

Aus dem Institut für Sozialmedizin, Epidemiologie und
Gesundheitsökonomie
der Medizinischen Fakultät Charité – Universitätsmedizin Berlin

DISSERTATION

**Evaluation veröffentlichter Studien zur Effektivität humanitärer
Gesundheitsinterventionen von zivilgesellschaftlichen Organisationen –
Ein systematischer Review**

zur Erlangung des akademischen Grades
Doctor medicinae (Dr. med.)

vorgelegt der Medizinischen Fakultät
Charité – Universitätsmedizin Berlin

von

Jessica Charlotte Horst
aus Düren

Datum der Promotion: 23.06.2019

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	4
Tabellenverzeichnis	4
Abkürzungsverzeichnis	5
Zusammenfassung	6
Abstract (English)	8
1. Einleitung	10
1.1 Humanitäre Krisen	10
1.2 Humanitärer Bedarf.....	13
1.3 Humanitäre Hilfe.....	14
1.4 Akteur*innen humanitärer Hilfe	15
1.5 Evaluation und Rechenschaft humanitärer Interventionen	16
1.6 <i>Impact Evaluation</i>	18
2. Zielsetzung	21
3. Methoden	22
3.1 Studiendesign	22
3.2 Einschluss- und Ausschlusskriterien.....	22
3.3 Informations- und Datenquellen	25
3.4 Suchstrategie und -design	25
3.5 Studienauswahl	27
3.6 Datensammlungsprozess und -items	27
3.7 Qualitätsanalyse einschließlich Bias-Risiko-Einschätzung	27
3.8 Qualitätseinstufung mittels entsprechender Evidenzlevel	31
3.9 Analyse der Ergebnisse der eingeschlossenen Studien.....	32
3.10 Ethikvotum.....	32
3.11 Finanzierung.....	32
4. Ergebnisse	33
4.1 Selektion der Studien	33
4.2 Charakteristika der eingeschlossenen Studien	35
4.3 Qualitätsbeurteilung von Studiendurchführung und -design	39

4.4 Effekte der Interventionen der individuellen Studien	45
5. Diskussion	49
5.1 Hauptergebnisse	49
5.2 Vergleich mit anderen Studien	50
5.3 Kontextualisierung	55
5.4 Stärken und Schwächen	57
5.5 Schlussfolgerungen	59
6. Literaturverzeichnis	60
Anhang	68
Studienprotokoll.....	69
Eidesstattliche Versicherung	83
Publikationsliste	84
Lebenslauf.....	85
Danksagung	86

Abbildungsverzeichnis

<i>Abbildung 1: Leitlinien und Checkliste zur Bewertung medizinischer Artikel</i>	30
<i>Abbildung 2: Flowchart zur Auswahl der eingeschlossenen Studien</i>	34

Tabellenverzeichnis

<i>Tabelle 1: Kriterien zu Ein- oder Ausschluss in den systematischen Review</i>	24
<i>Tabelle 2: Zusammenfassend veränderte Studienqualitätsbewertungs-Checklisten</i>	29
<i>Tabelle 3: Einteilung der Evidenzlevel für die Bewertung von Studien zu Therapien</i>	31
<i>Tabelle 4: Setting, Akteur*innen und Zielgruppe der eingeschlossenen Studien</i>	36
<i>Tabelle 5: Studiendesign, Art der Intervention, Probandencharakteristika und Zielgrößen der eingeschlossenen Studien</i>	38
<i>Tabelle 6: Evaluation der Studienqualität der eingeschlossenen Studien</i>	44

Abkürzungsverzeichnis

3ie	International Initiative for Impact Evaluation
ACAPS	Assessment Capacities Project
ALNAP	Active Learning Network for Accountability and Performance of Humanitarian Action
CRED	Centre of Research on the Epidemiology of Disasters
CSO	Civil Society Organization
EPOC	Cochrane Effective Practice and Organisation of Care Group
ICMC	International Catholic Migration Commission
IDP	Internally Displaced People
IKRK	Internationale Komitee vom Roten Kreuz
MeSH	Medical Subject Heading
MSF	Médicins Sans Frontières/Ärzte ohne Grenzen
NGO	Nongovernmental Organization
NRO	Nichtregierungsorganisationen
PRISMA	Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis
PTBS	Posttraumatische Belastungsstörung
R2HC	Research for Health in Humanitarian Crisis
UN	United Nations
UN OCHA	United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs
UNHCR	United Nations High Commissioner of Refugees
WHO	World Health Organization

Zusammenfassung

Einleitung: Als Reaktion auf humanitäre Krisen, die global eine zunehmende Zahl von Menschen betreffen, leisten zivilgesellschaftliche Organisationen medizinische humanitäre Hilfe. Wissenschaftliche Evaluierungen der Wirkung der Interventionen sind von essentieller Bedeutung zur Verbesserung der Wirksamkeit der Hilfeleistungen. Bisher existieren keine Arbeiten, die in diesem Bereich durchgeführte Studien systematisch identifizieren und evaluieren.

Ziel der vorliegenden Arbeit war es, veröffentlichte Studien zu medizinischen humanitären Interventionen von zivilgesellschaftlichen Organisationen durch eine systematische Literatursuche zu identifizieren, sie bezüglich ihrer methodischen Qualität und Studiendesigns auszuwerten und den messbaren Effekt der Interventionen auf die Gesundheit der betroffenen Bevölkerung zusammenzufassen.

Methoden: In elektronischen Datenbanken, ergänzt durch eine manuelle Suche, wurde systematisch nach Studien zu Interventionen zivilgesellschaftlicher Organisationen in Ländern mit niedrigem oder mittlerem Einkommen gesucht, die eine Vergleichsgruppe enthielten und zwischen 2009 und 2013 auf Englisch, Deutsch und Spanisch publiziert wurden. Relevante Charakteristika zu Setting, Design und Methodik der eingeschlossenen Studien wurden extrahiert. Die Studienqualität und Ergebnisse wurden mittels standardisierter Bewertungsbögen evaluiert und wiedergegeben.

Ergebnisse: Von den 841 mittels systematischer Suche identifizierten individuellen Publikationen, wurden zwei randomisierte, zwei nicht-randomisierte kontrollierte Interventionsstudien und eine prospektive Kohortenstudie in die finale Analyse eingeschlossen. Die Interventionen fanden in Naturkatastrophen und Menschen verursachte Krisen in Afrika südlich der Sahara, Asien und Europa statt, gerichtet an vulnerabler Bevölkerungsgruppen durch Programme zu supplementärer Ernährung, psychosozialer Unterstützung Traumatisierter und Rehabilitationsmaßnahmen. Nur zwei Interventionsstudien wurden als Evidenzlevel eins auf der *Scale of Evidence* des Oxford Centre for Evidence-based Medicine eingestuft, die Kohortenstudie als Evidenzlevel zwei. Zwei Interventionsstudien wurden wegen metho-

discher Mängel, wie fehlende Randomisierung, schwachen Ausgangsdaten, möglicher *Selektions-* oder *Reportingbias*, mit den Evidenzlevels zwei und vier bewertet. Die Ergebnisse von vier Studien deuten auf positive Effekte der Interventionen auf die Gesundheit der betroffenen Bevölkerungsgruppen hin.

Schlussfolgerung: Wissenschaftlich-hochwertige *Impact Evaluations* der von zivilgesellschaftlichen Organisationen geleisteten humanitären Hilfe sind selten und oft von eingeschränkter Qualität. Nur wenige Studien veröffentlichten Ergebnisse in einem angemessenen Studiendesign mit Vergleichsgruppe. Gleichzeitig wurde gezeigt, dass wissenschaftlich hochwertige Studien zur Wirksamkeit humanitärer Hilfe unter den erschwerten Umständen von Krisensituationen möglich sind.

Zukünftige Studien sollten daher nach folgenden Kriterien konzipiert werden: (1) adäquate prospektive Studiendesigns mit geeigneter Kontrollgruppe unter Berücksichtigung der lokalen Bedingungen, (2) Messung präzise definierter Ergebnisparameter, die für Betroffene relevant sind, mittels validierter Instrumente, und (3) kritische Interpretation der Ergebnisse unter stringenter Bewertung potentielle Quellen für *Bias* und *Confounding*.

Verbesserte Engere Kooperationen zwischen zivilgesellschaftlichen Organisationen und Wissenschaft sind essentiell, um schon im Vorfeld qualitativ hochwertige Evaluierungen von Interventionen in Krisensituationen zu planen.

Abstract (English)

Background: As response to humanitarian crises which globally affect a growing number people, civil society organizations provide medical humanitarian assistance. Evaluating the impact of humanitarian interventions is crucial to improve the assistance given. Up until today no research exists that systematically identifies and analyses studies within this context.

This thesis' objective was to systematically search and identify published studies measuring the impact of humanitarian assistance by civil society organizations, to evaluate the studies' methodological quality and design, and to summarize the measurable effects on the affected population's health.

Methods: A systematic literature search was conducted in online databases and complemented by a manual search for studies that evaluate interventions by civil society organizations in low- and middle-income countries, had a control group and were published between 2009 and 2013 in English, German or Spanish. Relevant study characteristics regarding setting, design and methods were extracted; study quality and results were appraised using standardized forms.

