-280). Jedoch bestätigt auch E2 das Ausbleiben gewünschter Effekte trotz der Umstrukturierungen der Wirtschaft bisher (58-60).

6.2. Ökonomische Dimension

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse mit Bezug zur ökonomischen Situation, den Rahmenbedingungen und Entwicklungen in Kuba dargestellt. Aufgrund des kommunistischen Staatssystems in Kuba ist die ökonomische Dimension sehr eng verzahnt mit der politischen. Hierdurch kommt es zu inhaltlichen Überschneidungen.

Probleme/Herausforderungen

Zu den zentralen Herausforderungen im ökonomischen Bereich zählen die Expert*innen die Verfügbarkeit von Ressourcen. Hierbei ist sowohl der Zugang zu produktionsrelevanten

Ressourcen wie in erster Linie Treibstoff zur Stromerzeugung und für den Transport gemeint, aber auch der Zugang zu finanziellen Mitteln stellt die Wirtschaft des Landes vor enorme Herausforderungen. So beschreibt E6 die Situation in diesem Zusammenhang wie folgt: *„das Bankensystem gerade auch bedingt durch die Blockade [...] ist sehr US-dominiert. Und da gibt es sicherlich Schwierigkeiten, dass man da die ordentlichen Geldflüsse hinbekommt.“*(198-200). Es wird deutlich, dass Kuba unter dem Einfluss der US-Wirtschaftsblockade keinen regulären Zugang zum internationalen Kapitalmarkt hat. Auch aus Sicht der kubanischen Expertin E1 stellt dies eines der zentralen Hemmnisse für die kubanische Wirtschaft dar (133-136).

Für die Produktion der Lebensmittel hat dies laut E6 zur Folge, dass aufgrund der zentralen staatlichen Organisationsstruktur benötigte Betriebsmittel am internationalen Markt nicht oder nur geringfügig eingekauft werden können (64-66). E5 sieht neben den externen Hemmnissen für die kubanische Wirtschaft vor allem auch eine ganze Reihe interner Probleme, welche sie vor allem beim Staat bzw. der Regierung verortet. So beschreibt sie eine exzessive Bürokratie für Selbstständige und KMU, ein dysfunktionales und in weiten Teilen marodes staatliches Landwirtschaftssystem und fehlenden politischen Willen die beschlossenen Reformen, wie bspw. den Plan SAN, in die Tat umzusetzen. Sie berichtet beispielhaft von der persönlichen Erfahrung, dass eine komplette Mango-Ernte verrottet sei, da der Staat die gepackten Kisten aufgrund von Treibstoffmangel nicht abholen konnte (134-139). Dies sei bei weitem kein Einzelfall. Es wird weiterhin festgestellt, dass die notwendigen Devisen aus dem Tourismus, in Folge der ausgebliebenen Besucherzahlen durch die Covid-19-Pandemie, fehlten. Die notwendigen Investitionen in die Wirtschaft insgesamt, aber insbesondere auch in den Ernährungssektor Kubas, seien ohne ausländisches Kapital derzeit nicht aus eigener Kraft zu bewältigen sind. Jedoch biete Kuba, trotz der angestoßenen Reformen und der Bekundung des Präsidenten Díaz-Canel: *„Alles, was die Produktion fördert, Hemmnisse beseitigt und den Produzenten nutzt, ist gut“*, aktuell kein attraktives Umfeld für internationale Investor*innen resümiert E5 (117-120; 637-638).

Nachwuchskräfte

Ein über Kuba hinausgehendes, aber für die dortige Landwirtschaft verschärft Wirkung entfaltendes Problem, stellt der Mangel an Nachwuchskräften dar. So wird von E4 beschrieben, dass junge Menschen vom Land zum Studieren in die Städte gehen und dann

nicht mehr wie früher aufs Land zurückkehren, um bspw. den Hof der Eltern zu übernehmen (261-263). Der Staat versucht gegenzusteuern, indem er, wie E3 und E4 berichten, jungen Menschen nach dem Militärdienst Land zur Verfügung stellt, auf dem Landwirtschaft betrieben und gesiedelt werden kann (E4, 248-250; E3, 251-255).

Dennoch sind sich alle Expert*innen in ihrer Analyse einig, dass die Landwirtschaft und speziell auch die urbane Landwirtschaft an einer Überalterung und einem Mangel an Nachwuchs leide. Die Ursachen sind dabei vielfältig. Es wird aber vor allem auf ein grundsätzliches Desinteresse unter jungen Menschen an der harten Arbeit auf dem Acker oder im Organopónico zurückgeführt. E5 formuliert dahingehend Bedenken, dass jungen Menschen nicht die notwendige Frusttoleranz und Geduld besäßen, um ein langfristiges landwirtschaftliches Projekt zu entwickeln (975-980). E6 drückt es dahingehend so aus, dass die landwirtschaftliche Arbeit nicht „sexy“ wäre und nicht zum „*durch Social-Media geprägten Lifestyle*“ passen würde (457-459). Die jungen und oft sehr gut ausgebildeten Menschen Kubas leiden unter einer allgemeinen Perspektivlosigkeit und würden daher in großer Zahl das Land verlassen (464-467). Auch E1 und E3, welche berufsbedingt direkten Einblick in die Situation haben, bestätigen, dass in der AU die Zahl der älteren höher als die der jungen Arbeiter*innen ist (E3, 342-344; E1, 174-176). Deutlich wird dies in der Aussage von E1, die sagt: „[...] *da es derzeit ein Problem mit der Überalterung der Landwirte gibt und junge Menschen sich meist nicht für die landwirtschaftliche Produktion interessieren.* (174-176).

E6 ergänzt jedoch, dass es nach wie vor junge Menschen mit Motivation in Kuba gibt, die gerne etwas aufbauen wollen und somit eine Perspektive in Kuba sehen (672-674). Und auch E1 sieht Chancen darin junge Menschen wieder für die Arbeit in der Landwirtschaft zu begeistern, wenn sie dabei in internationale Projekte mit eingebunden würden (189-191).

Bürokratische Hemmnisse

Wie bereits erwähnt, liegt ein grundlegendes Hemmnis für die ökonomische Entwicklung des Landes in der überbordenden Bürokratie. Dies wird exemplarisch deutlich in der Aussage von E6, wenn er von einer zentralisierten Personalvermittlung für ausländischer Unternehmen, die in Kuba tätig sein wollen, spricht (179-181). E5 ergänzt hierzu, dass es oft zu Problemen bei der Bezahlung von kubanischen Arbeiter*innen für internationale Organisationen gekommen sein. So werden bspw. bezahlte Gehälter über den Staat nicht eins zu eins weitergeleitet, sodass bei den Mitarbeiter*innen nur der ortsübliche Lohn ankommen würde (830-835).

Zudem wurden Selbstständigen in der Vergangenheit immer hohe bürokratische Hürden in den Weg gelegt, da der Staat der Privatwirtschaft mit einem grundsätzlichen Misstrauen begegne konstatiert E5 (313-315). Auch Ökonomin E3 bestätigt dies mit ihrer Aussage: *„Das Haupthindernis ist meiner Meinung nach der hohe bürokratische Aufwand, den wir betreiben müssen, um ein kleines oder mittleres Unternehmen zu gründen, der viele Genehmigungsstufen und die Überarbeitung von Dokumenten und Papieren erfordert“* (331-333). Beschlossene Reformen sind auch in diesem Zusammenhang laut E5 bisher nicht umgesetzt worden (661-663).

Marktrechtliche Rahmenbedingungen

Aus den Aussagen der Expert*innen können Rückschlüsse über die zugrunde liegenden marktrechtlichen Rahmenbedingungen in Kuba gewonnen werden. So zielen bereits erwähnte Reformen bei Fragen der Anteilsmehrheiten an KMU auf die Steigerung der Attraktivität für internationale Investor*innen ab (E2, 277-279). Daneben veröffentlicht der Staat eine Liste an Investitionsprojekten, bei denen er sich internationale Kooperationen wünscht, was jedoch bisher noch zu keiner umfangreichen Zusammenarbeit geführt hat (E5, 608-609). Im Bereich der Landwirtschaft wird mit dem Vorhandensein von umfangreicher, brachliegender Anbaufläche geworben. Im Gegenzug wünscht sich das Land Technologie, Maschinen und Infrastruktur zur Urbarmachung und Bewirtschaftung (769-777).

E1 beschreibt zudem, dass derzeit in Kuba kein stabiles Netzwerk aus Groß- und Einzelhandel verfügbar sei (33) und es nicht, wie in anderen Ländern, Märkte gäbe, auf denen sich die Menschen mit Allem versorgen könnten (84-85), was sie benötigen. Die Menschen werden über das Rationierungssystem Libreta mit Grundnahrungsmitteln versorgt oder können bei Erzeugern auch direkt einkaufen (89-90).

Gründungskultur

In Kuba ist die Möglichkeit zur Gründung eines privat wirtschaftenden Unternehmens erst seit kurzer Zeit gegeben. E6 beschreibt die Kubaner*innen dahingehend als bereits *„sehr unternehmensfreudig. [...] sie arbeiten hart, sie machen auch gerne Geschäfte“* (228-229). Insbesondere in den Städten und um Umfeld von Universitäten seien gut ausgebildete und kreative junge Menschen zu finden, die motiviert sind etwas bewegen zu wollen, so E6 weiter

(239-245). Die Verbindung mit internationaler Zusammenarbeit und der Wissenschaft habe hierbei eine wichtige unterstützende Funktion (668-670).

E2 berichtet derweil von „raffinierten Gründer*innen“, die die Möglichkeiten der Digitalisierung nutzen, soweit diese in Kuba verfügbar ist. Sie kommunizieren ihre Produkte online via Website, oder App und präsentieren sich so potenziell Interessierten (228-232). Auch aus der Landwirtschaft gibt es Berichte über Neugründungen (113-114; E1, 156-157). Dazu passen auch die Beobachtungen von E6, der berichtet, dass Themen wie Betriebswirtschaftslehre, Online-Marketing, oder politische Ökonomie immer mehr im Mainstream ankämen (258-260).

E5 ergänzt, dass nun nach den letzten Reformen zumindest theoretisch eine freie Vertragsgestaltung zwischen Produzenten und Abnehmern, sowie eine selbstständige Betriebsmittel-Beschaffung möglich sei. Jedoch schränkt Sie diese Entwicklungen zugleich ein, und bemerkt, dass es in Kuba keine Strukturen und Erfahrungen mit Themen der Arbeitgeber-Arbeitnehmer-Beziehungen unter marktwirtschaftlichen Voraussetzungen gäbe (430-433).

Gründung in der Landwirtschaft

Trotz der bereits dargestellten Hemmnisse für Ökonomie und Landwirtschaft, wird auch in diesem Sektor gegründet. E4 erkennt das im Interview kurz skizzierte Konzept der Markt Gärtnerei³ wieder und bestätigt, dass junge Menschen in Kuba diesem Ansatz einer intensiven Gärtnerei durchaus folgen würden, da er sehr wirtschaftlich sei (234-235). E2 bemerkt jedoch einschränkend, dass es aus ihrer Sicht noch keine ausgeprägte Markt Gärtnerei Szene in Kuba gäbe, da weder die jungen Menschen noch die Lehrenden hierfür eine besondere Leidenschaft entwickelt hätten (119-120). Gleichwohl ergänzt Sie, dass ein Potential in diesem Konzept liegen könnte, wenn es in der akademischen Lehre Einzug finden würde und junge Menschen auf diese Weise erlernen, sich Belohnung und Zufriedenheit zu erarbeiten (126-133). Darüber hinaus berichtet Sie von Gründungen im Agrarsektor, die sich auf die Erzeugung und Vermarktung agrarökologischer Betriebsmittel beziehen. Es würden zu diesem Zweck Unternehmen gegründet bestätigt E2 (75-77). E3 macht zudem auf die Unterstützung seitens des Staates aufmerksam, und berichtet: *„es gibt Unterstützung, z.B. für jeden, der einen neuen organopónischen Betrieb gründen oder aufbauen will“* (366-367).

³ Markt Gärtnerei; eine auf Jean Martin Fortier zurück gehende landwirtschaftliche Methode zur intensiven gärtnerischen Nutzung kleiner und kleinster Flächen (Fortier, 2017).

Einkommen

Einigkeit herrscht unter den Expert*innen, dass das Thema der Gehälter für die Motivation und Nachwuchssuche eine entscheidende Rolle spielt. E4 beispielsweise kann hierzu aus der Praxis berichten und beschreibt die gravierenden Verbesserungen in Bezug auf Effizienz und Motivation der Arbeiter*innen in seinem Organopónico, nachdem die Mitarbeiter*innen jeweils eigenverantwortliche Arbeitsbereiche zugewiesen bekamen und die Gehälter ertragsabhängig gestaltet wurden (76-79). Die staatlichen Gehälter, in durchschnittlicher Höhe von 33 US-Dollar, reichen dagegen, trotz Erhöhung vor 1,5 Jahren unter dem Eindruck der massiven Inflation nicht aus, wie E6 berichtet. Viele müssten über 50% ihres Gehaltes für Nahrungsmittel ausgeben (288-289). E3 ist der Auffassung, dass junge Menschen über den Anreiz eines besseren Gehaltes zur Arbeit in der Landwirtschaft motiviert werden könne (341-342). Dem widerspricht E5 jedoch und behauptet, dass anders als in der hoch automatisierten Landwirtschaft in z.B. Deutschland, Landwirtschaft in Kuba „Knochenarbeit“ bedeutet. Sie bezweifelt daher, dass ein besseres Gehalt junge Menschen in großer Zahl zu dieser Arbeit motivieren könnte (965-967). Zumal es in Kuba andere Möglichkeiten gäbe und Geld sich leichter verdienen ließe (1125-1127).

