

Frankfurt University of Applied Sciences
Fachbereich 4 – Soziale Arbeit und Gesundheit
Studiengang Soziale Arbeit (B.A.)

Hausarbeit

Ländliche Entwicklung und Ernährungssicherung in der Entwicklungszusammenarbeit

**Was kann Permakultur für die Praxis der Entwicklungszusammenarbeit in
ländlicher Entwicklung und Ernährungssicherung beitragen?**

Dozentin: Prof. Dr. Alexandra Caspari

Modul 10: Sozialpolitische Bezüge der Sozialen Arbeit: Entwicklungspoli-
tik und Entwicklungszusammenarbeit

Belegnummer: 56 10113
Sommersemester 2019

Vorgelegt von:

Lorena Traup

Matrikelnummer: 1198377

floree@posteo.de

5. Semester

Abgabetermin: 06. August 2019

Inhaltsverzeichnis

1. Ländliche Entwicklung und Ernährungssicherung in der Entwicklungszusammenarbeit. Was kann Permakultur für die Praxis der Entwicklungszusammenarbeit in ländlicher Entwicklung und Ernährungssicherung beitragen?	1
2. Die Entstehung der Entwicklungszusammenarbeit mit Fokus auf die ländliche Entwicklung und Ernährungssicherung und der Entwicklungsverlauf der Permakultur Bewegung	2
2.1 Ziele, Motivation und Wirkungen der Entwicklungszusammenarbeit in der ländlichen Entwicklung und Ernährungssicherung	2
2.2 Entwicklung und Zielsetzung der Permakultur	5
3 Ernährungssicherung und ihre Möglichkeiten für die Entwicklungszusammenarbeit und Erfahrungen mit Permakultur in der ländlichen Entwicklung	8
4. Permakultur weist Lösungswege für gelingende Entwicklungszusammenarbeit in ländlicher Entwicklung und Ernährungssicherung auf	11
Literaturverzeichnis	13

1. Ländliche Entwicklung und Ernährungssicherung in der Entwicklungszusammenarbeit. Was kann Permakultur für die Praxis der Entwicklungszusammenarbeit in ländlicher Entwicklung und Ernährungssicherung beitragen?

Diese Arbeit soll den aktuellen Erkenntnisstand der Forschung und Wissenschaft zusammenführen, um zu überprüfen, ob die Anwendung von Permakultur (PK) in der Entwicklungszusammenarbeit (EZ) ländlicher Entwicklung und Ernährungssicherung zum realistischen und schnelleren Erreichen der durch die globale Gemeinschaft gesetzten Ziele der Agenda 2030 (SDGs 'Sustainable Development Goals' = nachhaltige Entwicklungsziele) führen kann.

Als privilegierter Teil einer industrialisierten, westlichen Gesellschaft sollte mensch sich in der Verantwortung sehen, das Wissen und die Entwicklungen, welche zur Verfügung stehen, effektiv zu nutzen, um schnellstmöglich Lebensformen und Systeme zu schaffen, die weltweite Ungleichheit durch Macht und Wohlstand versus Armut und Hunger aufheben und die den Klimawandel, die Bedrohung von Lebensgrundlagen und die dadurch bedingte zunehmende Flucht und Migration bremsen. Die Notwendigkeit, Lebensformen zu schaffen die diesen Herausforderungen gewachsen sind oder zumindest resilienter und nachhaltiger gegenüberstehen, um die menschliche Existenz zu erhalten, war noch nie dringlicher. Dieser Ist-Zustand macht einen radikalen Wandel hin zu nachhaltigen Lebensformen unumgänglich. Der drastische Verlust an Biodiversität ist in großen Teilen auf die Intensivierung und Ausweitung industrieller konventioneller Landwirtschaft zurückzuführen. Diese Arbeit betrachtet das Konzept der Permakultur (von 'permanent agriculture' = dauerhafte Landwirtschaft) als mögliche Alternative zur konventionellen Landwirtschaft, welches basierend auf einem fairen, achtsamen Umgang mit Natur und Lebewesen zur Planung sowie Gestaltung zukunftsfähiger Systeme mit hoher Resilienz angewandt wird und neue Lösungen und Erkenntnisse bietet.

Sie setzt hierbei an den politischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen an und stellt die Frage, in welcher Form PK Lösungsstrategien für die EZ des Bundesministeriums für Entwicklung und wirtschaftliche Zusammenarbeit (BMZ) in der ländlichen Entwicklung und Ernährungssicherung bieten kann. Hierbei beleuchtet die Arbeit die Entstehung und Entwicklung der EZ, so wie die Entstehung der PK und deren Wirkungszusammenhänge. Um aufzuzeigen, inwiefern die Ziele der EZ in ländlicher Entwicklung und Ernährungssicherung mit dem Konzept der PK harmonieren, führt die Arbeit die Ziele der EZ mit den Motiven und Grundprinzipien

Kommentiert [TL1]: Würde noch Quellen anfügen

Kommentiert [TL2]: „gutes Konzept“ erstmal zu wertend. Das kommt wenn dann in die Auswertung.

der PK zusammen und zeigt die Wirksamkeit von PK in der EZ anhand von ausgewählten Beispielprojekten.