Results: Out of 841 articles obtained through systematic search, two randomized controlled, two non-randomized controlled interventions and one prospective cohort study were included in the final analysis. All studies examined programs in natural and man-made crises in sub-Saharan Africa, Asia and Europe, addressing vulnerable populations by providing supplementary feeding, psychosocial support and rehabilitation interventions. Only two of the studies were rated evidence level one based on the Oxford Centre for Evidence-based Medicine scale of evidence, the cohort study as level two. Owing to methodological flaws such as missing randomization, poor baseline data, possible selection and reporting bias the other intervention studies were rated levels two and four. Four studies presented positive effects of interventions on participants' health.

Conclusions: High quality academic studies of impact evaluations of the humanitarian interventions by civil society organizations are rare and often of low quality. Very few of them published results in the format of an appropriate study design with a comparison group.

Meanwhile the review showed that high quality scientific studies can be conducted even in the difficult circumstances of humanitarian crisis.

The following criteria should be applied to future studies: (1) appropriate prospective study designs with control group adapted to local conditions, (2) clearly defined valid patient-relevant outcome parameter (3) critical interpretations of results, taking into account potential sources of bias and confounding.

Improved collaborations between implementing agencies and academics are essential to plan high quality evaluations in crisis situations in advance.

1. Einleitung

1.1 Humanitäre Krisen

Humanitäre Krisen und ihre Ursachen

Eine humanitäre Krise beschreibt ein einzelnes Ereignis oder eine Serie von Ereignissen, welche Leben, Sicherheit und Wohl einer Bevölkerungsgruppe, zumeist in einer großen Region, gefährden. Dabei werden die lokalen Notfallkapazitäten überschritten, so dass externe Hilfe verschiedener Sektoren benötigt wird. Die Ursachen humanitärer Krisen werden unterteilt in Naturkatastrophen wie Erdbeben, Überflutung, Stürme etc. und in von Menschen verursachte Krisen wie Krieg, Konflikte, Zug-/Flugzeug- und industrielle Unfälle (1). Beide Arten humanitärer Krisensituationen verursachen direkt und indirekt schwerwiegende Folgen für die Gesundheit der betroffenen Bevölkerung durch Tod, Verletzungen, Mangel an sauberem Trinkwasser und Nahrung, schlechte Hygiene, begrenzten Zugang zu Gesundheitsversorgung und Infektionskrankheiten. Dies bedeutet wiederum eine Zunahme an Morbidität und Mortalität (2,3).

Betroffene in von Menschen verursachten Krisen

Ende 2016 befanden sich weltweit 65,6 Millionen Menschen auf der Flucht vor Konflikten, Gewalt und Verfolgung. Der Hohe Kommissar der Vereinten Nationen für Flüchtlinge (United Nations High Commissioner of Refugees, UNHCR) verzeichnete damit die höchste jemals erhobene Zahl vertriebener Menschen (4). Zweidrittel der fliehenden Menschen wurden als sogenannte Binnenvertriebene innerhalb ihres Herkunftslandes (internally displaced people, IDP) vertrieben. Das weitere Drittel der Menschen floh über internationale Grenzen, womit die Betroffenen gemäß der Genfer Flüchtlingskonvention als Flüchtlinge¹ gelten (7).

¹ In dieser Arbeit wird von *Geflüchteten*, oder von *geflüchteten Menschen* statt *Flüchtlingen* gesprochen, aufgrund abwertender, männlicher und passiver Konnotationen des Suffix *-ling*, sowie der Betonung von Flucht als eine definierende Eigenschaft von geflüchteten Menschen neben anderen. Vgl. z.B. <https://www.duden.de/sprachwissen/sprachratgeber/Das-Suffix-ling> und <http://www.sprachlog.de/2012/12/01/fluechtlinge-und-gefluechtete/> (5,6)

Weniger als fünf Prozent aller Vertriebenen stellten einen Asylantrag (8). Die deutliche Differenzierung der drei Gruppen fliehender Menschen in Binnenvertriebene, Geflüchtete und Asylbewerber*innen² wird in der englischen Sprache konsequenter eingehalten als im deutschsprachigen Umfeld (10).

Im Vergleich zum Vorjahr stieg die Zahl der fliehenden Menschen 2016 weiter um 300.000 an. Insgesamt hat sich über die letzten zwanzig Jahre hinweg die Zahl der weltweit Vertriebenen mehr als verdoppelt. So befanden sich im Jahr 1997 33,9 Millionen Menschen auf der Flucht. In großen Teilen ist diese Zunahme Vertriebener in den letzten Jahren durch den Konflikt in Syrien bedingt, sowie durch Konflikte in weiteren Regionen Asiens (Irak, Jemen) und Afrikas südlich der Sahara (Burundi, Zentralafrikanische Republik, Demokratische Republik Kongo, Südsudan und Sudan). Am stärksten betroffen von Vertreibung innerhalb nationaler Grenzen und über diese hinaus waren 2016 Menschen aus Syrien und Kolumbien, gefolgt von Afghan*innen, Iraker*innen, Menschen aus Südsudan und Sudan, sowie der Demokratischen Republik Kongo, Somalia, Nigeria, Ukraine und Jemen (4).

Betroffene von Naturkatastrophen

Zusätzlich wurden im Jahr 2016 nach Schätzungen des Centre of Research on the Epidemiology of Disasters (CRED) weltweit mindestens 411 Million Menschen zu Opfern von Naturkatastrophen (11). Fast 90 Prozent dieser überdurchschnittlich hohen Anzahl an Naturkatastrophenopfern befanden sich in Indien. Verursacht wurde die Notlage dort durch eine Hitzewelle, welche einem schwachen Monsun folgte und zu einer großen Trockenheit führte. Allerdings wurden Millionen von Naturkatastrophen betroffene Menschen in anderen Regionen der Welt nicht in den Daten erfasst, wie zum Beispiel die Betroffenen von Trockenheit und Überschwemmung in Äthiopien, Somalia und Malawi (12).

² „Die „*-Form (Sternchen-Form), auch das Gender Sternchen genannt, verweist bei Personen neben der männlichen und der weiblichen Form auf alle möglichen geschlechtlichen Formen hin. Damit erfüllt es eine ähnliche Funktion wie der statische Unterstrich „_“. Im Vergleich kann das „*“ eine symbolische Vielfalt an geschlechtlichen Positionierungen besonders herausstellen, indem es „viele unterschiedliche Strahlen hat und damit noch mal stärker symbolisch ganz Unterschiedliches meinen kann“. Zudem kann diese Form Irritationen hervorrufen und Anlass zum Nachdenken über Wörter und Sprachhandlungen geben. So wird unter anderem eine Zweigeschlechtlichkeit in Frage gestellt und Geschlechter, die weder männlich noch weiblich sind, werden auf sprachlicher Ebene einbezogen und anerkannt“ (9).

Analysen von CRED der vergangenen 20 Jahre zeigen, dass im Zeitraum zwischen 2005 und 2014 Naturkatastrophen zum Tod von durchschnittlich 76.500 Menschen pro Jahr führten. Weiterhin waren fast 200 Millionen Menschen durchschnittlich pro Jahr von Naturkatastrophen betroffen (13). Desaster mit der weltweit höchsten Mortalität der vergangenen 20 Jahre waren Erdbeben in Haiti 2010, Erdbeben plus Tsunami in Indonesien 2004 und ein Sturm in Myanmar 2008, jeweils mit zwischen 140.000 und 220.000 Toten. Weitere Ereignisse mit hoher Mortalität waren Erdbeben in China 2008 und in Pakistan 2005, sowie einer Hitze-welle in Russland 2010, jeweils mit mehr als 50.000 Toten (14).

Koinzidenz humanitärer Krisen und extremer Armut

Am stärksten betroffen sowohl von durch Menschen verursachten Krisen als auch von Naturkatastrophen sind Menschen in Ländern mit mittlerem und niedrigem Einkommen. 2015 lebten 70 Prozent der weltweit von Naturkatastrophen Betroffenen in einkommensschwachen Ländern (13). Weiterhin werden die geflüchteten Menschen größtenteils in benachbarten Ländern aufgenommen, in denen ebenfalls prekäre Lebensbedingungen vorherrschen. 84 Prozent der weltweiten Geflüchteten unter Mandat der Vereinten Nationen (United Nations, UN) befanden sich 2016 in Ländern des *Globalen Südens*³ (4). Der von der Development Initiative herausgegebene Report *Global Humanitarian Assistance 2016* erklärt bezüglich der Überlagerung von Armut und dem Risiko humanitärer Krisen: „*estimated 87 % of those living in extreme poverty – at least 661 million people – were in countries affected by fragility, environmental vulnerability or both*“ (12). Die absolute Zahl der Menschen, die von extremer Armut und humanitären Krisen betroffen sind, ist vermutlich höher, jedoch fehlen Daten zu Armut in instabilen Ländern (12).

³ „*Third World has become obsolete. Furthermore, the ubiquitous terms development and developing countries have equally lost some of their theoretical legitimacy, as the centre of global economic growth has been shifting to places outside the so called West (Europe, North America).*“ Als Lösungsansätze schlagen die Autor*innen des Textes folgendes vor: „*Firstly, by acknowledging heterogeneity, i.e. the “South” as well as the “North” are both sites of “internal conflict and contradictions” (Dirlik 2007, 15), or by locating it indeed everywhere (Sparke 2007).*

Secondly, by avoiding methodological nationalism and rather comparing (sub-national) localities, which could for example also lie in the U.S. South (Monteith 2007).