6.3. Gesellschaftliche Dimension

Im folgenden Kapitel werden Aspekte dargestellt, die Rückschlüsse auf die gesellschaftliche Situation in Kuba zulassen.

Stimmung

Im Hinblick auf die Stimmungslage, insbesondere unter jungen Menschen in Kuba, wird von den Expert*innen ein deutliches Bild gezeichnet. So attestiert E6 vielen jungen Kubaner*innen, dass sie „mit der Revolution nicht mehr viel anfangen“ können (69). Dies zeige sich nicht zuletzt auch in der massenhaften Emigration aus Kuba. Auch E5 spricht von einer Entfremdung von Volk und Staat, vor allem bei den jungen Menschen (98-99). Sie konkretisiert diese Wahrnehmung, indem Sie sagt, dass die Menschen aufgrund der wiederkehrenden Krisen zunehmend frustriert seien und die Geduld und Hoffnung auf eine Besserung der Situation aufgebraucht ist. Der Mythos der Revolution verfängt bei der jungen Generation nicht mehr, da er die Wünsche und einen erhofften Lebensstandard nicht erfüllen würde, so E5 weiter (339-341). Auch im Hinblick auf von westlichen Ländern als

erstrebenswert und vorbildhaft wahrgenommene Themen wie Recycling, Reparieren und Verpackungsfrei würde in Kuba derzeit vielmehr mit Armut und Ausweglosigkeit assoziiert, als mit Fortschritt und Nachhaltigkeit (1194-1203).

Migration

Das Thema der Migration hat in den letzten Jahren in Kuba eine hohe Dynamik entwickelt, was sich auch in den Aussagen der Expert*innen widerspiegelt. E1 sieht es daher auch als eine der größten Herausforderungen für die Landwirtschaft in Kuba die jungen Menschen im Land zu halten (31-32). Insbesondere die Abwanderung von Fachkräften habe aufgrund der aktuellen wirtschaftlichen Situation zugenommen (141-142). Auch E3 äußert dahingehend ihre Sorgen und ergänzt, dass junge Menschen gehen würden, wenn sie nicht motiviert werden zu bleiben (341). E5 bezieht unter Beschreibung einer persönlichen Erfahrung auch die ältere Generation mit ein und sagt, dass selbst Menschen, die alle bisherigen Krisen durchgestanden haben, nun an einem Punkt angekommen sind, an dem sie über ein Verlassen Kubas nachdenken (50-54). Sie erkennt derweil aber auch Potentiale und sieht bspw. in der Wissenschaft Möglichkeiten für junge, ambitionierte Menschen, sich eine Existenz und Karriere aufzubauen, welche ihnen eine Perspektive in Kuba eröffnen könnte (229-231).

Altersstruktur

Wie bereits angeklungen, stellt die Überalterung der Gesellschaft Kuba Gesellschaft ebenso, wie im speziellen die Landwirtschaft vor Herausforderungen. E4 berichtet hierzu aus seinem Organopónico, dass die Menschen dort insgesamt älter sind. Der Älteste Mitarbeiter gar 82 Jahre ist. Er würde diese Menschen aber eben auch nicht wegschicken, da die Arbeit im Organopónico ein zentraler Bestandteil ihres Lebens wäre (64-67). Auch E1 und E2 bestätigen, dass gerade auch in der AU vor allem ältere Menschen arbeiten, da die Jungen kein Interesse an der harten Arbeit hätten, oder eben das Land verließen (E1, 174-176; E2, 251-252). Und auch E3 bestätigt diesen Trend im Rahmen der AU grundsätzlich, wobei sie für die Region Sancti Spíritus konstatiert, auch viele jungen Menschen auf den Feldern zu sehen (339-340).

Ernährungskultur

Die Frage nach Ernährungssouveränität kann nicht ausschließlich mit der Steigerung der Produktion von Gemüse beantwortet werden. Darin sind sich die Expert*innen grundsätzlich

einig. Sie sehen hier Defizite in der Ernährungskultur, welche auf verschiedene Ursachen zurückzuführen sind. So sagt E1 aus, die Kubaner*innen ihre Ernährung eben an das angepasst haben, was verfügbar sei, was oft keine große Vielfalt ermögliche (107-109). Die Hauptursache für die geringen Vielfalt, sieht sie in der eingeschränkten Verfügbarkeit aufgrund der US-Blockade (111-113). E3 konkretisiert dies und erklärt, dass in den Organopónicos das angebaut werde, was die Bevölkerung üblicherweise esse. Mittlerweile werden jedoch in den Grundschulen Wissensworkshops durchgeführt, um eine gesündere und vielfältigere Ernährung schon den Jüngsten zu vermitteln (331-334). E6 hingegen kritisiert die teilweise ungesunde Ernährung in Kuba und prangert dabei insbesondere den Konsum von Rum, Bier, Pizza und Softdrinks an. Er weist dabei auch auf die möglichen Folgeerkrankungen wie Diabetes und Adipositas hin, welche Kuba derzeit mehr betreffen würden als Hunger (322-326). E4 berichtet derweil als Praktiker von der Erfahrung, dass Menschen bei ihm früher u.a. keinen Brokkoli kaufen wollten. Seit es das Internet gibt wäre es jedoch deutlich leichter Menschen von dessen positiven Eigenschaften zu überzeugen (156-159).

Nahrungsversorgung

Neben der Frage nach der Ernährungskultur stellt sich vor allen Dingen auch die Frage nach der Versorgungslage. Hier unterliegt Kuba wiederum einzigartigen Bedingungen, da wie bereits erwähnt, der Staat über ein Rationierungssystem, die Libreta, Grundnahrungsmittel an die Bevölkerung verteilt. Die Sinnhaftigkeit dieses Systems wurde in der Vergangenheit immer wieder diskutiert, eine Abschaffung wird jedoch derzeit nicht ernsthaft erwogen, weiß E6 zu berichten (298-300). Jedoch wird hierüber lediglich eine minimale Versorgung der Bevölkerung mit Grundnahrungsmitteln aufrechterhalten, zu für Kubas Verhältnisse, enormen volkswirtschaftlichen Kosten (300-301). Die Versorgungslage der Menschen in Kuba beschreibt E6 derweil differenziert. Auf dem Land gäbe es wohl keine Einschränkungen beim Zugang zu Lebensmitteln zu verzeichnen. In der Stadt hingegen, und hier leben 75% der Kubaner*innen, sei es so, dass Menschen im Besitz von Devisen deutlich besseren Zugang zu Lebensmitteln haben als Gruppen, die keine besitzen (292-294). Das die Versorgung der Bevölkerung mit Lebensmitteln gefährdet ist sieht auch E5 so. Sie führt aus, dass es in Kuba immer das Ziel war, die Bevölkerung mit günstigen Lebensmitteln zu versorgen. Dies geschah jedoch meist auf dem Rücken der Produzent*innen. Darin sieht sie denn auch einen der Gründe für den Rückgang der Produktion: *„Und es ging immer darum, dass man die*

Landwirtschaft so gestaltet, dass die Lebensmittel bezahlbar sind für die Bevölkerung. [...] Es hat immer Priorität gehabt vor den, sage ich mal, Interessen und Bedürfnissen der Produzenten selbst, also der Landwirte. Die Landwirte hatten sich immer unterzuordnen. Sie hatten so zu produzieren und so ihre Produkte abzugeben an den Staat, wie es ihnen vorgeschrieben wurde, weil der Staatswille war Volkswille. Und ich denke [...] diese Gleichung funktioniert nicht mehr“ (91-97).

E1 verdeutlicht derweil die Bedeutung der AU und der privaten Erzeuger*innen für die Versorgung der Bevölkerung. Es würden derzeit frische Lebensmittel mehrheitlich von privaten Erzeuger*innen bereit gestellt. Der Staat verliert dabei an Bedeutung (39-41). Ihrer Analyse nach liegt das Problem in der hohen Abhängigkeit von Lebensmittelimporten, welche in Folge der globalen Krisen zurückgegangen sind und dem niedrigen Selbstversorgungsgrad trotz der Reformen (68-70). Auch E2 und E3 sehen ein Problem in der zu geringen heimischen Produktion. E3 bringt ihre Sorge über die gegenwärtige Versorgungslage auf den Punkt und sagt: *„Nun, ich möchte nicht zu viel über Politik reden, aber wir haben eine Nahrungsmittelkrise, die auf die Blockade zurückzuführen ist. Wir hätten zum Beispiel gerne Bewässerungssysteme in allen Organoponicos, aber wir wissen nicht, wo und wie wir sie kaufen können. [...] Mit anderen Worten, was uns zurückhält, ist der Mangel an Ressourcen, die wir nicht haben, [...]. Wir haben im Moment eine Krise, das ist kein Geheimnis.“*

Bildung

Das Thema Bildung spielt in Kuba in mehrfacher Hinsicht eine zentrale Rolle. Denn einerseits befinden sich die jungen Menschen hier laut E6 auf einem hohen Bildungsniveau, was bspw. die Forschung angeht (229-230). Auch gäbe es durchaus gute Ökonomen im Land, die hier mit ihrer Expertise bereitstehen (257-258). Jedoch beschreibt E4 sinnbildlich an einem ganz persönlichen Beispiel, dass sein Sohn ihm nicht in die Landwirtschaft folgen wird, sondern, nach dem Studium gerne als Lehrer an einer Universität arbeiten möchte (143-144). Es sei vielfach im Land der Fall, dass die jungen Menschen nach dem Studium nicht mehr aufs Land zurückkehren (261-263). Auch E5 sieht dieses Potential, dass die Kubaner*innen über ein hohes wissenschaftliches Niveau verfügen und wünscht sich, dass hieraus Perspektiven für die jungen Menschen in Kuba bleiben zu wollen entstehen (229-231).

E3 berichtet schließlich von einer schulischen Berufsbildungsphase für Jugendliche im Bereich Agronomie, bei welchem Aspekte der landwirtschaftlichen Produktion vermittelt werden und so junge Menschen auch für die Arbeit in dem Bereich begeistert werden sollen (334-338).

6.4. Infrastrukturelle Dimension

In folgendem Kapitel werden die Aussagen der Expert*innen in Bezug zur Infrastruktur des Landes dargestellt.

Herausforderungen und Probleme

Es wird von E5 in Bezug auf Kuba von einer grundsätzlich maroden Infrastruktur gesprochen, was sich auf verschiedenen Sektoren der staatlichen Daseinsvorsorge bezieht. Darunter wird bspw. der Energiesektor, wie auch der Medizinische oder speziell auch die Landwirtschaft subsumiert. Sie geht dabei so weit zu behaupten: *„die Infrastruktur [ist] in die Jahre gekommen [...], kann nicht mehr instand gesetzt werden und muss vollständig neu aufgezogen werden“* (770-773). Im Hinblick auf die landwirtschaftliche Infrastruktur bemerkt sie das nicht überall im Land genügend Wasser verfügbar sein und der Boden für eine produktive Nutzung aufbereitet werden müsse (971-972). E6 schlägt hier den Bogen zur Geschichte des Landes und stellt den infrastrukturellen Zustand der Landwirtschaft in einen direkten Zusammenhang zum Niedergang der Sowjetunion. So sei Kuba vor 1989 eines der industrialisiertesten Länder zentral Lateinamerikas gewesen. Jedoch basierte dieser hohe Standard auf der massiven Unterstützung durch die Staaten des Ostblocks. Nach dessen Zusammenbruch endete jedoch auch die Belieferung mit Maschinen, Rohstoffen und Betriebsmitteln (353-364). Er sieht zentrale Probleme in der Landwirtschaft des Landes in den Bereichen Transport, Kühlung und Lagerung von Erntegut (420-422). Auch an dieser Stelle wird die Bedeutung der US-Blockade für die Situation des Landes nochmals hervorgehoben. Denn dadurch kämen die benötigten Ressourcen für eine Produktionssteigerung nicht ins Land, schlussfolgert E3 (287-289). E4 macht zudem auf wiederkehrende Schwierigkeiten durch Wirbelstürme und ungünstige Wettereinflüsse aufmerksam, wogegen er sich jedoch mit angepassten Anbaustrategien zur Wehr setze (107-108).