2. Die Entstehung der Entwicklungszusammenarbeit mit Fokus auf die ländliche Entwicklung und Ernährungssicherung und der Entwicklungsverlauf der Permakultur Bewegung

Die Entstehung und die aktuelle Ausprägung der EZ sind durchwachsen von unterschiedlichsten Einflüssen und durch geschichtliche und globale Ereignisse geprägt. Auch die PK als alternative Form zur konventionellen Landwirtschaft hat sich durch verschiedene Phasen geformt und eine Entwicklung durchgemacht, die aus einer Grundhaltung und Vision eine vielfältige Bewegung entstehen ließ. Dieses Kapitel gibt einen kurzen Überblick über die Wirkungszusammenhänge der EZ bis zum aktuellen Stand und geht mit besonderem Fokus auf den Bereich der ländlichen Entwicklung und Ernährungssicherung ein. Des Weiteren werden Einblicke in die positivistische Antwort der PK auf Klima- und Umweltkrise gegeben.

2.1 Ziele, Motivation und Wirkungen der Entwicklungszusammenarbeit in der ländlichen Entwicklung und Ernährungssicherung

„Entwicklungszusammenarbeit (EZ) dient im allgemeinen Verständnis dazu, Länder in ihren Bemühungen um soziale und wirtschaftliche Fortschritte zu unterstützen“ (Klingenbiel (2013): 5). Als relativ neues Konzept der internationalen Zusammenarbeit gewann die EZ erst nach dem 2. Weltkrieg an Bedeutung. Die EZ ist geschichtlich stark durch den Ost-Westkonflikt geprägt worden. Die Notwendigkeit, Deutschland vor ökonomischen Krisen zu schützen und den Wiederaufbau zu unterstützen, der durch zwei aufeinander folgende Kriege und deren politisch, soziale und ökonomische Auswirkungen notwendig war, ist ursächlich für einen Ausbau der EZ gewesen. Auch die Verstrickungen kolonialer Vergangenheit prägen die internationale EZ bis heute. Geberländer, die nach der Unabhängigkeit ihrer ehemaligen Kolonien diplomatische Beziehungen zu diesen aufrechterhielten, setzten diese für außenpolitische Zwecke ein (vgl. ebd.: 13f). So entstand und besteht EZ noch immer in Teilen aus Motivation des wirtschaftlichen Eigeninteresses der Geberländer, indem sich diese den Zugang zu Rohstoffen

erhalten und absichern. Aktuell wird dieser Vorgang durch die Verknappung von Ressourcen noch zugespitzt. Diese Beziehungsformen sind aus entwicklungspolitischer und ökonomischer Betrachtung nachteilig für das betreffende Partnerland (vgl. Nuscheler (2012): 310).

Weiterhin ist Entwicklungspolitik als ein höchst komplexes Interessensgeflecht, das von den wirtschaftlichen und politischen Interessen der Geberländer, deren Entscheidungsträger*innen sowie dem Einfluss von anderen Interessens- und Aktionsgruppen bedingt wird, kritisch zu betrachten (vgl. ebd.: 310).

Doch Ziele und Motive der EZ haben sich langfristig betrachtet stark verändert. Neben Zielsetzung und Eigeninteresse ist teilweise ein verstärktes, wahrhaftiges Interesse vorhanden, Länder uneigennützig in ihren Entwicklungsprozessen zu unterstützen. Besonderer Fokus besteht hierbei auf der Bekämpfung von Armut (vgl. Klingensiel (2013): 14f).

Die internationale Gemeinschaft (VN) hat sich im Jahr 2000 erstmals zusammengefunden und einen Referenzrahmen für weltweite Ziele geschaffen: die MDGs (Millennium Development Goals), welche grundlegend für die EZ sein sollten. Von den Mitgliedsstaaten entwickelt und verabschiedet, legten diese unter anderem das Bestreben fest, die in extremer Armut lebende Weltbevölkerung bis zum Jahr 2015 auf die Hälfte zu reduzieren. Weitere Zielsetzungen betrafen die Ernährung, Bildung, Gesundheit, Gleichstellung der Geschlechter, Sicherung der ökologischen Nachhaltigkeit sowie den Aufbau einer weltweiten Entwicklungspartnerschaft (vgl. Klingensiel (2013): 18f). Ob die ambitionierten Ziele erreicht wurden ist umstritten. Befürworter*innen sind der Auffassung, die Ziele hätten ein beispielloses Engagement hervorgerufen und extreme Armut um mehr als 50 Prozent reduziert. Kritiker*innen bemängeln, dass die Entwicklungsländer bei der Erarbeitung und Umsetzung unzureichend einbezogen waren und die MDGs ihnen oktroyiert wurden (Woodbridge (2015): 2).

Im Jahr 2015 wurde die Arbeit der MDGs mit der Verabschiedung der „Social Development Goals“ (SDGs) fortgesetzt. Wesentlicher Unterschied ist, dass die SDGs sich an alle Länder der Welt gleichermaßen richteten. Zudem konnten Entwicklungsländer, lokale und regionale Regierungen sowie ausgewählte Vertreter*innen der Zivilgesellschaft und der Privatwirtschaft an der Entstehung mitwirken. Die Inhalte der SDGs gehen damit weit über den Anspruch der MDGs hinaus. Der globale Aufruf für eine „Transformation der Welt: Die Agenda 2030 zur Nachhaltigen Entwicklung“ beinhaltet 17 universelle Ziele (SDGs), die durch 169 konkrete Unterziele und Indikatoren ergänzt wurden und weiterhin ergänzt werden (vgl. Woodbridge (2015); United Nations Statistics Division (2019)). Die Messbarkeit des Ergebnisses durch festgelegte Indikatoren stellt wie bereits bei den MDGs eine Herausforderung dar, da

unterschiedliche Voraussetzungen in einzelnen Ländern die Datenerhebung zur Erzielung eines Ergebnisses erschweren. Herausforderungen seien zudem in Finanzierung und Investitionsvoraussetzungen aufgrund des Nord-Süd-Gefälles zu erwarten. Darüber hinaus besteht die Gefahr, dass nationale Regierungen ihren Fokus auf das Erreichen bestimmter Ziele legen, die sich mit ihren national gesetzten Entwicklungsstrategien decken. Die Zielsetzungen der Agenda 2030, deren Inhalte sich in ihrer Umsetzung gegenseitig bedingen, könnten so nur unzureichend oder gar nicht erreicht werden (vgl. Woodbridge (2015): 4). Ein Erfolg der Agenda 2030 ist grundsätzlich von der Zusammenarbeit aller Regierungsebenen abhängig (vgl. ebd. 3).