Thirdly, by giving the narrowest definition possible, e.g. “North” as equivalent to the capitalist elite class and “South” as equivalent to marginalized groups of people (Sparke 2007).” (15).

1.2 Humanitärer Bedarf

Probleme bei der Bedarfsermittlung

Rückschlüsse auf den Bedarf an humanitärer Hilfe aus diesen Zahlen zu ziehen ist schwer. Bedarfsanalysen variieren stark, da keine feste Definition für von humanitärer Hilfe abhängige Personen existiert. Des Weiteren sind die für Bedarfsberechnungen notwendigen Ausgangsdaten in unstillen und schwer zugänglichen humanitären Krisen fast unmöglich zu erheben. Es ist nur begrenzt möglich, die Hilfsbedürftigkeit, die durch Gewalt und Konflikte entsteht, statistisch von der Bedürftigkeit durch Armut zu trennen (16). Diese Schwierigkeiten sind bei der Interpretation von Bedarfsanalysen zu bedenken.

Zahlen aktueller Bedarfsanalysen

Das unabhängige Informationsprovider Assessment Capacities Project (ACAPS) hat die Schätzung aufgestellt, dass 2016 bei ca. 164,2 Millionen Menschen in 47 Ländern ein Bedarf an internationaler humanitärer Hilfe bestand (17). Die Schätzungen des United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (UN OCHA) für dasselbe Jahr lagen bei ca. 130 Millionen Menschen mit Hilfsbedarf (18).

Folgende Entwicklung wurde von der Arbeitsgruppe des Active Learning Network for Accountability and Performance of Humanitarian Action (ALNAP) durch ihre regelmäßig im Abstand von drei Jahren erscheinende Studie *The State of the humanitarian System* beobachtet: Während die Zahl der humanitären Krisen, die internationale Reaktionen hervorriefen, zwischen 2012 und 2014 abnahm, stieg die Zahl der Empfänger*innen humanitärer Hilfe an. Diese Akkumulation eines Bedarfs an humanitärer Hilfe trotz eines Rückgangs registrierter Krisen erklärt der Bericht damit, dass neue komplexe Notsituationen hinzukommen gekommen sind, ohne dass die alten humanitären Situationen aufgelöst wurden. Durch den Mangel an internationalen politischen Lösungen für die Krisen auslösenden Probleme entwickeln sich viele Krisen zu chronischen komplexen Notsituationen (16).

1.3 Humanitäre Hilfe

Hintergründe humanitärer Hilfe

Aus menschenrechtlicher Perspektive wird humanitäre Hilfe als Aufgabe beschrieben, das menschliche Leben, und damit das zugrunde liegende Menschenrecht auf Leben, in Krisensituationen zu schützen. Bei dieser Definition steht die Bedürftigkeit der Betroffenen im Zentrum. Die Grundsätze humanitärer Hilfe sind Neutralität, Unparteilichkeit und Solidarität (19,20). Das bedeutet, dass humanitäre Hilfe diskriminierungsfrei, mit pazifistischen Mitteln und respektvoll gegenüber der Würde des Menschenlebens geleistet werden soll. Ziel ist es den Betroffenen zu helfen schwierige Krisen zu überwinden, abzugrenzen von einer Absicht die Gesellschaft zu verändern (21,22).

Medizinische humanitäre Hilfe

Medizinische humanitäre Hilfe ist nicht an Hand von Techniken und Methoden zu definieren, da Heterogenität ein entscheidendes Charakteristikum medizinischer humanitäre Hilfe ist. Stattdessen wird medizinische humanitäre Hilfe bestimmt durch das Setting und den Kontext, in dem die Intervention stattfindet und durch die ausgesprochene Absicht der Beteiligten (23). Medizinische humanitäre Hilfe kann je nach Situation ein breites Spektrum von präventiven, infrastrukturellen, hin zu akutmedizinischen Maßnahmen umfassen (24). Sie antwortet auf die Auswirkungen, die humanitäre Krisen direkt oder indirekt auf die Gesundheit der Bevölkerung haben. Solche potentiell die Gesundheit beeinträchtigenden Einflüsse sind: *“significant movements of population, either spontaneous or prompted by the situation, which can cause difficult ethical problems for those involved in humanitarian efforts; a disruption in the existing healthcare infrastructure, which is always in poor condition and often deprived of local personnel for security reasons; and finally the potential outbreak of epidemics, either of infectious diseases or malnutrition”* (23).

Interventionen, die von humanitären Organisationen geleistet werden, umfassen unter anderem die Bereitstellung medizinischer Grundversorgung, die Durchführung von medizinischen Operationen, die Prävention und Behandlung von Infektionskrankheiten, Rehabilita-

tionsmaßnahmen, die Sicherstellung ausreichender Ernährung, die Behandlung psychologischer Erkrankungen, die Versorgung mit Wasser und Sanitäreinrichtungen sowie die Instandhaltung von Krankenhäusern und Kliniken (25).

Finanzierung humanitärer Hilfe

Bei UN OCHA wurde 2016 für medizinische humanitäre Hilfe die zweitgrößte Summe finanzieller Unterstützung erbeten (26). Mehr Geld wurde nur für Koordinierung gefordert. Die Auswertung der erfolgten Finanzierung zeigt hingegen, dass Nahrungssicherheit am stärksten finanziell unterstützt wurde, gefolgt von Koordinierungsaufgaben und Gesundheit, mit ähnlich hohen Summen. Die Summe des insgesamt in humanitäre Hilfe investierten Finanzvolumens nimmt stetig zu. So wurden allein im Jahr 2015 27,3 Milliarden US-Dollar investiert (12).

1.4 Akteur*innen humanitärer Hilfe

Vorstellung der diversen Akteur*innen

Geleistet wird humanitäre Hilfe von einer heterogenen Gruppe aus Staaten, multilateralen Akteur*innen, wie UN Vertretungsstellen, und nichtstaatlichen Akteur*innen (27). Unter den nichtstaatlichen Akteur*innen fasst der Begriff zivilgesellschaftliche Organisationen (*civil society organizations*, CSO) unabhängig von Regierungen agierende Gruppen wie Nichtregierungsorganisationen (NRO) (*nongovernmental organizations*, NGO), Menschenrechtsorganisationen, religiöse Gruppen, Gewerkschaften, Wohltätigkeits- und gemeinnützige Vereine, Universitäten und andere zusammen, die sich für das gemeinsame Interesse im öffentlichen Raum einsetzen. Weiterhin zählen zu den zivilgesellschaftlichen Akteur*innen unabhängige Aktivist*innen und Menschenrechtskämpfer*innen (28).

Rolle der zivilgesellschaftlichen Organisationen

Im Besonderen die lokale Zivilgesellschaft mit ihren Strukturen und Organisationen ist eine der wichtigsten Quellen humanitärer Hilfe und daher für den Schutz der Zivilbevölkerung in humanitären Notsituationen unerlässlich (28). Vier von fünf der 4.480 humanitäre Hilfe

leistenden Organisationen weltweit arbeiten derzeit als nationale Nichtregierungsorganisationen in ihrem eigenen Land (16). Die nationalen Organisationen haben damit nicht nur in ihrer Anzahl, sondern auch in ihrer Bedeutung und ihrem Einfluss zugenommen. Die größten fünf internationalen Nichtregierungsorganisationen, die im humanitären Sektor tätig sind, sind Ärzte ohne Grenzen e.V. (Médecins Sans Frontières, MSF), das Internationale Komitee vom Roten Kreuz (IKRK), Oxfam, Save the Children und World Vision (13).

Im Zusammenhang mit der 2007 beginnenden globalen Wirtschaftskrise wurden die Regierungen vieler Länder dazu gezwungen, ihre Haushalte zu rationalisieren, was dazu führte, dass Hilfsorganisationen sich verstärkt an privaten Geldgeber*innen wendeten (29). 2015 waren Nichtregierungsorganisationen mit 5,7 Milliarden US-Dollar die mit Abstand größten primären Empfängerinnen von privater Finanzierung, vor multilateralen Organisationen und der internationalen Föderation der Rotes Kreuz Roter Halbmond Gesellschaften. Bei Vergabe von staatlichen Geldern standen Nichtregierungsorganisationen im selben Jahr mit 3,8 Milliarden US-Dollar auf Platz zwei hinter den multilateralen Organisationen (30). Der Rückgang staatlicher Finanzierung humanitärer Hilfe und internationaler Entwicklungszusammenarbeit hat eine große Diskussion ausgelöst. Rouleau sieht Hilfe als weltpolitisches Instrument zur Stärkung von Sicherheit mit Effekten auf innen- und außenpolitischer Angelegenheiten und daher alle Staaten in der Verantwortung (31). Mit Perspektive auf Hilfe empfangender Länder beschreibt Pfeiffer die Sorge, dass die Arbeit von im Besonderen internationalen zivilgesellschaftlichen Organisationen den Aufbau öffentlicher Gesundheitssysteme stören könnte (32).