Zugang zu Land

Zentrale Voraussetzung für die Produktion von Lebensmittel ist der Zugang zu Land für Produzent*innen. In dieser Hinsicht hat Kuba auch im Rahmen der jüngsten Reformen neue Möglichkeiten geschaffen. Zum einen wird allen Menschen, insbesondere Jungen, die Landwirtschaft betreiben wollen ein Stück Land zur Verfügung gestellt, um so die Produktion wieder zu steigern, wie E6 darlegt (413-416). Auch E4 berichtet hiervon und sagt, dass der Staat Land an junge Menschen nach dem Militärdienst vergäbe, wenn diese Landwirtschaft betreiben wollen (248-250). E5 berichtet darüber hinaus von einer weiteren Entwicklung, die darauf abziele, ausländische Investoren ins Land zu holen, um derzeit brach liegendes Land zu bewirtschaften. Investor*innen sollen ihrerseits Finanzierung, Technologie, Maschinen und Betriebsmittel sowie Zugang zu internationalen Absatzmärkten beisteuern (769-776).

Digitale Infrastruktur

Flächendeckendes mobiles Internet ist in Kuba erst seit wenigen Jahren verfügbar. Dennoch lassen sich Tendenzen der Digitalisierung wahrnehmen. So sei laut E2 die Terminvergabe bei Ämtern bspw. bereits digitalisiert, wodurch langes Schlangestehen vermieden werde (194-196). Auch gebe es ein Modul-System zum Onlinekauf von Waren, welche anschließend jedoch in speziellen Geschäften abgeholt werden müssten, da eine Lieferung aufgrund von fehlenden Transportmitteln und Treibstoffmangel wohl nicht möglich sei (211-215). Private Anbieter hätten zudem auf kreative Weise Websites erstellt um so ihre Angebote, Produkte und Dienstleistungen zu präsentieren und mit potenziellen Interessent*innen zu kommunizieren (228-231). Neben den Problemen für den Warentransport, steht die Digitalisierung Kubas aus Sicht von E2 vor allem vor zwei Herausforderungen. Zum einen beschreibt sie eine noch nicht sehr gut ausgebaute und leistungsstarke Netz-Infrastruktur (177-180). Zum anderen sieht sie auch ein Hindernis darin, dass in der Bevölkerung nicht alle Zugriff auf Technologien haben, um Zugang zu digitalen angeboten zu bekommen (203-207). E3 sieht ebenfalls Potentiale in der Digitalisierung, priorisiert jedoch in der AU zunächst jedoch die Steigerung der Anzahl an Organopónicos und anderen Formen der urbanen Landwirtschaft. Erst in einem zweiten Schritt wäre die Digitalisierung der Landwirtschaft aus ihrer Sicht sinnvoll (267-260).

Verfügbarkeit von Ressourcen

Das Land ist wie bereits mehrfach angesprochen durch die Blockade der USA von einem regulären Zugang zu Ressourcen abgeschnitten. Das wird in den Aussagen aller Expert*innen immer wieder deutlich. E2 sieht hierdurch vor allem die inländische Produktion stark beeinträchtigt. KMU dürften nun zwar selbstständig Rohstoffe beschaffen, aber können dies aufgrund von Devisenmangel oder US-Blockade meist nicht in die Tat umsetzen (66-68). E3 pflichtet dem bei und sieht hierin einen Hauptgrund für den Rückgang der Lebensmittelproduktion im Land (287-289).

E5 und E6 beschreiben eindrücklich den Mangel an vor allem Treibstoff und die daraus resultierenden Folgen für die gesamte Volkswirtschaft des Landes und insbesondere auch die Landwirtschaft. Der kaum noch mögliche Abtransport von Ernten bspw. stellt ein gravierendes Problem bei der Versorgung der Bevölkerung mit Lebensmitteln dar (E5; 135-137).

Verfügbarkeit von Betriebsmitteln

Ähnliche Voraussetzungen wie bei den Ressourcen lassen sich auch bei der Verfügbarkeit von Betriebsmitteln feststellen. Hier jedoch geht es noch einmal konkreter um die Dinge, die jeder Betrieb benötigt um die Produktion aufrechtzuhalten. Im Rahmen des staatlichen Systems der AU in Kuba wurden Betriebsmittel wie Saatgut, Dünger, Humus, Maschinen und Geräte über die sogenannten Granjas Urbanas an die landwirtschaftlichen Genossenschaften, staatlichen und privaten Betriebe verteilt (E3, 269-273). Für die Beschaffung im Ausland oder die Produktion war bisher der Staat zuständig. Seit den jüngsten Reformen können Betriebe und KMU nun selbstständig benötigte Betriebsmittel im Ausland beschaffen, jedoch hindern fehlende finanzielle Möglichkeiten vielfach an einer Umsetzung, so E5 (1028-1032). Auch seien die UBPC's weiterhin in ihrer Beschaffung stark von den staatlichen Strukturen abhängig und schafften es nicht auf eine eigenständige Betriebsmittelbeschaffung umzustellen, ergänzt E6 (378-381). Es wird deutlich, dass Betriebsmittel also theoretisch beschafft werden könnten, es in der Praxis jedoch vor allen Dingen an den fehlenden finanziellen Ressourcen scheitert. E4, als kreativer Praktiker, macht daher aus dieser Not eine bewährte kubanische Tugend und sagt: *„Wir bauen unsere eigenen Werkzeuge, verstehen Sie? Die Harke hier wird von [...] den Arbeitern handgefertigt, jedes Arbeitsgerät.“* (130-132).

6.5. Lösungsansätze und Potentiale

Im Folgenden werden vielfältige Ideen, Lösungsansätze, Potentiale und Möglichkeiten, zur Verbesserung der beschriebenen Situation dargestellt, welche den Expert*innen-Interviews entnommen werden konnten. Hieraus werden im letzten Teil Chancen und Möglichkeiten zu Auswegen aus der akuten Bedrohung der Versorgung der kubanischen Bevölkerung mit Lebensmitteln abgeleitet und aufgezeigt.

Chancen und Potentiale mit Bezug zu AU und Landwirtschaft

Den Aussagen des Praktikers E4 konnten in der AU liegende Potentiale entnommen werden, welche er bereits für sich entdeckt und gehoben hat. Er beschreibt dabei seinen auf Wissenschaft, Technik und Agrarökologie basierenden Management-Ansatz im Organopónico. Das Saatgut werde, genau wie die Werkzeuge, vor Ort selbst hergestellt, um die hohen Kosten der Beschaffung zu vermeiden (16-17). Über einen, in bestimmten Zyklen gestaffelten Anbau, lassen sich aus seiner Sicht Erntelöcher vermeiden, sodass rund um das Jahr immer frisches Gemüse geerntet werden könne und eine gewissen Resilienz gegenüber Wirbelstürmen und Extremwetter-Ereignissen aufgebaut würde (54-59, 107-108). Durch integrierten Pflanzenschutz werden chemische Alternativen überflüssig gemacht, selbst wenn sie eines Tages wieder verfügbar sein sollten (190-195). E4 sieht dabei in Kuba das Potential als eine Art ökologisches Musterland zu dienen und sagt: *„Hier könnte Kuba möglicherweise das erste ökologische Land der Welt mit Alternativen werden [...] dieser Ort ist ein Beispiel, das das sein kann“* (277-280). Ähnlich sieht dies auch E6, der hierzu sagt: *„das ist sicherlich auch ein Punkt wo Kuba mit Sicherheit auch die Möglichkeit hat sich international zu positionieren aufgrund seiner Erfahrungen, in den Austausch mit anderen Ländern zu gehen, da kann Kuba sicherlich auch was bieten.“* (604-607). Auf die Errungenschaften, wie die Produktion von ca. 50% des frischen Gemüse im Land durch die AU, macht derweil E3 aufmerksam und gibt sich selbstbewusst, dass diesbezüglich weitere Entwicklungen in Kuba vorangetrieben würden. Sie verweist dabei auf das neue Gesetz zur Ernährungssouveränität, -sicherheit und -erziehung (SSAN), in dessen Rahmen die Steigerung der Anzahl an Produktionseinheiten in der AU ein angestrebtes Ziel wären (247-251). Sie sieht eine Chance für die Motivation junger Menschen in Kuba und der Landwirtschaft zu bleiben, in der Gestaltung der Einkommen, sodass ein Leben davon geführt werden könne (341-342). Zudem verweist sie auf die Unterstützung durch den Staat für alle, die sich eine Existenz in der Landwirtschaft aufbauen wollen. Sei es durch die

Bereitstellung von Flächen, die Beratung durch die lokalen AU-Programme, oder die Versorgung der Betriebe mit verfügbaren Betriebsmitteln über die Granjas Urbanas (269-273). Auch E1 betont den wichtigen Beitrag der AU für die Lebensmittelversorgung der Bevölkerung. Sie weist dabei darauf hin, dass es vor allem die privat organisierten Betriebe seien, die derzeit die Versorgung mit Nahrungsmitteln gewährleisten (39-41). Auch seien die Gehälter in privatwirtschaftlich geführten Betrieben teilweise deutlich höher als in staatlichen Betrieben (50-51).

E5 sieht zudem in einer neuen Erzählung der AU Kubas ein erhebliches Potential. Es müsse ein neues Narrativ entwickelt werden, welches den Kubaner*innen Selbstbewusstsein nicht zuletzt hinsichtlich der Errungenschaften der AU vermitteln (953-954). Insbesondere der ökologische Aspekt der Nachhaltigkeit innerhalb der urbanen Lebensmittelproduktion wird derzeit in Kuba noch nicht als etwas Positives wahrgenommen, so E5 weiter. Eine Entkoppelung dieses Themas vom herrschenden Narrativ der Notlösung, hin zu einer Erzählung von einem gesunden und guten Leben, wäre eine grundlegende Herausforderung, um die dahinterliegenden Potentiale freizulegen (1135-1137). Zudem müsste jungen Menschen auch durch ein angemessenes Gehalt eine Perspektive in der Landwirtschaft aufgezeigt werden, da diese sich andernfalls auch auf einfachere Art und Weise ihren Unterhalt verdienen könnten (1126-1128). E4 betont schließlich den nicht zu unterschätzenden Anteil an kleinen, im familiären Bereich privat geführten Gärten z.B. in Hinterhöfen. Durch die Ernte des eigenen Gemüses könnten sich die Menschen gesund und kostengünstig selbst versorgen und Überschüsse sogar an Nachbarn und Bekannte verkaufen (270-274).

Chancen und Potentiale ohne Bezug zu AU und Landwirtschaft

Laut E6 habe Kuba im Bereich von Kultur, Wissenschaft und Forschung, wie auch dem bereits angesprochenen Thema Agrarökologie einiges zu bieten (620-623). Der internationale akademische Austausch sei dabei ein funktionierendes Element, auf dem weiter aufgebaut werden könne so E6 weiter. Denn gerade auch im Umfeld der Universitäten, in den großen Städten, gäbe es eine junge Generation, die motiviert sei in Kuba etwas aufbauen zu wollen. Hier verortet er auch eine aufkommende kubanische Gründerszene (127-128; 239-245). Die Verbindung zwischen Forschung, internationalem Austausch und der jüngeren Generation hält er dabei für besonders wichtig (668-671). Darüber hinaus sieht er, trotz aller bereits

dargestellten Herausforderungen, insbesondere aufgrund der jüngsten Reformen viele interessante Möglichkeiten in Kuba zu investieren (161-162). Nicht zuletzt aufgrund der neuen Möglichkeiten im Bereich der KMU-Gründungen (231-233) und Neuregelungen hinsichtlich der Mehrheitsanteile an Unternehmen für ausländische Investor*innen entstünden auf diesem Feld neue Perspektiven, wie E5 hierzu ergänzt (818-820). Kuba habe dabei bereits eine gewissen Reputation für Produkte wie Rum, Tabak, oder Honig in der Welt. E6 attestiert dem Land grundsätzlich einen guten Ruf, wenn er sagt: *„in der öffentlichen Wahrnehmung ist Kuba ja schon eigentlich grundsätzlich positiv besetzt.“* (638-642).

Zu ähnlichen Einschätzungen kommt auch E5. Sie sieht ebenfalls eine Stärke Kubas in den Bereichen Forschung und Wissenschaft und glaubt, dass man hierüber der jüngeren Generation Zukunftsperspektiven im Land bieten könne (229-232). Es sei jedoch an der Zeit, dass der Staat Dialogbereitschaft zeigt und in einen Austauschprozess mit den Jungen ginge, um deren Bedürfnisse zu verstehen und diese in eine gemeinsame Zukunftsvision zu integrieren (325-328). Die aus westlicher Perspektive als fortschrittlich und nachhaltig bewerteten Themen wie z.B. „Reparieren“, „Verpackungsfrei“ oder „Agrarökologie“ würden derzeit hingegen noch als Symbole von Armut und Rückschritt betrachtet. Sie prognostiziert, dass die Kubaner*innen erst zu einem gewissen materiellen Wohlstand kommen wollen, bevor diese Themen möglicherweise danach als etwas positives verstanden werden könne (1302-1305). Die Reformen der jüngeren Vergangenheit eröffneten zumindest Möglichkeiten für Selbstständige und KMU sich in Richtung Wirtschaftswachstum zu bewegen, auch wenn Sie noch mit einem Fragezeichen die grundsätzliche Organisation der Wirtschaft betreffend versehen sind. Denn, so stellt E5 die Frage in den Raum, wie sollen die nun zugelassenen privaten Unternehmen an die notwendigen Devisen kommen, um sich im Ausland die Betriebsmittel selbst zu beschaffen, wenn der Staat und die Banken selbst über keine verfügen um diese bspw. als Kredite zu vergeben (1033-1039).