Das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) passt ihr entwicklungspolitisches Verfahren der Agenda 2030 als neue Richtschnur deutscher Politik an. Es setzt die Nachhaltigkeitsstrategie in Deutschland um und unterstützt diese in Partnerländern. Inwieweit 2030 die Ziele als erreicht beurteilt werden können bleibt nicht nur aus bereits genannten Gründen fraglich. Auch zeitlich gesehen sollten laut dem BMZ Deutschland und die Weltgemeinschaft im Tempo und in ihren Anstrengungen für die Umsetzung der Agenda 2030 zulegen, um die Ziele 2030 zu erreichen (vgl. BMZ (2018): 3).

Die Ziele der Agenda 2030 betreffen folgende Bereiche: Armut und Hunger sollen ausgelöscht und allen Menschen würdevolle und gleichberechtigte Voraussetzungen zur Lebensgestaltung in einer gesunden Umwelt ermöglicht werden. Des Weiteren soll der Planet nachhaltig vor Schädigung geschützt sowie die Klimakrise gebremst werden. Die internationale Gemeinschaft hat sich des Weiteren zum Ziel gesetzt, dass wirtschaftliche und technische Fortschritte im Einklang mit der Natur geschehen und allen Menschen ein Leben in Wohlstand ermöglicht wird. Die SDGs basieren auf der Ansicht, dass Frieden und Nachhaltigkeit sich bedingen und sehen ihre Aufgabe darin für eine globale Partnerschaft und für nachhaltige Entwicklung zu sorgen sowie für die Mobilisierung verstärkter globaler Solidarität einzutreten (vgl. Vereinte Nationen (2015a): 2). Die SDGs sind ambitioniert und vielversprechend. Inwiefern es realistisch ist, dass sie erreicht werden, hängt von der Zusammenarbeit der globalen Gemeinschaft ab (vgl. BMZ, Referat 400, Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung (2018): 5).

Das genauere Untersuchen der Arbeit des BMZ in der EZ im Schwerpunkt ländlicher Entwicklung und Ernährungssicherung in Bezug auf die SDGs kann exemplarisch Aufschluss darüber geben, inwieweit Deutschland die Vorgaben der Weltgemeinschaft in der Entwicklungszusammenarbeit angeht.

Die wichtigste und größte Herausforderung der ländlichen Entwicklung und Ernährungssicherung ist die Aufhebung von Armut (vgl. Vereinte Nationen (2017): 1), denn Armut ist vor allem

ein ländliches Problem (vgl. Vereinte Nationen (2015b): 8). Rund 70% der hungernden Menschen leben auf dem Land (vgl. BMZ Referat 121 (2015): 6f). Auf das SDG2: „Den Hunger beenden, Ernährungssicherheit und eine bessere Ernährung erreichen und eine nachhaltige Landwirtschaft fördern“ (Vereinte Nationen (2015a): 15), reagiert das BMZ mit der Sonderinitiative „EINEWELT ohne Hunger“. Gemeinsam mit grünen Innovationszentren fördert die Initiative die Ernährungssicherung und die nachhaltige landwirtschaftliche Produktionssteigerung (vgl. BMZ, Referat 400, Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung (2018): 11).

2.2 Entwicklung und Zielsetzung der Permakultur

Das Konzept der Permakultur (PK) wurde erstmals Mitte der 1970er Jahren in Australien durch die Zusammenarbeit von Bill Mollison und David Holmgren genannt. Mollison war damals wissenschaftlicher Berater und Dozent Holmgrens. Ihre Zusammenarbeit war eine Erwiderung auf die Bedrohung der modernen Gesellschaft durch die Umweltkrise. Ihr erstes gemeinsam veröffentlichtes Buch „Permaculture One“ öffnete den Weg zu einer heute globalen Bewegung (vgl. Holmgren (2016): 8). In der Anfangszeit stand PK für ein integriertes, sich selbst entwickelndes System aus Pflanzen und Tierarten, das für den Menschen nützlich sei. Im weiteren Sinne steht PK für eine bewusste Gestaltung von Landschaften unter Nachahmung natürlicher Muster und Beziehungen, die den Ertrag von Nahrung, Pflanzenfasern und Energie im Überfluss hervorbringt und dazu befähigt ist die lokalen Bedürfnisse zu decken. Bis heute hat sich der Begriff stetig erweitert. PK bedeutet heute nicht mehr nur Landnutzung. Sie hat sich auf Lebensgestaltungsprinzipien von Individuen und Gemeinschaften ausgeweitet. Gebäude und Organisationsweisen sind von zentraler Bedeutung für die PK geworden (vgl. ebd.: 19, 23). PK ist als ein Gestaltungsprinzip zu verstehen, das die Natur als Leitfaden und Orientierungshilfe nutzt, mit der Absicht holistische Systeme zu schaffen, welche die Lebensqualität erhöhen, ohne Schaden oder Verschmutzung zu verursachen. Sie basiert auf Kooperation und Beziehungen und ist lösungsorientiert. Sie erkennt an, dass Landnutzungssysteme niemals von sozialen Systemen getrennt sind. Aus diesem Grund wurden drei grundlegende ethische Normen formuliert, die bei der Gestaltung und dem Management von Permakultursystemen berücksichtigt werden müssen: (1) Sorge um die Erde; (2) Fürsorge für die Menschen; und (3) Grenzen für Konsum und Reproduktion setzen, sowie Überschüsse umverteilen (vgl. Krebs u.a. (2018): 5). Durch rahmende Gestaltungsprinzipien, die auf verschiedenste Bedingungen anwendbar sind, hat jedes praktizierende Individuum die Möglichkeit die PK für sich zu definieren (vgl. Macnamara (2016): 1f). Die PK schafft interdisziplinäre Querverbindungen. Fast keine der