1.5 Evaluation und Rechenschaft humanitärer Interventionen

Datenauswertung durch Agenturen der Vereinten Nationen

Verschiedene Vertretungen der UN und unabhängige Initiativen sammeln Daten von humanitären Krisen und werten diese unter den Gesichtspunkten der Planung und Durchführung von humanitärer Hilfe aus. So veröffentlicht die Weltgesundheitsorganisation (World Health Organization, WHO) eine Serie jährlich erscheinender Zusammenstellungen von Gesundheitsdaten mit der primären Fragestellung, ob die Erfolge in Richtung der Millennium Development Goals weisen (33). UN OCHA eröffnet über den Financial Tracking Service die

Möglichkeit, die Finanzströme zwischen Geber*innen- und Nehmer*innenländern sowie in unterschiedlichen Sektoren humanitärer Hilfe in Echtzeit nachzuverfolgen (26).

Unabhängige Initiativen zur Evaluation humanitärer Aktivitäten

Das am Overseas Development Institute in London angesiedelte globale Netzwerk *Active Learning Network for Accountability and Performance of Humanitarian Action* (ALNAP), bestehend aus Nichtregierungsorganisationen, UN Vertretungen, Mitgliedern der Rotes Kreuz Roter Halbmond Bewegung, Geldgeber*innen, Wissenschaftler*innen und Berater*innen, hat es sich zur Aufgabe gemacht, zu lernen, wie Reaktionen auf humanitäre Krisen verbessert werden können. Seit 2010 veröffentlicht ALNAP im Abstand von jeweils drei Jahren eine Studie mit dem Ziel, Evidenz humanitärer Interventionen zu sammeln und zu analysieren. Damit will das Netzwerk ein Gesamtbild des humanitären Systems erstellen und zeigen wie gut das System den Bedarf der von Krisen und Konflikten betroffenen Menschen deckt (16,34).

Die Arbeitsgruppe humanitarian der Development Initiatives (zuvor eigenständiges Projekt unter dem Namen Global Humanitarian Assistance) beschreibt als Ziel ihrer Arbeit objektive, unabhängige und präzise Daten und Analysen zu humanitärer Hilfe und zu verbundenen Hilfeströmen zu produzieren, um Informationen für evidenzbasierte Entscheidungsprozesse zu liefern, sowie die Rechenschaft und die Effektivität von humanitärer Hilfe zu verbessern. Zu diesem Zweck werden unter anderem die Ströme finanzieller Unterstützung humanitärer Hilfe analysiert (35). Mit ähnlichem Ziel wurde 2013 die Initiative Research for Health in Humanitarian Crisis (R2HC) in Partner*innenschaft mit dem Entwicklungshilfeministerium (Department for International Development) des Vereinigten Königreichs und dem Wellcome Trust initiiert (36).

Entwicklung von Rechenschaftsstandards humanitärer Hilfe

Seit Beginn der 1990er-Jahre sind Transparenz, Monitoring und Rechenschaft von humanitärer Hilfe zentrale Themen der politischen Debatte primär des *Globalen Nordens*. Als Reaktion wurde das Sphere Project 1997 gegründet. Das Sphere Project ist eine freiwillige Initiative, die ein breites Spektrum humanitärer Akteur*innen zusammenbringt, um die Qualität humanitärer Hilfe und die Verantwortlichkeit humanitärer Akteur*innen gegenüber ihren

Auftraggeber*innen, Geldgeber*innen und der betroffenen Bevölkerung zu verbessern (37). Im Zentrum steht hierbei der Sphere Leitfaden *Humanitarian Charter and Minimum Standards in Humanitarian Response*, eine international anerkannte und für die praktische Arbeit bedeutende Zusammenstellung gemeinsamer Prinzipien und universeller Minimalstandards für humanitäre Hilfe. Nach weiteren Accountability Initiativen und Standards (wie dem *Humanitarian Accountability Partnership Standard 2010*), entstand 2015 eine Kollaboration aus Groupe Urgence, Réhabilitation, Développement, Humanitarian Accountability Partnership International, People In Aid und Sphere Project, was gleichzeitig zur Auflösung von Humanitarian Accountability Partnership und People In Aid führte. Die Kollaboration erarbeitete den *Core Humanitarian Standard on Quality and Accountability*, einen freiwilligen Code, der die bisherigen Standards der verschiedenen Initiativen vereint und ersetzt. Er hält die essentiellen Elemente für prinzipientreue, verantwortliche und qualitativ hochwertige humanitäre Aktionen fest (38).

Jedoch bewertet keine dieser UN Vertretungen, Initiativen und Rechenschaftsstandards den Einfluss von humanitärer Hilfe auf die Gesundheit der betroffenen Bevölkerung. Im englischsprachigen Raum wird kritisiert, dass die Erfahrungen der betroffenen Bevölkerung und die Effekte der Interventionen auf ihr Wohlbefinden bei den meisten Bemühungen, die Qualität humanitärer Hilfe zu steigern, vergessen werden (39).

1.6 Impact Evaluation

Diskurs um Impact Evaluation im humanitären Sektor

Das Ziel der *Impact Evaluation* ist es, den Effekt zu messen, den eine Intervention nach ihrer Durchführung auf die Zielgruppe hat. Der Diskurs zu systematischer *Impact Evaluation* in der humanitären Hilfe ist relativ jung. In einer Vielzahl von Veröffentlichungen in internationalen englischsprachigen Zeitschriften sowie von *Impact* Evaluierungsprojekten, die größtenteils im *Globalen Norden* sitzen, wird der Mangel an *Impact Evaluation* von humanitärer Hilfe verzeichnet und dazu aufgefordert, *Impact Evaluation* zu einem expliziten humanitären Prinzip zu machen. Dazu sollten die Kooperationen zwischen ausführenden Initiativen (wie unter anderem zivilgesellschaftliche Organisationen), akademischen Forschungsinstituten und Geldgeber*innen ausgebaut werden (40–42).

Auswertung der Forschungsmethoden, Feinstein International Centre

Ein 2008 vom Feinstein International Centre durchgeführter Literaturreview zur Auswertung von Forschungsmethoden mit denen humanitäre Hilfe evaluiert wird, beschreibt eine signifikante Diskrepanz zwischen dem theoretischen Diskurs über die Notwendigkeit von *Impact*-Analysen und der Realität. Die Autor*innen kommen zu dem Schluss, dass es unerlässlich ist, *Impact* im Kontext von humanitärer Hilfe zu verstehen und zu analysieren, besonders da Naturkatastrophen in ihrer Häufigkeit und Komplexität zunehmen und damit von den humanitären Akteur*innen abverlangen, dass diese immer flexibler und lernfähiger werden. Das weiterreichende Ziel des Review war es, die Partner*innen eines humanitären Projekts der Bill und Melinda Gates Stiftung darin zu unterstützen, partizipatorische *Impact Evaluation*-Techniken zu entwickeln (43).

International Initiative for Impact Evaluation

Die International Initiative for Impact Evaluation (3ie) setzt sich in einer Vielzahl von Veröffentlichungen mit *Impact Evaluation* von humanitärer Hilfe und Projekten der Entwicklungszusammenarbeit auseinander. Dabei werden Themen wie Instrumente und Methoden bearbeitet, aber auch die Frage diskutiert, warum wissenschaftliche Auswertungen unumgänglich für Entwicklung und Verbesserung humanitärer Hilfe sind. Die Initiative kommt in verschiedenen Veröffentlichungen zu dem Ergebnis, dass Theorie basierte *Impact*-Analysen unter Anwendung von randomisierten kontrollierten und ähnlichen (quasi-)experimentellen Studiendesigns mit Vergleichsgruppe auch unter den komplexen und ressourcenarmen Bedingungen von humanitären Krisen durchführbar sind, und damit wissenschaftlicher Standard für die Evaluierung sein sollten. Rigorose *Impact Evaluation* sind notwendig, um zu beweisen, wie und warum die Interventionen funktionieren, und schlussendlich die Ergebnisse zum Vorteil für die Hilfeempfänger*innen zu verbessern (39–41,44).

London School of Hygiene and Tropical Medicine

Das Health in Humanitarian Crises Centre der London School of Hygiene and Tropical Medicine führte eine systematische Literaturanalyse von Veröffentlichungen in bibliographischen Online-Datenbanken und grauer Literatur zu medizinischer humanitärer Interventio-

nen in von Naturkatastrophen oder von bewaffneten Konflikten betroffenen Regionen zwischen 1980 und 2014 durch. Um ein umfassendes Verständnis der Evidenzbasis zu schaffen, schlossen die Autor*innen Beobachtungsstudien sowie Studien mit experimentellem und quasi-experimentellem Studiendesign in ihre Suche ein. Ergänzend zur Literaturrecherche führten die Autor*innen Interviews mit Expert*innen der medizinischen humanitären Hilfe durch, um Lücken in den wissenschaftlichen Erhebungen aufzudecken (45,46). Die Ergebnisse ihrer Analyse präsentieren die Autor*innen in einem Report und in mehreren Veröffentlichungen in Fachzeitschriften zu verschiedenen medizinischen Subthemen (47–50).

Zusammenfassend zeigt der Literaturreview, dass die medizinische humanitäre Hilfe evaluierenden Studien zwar in ihrer Quantität zugenommen haben, die Studienqualität aber weiterhin niedrig ist und substantielle Lücken bestehen. So behaupten die meisten Studien zwar Veränderungen in den Gesundheits-*Outcomes* der Hilfeempfänger*innen zu erkennen, jedoch ist es auf Grund der beobachtenden Studiendesigns unmöglich, diese Veränderungen wissenschaftlich mit der medizinischen Intervention zu belegen.