Chancen und Potential in Bezug auf die Politik

Die wirtschaftliche Entwicklung Kubas ist zu einem hohen Maße von den politischen Entscheidungen der Regierung abhängig. Den Aussagen der Expert*innen konnten dabei Informationen entnommen werden, welche als Chancen auf zukünftige Verbesserung bewertet werden konnten. So ist das bereits erwähnten SSAN-Gesetz laut E3, ein Teil der staatlichen Bestrebung nach Verbesserung des gesamten Ernährungssystems in Kuba.

Insbesondere durch die angestrebte Steigerung der Anzahl an Produktionseinheiten (247-251), sowie der beschriebenen Unterstützung durch Granjas Urbanas und dem AU-Teilprogramm für urbane und per-urbane Landwirtschaft will die Politik die AU fördern und weiter ausbauen (269-274). E5 konkretisiert die politischen Maßnahmen für die Entwicklung der AU und verweist zum einen auf spezielle Sofortmaßnahmen für die Landwirtschaft, wie die Senkung von Strom- und Wasserpreisen (667-668) und zum anderen auf die nun bestehenden Möglichkeiten der direkten Vertragsgestaltung zwischen Erzeuger*innen und Abnehmer*innen von Nahrungsmitteln (654-656). Sie verdeutlicht die Bekundungen der Politik in Bezug auf die Bedeutung der Steigerung der landwirtschaftlichen Produktion mit einem Zitat des Präsidenten Diaz-Canel, der sagte: *„Alles, was die Produktion fördert, Hemmnisse beseitigt und den Produzenten nutzt, ist gut“* (637-638).

Zudem bestünden Potentiale in der internationalen Zusammenarbeit, von der sich die Politik erhofft, dass Investor*innen aus dem Ausland Kapital, Technologie und Zugang zu Absatzmärkten beisteuerten. Kuba kann seinerseits derzeit brachliegendes Land zur Verfügung stellen, auf welchem in Zukunft wieder Agrarprodukte kultiviert werden könnten (766-776).

E6 sieht ebenfalls in der internationalen Zusammenarbeit Chancen für Kuba. Insbesondere die Zusammenarbeit mit der FAO sei erfolgreich, aber auch Annäherungen mit EU seien vielversprechend (563-654, 101-104). Seiner Meinung nach hat es Kuba geschafft, mit Unterstützung u.a. der Welthungerhilfe, trotz aller Widrigkeiten geschafft, das System der AU zu stabilisieren, sodass es bis heute einen relevanten Teil zur Ernährung der Bevölkerung beiträgt und bei dieser auch akzeptiert sei (396-400).

Lösungsansätze der Expert*innen

Neben der Identifizierung bereits vorhandener Potentiale haben die Expert*innen auch eigene Ansätze formuliert, welche aus ihrer Sicht zu einer Verbesserung der Ernährungssituation im Lande beitragen könnten. E2 sieht insbesondere in der kommenden Generation das Potential auf eine zukunftsfähige Landwirtschaft. Sie beschreibt eine Vision wonach junge Menschen in den Hochschulen mit agronomischen Konzepten vertraut gemacht werden sollten. Sie müssten die Mechanismen erlernen, die sie mit Zufriedenheit belohnen, wenn sie sich eine Existenz in der Landwirtschaft aufbauen würde (128-133). Die Hochschulen sieht sie dabei in der Pflicht, die Studierenden in die Praxis mit einzubeziehen, um sie so zu

motivieren später eigene gärtnerische Unternehmen zu gründen (146-148; 160-162). Dies könnte bspw. durch die Einführung methodischer Wahlfächer geschehen (139-140). Auch könnten die Studierenden in die Gestaltung von hochschuleigenen Anbauflächen einbezogen werden (141-143). Im Bereich der Digitalisierung und Künstlichen Intelligenz verortet E2 zudem große Kompetenzen bei den Jüngeren, welche genutzt und gefördert werden sollten (247-251). Die Kombination von Digitalisierung und landwirtschaftlicher Produktion könnte die Attraktivität dieses Sektors steigern. Positive Beispiele würden sich schnell herumsprechen und könnten Schule machen (264-265).

E1 sieht, ähnlich wie E2, Potentiale in der Motivation junger Menschen durch Schule und Hochschulen. Angesprochen auf das Konzept der Marktgiärtnerei äußerte sie sich wie folgt: *„Es wäre sehr interessant, diese Konzepte jungen Menschen und der allgemeinen Bevölkerung nahezubringen. Dies könnte durch kommunale oder lokale Entwicklungsprojekte geschehen, die auf nationaler Ebene oder in Zusammenarbeit mit dem Ausland durchgeführt werden könnten.“* (181-184). Sie ergänzte hierzu, dass die Vorbereitung der Lehrenden auf dieses Konzept der Schlüssel zu seiner Verbreitung sein könne (185-186). Sie sieht grundsätzlich erhebliches Potential für die Landwirtschaft im Bereich internationaler Austauschprojekte mit jungen Menschen (181-184). Ein Ansatz sei es zudem, mit Mitteln aus internationalen Programmen in den Städten Räume zu schaffen, in denen die Menschen etwas über die Produktionsweise lernen und darüber diskutieren können (196-202).

E5 und E6 schlagen derweil, wie schon an anderer Stelle angesprochen die Schaffung eines neuen Selbstverständnisses Kubas von sich, seinen Errungenschaften und dem Mehrwert, den diese für andere Teile der Welt haben könnten vor. E6 geht dabei noch etwas weiter und empfiehlt eine verstärkte Netzwerkpolitik mit der FAO, der EU, aber auch im Sinne der Süd-Süd Kooperationen bspw. mit Länder Afrikas. Auch Russland und China sind hierbei mögliche Ansprechpartner aus seiner Sicht, da Kuba ohne die Hilfe von außen die aktuelle Situation derzeit nicht bewältigen könne (545-548). Es müssten zunächst Rahmenbedingungen geschaffen werden, die für Investor*innen aus dem Ausland ein berechenbareres und attraktiveres Umfeld darstellen (552-554).

E4 hat derweil sehr praktische Ansätze gefunden, welche in seinem Organopónico bereits zu nachhaltigen Verbesserungen geführt haben. Bspw. hat er den Arbeiter*innen eigenständige Arbeitsbereiche zugewiesen, die sie eigenverantwortlich bewirtschaften. Seinen Ausführungen zufolge sei seit dieser Umstellung, die Effizienz deutlich gestiegen und,

aufgrund der leistungsabhängigen Entlohnung, müsse niemand mehr zusätzlich motiviert werden (76-79). Seine Devise dabei beschreibt er, indem er sagt: „*man muss versuchen, die Dinge so effizient wie möglich zu machen, um die Orte, an denen man arbeitet, so nachhaltig wie möglich zu gestalten.*“ (125-126). Sein, zuvor bereits beschriebener, an agrarökologischen Prinzipien orientierter Bewirtschaftungsansatz, basierend auf Wissenschaft und Technik hat dabei das Potential über die Grenzen seines Organopónicos und die des Landes hinaus, Wirkung zu erzielen (16-21). Abschließend beschreibt er eine Beobachtung, die er hinsichtlich der Veränderung der Ernährungsgewohnheiten in den letzten Jahren gemacht habe. So hätten die Menschen früher gewisse Kulturen nicht nachgefragt, sodass er sie verschenken musste, um sie den Menschen näher zu bringen. Durch die Möglichkeiten des Internets könnten sich nun alle viel schneller über die positiven Eigenschaften von Kulturen wie bspw. Petersilie und Sellerie informieren und bekämen so möglicherweise Interesse daran (156-161).

6.6. Online-Befragung der UNISS Studierenden

Im Folgenden werden die, für die Beantwortung der Forschungsfrage wichtigsten Ergebnisse der Online-Befragung unter Studierenden der UNISS in Sancti Spiritus ausgewertet und dargestellt. Dabei wurden zwei Gruppen gebildet, eine Gruppe Studierender der agrarwissenschaftlichen Fakultät und eine Gruppe ohne gezielte Ansprache nach Studiengang. Die Ergebnisse werden zum besseren Vergleich nebeneinander dargestellt.

Beschreibung der Stichprobe

Es wurden insgesamt von 53 Studierenden Online-Fragebögen vollständig ausgefüllt. Dabei wurden zwei Vergleichsgruppen gebildet. Die erste Gruppe umfasst 22 Studierende mit Studienschwerpunkt Agrarwissenschaften. Die zweite Gruppe allgemeiner Studierender, bestehend aus 31 Probanden, repräsentiert eine Gruppe Studierender ohne expliziten agrarwissenschaftlichen Hintergrund als Vergleichsgruppe.

Wie Abbildung 14 und 15 im Folgenden zeigen, unterscheiden sich die beiden Gruppen Studierender auch deutlich nach ihren Herkünften. So kommen die Studierenden der Agrarwissenschaften zu 64% aus dem ländlichen Raum, während die Vergleichsgruppe zu über 70% aus einem urbanen Raum stammt.

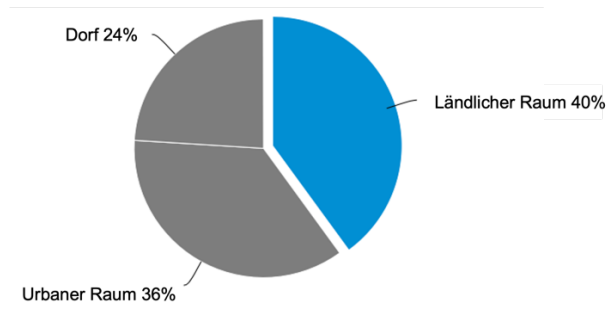


Abbildung 14: Herkunft Agrar-Studierende

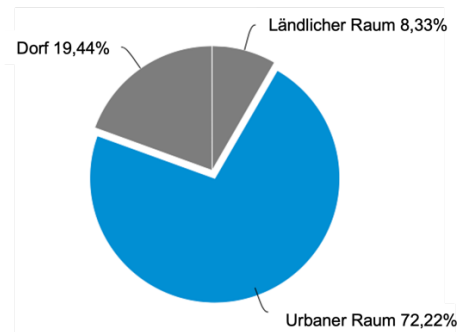


Abbildung 15: Herkunft allgemeine Studierende

Darüber hinaus stammen ca. 50% der Studierenden mit agrarwissenschaftlichem Bezug aus bäuerlichen Familien, wohingegen die Vergleichsgruppe nur zu 30% einen solchen Hintergrund hat. Ganze 96% der Landwirtschaftsgruppe haben zudem zumindest erste praktische Erfahrungen gesammelt, während dies in der Gruppe ohne Bezug zur Landwirtschaft immerhin noch knapp 60% angaben.

Interesse an Arbeit in Organopónicos

Deutlichere Unterschiede lassen sich hinsichtlich des Interesses der Studierenden an der Arbeit in einem Organopónico feststellen. So zeigt Abbildung 16, dass 80% der Agrar-Studierenden sich dies vorstellen können, während dies nur 20% der allgemeinen Studierendengruppe bejahten, wie Abbildung 17 zeigt. Immerhin ca. 45% wollten dies aber auch nicht ausschließen.

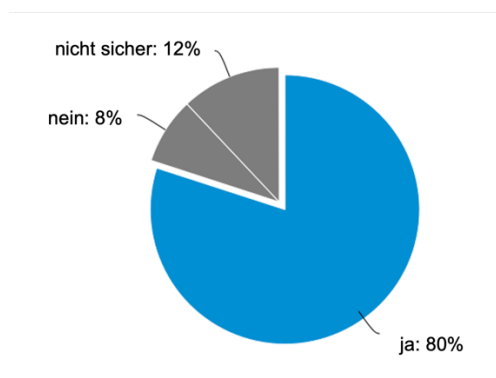


Abbildung 16: Interesse Agrar-Studierende an Arbeit in Organopónico

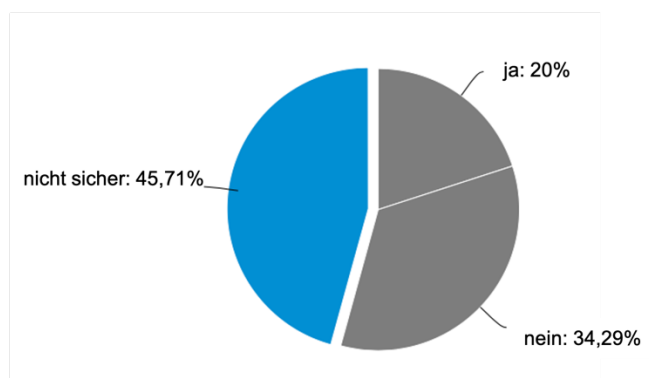


Abbildung 17: Interesse allgemeine Studierende an Arbeit in Organopónico

In einer weiteren Frage hinsichtlich ihrer Motivation nach dem Studium in einem Organopónico zu arbeiten, sollten die Studierenden Aussagen von „unwichtig“ bis „am

wichtigsten“ einschätzen, um Aufschluss darüber zu geben, welches die treibenden Motivations-Faktoren für sie sind.