Methoden wurde von der PK selbst entworfen, sondern bestehende Ansätze und Methoden können in den konzeptionellen Rahmen der PK aufgenommen und durch diesen überprüft und bewertet werden (vgl. Krebs u.a. (2018): 5). Holmgren verwirklichte mit der PK die Vision ein globales Konzept zu schaffen, welches offen ist für neue Informationen sowie für Erkenntnisse über nachhaltige, ökologische Techniken weltweit. Soweit diese in die Umsetzung der PK integrierbar sind, werden sie Teil des globalen Konzepts (vgl. Holmgren (2016): 9f). Zu Beginn der 1980er Jahre kam die PK durch das Ehepaar Margit und Declan Kennedy nach Deutschland. Mit weltweiten Vortragsreisen von Mollison und Holmgren und ab Beginn der 1980er Jahre auch vom Ehepaar Kennedy findet das Konzept der PK weltweit zunehmend Anhänger*innen (vgl. ebd.: 8). So erweitert sich PK stetig und ist von ihrem Beginn an bis heute von einer nachhaltigen Landwirtschaft zu einer nachhaltigen Kultur weiterentwickelt worden, die mittlerweile in tausenden von unabhängigen PK-Vereinigungen über die ganze Welt verbreitet ist (vgl. ebd.: 10, 23). PK hat sich zu einer internationalen Bewegung von großer Resonanz entwickelt (vgl. Krebs u.a. (2018):5). Sowohl in armen als auch in reichen Ländern auf allen Kontinenten, tragen Menschen dadurch auf lokaler Ebene zu Veränderungen und damit zu einer nachhaltigeren Zukunft bei (vgl. ebd.: 25).

Die an den häufigsten verwendeten Prinzipien in der Anwendung der PK wurden durch Holmgren entwickelt (vgl. Krebs u.a. (2018): 6) und bestehen aus 12 Gestaltungsprinzipien. Prinzip (1): „Beobachte und interagiere“ steht für den Austausch zwischen dem beobachtenden Subjekt und einem System, um Wissen und Erfahrung über dieses zu generieren. Dies kann zunächst ohne Interpretation stattfinden. Die Fähigkeit des Beobachtens wird geübt und für eine achtsame Interaktion mit dem System befähigt. Die Beobachtung dient als Quelle neuer Erkenntnis und Kreativität und ist die Basis zur Erneuerung grundlegender Fähigkeiten. Wenn beispielsweise die Fähigkeit der Orientierung ohne technische Mittel abhandengekommen ist aufgrund der Nutzung moderner Navigationssysteme, muss durch Beobachtung des Sonnenverlaufs die Orientierung an Himmelsrichtungen und Landschaft wieder erlernt werden. Durch die Interaktion spiegeln menschliche Glaubenssysteme und Verhalten sich in ihrer Umgebung wider und das Kennenlernen neuer dynamischer Aspekte der Umwelt wird ermöglicht (vgl. Holmgren (2016): 52ff). Das Prinzip (2): „Fange Energie ein, und bewahre sie“ soll nicht den Fokus auf die auf dem Markt monetär gehandelten Energien legen, sondern geht viel mehr von dem Vorhandensein von Energie überall, im gesamten Universum aus. Der Mensch nimmt Energie in Form von Nahrung auf und kann einen begrenzten Teil der aufgenommenen Energie bewahren und umwandeln. In der modernen Gesellschaft ist der Mensch an den Überfluss und die ständige Verfügbarkeit von Energien gewöhnt. Dadurch ist das sammeln und besonders das