2. Zielsetzung

Medizinische humanitäre Hilfe speziell durch zivilgesellschaftliche Organisationen hat in den letzten Jahren zugenommen. Es ist anzunehmen, dass die Interventionen dadurch einen größeren Einfluss auf die Gesundheit der betroffenen Bevölkerungen haben. Bisher wurden Studien zu von zivilgesellschaftlichen Organisationen durchgeführten Interventionen nicht zusammenfassend und systematisch identifiziert und in Bezug auf ihre methodische Qualität und Effektivität evaluiert und verglichen.

Ziele der vorliegenden Arbeit sind es daher: (1) Durch eine umfassende Suche medizinischer und nicht-medizinischer elektronischer Datenbanken wissenschaftliche Studien zu medizinischen humanitären Interventionen von zivilgesellschaftlichen Organisationen in Ländern mit niedrigem bis mittlerem Einkommen der letzten Jahre zu identifizieren. (2) Die geeigneten Studien bezüglich ihrer methodischen Qualität sowie ihres Studiensettings und -designs zu beurteilen und sie in ihrer Beweiskraft auf der *Scale of Evidence* des London Centres for Evidence based Medicine einzuordnen. (3) Den messbaren Effekt der Interventionen auf die Gesundheit der betroffenen Bevölkerungen zusammenzufassen.

Darüber hinaus sollen Informationen zu Kontext und Thema der Studien analysiert werden, wie geografische Regionen und Ursachen der humanitären Krisen, welche zivilgesellschaftlichen Organisationen Hilfe leisteten und mit welchen medizinischen Interventionen welche Zielgruppen unterstützt wurden.

Mit der vorliegenden Arbeit soll unter anderem auch durch die Beschreibung und kritische Würdigung des aktuellen Forschungsbestandes die Diskussion um verbesserte Evidenz angeregt und Evaluationsbestrebungen im humanitären Sektor gestärkt werden.

3. Methoden

3.1 Studiendesign

Für diese Arbeit wurde ein systematischer Literaturreview gemäß den *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis* (PRISMA)-Leitlinien unter Anwendung des *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions* durchgeführt (51,52). Vorab wurde ein Studienprotokoll zum methodischen Vorgehen des Reviews erstellt (siehe Anhang, Seite 69).

3.2 Einschluss- und Ausschlusskriterien

Ein- und Ausschlusskriterien für den Review wurden als Teil des Protokolls entwickelt. Hierzu wurden spezifische Charakteristika (*participants, intervention, comparisons, outcome and study design*) der Studien gemäß der PRISMA-Leitlinie an den besonderen Kontext der humanitären Hilfe angepasst. In die folgende Analyse eingeschlossen wurden in wissenschaftlichen *peer-reviewed* Zeitschriften veröffentlichte Artikel, die Studienmethodik und -ergebnisse von medizinischen Interventionen durch zivilgesellschaftliche Organisationen zur Verbesserung des Gesundheitszustands der allgemeinen von humanitären Krisen betroffenen Bevölkerungen präsentieren. Die Suche wurde auf Studientypen mit höherem Evidenzlevel (1 bis 2b), d.h. prospektive Interventions- und Beobachtungsstudien mit Kontrollgruppen, sowie systematische Reviews zu diesen Studientypen beschränkt (53).

Um das breite Spektrum medizinischer humanitärer Hilfe zu erfassen, wurden alle akut-medizinischen und präventiven Interventionen eingeschlossen, die einen direkten Effekt auf die Gesundheit der Bevölkerung untersuchten.

Die Suche wurde beschränkt auf humanitäre Hilfe, die in Ländern mit niedrigem bis mittlerem Einkommen geleistet wurde, da diese Regionen am stärksten von Naturkatastrophen und von Menschen gemachten Krisen sowie von Armut und Instabilität betroffen sind. Weiterhin wurden Länder mit hohem Einkommen ausgeschlossen, da Umstände wie Infrastruktur,

sachliche und finanzielle Ressourcen, staatliche Unterstützung nur eingeschränkt mit denen von Ländern mit niedrigem und mittlerem Einkommen vergleichbar sind.

Zivilgesellschaftliche Organisationen wurde als Überbegriff für von Regierungen unabhängig agierende Organisationen benutzt, die sich für das Gemeinwohl der Bevölkerung einsetzen (Tabelle 1, Seite 24).

Tabelle 1: Kriterien zu Ein- oder Ausschluss in den systematischen Review

Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien
Studientypen	
<ul style="list-style-type: none"> • Randomisierte und nicht-randomisierte Interventionsstudien mit Kontrollgruppe(n) • Kohortenstudien mit Kontrollgruppe(n) • Systematische Literaturreviews mit und ohne formale Metaanalysen 	<ul style="list-style-type: none"> • Fall-Kontroll- und Querschnittstudien • Qualitative Studien • Narrative Reviews • Leitlinien und Empfehlungen • Kommentare, Editorials
Arten der Interventionen	
<ul style="list-style-type: none"> • Klinische Medizin: akutmedizinische Basisversorgung, Durchführung von Operationen, Behandlung von Epidemien, Rehabilitationsmaßnahmen • Prävention und öffentliche Gesundheit: Impfkampagnen, Ernährungsinterventionen, Etablierung von Wasser- und Hygiene-Systemen, Bereitstellung von sauberem Trinkwasser • Psychosoziale Gesundheit: psychiatrische und psychotherapeutische Behandlung/Unterstützung 	<ul style="list-style-type: none"> • Training und Ausbildung • Infrastruktur: Wiederaufbau und Erhaltung von Krankenhäusern und Kliniken • Analysen der Notfallbereitschaft und Planung • Langfristige Entwicklungszusammenarbeit
Studienteilnehmer*innen und -setting	
<ul style="list-style-type: none"> • Von humanitärer Krise betroffene Zivilbevölkerung inkl. Untergruppen wie zum Beispiel Frauen, Kinder, Binnenvertriebene und Geflüchtete • Naturkatastrophen wie zum Beispiel: Erdbeben, Überflutung, Sturm, Dürre • Durch Menschen verursachte sogenannte komplexe humanitäre Krisen wie Gewalt, Krieg, Bürgerkriege • Kurz- und langfristige Krisen • Länder mit niedrigem und mittlerem Prokopfeinkommen aller Kontinente (54) 	
Die Intervention ausführenden Akteur*innen	
<ul style="list-style-type: none"> • Nationale und internationale zivilgesellschaftliche Organisationen (CSOs) einschließlich Nichtregierungsorganisationen (NROs) 	<ul style="list-style-type: none"> • Militär • eigene und fremde Regierungen • Vertretungen der Vereinten Nationen (UN)
Studienergebnisse	
<ul style="list-style-type: none"> • Quantitative physisch und psychisch messbare <i>Outcomes</i> • Primäre Gesundheitsparameter (z. B. Mortalität, Morbidität, Krankheitsstatus) 	

3.3 Informations- und Datenquellen

Im Februar 2014 wurde eine systematische Suche auf folgenden elektronischen Datenbanken durchgeführt: MEDLINE via Pubmed (55), EMBASE via OvidSP (56), The Cochrane Library (Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL) (57), Cochrane Methodology Register) (57), SCOPUS (58), Web of Science Core Collection (59) und Global Health (via DIMDI) (60). Die Suche umfasste im fünfjährigen Zeitraum zwischen 2009 und 2013 veröffentlichte Artikel aus begutachteten Zeitschriften (*peer-reviewed journals*), um fokussiert die Trends der letzten Jahre analysieren zu können. Die Suche wurde auf Artikel in englischer, deutscher und spanischer Sprache limitiert. So konnte durch die Sprachkenntnisse der Doktorandin, die Suche umfangreich durchgeführt werden, jedoch bleibt die Perspektive in Anbetracht des globalen Themas mangels zeitlicher und sprachlicher Ressourcen eingeschränkt.

Ergänzend wurde manuell in den Referenzen der eingeschlossenen Fachartikel und in der Übersichtsarbeit von Blanchet et al. (46) nach geeigneten Artikeln gesucht.

Abweichend vom Protokoll wurde auf eine weitere Suche in der sogenannten Grauen Literatur, sowie eine manuelle Suche in Zeitschriften mit potenziell relevanten Artikeln verzichtet, da die bis dahin durchgeführte Suche sowie der Vergleich mit vorangegangenen Arbeiten darauf hinwies, dass in diesen Quellen wenig passende Artikel zu erwarten wären.

3.4 Suchstrategie und -design

Das Design für die elektronische Suche wurde unter Benutzung von Schlüsselwörtern und standardisierten indexierten Begriffen der Datenbanken gemäß den Ein- und Ausschlusskriterien entwickelt. Die Suchstruktur wurde aufgebaut aus Synonymen der nachfolgenden Kategorien: Intervention (medizinische humanitäre Hilfe), Setting (humanitäre Krisen) und Akteur*innen (zivilgesellschaftliche Organisationen). Diese wurden mit den entsprechenden von der United National Library of Medicine verwalteten *Medical Subject Headings* (MeSH) Terms ergänzt und mit dem Booleschen Operator *OR* akkumuliert. Die dadurch entstandenen, den Kategorien folgenden Konglomerate wurden mit dem Booleschen Operator *AND*

verbunden. In der Filterfunktion wurde der Suchzeitraum auf 2009-2013 beschränkt sowie Englisch, Deutsch und Spanisch als Sprachen der Publikationen festgelegt.