Aussage	unwichtig	wenig wichtig	wichtig	sehr wichtig	am wichtigsten	Gesamt
höhere Löhne	0 0%	0 0%	10 47.62%	6 28.57%	5 23.81%	21 100%
bessere Arbeitsbedingungen	0 0%	0 0%	7 31.82%	9 40.91%	6 27.27%	22 100%
moderne Werkzeuge und Ausrüstung	0 0%	0 0%	7 31.82%	6 27.27%	9 40.91%	22 100%
Digitalisierung des Organoponics	0 0%	3 13.64%	9 40.91%	8 36.36%	2 9.09%	22 100%
ein junges und motiviertes Team	1 4.55%	1 4.55%	8 36.36%	7 31.82%	5 22.73%	22 100%
unternehmerische Freiheit	1 4.55%	2 9.09%	8 36.36%	6 27.27%	5 22.73%	22 100%
einen Arbeitsplatz in der Nähe meines Wohnorts	2 10%	8 40%	8 40%	1 5%	1 5%	20 100%
Vielfalt der Arbeitsplätze	0 0%	1 4.76%	11 52.38%	5 23.81%	4 19.05%	21 100%
Gelegenheit zur wissenschaftlichen Forschung und zur Entwicklung eigener Ideen	1 4.55%	0 0%	5 22.73%	6 27.27%	10 45.45%	22 100%
enge Zusammenarbeit mit Universitäten	0 0%	0 0%	6 27.27%	6 27.27%	10 45.45%	22 100%
staatliche Unterstützung bei der Suche nach Land und Infrastruktur	0 0%	0 0%	10 45.45%	5 22.73%	7 31.82%	22 100%
Programme für lebenslanges Lernen	0 0%	1 4.55%	12 54.55%	5 22.73%	4 18.18%	22 100%
gesicherter Zugang zu Ressourcen wie Saatgut, Düngemittel und Humus	0 0%	0 0%	3 13.64%	7 31.82%	12 54.55%	22 100%
zu lokaler Ernährungssouveränität und gesunder Ernährung beitragen	0 0%	0 0%	3 13.64%	6 27.27%	13 59.09%	22 100%

Abbildung 18: motivierende Faktoren für Arbeit in Organopónico Agrar-Studierende

Wie die Heatmap in Abbildung 18 zeigt, ergeben sich deutliche Cluster in den Bereichen Zugang zu Ressourcen und Betriebsmitteln, sowie dem Wunsch einen Beitrag zu lokalen Ernährungssouveränität leisten zu wollen. Auch die Themen Forschung und wissenschaftliche Arbeit mit Universitäten, wird als hoher Motivationsfaktor eingeschätzt.

In der Vergleichsgruppe ohne spezifischen Agrar-Hintergrund gestaltet sich die Heatmap der Motivation zu Arbeit in einem Organopónico, wie Abbildung 19 zeigt, etwas anders.

Aussage	unwichtig	wenig wichtig	wichtig	sehr wichtig	am wichtigsten	Gesamt
höhere Löhne	1 3.7%	2 7.41%	9 33.33%	5 18.52%	10 37.04%	27 100%
bessere Arbeitsbedingungen	1 3.45%	0 0%	9 31.03%	8 27.59%	11 37.93%	29 100%
moderne Werkzeuge und Ausrüstung	1 3.45%	3 10.34%	7 24.14%	9 31.03%	9 31.03%	29 100%
Digitalisierung des Organoponics	3 10.34%	3 10.34%	11 37.93%	7 24.14%	5 17.24%	29 100%
ein junges und motiviertes Team	2 7.41%	4 14.81%	9 33.33%	4 14.81%	8 29.63%	27 100%
unternehmerische Freiheit	2 7.69%	5 19.23%	8 30.77%	7 26.92%	4 15.38%	26 100%
einen Arbeitsplatz in der Nähe meines Wohnorts	2 8.7%	6 26.09%	9 39.13%	2 8.7%	4 17.39%	23 100%
Vielfalt der Arbeitsplätze	3 11.54%	2 7.69%	14 53.85%	5 19.23%	2 7.69%	26 100%
Gelegenheit zur wissenschaftlichen Forschung und zur Entwicklung eigener Ideen	2 8%	1 4%	8 32%	6 24%	8 32%	25 100%
enge Zusammenarbeit mit Universitäten	4 16%	1 4%	7 28%	12 48%	1 4%	25 100%
staatliche Unterstützung bei der Suche nach Land und Infrastruktur	3 13.64%	0 0%	9 40.91%	3 13.64%	7 31.82%	22 100%
Programme für lebenslanges Lernen	2 9.52%	0 0%	14 66.67%	4 19.05%	1 4.76%	21 100%
gesicherter Zugang zu Ressourcen wie Saatgut, Düngemittel und Humus	2 8.33%	0 0%	5 20.83%	5 20.83%	12 50%	24 100%
zu lokaler Ernährungssouveränität und gesunder Ernährung beitragen	2 7.69%	0 0%	10 38.46%	3 11.54%	11 42.31%	26 100%

Abbildung 19: motivierende Faktoren für Arbeit in Organopónico Studierende allgemein

Auch diese Gruppe empfindet eine hohe Motivation, durch den gesicherten Zugang zu Ressourcen und Betriebsmitteln, sowie einem möglichen Beitrag zur lokalen Nahrungsversorgung. Für sie wären jedoch, anders als in der Agrar-Gruppe, höhere Gehälter und bessere Arbeitsbedingungen ein relevanter Anreiz, um sich die Arbeit in einem Organopónico nach dem Studium vorstellen zu können.

7. Diskussion und Empfehlungen

Die Diskussion im Folgenden wird im Rahmen einer SWOT-Analyse durchgeführt, um so die Stärken und Chancen, aber auch Schwachpunkte und Risiken hinsichtlich einer Weiterentwicklung der Agricultura Urbana in Kuba zu identifizieren. Abschließend wird die Untersuchung noch einmal zusammengefasst dargestellt.

7.1. Stärken

Die Untersuchung hat eine Reihe an Stärken identifiziert, auf welche Kuba bei der Suche nach Auswegen aus der gegenwärtigen Krise zurückgreifen kann. Insbesondere der hohe Bildungsgrad ist ein Merkmal der kubanischen Gesellschaft, welches als Fundament für die Entwicklung der zentralen Sektoren im Land betrachtet werden kann. Die Bereiche Forschung und Wissenschaft wurden seit der Revolution in verschiedenen Disziplinen gut aufgestellt und gestärkt. Die schnelle Entwicklung von gleich zwei Covid-19-Impfstoffen in Kuba zeugt exemplarisch von den Fähigkeiten des Landes nicht zuletzt im Bio-Technologie und Medizin-Sektor.

Auch im Bereich der urbanen Lebensmittelerzeugung nach agrarökologischen Prinzipien ist flächendeckend theoretische wie auch praktische Expertise im Land verfügbar. Durch das staatliche Programm der urbanen Landwirtschaft wird die Lebensmittelversorgung trotz aller Widrigkeiten stabilisiert und gewährleistet. Das Wissen über die Herstellung von relevanten Mengen Regenwurmhumus, ökologische Pflanzenschutzmittel oder auch über klimaresiliente Anbauverfahren sind aus der Notwendigkeit nach dem Ende Sowjetunion und der ausgebliebenen Unterstützung, vor allen Dingen mit fossilen Rohstoffen, heraus entstanden. Heute stellt dies einen der Werte dar, von dem Kuba selbst profitieren aber ihn auch der Welt anbieten kann.

Das Know-How zu effizienter und intensiver ökologischer Nahrungsmittelproduktion sowie eine dezentrale Verteilung an weite Teile der Bevölkerung, werden sowohl im globalen Süden wie auch im globalen Norden dringend benötigt. Ein Teil der jungen Generation im Land ist nach wie vor motiviert und interessiert sich mit dem Thema der urbanen Lebensmittelproduktion zu befassen, um so einen Beitrag zur Ernährungssouveränität und lokalen Lebensmittelversorgung zu leisten. 80% der befragten Agrar-Studierenden gaben an, sich eine berufliche Zukunft in einem Organopónico vorstellen zu können. Dieses Potential

heißt es für den kubanischen Staat zu nutzen. Indem die AU enger mit nationalen und internationalen Forschungs- und Entwicklungs-Programmen verzahnt würde, könnten Synergien hinsichtlich der formulierten Wünsche junger Kubaner*innen nach einer Verknüpfung ihrer Arbeit in der AU mit Wissenschaft und Forschung entstehen. Begünstigend wirken hier existierende Netzwerke zu internationalen Organisationen wie der FAO oder auch der EU sowie das Netz staatlicher Unterstützungsstrukturen welches neben Beratung und Zugang zu Land für Existenzgründer*innen auch agrarökologische Betriebsmittel erzeugt und Betriebe der AU damit versorgt.

Grundsätzlich verfügt Kuba zudem über ein positives Image in der Welt, als fröhlicher und lebensfreundlicher Inselstaat in der Karibik. Auf diesem Image basierend hat Kuba bereits landwirtschaftliche Erzeugnisse wie Rum, Tabak und Honig für den Weltmarkt positioniert.

7.2. Schwächen

Die Schwächen der kubanischen Wirtschaft und explizit die der Landwirtschaft zu erfassen ist im Falle Kubas ein relativ komplexes Unterfangen. Wie gesehen sieht sich das Land mit multiplen Problemen und Herausforderungen konfrontiert. Kuba verharrt historisch bedingt in einem Spannungsfeld weltpolitischer Geschehnisse, welches sich vor allem aus US-Blockade auf der einen und wirtschaftlicher Abhängigkeit von Ländern wie Russland oder Venezuela auf der anderen Seite ergibt. Es wird vielfach von einer Hemmung der Wirtschaft und allen daran gekoppelten sozio-ökonomischen Entwicklungen durch die US-Blockade gesprochen. Dies ist, ohne Zweifel der zentrale Faktor, welcher Kubas Entwicklung massiv beeinträchtigt und in seiner Entwicklung ausbremst. Jedoch wurde in der Untersuchung auch deutlich, dass ebenso eine Reihe selbstgemachter Probleme vorliegen, welche sich im Kern mit fehlendem politischen Reformwillen subsummieren lassen. Die anschaulichen Beschreibungen seitens der Expert*innen machten deutlich, dass formal immer wieder Reformen des Wirtschaftssystems wie auch im Ernährungssektor, verabschiedet wurden. Doch wie eine Expertin es mit einer kubanischen Redewendung auf den Punkt brachte, „*ist Papier geduldig*“. Auf beschlossene Reformen folgten in der Vergangenheit oft Tatenlosigkeit, bzw. hohe bürokratische Hürden, welche einer ökonomischen Entwicklung entgegenstehen. Nicht zuletzt hierdurch ist ein unattraktives Investitionsumfeld entstanden, welches internationale Investoren derzeit eher abschreckt, anstatt sie für die dringend benötigten Investitionen und den damit einhergehenden Zugang zu Ressourcen und Devisen, zu gewinnen.

Erschwerend kommt eine seit Jahrzehnten nicht erneuerte und daher marode bzw. unbrauchbare Infrastruktur im Land hinzu. Ob bei der Energieerzeugung, dem Transport, der Produktionstechnik, oder der Lager- und Kühllogistik. Ein Großteil der Infrastruktur stammt noch aus dem letzten Jahrhundert und wurde damals meist vom sowjetischen Partner im Osten zur Verfügung gestellt und gewartet. Aufgrund der US-Blockade, aber auch wegen fehlender Devisen hat Kuba derzeit keine Möglichkeit hier für Erneuerung zu sorgen. Dasselbe gilt für Ressourcen und Betriebsmittel, welche zum überwiegenden Teil aus dem Ausland importiert werden müssen. Doch ohne liquide Mittel ist es zunehmend schwierig an grundlegende Produktionsmittel zu kommen. Die Erhöhung des Treibstoffpreises im Land um 500% im Frühjahr 2024 ist Ausdruck des massiven Mangels, welcher nicht nur in diesem Bereich herrscht.

Aufgrund des herrschenden politischen Systems, welches kaum demokratische Strukturen wie wir sie bspw. aus Europa kennen zulässt, fehlt es hier auch an Dialogformaten, bei denen die Bevölkerung mit dem Staat in einen Dialog- und Austauschprozess kommen könnte. Das fehlende Wissen über die Bedürfnisse der kommenden Generationen kann als Defizit gewertet werden, welches in Zusammenspiel mit den beschriebenen Krisen weitreichende Konsequenzen hat. So trifft Kuba ein globales Phänomen besonders hart. Die Migration der jungen und oft sehr gut ausgebildeten Menschen hat in den letzten Jahren ein nie dagewesenes Ausmaß erreicht. Berichte von über 300.000 Menschen, die das Land im Jahr 2022 verlassen haben, werden öffentlich bestätigt. Hier kann deutlich von einem sogenannten „brain drain“ gesprochen werden, also dem Verlust der klugen Köpfe an das Ausland. Diese klugen Köpfe braucht das Land jedoch dringend, um die Chancen, die sich auf eine bessere Zukunft bieten nutzen zu können.