Speichern von Energie aus dem Bewusstsein vieler Menschen verschwunden. Ein neues Verständnis von Kapital in Form von materiellen und immateriellen Ressourcen die uns umgeben und uns zur Verfügung stehen und nicht in Form von Geld, soll sich entwickeln um den Planeten wieder in ein energetisches Gleichgewicht zu bringen. Auch für die Naturwissenschaft sind diese Energien eine Selbstverständlichkeit wie beispielsweise Modelle der Energiekreisläufe eines Ökosystems von der stofflichen Welt zur organischen Welt in Form der Nahrung durch eine Pflanze, zur Raupe, zum Vogel usw. (vgl. ebd.: 67ff). Das Prinzip (3): „Erziele eine Ernte“ erinnert daran, dass unser System und das System das uns umgibt dauerhaft so gestaltet werden sollte, dass es die Menschen und sich selbst versorgt, indem es Energie einfängt und effektiv speichert um das System am Leben zu halten, das wiederum Energie einfängt und speichert. Jeder Einfluss der in ein System genommen wird, neue Anteile die hinzugefügt werden, Veränderungen, Justierungen, usw. sollen produktiv sein und in den Kreislauf so eingegliedert sein, dass sie diesem zuträglich sind und auch dem Menschen dienen (vgl. ebd.:100f). Das Prinzip (4): „Lass die Natur regulieren, und lerne aus Feedback“ soll darauf hinweisen, dass ein möglichst minimaler Einsatz an Pflege in einem System getätigt werden, und sein Design dem System zur Selbstregulation verhelfen soll. Selbsterhaltende und selbstregulierende Systeme sind der „heilige Gral“ der Permakultur: ein Ideal was ihre Praktiker*innen anstreben aber nie ganz erreichen werden. Ökosysteme sichern das Überleben einer Art in dem sie eine Umgebung schaffen die für diese nährend und lebenssichernd ist. Das positive Feedback von Arten, die weiter oben in der Nahrungskette stehen (z.B. Vögel die Samen fressen und die Samen nach der Verdauung unversehrt verteilen) fördert Lebensformen die tiefer in der Nahrungskette stehen (u.a.: Kot düngt den Boden) (vgl. ebd.: 120 f). Das Prinzip (5): „Nutze und schätze erneuerbare Ressourcen und Leistungen“ meint die passive Nutzung von Leistungen indem ein nicht konsumtiver Nutzen erzielt wird. Ein Baum der dem Menschen Schatten bietet, bietet eine erneuerbare Leistung. Fällt mensch den Baum allerdings, um sein Holz zu nutzen, konsumiert und verwendet er eine erneuerbare Ressource.

Dieser Einblick in die 12 Prinzipien der PK ist eine starke Verkürzung und kann aufgrund des Umfangs in dieser Arbeit nicht weiter ausgeformt werden. Sie sind in ihrer Anwendung bis ins Detail ausformbar und daher wesentlich komplexer. Allerdings bieten sie durch ihre holistische Sicht ein erweitertes grundlegendes Verständnis, was nun eine Vorstellung der Ausformung der weiteren Prinzipien ermöglicht. Auf folgende Prinzipien wird aus diesem Grund nicht weiter eingegangen; (6): „Erzeuge keinen Abfall“, Prinzip (7): „Gestalte erst das Muster, dann die Details,“ Prinzip (8): „Integriere mehr, als du trennst“, Prinzip (9): „Nutze kleine und langsame

Lösungen“, Prinzip (10): „Nutze und schätze Vielfalt“, Prinzip (11): „Nutze Randzonen, und schätze das Marginale“ und Prinzip (12): „Nutze Veränderung, und reagiere kreativ darauf“ (vgl. ebd. (2016)).

3 Ernährungssicherung und ihre Möglichkeiten für die Entwicklungszusammenarbeit und Erfahrungen mit Permakultur in der ländlichen Entwicklung

Wie bereits erwähnt ist die größte Herausforderung der ländlichen Entwicklung und Ernährungssicherung die Aufhebung von Armut. Aktuelle Berechnungen ergeben, dass der landwirtschaftliche Ertrag auf der Erde 2800 kcal Energie in Form von Lebensmitteln pro Person zu Verfügung stellen könnte (FAO (2003): 28). Doch das aktuelle industrielle landwirtschaftliche Modell sieht nur 47% der produzierten Lebensmittel für die Bevölkerung vor. Die übrigen 53% verteilen sich auf 35% Tierfutter für die Nutztierhaltung und 18% für Biotreibstoffe und Industrie. Laut Statistik wird nur für c.a. 6.5 Milliarden Menschen ausreichend Nahrung produziert. Bei einer Weltbevölkerung von knapp 7.3 Milliarden hungern fast Eine Milliarden Menschen. Das Problem ist nicht ein Mangel in der Produktion. In den letzten 50 Jahren hat sich die Getreideproduktion verdreifacht, obwohl es während der letzten Jahre einen bemerkenswerten Rückgang in der Ernte aufgrund des Klimawandels und der Austrocknung von Böden gibt. Zudem hat sich die Population in dieser Zeitspanne lediglich verdoppelt (vgl. McCleary (2016): 81f).

Der mangelnde Zugang zu Lebensmitteln ist ein zunehmendes Problem für marginalisierte und indigene Bevölkerungsgruppen. Ursachen für Ernährungsunsicherheit sind die aktuelle Marginalisierung oft historischer Kontinuität, ausbeuterischer Landbesitz und das heutige globale landwirtschaftliche Modell. Allgemeine Eigenschaften dieser konventionellen industriellen Landwirtschaft sind die anfängliche Abhängigkeit von großen Kapitalinvestitionen sowie von technischen Innovationen, hohe Erträge durch großflächige Monokulturen, ein hoher Verbrauch an Energie und ihre Abhängigkeit von Düngemitteln und Pestiziden, sowie ein geringer Bedarf an Arbeitskraft (vgl. McCleary (2016): 83f). Neben genannten Problemen ist ‚Land grabbing‘ ebenso bedeutend und bis heute aktuell. Es bezeichnet die gewaltsame Aneignung von Land durch staatliche Akteure, Führungen und Konzerne, die Menschen ihrer Lebensgrundlage und Souveränität berauben. Land grabbing war Grundlage der Kolonialisierung, um

Macht, Ressourcenzugang und ökonomischen Gewinn zu generieren (vgl. McCleary (2016): 83f).