Die komplette Suchstrategie für PUBMED folgt diesem Abschnitt und wurde durch Veränderung der *MeSH Terms* und Booleschen Operatoren an die anderen Datenbanken angepasst.

Suchstrategie PubMed:

((((((((((("public health"[Title/Abstract]) OR health[Title/Abstract]) OR "global health"[Title/Abstract]) OR medicin*[Title/Abstract]) OR medical*[Title/Abstract]))))

AND (((((((((((altruism[Title/Abstract]) OR "relief work"[Title/Abstract]) OR "emergency medicine"[Title/Abstract]) OR "emergency treatment"[Title/Abstract]) OR "rescue work"[Title/Abstract]) OR "food assistance"[Title/Abstract]) OR "international cooperation"[Title/Abstract]) OR "disaster medicine"[Title/Abstract]) OR assistance[Title/Abstract]) OR aid[Title/Abstract]) OR humanitari*[Title/Abstract]) OR "disaster relief"[Title/Abstract])) OR (((((((altruism[MeSH Terms]) OR relief work[MeSH Terms]) OR emergency medicine[MeSH Terms]) OR emergency treatment[MeSH Terms]) OR rescue work[MeSH Terms]) OR food assistance[MeSH Terms]) OR international cooperation[MeSH Terms]) OR disaster medicine[MeSH Terms]))))

AND (((((((((((emergenc*[Title/Abstract]) OR earthquake*[Title/Abstract]) OR flood*[Title/Abstract]) OR drought*[Title/Abstract]) OR taifun*[Title/Abstract]) OR disaster*[Title/Abstract]) OR catastrophe*[Title/Abstract]) OR refugee*[Title/Abstract]) OR internally displaced people[Title/Abstract]) OR IDP[Title/Abstract]) OR war[Title/Abstract]) OR conflict[Title/Abstract]) OR civil strife[Title/Abstract])) OR (((((((emergencies[MeSH Terms]) OR earthquake[MeSH Terms]) OR floods[MeSH Terms]) OR droughts[MeSH Terms]) OR refugees[MeSH Terms]) OR disaster[MeSH Terms]))))

AND (((((((((((non profit organisation*[Title/Abstract]) OR non profit organization*[Title/Abstract]) OR non-profit organisation*[Title/Abstract]) OR non-profit organization*[Title/Abstract]) OR voluntary health agenc*[Title/Abstract]) OR NGO*[Title/Abstract]) OR nongovernmental organisation*[Title/Abstract]) OR nongovernmental organization*[Title/Abstract]) OR non governmental organisation*[Title/Abstract]) OR non governmental organization*[Title/Abstract]) OR CSO*[Title/Abstract]) OR civil society organisation*[Title/Abstract]) OR civil society organization*[Title/Abstract]) OR non-governmental organisation*[Title/Abstract]) OR non-governmental organization*[Title/Abstract])) OR (((((((organizations[MeSH Terms]) OR charity[MeSH Terms]) OR international agencies[MeSH Terms]) OR organizations, non profit[MeSH Terms]) OR voluntary health agencies[MeSH Terms]))))

NOT comment[Publication Type]) NOT letter[Publication Type]) NOT editorial[Publication Type] AND (hasabstract[text] AND ("2009/01/01"[PDat] : "2013/12/31"[PDat]) AND (English[lang] OR German[lang] OR Spanish[lang]))

3.5 Studienauswahl

Die Referenzdaten der identifizierten Publikationen aller Datenbanken wurden in eine Literatur Management Datenbank (Zotero) und ein Tabellenkalkulationsprogramm (libre office calc) importiert (61,62). Duplikate wurden entfernt. Unabhängig voneinander filterten die Autorin und ein zweiter Reviewer (Peter Tinnemann als Zweitbetreuer der vorliegenden Promotionsarbeit) Titel und Zusammenfassung aller identifizierten Artikel nach Übereinstimmung mit mindestens einem Einschlusskriterium jeder Kategorie und keinem der Ausschlusskriterien (Tabelle 1, Seite 24). Widersprüche wurden per Konsens gelöst. Für alle bis dahin eingeschlossenen Studien wurden die Volltexte erworben. Diese wurden äquivalent dem Screening-Prozess von der Autorin und dem zweiten Reviewer auf Eignung gemäß der Ein- und Ausschlusskriterien geprüft (siehe Ergebnisse Abbildung 2, Seite 34).

3.6 Datensammlungsprozess und -items

Zur inhaltlichen Charakterisierung der eingeschlossenen Studien wurden Informationen zu Setting, Zielgruppe und der evaluierten Intervention mittels zuvor entwickelter standardisierter Datenerhebungsbögen direkt aus den Artikeln extrahiert und ausgewertet. Informationen zu Autor*innen, Erscheinungsjahr, Titel, geographischer Region, Land, Art der Krise, Akteur*innen, Zielgruppe, Art des Studiendesigns, Art der Intervention, Interventions- und Kontrollgruppe und gemessener Ergebnisparameter wurden erfasst und anschließend in zwei Tabellen präsentiert (Tabelle 4, Seite 36 und Tabelle 5, Seite 38).

3.7 Qualitätsanalyse einschließlich Bias⁴-Risiko-Einschätzung

Die Qualität von Studiendesign und -durchführung wurde für jede der eingeschlossenen Studien von der Autorin, dem zweiten und einem dritten Reviewer (Thomas Keil, ebenfalls Betreuer der vorliegenden Promotionsarbeit) beurteilt. Dazu wurden zwei Beurteilungsbögen genutzt: Checklisten des Critical Appraisal Skills Programm (www.casp-uk.net) (Tabelle 2, Seite 29) und Leitlinien bzw. Checkliste zur Bewertung medizinischer Artikel von

⁴ Systematische Fehler

Fowkes und Fulton (Abbildung 1, Seite 30) (63,64). Diese Checklisten sind anerkannte systematische Analysewerkzeuge zur Beurteilung, ob wissenschaftliche Artikel interne und externe Validität und thematische Relevanz aufweisen. Hierfür werden Aspekte des Studiendesigns wie Rekrutierung und Größe der Studien- und Kontrollgruppe, Qualität und Erhebung der Messparameter, Vollständigkeit der Datenerhebung und Störfaktoren betrachtet. Die Ergebnisse der Beurteilung der eingeschlossenen Studien sowie limitierende Aspekte mit potentielltem Einfluss auf die Reliabilität und Validität der Studienergebnisse wurden tabellarisch zusammengefasst (Tabelle 6, Seite 44).

Im Protokoll war eine Auswertung mittels *Cochrane Effective Practice and Organisation of Care Group* (EPOC) Checkliste nach den Leitlinien der Cochrane Collaboration vorgesehen. Die schlussendlich benutzten Checklisten und Leitlinien erwiesen sich jedoch im Auswertungsprozess durch ihre detailreiche und einfache Handhabung als geeigneter, so dass die EPOC Checkliste durch diese ersetzt wurde.

Tabelle 2: Zusammenfassend veränderte Studienqualitätsbewertungs-Checklisten

11 questions to help you make sense of a trial
© Critical Appraisal Skills Programme (CASP) Randomised Controlled Trials Checklist 31.05.13
1. Did the trial address a clearly focused issue?
2. Was the assignment of patients to treatments randomised?
3. Were all of the patients who entered the trial properly accounted for at its conclusion?
4. Were patients, health workers and study personnel 'blind' to treatment?
5. Were the groups similar at the start of the trial?
6. Aside from the experimental intervention, were the groups treated equally?
7. How large was the treatment effect?
8. How precise was the estimate of the treatment effect?
9. Can the results be applied in your context? (or to the local population?)
10. Were all clinically important outcomes considered?
11. Are the benefits worth the harms and costs?

12 questions to help you make sense of cohort study
© Critical Appraisal Skills Programme (CASP) Cohort Study Checklist 31.05.13
1. Did the study address a clearly focused issue?
2. Was the cohort recruited in an acceptable way?
3. Was the exposure accurately measured to minimise bias?
4. Was the outcome accurately measured to minimise bias?
5. (a) Have the authors identified all important confounding factors? List the ones you think might be important, that the author missed.
(b) Have they taken account of the confounding factors in the design and/or analysis?
6. (a) Was the follow up of subjects complete enough?
(b) Was the follow up of subjects long enough?
7. What are the results of this study?
8. How precise are the results?
9. Do you believe the results?
10. Can the results be applied to the local population?
11. Do the results of this study fit with other available evidence?
12. What are the implications of this study for practice?