7.3. Chancen

Die Expertise aus jahrzehntelanger Forschung und Praxis in der urbanen Landwirtschaft nach agrarökologischen Prinzipien, stellt sich als ein weltweit gefragtes Gut da. Laut dem zweiten strategischen Nachhaltigkeitsziel (SDG 2) der Vereinten Nationen (UN), „kein Hunger“ wurde die Agrarökologie als einer der zentralen Lösungsansätze beschrieben. Hier kann Kuba seine jahrzehntelange Erfahrung, institutionalisiertes Wissen sowie bestehende internationale Netzwerke nutzen und in Kooperation mit FAO und EU an Lösungsansätzen mitwirken. Auf diese Weise können auch einer jungen Generation an Agrarwissenschaftler*innen, welche

eine mögliche berufliche Zukunft in der AU sieht, Bleibeperspektiven aufgezeigt werden. Die synergetische Verknüpfung der vorhandenen Potentiale im eigenen Land mit globalen Trends und Entwicklungen stellt eine der großen Chancen für das Land da. Ähnlich wie in der Covid-19-Pandemie, könnte Kuba Expert*innen-Brigaden in den Bereichen agrarökologischer und lokaler Lebensmittelerzeugung aufstellen. Im Rahmen von Süd-Süd-Kooperationen, aber auch in den globalen Norden, könnten solche Brigaden das umfassende Wissen des Landes in diesem Bereich exportieren und so bei der Etablierung von nachhaltigen, zukunftsfähigen und klimaresilienten Ernährungssystem mitwirken. Zusätzlich könnte das Land mit seinen Menschen hierdurch ein neues, positives Narrativ von sich und seiner Rolle in der Weltgemeinschaft entwickeln. Nach dem Motto „Kuba hat etwas, wonach die Welt sucht“ könnte die Vermarktung von agrarökologischem Wissen und Know-How ein nächster Exportschlager aus dem Land werden.

Aber auch zur Sicherstellung der Versorgung der Menschen mit frischen und gesunden Lebensmitteln in Kuba selbst gibt es eine Reihe an Chancen, die genutzt werden können. Wie bereits beschrieben können sich 80% der Agrar-Studierenden eine berufliche Zukunft im praktischen Bereich der kubanischen AU vorstellen. Dies steht im krassen Kontrast zu globalen Trends wie Migration und Fachkräftemangel in der Landwirtschaft und zeigt ein enormes vorhandenes Potential auf. Die Forderung einer Expertin an den Staat in einen offenen und ehrlichen Dialog mit der jungen Generation zu treten, stellt eine Grundvoraussetzung dar, um das in der nächsten Generation liegende Potential zu sichern. Die geäußerten Wünsche und Bedürfnisse nach Zugang zu Betriebsmitteln, Einbettung in Forschung und Wissenschaft aber auch nach einem modernen und durch Social-Media geprägten Lebensstil muss der Staat ernst nehmen. Konzepte wie bspw. das Market Gardening nach Jean Martin Fortier könnten hierbei einen zeitgemäßen Ansatz liefern. In Verbindung mit den bestehenden staatlichen Strukturen der AU, also der Unterstützung bei der Suche nach und dem Überlassen von Land sowie der Beschaffung von Betriebsmitteln, wären Synergien naheliegend. Das einstige Erfolgsmodell Agricultura Urbana kann durch gemeinsame Anstrengungen von Staat, Wissenschaft, jungen und erfahrenen Menschen aber auch mit Hilfe internationaler Organisationen ein Upgrade für das 21. Jahrhundert erhalten und so motivierte Menschen eine attraktive Perspektive bieten. Kubas erfolgreiches Bildungswesen sowie der internationale Austausch im Bereich von Forschung und Wissenschaft birgt ebenfalls Potentiale, welche zur Weiterentwicklung genutzt werden können. Die europäische Bologna-Reform könnte dabei in dem Sinne als Inspiration

dienen, dass ein möglicher gemeinsamer lateinamerikanischer Bildungsraum federführend durch Kuba angestoßen werden könnte. Auf diese Weise wäre der internationale Austausch im Bildungsbereich niederschwelliger zu bewerkstelligen und böte jungen Menschen weitere Anreize eine Karriere in ihrem jeweiligen Bereich anzustreben.

Die Möglichkeiten der Digitalisierung bieten zudem vielfältige Chancen, auch im Bereich der AU, auf die Kuba ohne externe Inputs zurückgreifen könnte. Online- und mobile App-Angebote auf lokale Märkte für Nahrungsmittel anzuwenden, würde einen Mehrwert für die Bevölkerung darstellen, da diese sich so vorab über Verfügbarkeit und Angebote von Nahrungsmitteln an den verschiedenen Verkaufsstellen in ihrer Stadt informieren könnten. Auf dem Schwarzmarkt bei Facebook wird in dieser Richtung bereits sehr umfassend Handel betrieben. Diese bereits vorliegende Gewohnheit könnte aufgegriffen und weitergedacht werden. Auf diese Weise könnten zudem Informationen zu Inhaltsstoffen und Rezepten mit neuen Kulturen vorgestellt werden, was einen Beitrag zur Ernährungsaufklärung und -vielfalt leisten würde. Gleichzeitig hätten die junge Menschen Gelegenheit neben der reinen gärtnerischen Tätigkeit sich beruflich auch mit technologischen Themen auseinanderzusetzen. Denkbar wäre hierbei zudem eine Integration und Verzahnung mit forschungsrelevanter Technologie. Bspw. Sensoren, wie sie an der UNISS bereits entwickelt wurden, liefern in Echtzeit Messdaten zur Überwachung von wichtigen landwirtschaftlichen Parametern wie Luft- und Bodenfeuchtigkeit und Temperatur auf das Smartphone. Junge, technologieaffine Menschen können auf diese Weise viele manuelle Arbeitsschritte effizienter gestalten und so ihre Organopónicos digital überwachen.

Die Umsetzung der beschlossenen Reformen schließlich im Bereich von KMU und Mehrheitsanteilen für ausländische Investor*innen sowie der Abbau von Bürokratie in Bezug auf privatwirtschaftende Unternehmen, stellt ebenso eine Chance wie auch Voraussetzung für eine Verbesserung der Situation dar. Die theoretischen Grundlagen hierfür wurden gelegt. Es muss nun jedoch eine Art Initialzündung erfolgen, um diese Potentiale zu entfalten. Kuba hat dabei einige für Investor*innen spannende Bereiche zu bieten. Etwa eine Millionen Hektar ungenutztes Agrarland in Staatsbesitz wartet dabei ebenso auf Rekultivierung, wie die Hebung des enormen Potentials der erneuerbaren Energien in dem Land mit jährlich ca. 200 Sonnentagen. Mit Konzepten wie bspw. Privat-Public-Partnerships, bei denen privat wirtschaftende Unternehmen eng mit der öffentlichen Hand zusammenarbeiten, könnte der kubanische Staat sein Bedürfnis nach Kontrolle über die wirtschaftlichen Aktivitäten im Land

sinnvoll mit einer Entwicklung selbiger kombinieren. Aktuellste Entwicklungen hinsichtlich einer möglichen Neubewertung Kubas als Staat der Terror unterstützt durch die USA käme in diesem Zusammenhang begünstigend hinzu.

7.4. Risiken

Die Hemmnisse der kubanischen Wirtschaft rühren wie gezeigt sowohl aus Externen wie auch internen Faktoren her. Ein fehlendes Einlenken der Regierung birgt enorme Risiken, welche zu einem weiteren Kontrollverlust der Situation führen könnte. Sollte in der Entwicklung der Migration, also dem Verlust von jungen, gebildeten Menschen keine Kehrtwende eingeleitet werden können, läuft Kuba Gefahr seine Potentiale zur Wiederbelebung der Wirtschaft und damit auch zur Sicherung des Ernährungssystems im Land zu verlieren. Denn mit den Menschen gehen sowohl Fachwissen, Expertise und praktische Erfahrung aber auch soziale Strukturen und vor allen Dingen Nachwuchskräfte verloren. Dies könnte die bestehenden Probleme, nicht zuletzt in der Landwirtschaft, weiter verschärfen und so zu zusätzlichem Frust in weiten Teilen der Bevölkerung führen. Die so weiter zunehmende Entfremdung von Staat und Bevölkerung wäre eine Konsequenz, die wiederum zur Verschärfung der Auseinandersetzung zwischen Staat und Volk führen kann.

Auf der anderen Seite sieht sich Kuba wie viele andere Staaten der Erde durch Veränderungen des Klimas bedroht. Die globale Erderwärmung führt perspektivisch zu einer höheren Zahl an Extremwetterereignissen wie Starkregen oder Wirbelstürmen. Hiervon war Kuba in den vergangenen Jahren bereits massiv betroffen. Flächendeckende Ernteauffälle von Unwetterereignissen können nur von einer resilienten Landwirtschaft, Gesellschaft und Ökonomie unbeschadet überstanden werden. Hier ist Kuba derzeit an allen drei Punkten vulnerabel. Die vom UN-Bericht zur Lage der Ernährung beschriebene Situation von <2,5% Hunger in Kuba ist trügerisch. Denn auf der einen Seite stimmt es, dass Kuba ein flächendeckendes System der Verteilung von Nahrungsmitteln an die gesamte Bevölkerung betreibt. Jedoch hat diese Untersuchung gezeigt, dass die Versorgung derzeit nur noch ein Mindestmaß an Grundversorgung gewährleistet. Das Eintreffen einer weiteren Krise, sei sie mensch- oder naturgemacht, könnte zu einem fatalen Ausmaß an Hunger in weiten Teilen der Bevölkerung Kubas führen. Vorkehrungen und Maßnahmen zu ergreifen, die diese Bedrohung abwenden und Kuba eine Zukunft der Ernährungssicherheit und Souveränität zu gewährleisten ist nun die Aufgabe der kubanischen Regierung. Konzepte und Vorschläge zu

deren Umsetzung liegen auf dem Tisch und müssen in einem gemeinsamen Kraftakt in die Tat umgesetzt werden.

7.5. Diskussion der Methodik

Die gewählte Methodik zur Erforschung der Potentiale zu Weiterentwicklung der AU in Kuba hat sich grundsätzlich als geeignet erwiesen. Die Suche nach Potentialen zur Weiterentwicklung der AU, welche in der Literatur so bisher nicht erforscht wurden, stellte sich jedoch als ein sehr komplexes Unterfangen da. Es wurde während des Prozesses deutlich, dass die AU in Kuba sowie relevante direkte Einflussfaktoren nicht isoliert von politischen und sozio-ökonomischen Begleitumständen betrachtet werden können. Die Gefahr den Rahmen einer Masterarbeit zu überschreiten war insbesondere zu Beginn der Arbeit gegeben. Um im Rahmen dieser Arbeit ein umfassendes Verständnis der Ausgangssituation zu kreieren, musste eine weitreichende Literaturrecherche sowie Einbettung der Untersuchung in den Kontext der kubanischen Geschichte vorgenommen werden. Diese musste zudem auf verschiedenen Sprachen, deutsch, englisch und vor allem spanisch geschehen, was zu einer deutlichen Steigerung des Aufwands hinsichtlich Recherche und Verständnis führte. Insbesondere relevante Information auf kubanischen Servern waren aufgrund der regelmäßigen Stromausfälle im Land oft nicht abrufbar. Wichtige Quellen konnten so teilweise nicht wiedergefunden werden, was den Prozess zusätzlich verlangsamte. Umfassende Datenerhebungen zu Anzahl der Produktionseinheiten, Erntemengen und Erträgen der AU stammen von Companioni aus dem Jahr 2017. Aktuelle Daten aus der Zeit Post-Covid und nach Beginn des russischen Angriffskrieges auf die Ukraine wären für eine akkuratere Einschätzung der Situation des kubanischen Ernährungssystems hilfreich gewesen, konnten jedoch nicht gefunden werden.

Darüber hinaus gab es im Rahmen eines der Interviews vor Ort in Kuba aufgrund der Sprachbarriere gewisse Herausforderungen. Die Audiodateien wurden per künstlicher Intelligenz transkribiert und durch eine Kubanerin anschließend überarbeitet. Es war jedoch auch ihr teilweise nicht nachvollziehbar welche inhaltliche Aussage getroffen wurde. So mussten einzelne Teile aus einem Interview gestrichen werden, während andere sinngemäß interpretiert werden konnten.

Die Online-Befragung unter Studierenden der UNISS hingegen konnte schließlich entscheidende Hinweise auf die Bedürfnisse und Motivation unter verschiedenen Gruppen

studierender Menschen in Kuba liefern. Dank dieser Ergebnisse konnten Chancen und Potentiale artikuliert werden, welche die Untersuchung mit der positiven Botschaft schließen lässt, dass unter jungen Menschen in Kuba nach wie vor eine hohe Bereitschaft und Motivation zur Arbeit in der Agricultura Urbana vorliegt.