Das globale landwirtschaftliche Modell birgt große Risiken. Viele der heutigen Umweltschäden und die Beförderung des Klimawandels sind auf ihre Aktivitäten zurückzuführen: (1) Die organische Bodensubstanz nimmt durch die Art und Intensivität der Landwirtschaft ab, wirkt sich negativ auf die Fruchtbarkeit der Böden aus und führt durch Erosionen bis hin zum Verlust der Fruchtbarkeit. (2) In trockenen Klimazonen ist hoher landwirtschaftlicher Ertrag auf intensive Bewässerung angewiesen, was zu einigen Problemen führt, unter anderem die Versalzung von Böden und die Reduzierung von Wasservorräten, was die Risiken der Klimakrise enorm verstärkt. (3) Treibhausemissionen entstehen in der industriellen Landwirtschaft bei der Produktion synthetischer Düngemittel durch intensiven Gebrauch fossiler Brennstoffe, Degradierete Böden und Viehzucht. Auch diese befördern den Klimawandel enorm und wurden bis dato unterschätzt (vgl. Krebs (2018): 2f). Die heutige konventionelle Landwirtschaft birgt also erhebliche Risikofaktoren, lebenswichtige Funktionen der Ökosysteme der Erde zu zerstören.

Ein Gegenmodell bietet die PK und verspricht nachhaltige Lösungen für die menschliche Versorgung mit Gütern und Ressourcen (vgl. Krebs u.a. (2018): 3) Mit ihrem holistischen Systemdenken kann PK Siedlungen aus der Ernährungsunsicherheit und -ungleichheit befreien und wirkt sich im Gegensatz zur konventionellen Landwirtschaft vielfältig positiv auf das soziale und ökologische Umfeld aus. Zudem reduziert sich durch PK die Wasserverschmutzung, die Biodiversität nimmt zu und der Lebensmittelertrag erhöht sich. Sie verringert die Abhängigkeit von industriellen Ernährungssystemen und erhält Ökosysteme für kommende Generationen (vgl. McCleary (2016): 87). Das Augenmerk auf bewusster Gestaltung von Agroökosystemen ist das, was die PK von anderen landwirtschaftlichen Ansätzen unterscheidet, denn Agroökosysteme werden seit längerem wissenschaftlich untersucht, doch erst seit kurzem durch Gestaltungsprinzipien ergänzt, während PK seit langer Zeit Gestaltungsprinzipien verwendet, die lange nicht erforscht wurden (Krebs u.a. (2018): 1). Eine besondere Verbindung hat die Permakultur zur Agroforstwirtschaft, welche eine nutzbringende Verwendung in Form von Holz ins konventionelle Landwirtschaftssystem einbezieht. Sie hat sich über die letzten drei Jahrzehnte parallel zur PK entwickelt und bildet strukturelle und funktionale Interaktionen des heimischen Ökosystem nach. In vielen Aspekten ist sie eine Umformulierung des ursprünglichen PK Konzepts und vergleichbar mit der Strategie der PK, Waldgärten anzulegen (vgl. Holmgren (2016): 194). Agroforstsysteme brauchen mehr Zeit in ihrer Entstehung, allerdings ermöglichen sie die Pflege von Ökosystemen, halten Erosion auf, bremsen den Klimawandel, fördern die

Artenvielfalt und Bodenfruchtbarkeit, erhalten Ökosysteme am Leben und versprechen Resilienz gegenüber dem Klimawandel (vgl. Krebs u.a. (2018): 12).

Eine beispielhafte Studie zur Verbesserung des ländlichen Lebensunterhalts durch PK in Südafrika und Simbawe zeigt auf, dass der landwirtschaftliche Ertrag durch die angewandte PK nicht die Haupteinnahmequelle ist und wiederkehrend die Lebensstrategien der Anwender*innen überlastet, sie aber dennoch einige Vorteile mit sich bringt. PK trägt in beiden Ländern zu mehr als 40 Prozent zum Lebensunterhalt bei. Hauptsächlich jedoch, wirkt sich PK positiv auf die Gesundheit der Menschen aus und macht ihre Lebensgrundlagen resilienter gegenüber Umweltveränderungen. Zudem führt PK in der Anwendung zu geringeren Investitionskosten (vgl. Didarali u.a. (2019):1). Die Studie zeigt, dass die Hauptherausforderungen der große Einsatz von Arbeitskräften, die Zerstörung des Ertrags durch Schädlingsbefall und Krankheiten, sowie ein mangelnder Wissensstand über die Praxis der PK darstellen (vgl. ebd.:1). Obwohl PK diese erheblichen Herausforderungen aufzeigt, kann sie dennoch durch die Integration anderer Methoden nachhaltiger Landwirtschaft dazu beitragen, die Lebensunterhaltssituation ländlicher Gebiete zu verbessern (vgl. ebd.:1).

PK schafft soziale Gerechtigkeit indem sie einen Raum schafft, der außerhalb kapitalistischer Landwirtschaft existieren kann (vgl. McCleary (2016): 87). Sie fördert die Gesundheit des Menschen, die Widerstandsfähigkeit gegen zunehmende Umweltkatastrophen und schafft naturerhaltende und renaturierte Systeme (vgl. McCleary (2018)).