Anmerkung: Entsprechend eingeschlossen Studiendesign, Checklisten des Critical Appraisal Skills Programm (www.casp-uk.net) (65,66)

Guidelines and checklist for appraising a medical article			
<i>Guideline</i>	<i>Checklist</i>		
(1) Study design appropriate to objectives?	Objective:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
	Prevalence		Common design: Cross sectional
	Prognosis		Cohort
	Treatment		Controlled trial
	Cause		Cohort, case-control, cross sectional
(2) Study sample representative?	Source of sample	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
	Sampling method		
	Sample size		
	Entry criteria/exclusions		
	Non-respondents		
(3) Control group acceptable?	Definition of controls	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
	Source of controls		
	Matching/randomisation		
	Comparable characteristics		
(4) Quality of measurements and outcomes?	Validity	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
	Reproducibility		
	Blindness		
	Quality control		
(5) Completeness?	Compliance	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
	Drop outs		
	Deaths		
	Missing data		
(6) Distorting influences?	Extraneous treatments	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
	Contamination		
	Changes over time		
	Confounding factors		
	Distortion reduced by analysis		
<p>++ = Major problem. + = Minor problem. 0 = No problem. NA = Not applicable.</p>			

Abbildung 1: Leitlinien und Checkliste zur Bewertung medizinischer Artikel

Fowkes FG, Fulton PM. *Critical appraisal of published research: introductory guidelines*. BMJ. 11. May 1991; 302(6785):1136–40 (64)

3.8 Qualitätseinstufung mittels entsprechender Evidenzlevel

Für jede Studie wurde das übergeordnete Evidenzlevel innerhalb der *Scale of Evidence* des Oxford Centre for Evidence-based Medicine verzeichnet (53). Als Grundlage dienten hierzu das Design und die Qualitätsanalyse der Studien. Tabelle 3 bildet das Einstufungsschema der für diesen systematischen Review relevanten Studiendesigns bzw. Studienziele, ab.

Tabelle 3: Einteilung der Evidenzlevel für die Bewertung von Studien zu Therapien

Level	Studiendesign
1a	Systematischer Review (mit Homogenität*) von randomisierten kontrollierten Studien
1b	Individuelle randomisierte kontrollierte Studien (mit kleinem Konfidenz Intervall**)
1c	Alle oder keine***
2a	Systematischer Review (mit Homogenität*) von Kohortenstudien
2b	Individuelle Kohortenstudien (einschließlich qualitativ schlechte randomisierte kontrollierte Studien z.B. , <80% follow-up)
2c	Ergebnisforschung; Ökologische Studien
3a	Systematischer Review (mit Homogenität*) von Fall-Kontroll-Studien
3b	Individuelle Fall-Kontroll-Studien
4	Fall-Serien (und qualitative schlechte Kohorten. Und Fall-Kontroll-Studien #)
5	Experten Meinung ohne explizite Auswertung, oder basierend auf Physiologie, Laborforschung und <i>first principles</i>

Notes	
*	Mit Homogenität ist ein systematisches Review gemeint, welches frei von Besorgnis erregenden Variationen (Heterogenität) ist, bezüglich der Ergebnisse zwischen einzelnen Studien. Nicht alle systematischen Reviews mit statistisch signifikanter Heterogenität sind Besorgnis erregend und nicht jede Besorgnis erregende Heterogenität muss statistisch signifikant sein. Studien, welche eine Besorgnis erregende Heterogenität aufweisen, sollten mit einem “-“ am Ende ihres zugeschriebenen Levels markiert werden.
**	Ein <i>Minuszeichen</i> zeigt an, dass diese Studie keine abschließende Beurteilung erlaubt auf Grund nur eines Ergebnisses mit weitem Konfidenzintervall oder einer weiteren potenziellen methodischen Limitation, die aber nicht so schwerwiegend ist, dass eine Abwertung zu Level 4 erfolgen sollte.
***	Erreicht, wenn alle Patient*innen gestorben sind bevor das Rx zugänglich war, aber einige nun überleben; oder wenn einige Patient*innen gestorben sind bevor das Rx zugänglich war, aber nun niemand unter der Behandlung stirbt.
#	Mit einer Kohorten Studie von geringer Qualität ist eine solche gemeint, die Vergleichsgruppen nicht klar definiert hat und/oder die Exposition und Ergebnisparameter nicht auf die selbe (bevorzugt verblindet) objektive Weise gemessen hat, bei exponierten Einzelpersonen, so wie bei nicht-exponierten Einzelpersonen, und/oder die Störfaktoren nicht identifiziert oder angemessen kontrolliert hat und/oder die keine ausreichend lange und vollständige Folgeuntersuchungen mit Patient*innen durchgeführt hat. Mit einer Fall-Kontroll-Studie von geringer Qualität ist eine solche gemeint, die Vergleichsgruppen nicht klar definiert hat und/oder Exposition und Ergebnisparameter nicht auf die selbe (bevorzugt verblindet) objektive Weise gemessen hat, bezogen auf Fälle und Kontrollen und/oder die bekannte Störfaktoren nicht identifiziert oder angemessen kontrolliert hat.

Anmerkung: Auszug aus *Oxford Centre for Evidence-based Medicine – Levels of Evidence (March 2009)* für Studien zu Therapie, Prävention, Ätiologie, Erstellt von Bob Phillips, Chris Ball, Dave Sackett, Doug Badenoch, Sharon Straus, Brian Haynes, Martin Dawes, November 1998. Aktualisiert von Jeremy Howick March 2009, Übersetzung durch die Autorin (67)

3.9 Analyse der Ergebnisse der eingeschlossenen Studien

Eine Metaanalyse der Ergebnisse der eingeschlossenen Studien konnte auf Grund der großen Heterogenität der Interventionen, Ergebnisparameter und Studientypen nicht durchgeführt werden. Die Ergebnisse der eingeschlossenen Studien wurden in systematischer Form deskriptiv nach kritischer Beurteilung der Qualität der Methodik wiedergegeben. Als qualitätsbeeinflussende Aspekte wurden berücksichtigt: Studiendesign für Fragestellung geeignet; Repräsentativität der Interventionsgruppe; Akzeptabilität der Kontrollgruppe; Qualität der Messparameter & Ergebnisse, Vollständigkeit; Verzerrung der Ergebnisse; Evidenzlevel. Anschließend wurden die in den Artikeln präsentierten Ergebnisse in Bezug auf ihre Relevanz für den humanitären Sektor eingeschätzt.

3.10 Ethikvotum

Da dieser systematische Review ausschließlich auf bereits veröffentlichten Studien basiert, war die Vorlage der Studienunterlagen zur Prüfung bei einer Ethikkommission nicht erforderlich.

3.11 Finanzierung

Die Studie erhielt keinerlei externe finanzielle Förderung und wurde mit Eigenmitteln durchgeführt.

4. Ergebnisse

4.1 Selektion der Studien

Mittels systematischer Literaturrecherche in den elektronischen Datenbanken wurden nach Ausschluss der Duplikate 839 individuelle Publikationen identifiziert. Es folgte ein Selektionsprozess durch ein Screening Verfahren von Titel und Zusammenfassungen und die Prüfung der Volltexte anhand der Ein-, beziehungsweise Ausschlusskriterien. Dabei wurde eine passende Publikation identifiziert, zusätzlich wurden vier Publikationen mittels umfassender Handrecherche ermittelt.

Die Hauptausschlussgründe für die im Screening-Prozess und bei der Sichtung der Volltexte ausgeschlossenen Publikationen waren die Art des Artikels (Briefe, Kommentare, Diskussionsartikel etc.). Zu ungefähr gleichen Anteilen wurden Artikel ausgeschlossen, weil kein humanitärer Notfall vorlag, keine humanitäre Hilfe analysiert wurde oder weil keine zivilgesellschaftliche Organisation Hilfsdienstleisterin war. Weiterhin wurden Artikel ausgeschlossen, die Ergebnisse von Bedarfsanalysen, Trainings- und Weiterbildungs-evaluation, Auswertung der Leitlinienumsetzung u.a. wiedergaben statt die Effekte medizinischer Interventionen zu evaluieren. Mehrere Beobachtungsstudien und Sekundärdaten-Analysen erfüllten zwar die inhaltlichen Einschlusskriterien dieses Reviews, sie mussten jedoch ausgeschlossen werden, weil sie ohne Kontrollgruppe durchgeführt wurden (Abbildung 2, Seite 34).