7.6. Fazit und Ausblick

Die Untersuchung der Potentiale zur Weiterentwicklung der Agricultura Urbana in Kuba hat ein vielfältiges Bild ergeben. Es wurde deutlich, dass Kuba ernsthaft von einer Ernährungskrise bedroht wird, welche sich infolge der Covid-19-Pandemie sowie des Angriffskrieg Russlands auf die Ukraine verschärft hat. Hinzu kommen weitere Einflussfaktoren wie die US-Blockade und staatliches Versagen in Bezug auf die Umsetzung von Reformen. Es ergibt sich hieraus ein äußerst komplexes Wirkungsgeflecht aus inneren und externen Faktoren, welche in ihrer Gesamtheit das Ernährungssystem Kubas herausfordern.

Es hat sich während der Untersuchung jedoch auch gezeigt, dass diesem Ernährungssystem, neben seinen Schwächen eine gewisse Resilienz innewohnt. Über 50% des frischen Gemüses stammt bereits aus der AU und dieser Wert soll weiter gesteigert werden. Sie ist damit ein stabiles Standbein der nationalen Nahrungsversorgung, auf welches sich die Kubaner*innen verlassen können. Um die Potentiale der AU zu entfalten und sie somit weiterzuentwickeln, sind jedoch eine Reihe an Maßnahmen zu ergreifen und Prozesse anzustoßen. Ohne die Umsetzung beschlossener Reformen wäre nicht nur die AU in Kuba in ihrer Entwicklung weiter gehemmt. Kuba kann auf ein breites Portfolio an Stärken zurückgreifen, um so die Vielzahl an Chancen, die sich dem Land bieten zu ergreifen. Die größte Hoffnung beruht dabei auf einer Gruppe der Bevölkerung, über die viel gesprochen wurde, jedoch nur selten mit ihr. Junge Menschen und Studierende, als die nächste Generation kluger Köpfe im Land sind nach wie vor motiviert sich auch im Bereich der Landwirtschaft zu betätigen. Sie treibt der Wunsch nach einem Beitrag zur Ernährungssouveränität in ihrer lokalen Gemeinschaft an, was als hoffnungsvolles Zeichen für die Zukunft der AU gelesen werden kann. Ihr Wünsche und Bedürfnisse sind dabei klar formuliert, sodass der Ball nun wieder beim Staat liegt, sich diesen nicht zu verschließen. Vielmehr sollte Kuba die Chance ergreifen und gemeinsam mit dieser jungen Generation ein neues Kapitel der Agricultura Urbana in Kuba aufzuschlagen.

In weiteren Forschungsarbeiten zum Themenkomplex des kubanischen Ernährungssystems könnte daher nach Ansätzen gesucht werden, die eine Bürger*innen-Beteiligung an der

Weiterentwicklung der AU und des Ernährungssystems ermöglicht. Fragen nach dem Verhältnis zwischen Bürger*innen und Staat währen dabei von ebensolcher Relevanz, wie die Suche nach möglichen Dialograumen zwischen den beiden Elementen der kubanischen Gesellschaft. Daneben könnte auch die Betrachtung der Möglichkeiten hinsichtlich Digitalisierung, Forschung und internationaler Zusammenarbeit im Rahmen der AU vertieft werden. Hier zeigten sich ebenfalls Anzeichen für weitreichende Potentiale durch die Verknüpfung verschiedener Disziplinen und einer daraus resultierenden möglichen Neuausrichtung der Agricultura Urbana in Kuba.

7.7. Zusammenfassung

Das kubanische Ernährungssystem ist, aufgrund der starken Abhängigkeit von Lebensmittelimporten, dem nach wie vor existierenden Wirtschaftsembargo der USA gegen Kuba und aktuell vor allem auch, in Folge von Covid-19-Pandemie und dem russischen Angriffs-Krieg auf die Ukraine, eingebrochener Touristenzahlen und den dadurch fehlenden Devisen, an einem kritischen Punkt angelangt. Dies trifft in Kuba zudem auf eine bereits seit Jahrzehnten nicht mehr erneuerte und marode Produktionsinfrastruktur sowie fehlende landwirtschaftliche Produktionsmittel und Ressourcen für Betriebe und Genossenschaften. Staatliche Strukturen, welche für die Beschaffung der Betriebsmittel, wie auch für Transport- und Lagerlogistik der Ernte verantwortlich zeichnen sind dysfunktional, während das Rationierungssystem Libreta nur noch unter enormem volkswirtschaftlichem Kosten eine minimale Versorgung der Bevölkerung mit Grundnahrungsmittel aufrechterhält. Weiter verschärft wird diese Situation durch globale Phänomene wie Migration, Nachwuchskraftemangel in der Landwirtschaft, der Überalterung der Gesellschaft und den Klimawandel. Es wurde deutlich, dass Kuba von einer akuten Ernährungskrise bedroht ist.

Diese zugrunde liegende Situation macht die Relevanz der Forschungsfrage und Suche nach Potentialen zur Weiterentwicklung der Agricultura Urbana in Kuba noch einmal deutlich. Es zeigte sich dabei, dass es sich um ein komplexes Zusammenspiel verschiedener externer wie interner Faktoren handelt, welche gleichzeitig auf die Forschungsthematik einwirken. Demgegenüber konnten mittels Expert*innen-Interviews sowie einer Onlinebefragung unter Studierenden der UNISS eine Vielzahl an Stärken und Potentialen identifiziert werden, welche in Kuba vorliegen, um Auswege aus dieser bedrohlichen Lage zu formulieren. Die

Untersuchung hat weitreichende Erkenntnisse hinsichtlich der, die Forschungsfrage betreffenden Thematik, zugelassen. Es bestätigten sich dabei in vielen Fällen die aus der Literatur entnommenen Erkenntnisse hinsichtlich einer politisch wie auch sozio-ökonomisch komplexen Ausgangssituation. Neben einem hohen Bildungsgrad, insbesondere der jüngeren Generation, kann Kuba im Bereich der Agrarökologie, speziell auch in der urbanen Landwirtschaft eine langjährige wissenschaftlich-theoretische wie auch praktische Expertise vorweisen. Der hohe Motivationsgrad unter Studierenden, insbesondere aus den Agrarwissenschaften, sich im Bereich der Agricultura Urbana betätigen zu wollen, lässt zudem Hoffnung auf eine neue Generation junger urbaner Gärtner*innen wachsen.

Die Umwälzungen nach dem Zusammenbruch der Sowjetunion ließen ein flächendeckendes und staatlich koordiniertes Netz aus urbanen und peri-urbanen landwirtschaftlichen Produktionsstätten entstehen. Diese sichern heute zu einem erheblichen Teil die Ernährung der Bevölkerung mit ab. Die Agricultura Urbana wird dabei durch staatliche Strukturen systematisch gefördert und unterstützt. Es ist der erklärte Wille der Regierung dieses System weiter auszubauen und zu stärken. In Verbindung mit dem Bereich Forschung und Wissenschaft sowie Kooperationen mit internationalen Partner*innen, ergeben sich attraktive Perspektiven für junge motivierte Menschen. Die Regierung steht somit in der Verantwortung die verschiedenen Handlungsoptionen aufzugreifen und die identifizierten Stärken des Landes strategisch einzusetzen, um so die dargestellten Chancen und Potentiale für eine Weiterentwicklung der Agricultura Urbana in Kuba zu nutzen.

Literaturverzeichnis

- 14ymedio, A. (2022, 10. Dezember). *Cuba is the Country Most Dependent on Imported Food, After Panama*. Translating Cuba. <https://translatingcuba.com/cuba-is-the-country-most-dependent-on-imported-food-after-panama-14ymedio/>
- Abad, W. C., Sorzano, A. H., Sousa, R. G. & Orbis, E. S. M. (2017). Población y organoponía como estrategia de desarrollo local. Population and organoponia as a local development strategy. *Novedades En Población*, 13(25), 43–55. <http://www.novpob.uh.cu/index.php/NovPob/article/download/252/284>
- Acevedo-Suárez, J. A., Acosta, M. I. G., Joy, T. L. & Pérez, B. D. (2014). AGRICULTURA URBANA y PERIURBANA EN CUBA. *ResearchGate*. https://www.researchgate.net/publication/313310032_AGRICULTURA_URBANA_Y_PERIURBANA_EN_CUBA
- Agencia de Información y Comunicación para la Agricultura (Agrinfor). (2002). *Lineamientos para los subprogramas de la agricultura urbana para el año 2002 y sistema evaluativo*.
- Aguilar, F. F. & Moreno, L. L. (2016). *Avances de la agroecología en Cuba*. <http://repositorio.geotech.cu/jspui/handle/1234/2020?mode=full>
- Alonso Esquivel, M., Hernández Morales, A., Instituto de Investigaciones en Fruticultura Tropical, Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical “Alejandro de Humbolt”, Instituto de Investigaciones Porcinas, Centro Nacional de Nutrición-Instituto Nacional de Higiene y Epidemiología de los Alimentos, Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Dirección Jurídica del MINAG, Dirección de Ciencia Técnica, Innovación y Medio Ambiente del MINAG, Dirección de Agricultura Urbana, Suburbana y Familiar del MINAG, Facultad de Economía-Universidad de La Habana, Centro de Estudios de Técnicas de Dirección (CETED)-Universidad de La Habana & Danel Cordovéz Torres Gómez de Cádiz. (2021). *REPENSAR EL AUTOABASTECIMIENTO ALIMENTARIO MUNICIPAL DE FORMA INNOVADORA* (L. S. Roque, Hrsg.). <https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2022-12/Folleto%20SAS-Cuba-WEB.pdf>
- Altieri, M. A. (2012). The Paradox of Cuban Agriculture. *Monthly Review*, 63(8), 23. https://doi.org/10.14452/mr-063-08-2012-01_3
- Altieri, M. A., Companioni, N., Cañizares, K., Murphy, C., Rosset, P., Bourque, M. & Nicholls, C. I. (1999). The Greening of the ‘Barrios’: Urban Agriculture for Food Security in Cuba. *Agriculture And Human Values*, 16(2), 131–140. <https://doi.org/10.1023/a:1007545304561>

- Alvarez, J. (2019). *Overview of Cuba's food rationing system*. University Of Florida. Abgerufen am 8. November 2023, von <https://edis.ifas.ufl.edu/publication/FE482>
- Blazy, J., Causeret, F. & Guyader, S. (2021). Immediate impacts of COVID-19 crisis on agricultural and food systems in the Caribbean. *Agricultural Systems*, 190, 103106. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2021.103106>
- Bundesinformationszentrum Landwirtschaft [BZL]. (o. D.). *Der Selbstversorgungsgrad mit Lebensmitteln in Deutschland*. Landwirtschaft.de. <https://www.landwirtschaft.de/landwirtschaft-verstehen/wie-funktioniert-landwirtschaft-heute/markt-und-handel/der-selbstversorgungsgrad-wie-ist-es-um-die-versorgung-mit-lebensmitteln-in-deutschland-bestellt>
- Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft [BMEL]. (2022). *Erntebericht 2022*. https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/ernte-2022.pdf?__blob=publicationFile&v=3
- Companioni, N., Rodríguez-Nodals, A. & Sardiñas, J. (2017). Avances de la agricultura urbana, suburbana y familiar. *Agroecología*, 12(1), 91–98. <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/58341/1/330401-1125531-1-SM.pdf>
- Cubadebate. (2018, Dezember). Autoabastecimiento de productos agrícolas: “No se trata solo de cifras, hay que hacer sostenible el programa” - Cubadebate. *Cubadebate - Por La Verdad Y Las Ideas*. <http://www.cubadebate.cu/especiales/2018/12/16/autoabastecimiento-de-productos-agricolas-no-se-trata-de-llegar-a-cifras-hay-que-hacer-sostenible-el-programa>
- Cubadebate. (2019, Juni). En busca de la soberanía alimentaria: Autoabastecimiento municipal - Cubadebate. *Cubadebate - Cubadebate, Por la Verdad y las Ideas*. <http://www.cubadebate.cu/noticias/2019/06/21/en-busca-de-la-soberania-alimentaria-autoabastecimiento-municipal/>
- Cubadebate. (2023, Mai). Gil Fernández actualiza sobre la situación económica del país - Cubadebate. *Cubadebate - Cubadebate, Por la Verdad y las Ideas*. <http://www.cubadebate.cu/noticias/2023/05/25/gil-fernandez-actualiza-sobre-situacion-economica-del-pais/#anexo-1785101>
- Cubaheute. (2021, November). *Neues Reformpaket: Kuba gibt Lebensmittelpreise frei*. Cuba Heute. <https://cubaheute.de/2021/08/04/reformpaket-preisobergrenzen/>
- Cubaheute. (2022, März). *Kuba im Schatten des Krieges*. Cuba Heute. <https://cubaheute.de/2022/02/28/kuba-im-schatten-des-krieges/>
- Cubaheute. (2023, Mai). *Kuba und Russland vertiefen Wirtschaftsbeziehungen*. Cuba Heute. <https://cubaheute.de/2023/05/18/kuba-und-russland-staerken-wirtschaftsbeziehungen/>