Ein weiteres Praxisbeispiel in der Anwendung der PK ist der Inselstaat Samoa. Er liegt in einer Region, die als eine der vulnerabelsten Gegenden gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels gilt. Sie zählt zu den Inselentwicklungsländern im Süd-West Pazifik und hat Permakultur in ihr Programm aufgenommen um 2030 die SDGs zu erreichen. Für viele Länder des Süd Pazifik ist die Einführung der SDGs auf lokalpolitischer Ebene vorrangig und im vollen Gange. Als souveräner Staat, der wie viele anderen Regionen der Welt durch die Klimakrise vom Untergang bedroht ist, obwohl er zu denen gehört, die am wenigsten zur Klimakrise beigetragen hat, hat Samoa begrenzte Möglichkeiten sich vor Katastrophen und dem ansteigenden Meeresspiegel zu schützen. Die Regierung von Samoa sieht in Bildung die Schlüsselrolle um die SDGs zu erreichen und räumt der Erreichung des SDG4, durch das inklusive, gleichberechtigte und hochwertige Bildung gewährleistet und die Möglichkeiten lebenslangen Lernens für alle gefördert werden soll (vgl. Vereinte Nationen (2015a): 15), Priorität ein. Im Juni 2014 wurde das Programm Matuaileo'o Enviroment Trust Inc. (MetI) in Zusammenarbeit mit verschiedenen Organisationen der Zivilgesellschaft und Wissenschaftler*innen eingeführt. Es

beinhaltete ein Trainingsprogramme für ausgewählte Persönlichkeiten aus unterschiedlichsten Hintergründen, die auserwählt wurden, die „Taiala“ (Wegbahner) zu sein (vgl. Morrison u.a. (2016)). Das MetI bereitete die Taiala in einem zweiwöchigen Training als Multiplikator*innen für 50 Gemeinden für eine Bildung im Sinne der SDGs in ihrer Dorfgemeinschaft vor (vgl. Leaupepe, Aloema (2018): 16).

Trotz einer weltweiten Verbreitung und weitreichenden Ausformungen der PK ist offensichtlich, dass diese als eine Form nachhaltiger Landwirtschaft bisher zu wenig erforscht wurde, um ihre Vorteile wissenschaftlich nachzuweisen (vgl. Ferguson u.a. (2013); auch Veteto u.a. (2018)).

4. Permakultur weist Lösungswege für gelingende Entwicklungszusammenarbeit in ländlicher Entwicklung und Ernährungssicherung auf

Das Potential der Permakultur wurde zwar durch die Wissenschaft bereits erkannt, dennoch gibt es bisher nicht genügend Forschung um ihre Wirksamkeit eindeutig nachweisen zu können. Dies stellt aufgrund der weiten Definition der PK und dem interdisziplinären, weitreichenden Angebot eine Herausforderung dar. Als Graswurzelbewegung ist sie weit verbreitet und stärkt Resilienz und Nachhaltigkeit. Dennoch gibt es bisher noch wenig Anwendung der PK im größeren landwirtschaftlichen Stil.

Betrachtet mensch den Entstehungsimpuls der PK und der EZ aus ethischer Perspektive ist ein Unterschied in der Entstehungsgeschichte von Permakultur und Entwicklungszusammenarbeit von Bedeutung. Entwicklungszusammenarbeit hatte ihren Durchbruch infolge eines Konfliktes zwischen Ost und West, dessen schwere Folgen es zu mindern galt. Auf Basis wirtschaftlicher Interessen westlich geprägter Ansätze und Systeme entstanden, wurde sie auf Länder des globalen Südens angewandt. Die Entwicklungspolitik und -zusammenarbeit ist noch immer von der Vergangenheit ihrer Entstehung, sowie von kolonialen Beziehungen geprägt. PK hingegen stammt aus einem Lösungsansatz der seinen Fokus auf Systeme und Gestaltungsprinzipien legt, die auf dem Vorbild natürlicher Kreisläufe basieren, welche bereits seit langer Zeit existieren und überleben. In einer zunehmend herausfordernden Zeit kann dieser Ansatz für den Menschen von zentraler Bedeutung sein. PK soll die Menschheit und den Planeten, unabhängig von nationalen Interessen und Ländergrenzen, vor Leid und Umweltzerstörung bewahren und versucht aus der menschlichen Vergangenheit entstandene Missstände nach dem „bottom up“ - Prinzip von unten nach oben aufzuheben. Ganz nach dem Motto „think global, act local“

bestärkt PK die Zivilgesellschaft, ohne die Abhängigkeit von staatlichen Institutionen, aktiv zu werden und im individuellen Rahmen und Umfeld für eine nachhaltigere und lebensfähige Weltgesellschaft einzutreten. PK vermeidet mit ihrem System- und Gestaltungsansatz immanent auch die Reproduktion struktureller Ungleichheiten und kreiert neue soziale sowie wirtschaftliche Systeme, die nachhaltige Lebenskreisläufe im Einklang mit Natur und Mensch erhalten oder neu schaffen. Außerdem beinhaltet die PK neue interdisziplinäre Ansätze sowie den aktiven Abbau einseitiger Herrschaftsstrukturen. Sie verbindet indigene Weisheiten und moderne wissenschaftliche Erkenntnisse und ist nicht nur eine landwirtschaftliche und ernährungssichernde Alternative der industriellen und herkömmlichen Biolandwirtschaft, sondern kann auf Unternehmen, Wirtschaftssysteme und auf sozialer Ebene in Kommunen und Beziehungen angewandt werden. So können durch PK nicht nur ökologische Systeme verändert und neugestaltet werden, sondern insbesondere auch soziale Strukturen und Beziehungen.

Die Aufnahme der PK in die Konzepte und Praxis der Entwicklungszusammenarbeit in der ländlichen Entwicklung und Ernährungssicherung, kann also dazu führen, dass die SDGs schneller und nachhaltiger erreicht werden und ein globales Nachhaltigkeitsbewusstsein gefördert wird. Die These dieser Arbeit ist hiermit argumentativ belegt.

Literaturverzeichnis

- BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFTLICHE ZUSAMMENARBEIT UND ENTWICKLUNG (BMZ), Referat 400, Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung, Reduzierung von Armut und Ungleichheit (Hg.) (2018): *Entwicklungspolitik ist Zukunftspolitik. Ressortbericht zur Umsetzung der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie und der SDGs* (Bericht), Bonn: BMZ.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFTLICHE ZUSAMMENARBEIT UND ENTWICKLUNG (BMZ), Referat 121, Internationale Agrarpolitik, Landwirtschaft, Innovation (Hg.) (2015): *EINE-WELT ohne Hunger ist möglich. Lösungsansätze der deutschen Entwicklungspolitik* (Brochure), Bonn: BMZ.
- DIDARALI, Zahra/ Gambiza, James (2019): *Permaculture: Challenges and Benefits in Improving Rural Livelihoods in South Africa and Zimbabwe*. In: Sustainability, Nr. 11, Jg. 2019, 2219.
- FERGUSON, Rafter S./ Lovell, Sarah T. (2013): *Permaculture for agroecology: design, movement, practice, and worldview. A review*. In: Agronomy for Sustainable Development, Nr. 34, Jg. 2, 251-274.
- FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION (FAO) (Hg.) (2003): *World Agriculture: Towards 2015/2030. An FAO Perspective*, London: Earthscan Publications Ltd.
- HOLMGREN, David (2016): *Permakultur. Gestaltungsprinzipien für zukunftsfähige Lebensweisen*, Klein Jasedow: Drachen Verlag.
- KLINGBIEL, Stephan (2013): *Entwicklungszusammenarbeit. Eine Einführung*, Bonn: Deutsches Institut für Entwicklungspolitik gGmbH (d.i.e.) (Studies Deutsches Institut für Entwicklungspolitik, 73).
- KREBS, Julius/ Bach, Sonja (2018): *Permaculture. Scientific Evidence of Principles for the Agroecological Design of Farming Systems*. In: Sustainability, Nr. 10, Jg. 9, 3218.
- LEAUPEPE, Aloema (2018): *“You made us think”: The path-breakers battling land degradation in Samoa’ rural communities*. In: Experience Capitalization: Resilience and Productivity in the Pacific, Nr.7, 15-18.
- MCCLEARY, Susan (2016): *An Introduction and Long-Term Viability of Community Sustainable Agriculture Projects within Marginalised Communities*. In: Fourth World Journal, Nr. 14, Jg. 2, 79-105.
- MACNAMARA, Louise (2016): *People & Permaculture. Caring and designing for ourselves, each other and the planet*. (3.Aufl.), Hampshire: Permanent Publications.
- MORRISON, Sandra L. / Vaioleti, Timote M./ Vermeulen, Walter (2016): *Global Orientation and Local Action: A Case Study on Training Community Leaders in Samoa. Taiala, the Pathbreakers*. In: Bildung und Erziehung, Nr. 69, Jg. 3, 341-354.
- NUSCHELER, Franz (2012): *Lern- und Arbeitsbuch Entwicklungspolitik. Eine grundlegende Einführung in die zentralen Entwicklungspolitischen Themenfelder Globalisierung, Staatsversagen, Armut und Hunger, Bevölkerung und Migration, Wirtschaft und Umwelt*. (7. überarb. Aufl.), Bonn: J.H.W. Dietz. Nachf. GmbH.
- UNITED NATIONS, Department of Economic and Social Affairs, Statistics Division (Hg.) (2019): *SDG Indicators. Global indicator framework for the Sustainable Development Goals and targets of the 2030 Agenda for Sustainable Development*. Online im Internet: <https://unstats.un.org/sdgs/indicators/indicators-list/> [31.07.2019].

hat formatiert: Schriftfarbe: Text 1, Englisch (Vereinigte Staaten)

hat formatiert: Schriftfarbe: Text 1, Englisch (Vereinigte Staaten), Nicht Kapitalchen

Feldfunktion geändert

hat formatiert: Schriftfarbe: Text 1, Englisch (Vereinigte Staaten), Nicht Kapitalchen

hat formatiert: Schriftfarbe: Text 1, Englisch (Vereinigte Staaten)

- VETERO, James R./ Lockyer, Joshua (2008): *Environmental Anthropology Engaging Permaculture: Moving Theory and Practice Toward Sustainability*. In: *Culture and Agriculture*, Nr. 30, Jg. 1-2, 47-58.
- VEREINTE NATIONEN (Hg.) (2017): *Arbeit der Statistischen Kommission betreffend die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung. Resolution der Generalversammlung, verabschiedet am 6. Juli 2017*. 71. Tagung, Tagesordnungspunkte 13 und 117 (amtliche Druckschrift), New York: Vereinte Nationen.
- VEREINTE NATIONEN (Hg.) (2015a): *Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung. Resolution der Generalversammlung, verabschiedet am 25. September 2015*, 70. Tagung, Tagesordnungspunkte 15 und 16 (amtliche Druckschrift), New York: Vereinte Nationen.
- VEREINTE NATIONEN (Hg.) (2015b): *Millenniums-Entwicklungsziele. Bericht 2015* (Bericht), New York: Vereinte Nationen.
- WOODBIDGE, Michael (2015): *Von MDGs zu SDGs: Was sind die Ziele für Nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals)?* (Report), Bonn: ICLEI Welt-Sekretariat (ICLEI BRIEFING SHEET, Urban Issues 1). Online im Internet: old.iclei.org/fileadmin/PUBLICATIONS/Briefing_Sheets/SDGs/DEUTSCH/01_-_ICLEI-Bonn_Briefing_Sheet_-_MDGs-SDGs_2015_DE_web.pdf [Stand: 31.07.2019].