- Cubaheute. (2024, März). *Russland gewährt Kuba günstigere Kreditbedingungen*. Cuba Heute. <https://cubaheute.de/2024/03/15/russland-gewaehrt-kuba-guenstigere-kreditbedingungen/>
- Deere, C. D. (1993). Cuba's national food program and its prospects for food security. *Agriculture And Human Values*, 10(3), 35–51. <https://doi.org/10.1007/bf02217839>
- DER SPIEGEL. (2024, März). Kubaner protestieren gegen Stromausfälle und Lebensmittelknappheit. *DER SPIEGEL*. <https://www.spiegel.de/ausland/kuba-hunderte-menschen-protestieren-gegen-stromausfaelle-und-lebensmittelknappheit-a-b3ba602e-5562-4def-8b90-03e991045c06>
- DER STANDARD. (2024, März). *Hungerunruhen in Kuba: „Wir sind am Rande des Nervenzusammenbruchs“*. <https://www.derstandard.de/story/3000000212183/hungerunruhen-in-kuba-wir-sind-am-rande-des-nervenzusammenbruchs>
- Deutsche Welle (DW). (2021, Januar). Trump setzt Kuba wieder auf Terrorliste. *dw.com*. <https://www.dw.com/de/trump-setzt-kuba-wieder-auf-terrorliste/a-56198744>
- Ellinger, M. (2010). Urban Agriculture in Cuba. *Race, Poverty & The Environment*, 17(2), 14–17. <http://www.jstor.org/stable/41554736>
- FAO. (2023a). *FAOSTAT*. <https://www.fao.org/faostat/en/#country/49>
- FAO. (2023b). *Cooperación FAO Cuba 2022: Resultados relevantes*. <https://doi.org/10.4060/cc5063es>
- FAO & Clapp, J. (2015). The State of Agricultural Commodity Markets 2015-16. In *www.fao.org*. <https://www.fao.org/3/i5222e/i5222e.pdf>
- FAO, IFAD, PAHO, UNICEF & WFP. (2023). *Latin America and the Caribbean - Regional Overview of Food Security and Nutrition 2023*. <https://doi.org/10.4060/cc8514en>
- FAO, IFAD, UNICEF, WFP & WHO. (2023). *The State of Food Security and Nutrition in the World 2023*. <https://doi.org/10.4060/cc3017en>
- Fernandez, E., Bernal, B., Vasquez, L. & Gandarilla, H. (1996). Manejo Integrado de Plagas en los Organopónicos. In *Boletín Técnico* (3. Aufl.). Instituto de Investigaciones de Sanidad Vegetal.
- Fernandez, M. (2017). Urban Agriculture in Cuba: 30 Years of policy and practice. *Urban Agriculture Magazine*, 33, 41–44. <https://ruaf.org/document/urban-agriculture-magazine-no-33-urban-agroecology/>

- Fernandez, M., Williams, J., Figueroa, G., Lovelace, G. G., Machado, M. R., Vásquez, L., Pérez, N. H. R., Casimiro, L., Romero, G. & Aguilar, F. F. (2018). New opportunities, new challenges: harnessing Cuba's advances in agroecology and sustainable agriculture in the context of changing relations with the United States. *Elementa*, 6. <https://doi.org/10.1525/elementa.337>
- FIAN Deutschland e.V. (2023, 12. September). *Ernährungsarmut in Deutschland*. <https://www.fian.de/was-wir-machen/themen/ernaehrungsarmut-in-deutschland/>
- Fortier, J. (2017). *Bio-Gemüse erfolgreich direktvermarkten: Der Praxisleitfaden für die Vielfalts-Gärtnerei auf kleiner Fläche. Alles über Planung, Anbau, Verkauf*.
- Funes-Monzote, F. R. (2001). La agricultura cubana en camino a la sostenibilidad. *Revista Leisa*. https://www.researchgate.net/publication/260554505_La_agricultura_cubana_en_camino_a_la_sostenibilidad
- García, A. & Anaya, B. (2022). REFLEXIONES NECESARIAS SOBRE SEGURIDAD ALIMENTARIA EN CUBA. In REFLEXIONES NECESARIAS SOBRE SEGURIDAD ALIMENTARIA EN CUBA & FRIEDRICH-EBERT-STIFTUNG – CUBA, *ECONOMÍA Y FINANZAS*. <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/fescaribe/19569.pdf>
- Gläser, J. & Laudel, G. (2009). *Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse: als Instrumente rekonstruierender Untersuchungen*. VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Gonzalez, C. G. (2007). Seasons of Resistance: Sustainable Agriculture and Food Security in Cuba. *Tulane Environmental Law Journal*, 16, 685–732. <http://www.jstor.org/stable/43292660>
- Hanon, I. (2020). Cuba, Agriculture and socialist renewal. *The International Journal Of Cuban Studies*, 12(2). <https://doi.org/10.13169/intejcubastud.12.2.0196>
- Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical (INIFAT) & Asociación Cubana de Técnicos Agrícolas y Forestales (ACTAF). (2010). *Manual técnico para organopónicos, huertos intensivos y organoponía semiprotegida*. <https://we.riseup.net/assets/70286/Manual.Tecnico.para.Organoponicos..Cuba.INIFAT.ACTAF.2007.pdf>
- Inter-Agency and Expert Group on Sustainable Development Goal Indicators [IAEG-SDGs]. (2016). Final list of proposed sustainable development goal indicators. In <https://sustainabledevelopment.un.org/>. <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/11803Official-List-of-Proposed-SDG-Indicators.pdf>

- Johnson, D. G. (2003). Fernando Funes, Luis Garcia, Martin Bourque, Nilda Perez, and Peter Rosset, eds. Sustainable Agriculture and Resistance: Transforming Food Production in Cuba. Oakland, Calif.: Food First Books, 2002. Pp. 320. "8.95. *Economic Development And Cultural Change*, 51(4), 1023–1025. <https://doi.org/10.1086/375358>
- Kaiser, R. (2014). *Qualitative Experteninterviews: Konzeptionelle Grundlagen und praktische Durchführung*. Springer VS.
- Käufer, T. (2024, Februar). Kuba: Dieses Land will seine Migranten zurück. *DIE WELT*. <https://www.welt.de/politik/ausland/article250104744/Kuba-Dieses-Land-will-seine-Migranten-zurueck.html>
- Knobloch, A. (2021, April). Schlange stehen als Beruf. *dw.com*. <https://www.dw.com/de/auf-kuba/a-57165226>
- Knobloch, A. (2024, März). Versorgungskrise: Kubas Regierung muss UN um Hilfe bitten. *dw.com*. <https://www.dw.com/de/versorgungskrise-kubas-regierung-muss-un-um-hilfe-bitten/a-68431878>
- Koester, U. (2016). *Grundzüge der landwirtschaftlichen Marktlehre*. Vahlen.
- Koont, S. (2011). *Sustainable urban agriculture in Cuba*. <https://doi.org/10.5744/florida/9780813037578.001.0001>
- Kunzmann, M. (2017, April). Kuba verstärkt Investitionen in urbane Landwirtschaft. *Amerika21*. <https://amerika21.de/2017/04/174637/kuba-urbane-landwirtschaft>
- Kunzmann, M. & Guzmán, V. (2022, März). Kuba und der Ukraine-Krieg. *Amerika21*. <https://amerika21.de/2022/03/257061/kuba-und-der-ukraine-krieg>
- Milanés, L. S. (2022, März). Plan SAN y los avances para la soberanía alimentaria en Cuba. *Cubahora*. <https://www.cubahora.cu/sociedad/plan-san-y-los-avances-para-la-soberania-alimentaria-en-cuba>
- MINAG. (2020). *PLAN DE SOBERANÍA ALIMENTARIA y EDUCACIÓN NUTRICIONAL DE CUBA*. <https://faolex.fao.org/docs/pdf/cub211013.pdf>
- MINISTERIO DE JUSTICIA, Lazo Hernández, J. E. & Asamblea Nacional del Poder Popular. (2022). Ley de Soberanía Alimentaria y Seguridad Alimentaria y Nutricional. *Gaceta Oficial*, 2097–2099. https://www.redisla.gob.cu/images/jdownloads/Documentos/goc-2022-o77_Ley_de_soberana_alimentaria.pdf
- Ministerio de la Agricultura, Cuba [MINAG]. (2020). *Plan de Soberanía Alimentaria y Educación Nutricional de Cuba*. <https://faolex.fao.org/docs/pdf/cub211013.pdf>

- Murphy, C. (1999). CULTIVATING HAVANA: Urban agriculture and food security in the years of crisis. *FOOD FIRST - DEVELOPMENT REPORT NO 12*. <https://archive.foodfirst.org/wp-content/uploads/2013/12/DR12-Cultivating-Havana-Urban-Agriculture-and-Food-Security-in-the-Years-of-Crisis.pdf>
- Nenoff, J. (2021, November). *Die Insel der Extreme - Rosa-Luxemburg-Stiftung*. <https://brandenburg.rosalux.de/news/id/45364/die-insel-der-extreme>
- ONEI. (2023). *ANUARIO ESTADÍSTICO DE CUBA 2022: Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca edición 2023*. https://www.onei.gob.cu/sites/default/files/publicaciones/2024-04/09-agropecuario-2022_0.pdf
- Palma, I. P., Toral, J. N., Vázquez, M. R. P., Fuentes, N. F. & Hernández, F. G. (2015). Historical changes in the process of agricultural development in Cuba. *Journal Of Cleaner Production*, 96, 77–84. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.11.078>
- Rädiker, S. & Kuckartz, U. (2019). Analyse qualitativer Daten mit MAXQDA. In *Springer eBooks*. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-22095-2>
- Ramos, G. L. (2021, Mai). *Medidas inmediatas para producir más alimentos (+Video)*. Granma.cu. <https://www.granma.cu/cuba/2021-05-02/medidas-inmediatas-para-producir-mas-alimentos-02-05-2021-23-05-51>
- Riera, O. & Swinnen, J. (2015). Cuba: Agricultural Transition and Food Security in a Global Perspective. *Social Science Research Network*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2562768>
- Rodríguez, E. B. (2018). Food import dependency in Cuba: still the ‘Achilles’ heel of the revolution?’ *Bulletin Of Latin American Research*, 38(2), 192–207. <https://doi.org/10.1111/blar.12848>
- Ruiz, Y. D., Nariño, O. S., Almonte, J. M. J. & Domínguez, J. A. M. (2022). Household Food Security as a Complex System—Contributions to the Social Sciences from the Cuban Perspective during a Pandemic. *Sustainability*, 14(18), 11783. <https://doi.org/10.3390/su141811783>
- Sellmann, A., Morín Nenoff, J. & Kunzmann, A. (2023, März). *Kuba: Wie der digitale Schwarzmarkt die Bevölkerung rettet*. ntv. <https://open.spotify.com/episode/7KG65CrgXKhCm8hdqsybtt?si=454f8c0fb34240d9>
- sevDesk. (2024, Januar). *Swot-Analyse*. sevDesk. <https://sevdesk.de/lexikon/swot-analyse/>
- Sheridan, M. B. (2022, Mai). Cuba’s cascading crises mean milk shortages. *Washington Post*. <https://www.washingtonpost.com/world/interactive/2022/cuba-economy-milk-shortage/>

- Sorzano, A. H. (2009). Impacto de la agricultura urbana en Cuba. *REVISTA ESPECIALIZADA EN TEMAS DE POBLACIÓN*. <http://www.cedem.uh.cu/Revista/portada.html>
- tagesschau.de. (2024, Januar). Schwere Wirtschaftskrise: Kuba erhöht Kraftstoffpreise massiv. *tagesschau.de*. <https://www.tagesschau.de/ausland/amerika/kuba-verfuehffacht-benzinpreis-100.html>
- The State of Food Security and Nutrition in the World 2023. (2023). In *FAO; IFAD; UNICEF; WFP; WHO; eBooks*. <https://doi.org/10.4060/cc3017en>
- United Nations [UN]. (2023, Oktober). *Goal 2: Zero hunger - United Nations Sustainable Development*. United Nations Sustainable Development. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/hunger/>
- World Food Programme (WFP). (2023). Annual Country Reports - Cuba | World Food Programme. In *www.wfp.org*. <https://www.wfp.org/publications/annual-country-reports-cuba>
- World Food Summit & FAO. (2006). *Policy Brief: Food Security*. https://www.fao.org/fileadmin/templates/faoitally/documents/pdf/pdf_Food_Security_Cocept_Note.pdf
- Wright, J. (2009). *Sustainable Agriculture and Food Security in an Era of Oil Scarcity: Lessons from Cuba*. Earthscan.
- Zukunftsstiftung Landwirtschaft. (2009). *Ernährungssouveränität*. Weltagrarbericht. <https://www.weltagrarbericht.de/themen-des-weltagrarberichts/ernaehrungssouveraenitaet.html>

Eidesstaatliche Erklärung

Hiermit versichere ich, Nikolai Scharsich, geboren am 02.06.1985 in Freiburg, die vorliegende Masterarbeit selbstständig erstellt und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel verwendet zu haben. Alle Angaben von Dritten (wörtlich oder sinngemäß) sind ordnungsgemäß belegt. Die Arbeit wurde in dieser oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüf Stelle vorgelegt.

24.05.2024,