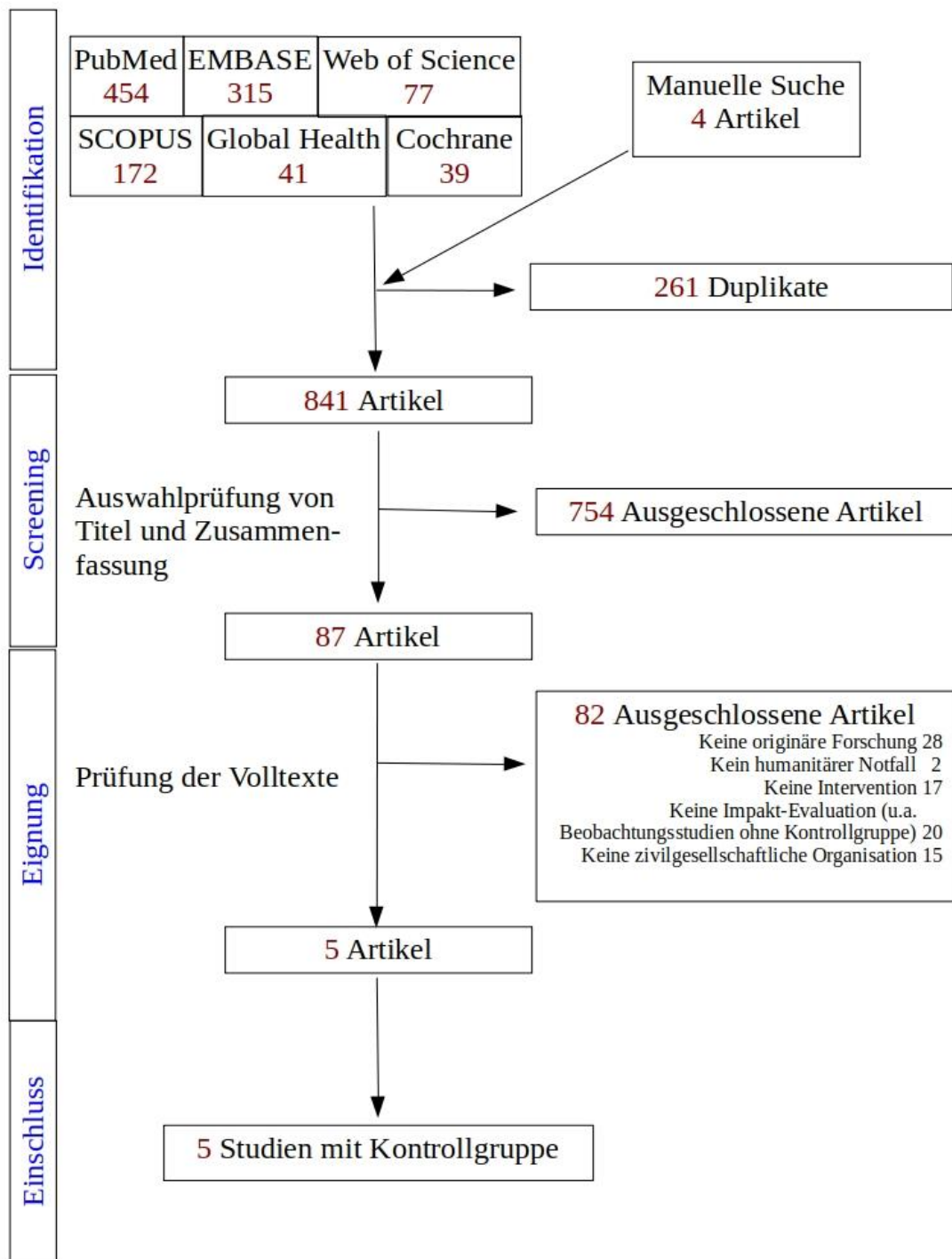


Abbildung 2: Flowchart zur Auswahl der eingeschlossenen Studien

4.2 Charakteristika der eingeschlossenen Studien

Rahmenbedingungen und Setting

Die Studienregionen lagen vornehmlich in Asien (68,69) und in Afrika südlich der Sahara (70,71), eine Studie wurde in Europa durchgeführt (72).

Humanitäre Hilfe wurde auf Grund von Naturkatastrophen (n=2) (68,70) sowie von Menschen verursachten Krisen (n=3) (69–72) benötigt. Hilfedienstleister*innen waren bekannte internationale Nichtregierungsorganisationen wie Ärzte ohne Grenzen (70), das internationale katholische Migrationskomitee (69) und das internationale Rescue Committee (71) sowie über nationale Grenzen hinaus unbekannt lokale Organisationen (68,72) (Tabelle 4, Seite 36).

In einer asiatischen Studie wurde die Intervention nicht ausschließlich durch zivilgesellschaftliche Akteur*innen sondern in Kooperation mit dem lokalen Gesundheitsamt durchgeführt (68). Drei Studien legten ihren Fokus auf Kinder (70,72) und Frauen (71), als Subpopulationen der betroffenen Zivilbevölkerung, die im Kontext humanitärer Krisen als speziell vulnerabel gelten (Tabelle 4, Seite 36).

Tabelle 4: *Setting, Akteur*innen und Zielgruppe der eingeschlossenen Studien*

(in alphabetischer Reihenfolge nach Erstautor*in)

Autor*in, Erscheinungsjahr, Titel	Kontinent (Land)	Krise	Akteur*innen	Zielgruppe
Bass et al., 2012, <i>A controlled trial of problem-solving counseling for war-affected adults in Aceh Indonesia</i> (69)	Asien (Indonesien)	Menschen verursacht (Bürgerkrieg)	International Catholic Migration Commission & lokale Folterüberlebende und Behandlungsorganisation	Erwachsene mit Kriegs-/ Gewalterfahrung und mit psychologischen Symptomen
Bass et al., 2013, <i>Controlled Trial of Psychotherapy for Congolese Survivors of Sexual Violence</i> (71)	Afrika (Demokratische Republik Kongo)	Menschen verursacht (Bürgerkrieg)	International Rescue Committee	Frauen, die sexualisierte Gewalt erfahren oder beobachtet haben
Hasanovic et al., 2009, <i>psychosocial assistance to students with posttraumatic stress disorder in primary and secondary schools in post-war Bosnia Herzegovina</i> (72)	Europa (Bosnien-Herzegowina)	Menschen verursacht (Krieg, Postkonflikt)	Prijateljice	Kinder mit Erfahrung von Kriegsverbrechen & Flucht plus Rückkehr in unsichere Lebenssituationen
Nackers et al., 2010, <i>Effectiveness of ready-to-use therapeutic food compared to a corn/soy-blend-based pre-mix for the treatment of childhood moderate acute malnutrition in Niger</i> (70)	Afrika (Niger)	Naturkatastrophe/Menschen verursacht (Lebensmittelmangel)	Médecins sans Frontières	Kleinkinder (Körpergröße 65–110 cm), mangelernährt
Zhang et al., 2013, <i>The NHV Rehabilitation Service Program Improves Long-Term Physical Functioning in Survivors of the 2008 Sichuan Earthquake: A Longitudinal Quasi Experiment</i> (68)	Asien (China)	Naturkatastrophe (Erdbeben)	Nichtregierungsorganisationen, lokales Gesundheitsamt & Ehrenamtliche mit professioneller Expertise in Rehabilitation	Erwachsene mit Verletzung verursacht durch Erdbeben

Intervention und Evaluation

In den eingeschlossenen Studien wurden sowohl Interventionen der klinischen somatischen Medizin (68,70) als auch der psychotherapeutischen Beratung/Behandlung (69,71,72) evaluiert. Untersucht wurden die Wirkung eines Rehabilitationsprogramms für Erdbebenverletzte (68), einer unterstützenden Ernährungsbehandlung mangelernährter Kinder (70) und psychologische bzw. psychosoziale Beratung für durch Konflikt (69,72) oder durch sexualisierte Gewalt Traumatisierte (71). Dazu wurden Sterblichkeitsraten, Krankheitssymptome (69,71,72), Gewichtszunahme (70) und physische Funktionalität (68) als primäre Zielparame-ter genutzt. Alle Studien erhoben Primärdaten mittels psychologischer Tests (69,71,72), physischer Funktionalitätstests (68) oder Messungen des Körpergewichts (70). Es konnten zwei randomisierte (70,71) und zwei nicht-randomisierte kontrollierte Studien (69,72) sowie eine prospektive Kohortenstudie (68) identifiziert werden (Tabelle 5, Seite 38)

Tabelle 5: *Studiendesign, Art der Intervention, Probandencharakteristika und Zielgrößen der eingeschlossenen Studien* (alphabetischer Reihenfolge nach Erstautor*in)

Autor*in, Jahr	Studiendesign	Intervention	Probanden in Interventions- & Kontrollgruppe	Primäre & sekundäre Ergebnisparameter
Bass et al., 2012 (69)	Kontrollierte nicht-randomisierte Studie	Mentale Gesundheit: psychologische Gruppenberatung Programm	Erwachsene mit psychologischen Symptomen & assoziierten funktionellen Beeinträchtigungen Interventionsgruppe: n=158, in 3 Dörfern, 8 Gruppensitzungen Kontrollgruppe: n=175, in 3 Dörfern, ohne Behandlung	Psychologische Symptome mittels adaptierter Version der Hopkins Symptoms Checklist (HSCL-25), der Symptoms Checklist-90-R (SCL-R) & lokal definierte Symptome; funktionale Beeinträchtigungen mittels adaptierter WHO Disability Assessment Scale II (WHO-DAS II)
Bass et al., 2013 (71)	Cluster-randomisierte kontrollierte Studie	Mentale Gesundheit: kognitive Verarbeitungstherapie	Frauen mit direkter/indirekter Erfahrung sexualisierter Gewalt & psychologische Symptome & funktionale Beeinträchtigungen zeigen Interventionsgruppe: n=157, in 7 Dörfern, 1 Einzel- und 11 Gruppensitzungen Kontrollgruppe: n=248, in 8 Dörfern, mit Zugang zu individueller psychologischer Unterstützung	Adaptierte Version der Hopkins Symptoms Checklist (HSCL)-25 für Depressions- und Angststörungssymptome; adaptierte Version der post-traumatische Belastungsstörung (PTBS) Checklist – Civilian Version for post-traumatic distress syndrome (PTSD) symptoms
Hasanovic et al., 2009 (72)	Kontrollierte nicht-randomisierte Studie	Mentale Gesundheit: direkte und indirekte psychosoziale Unterstützung in Schulen	Kinder mit Erfahrung von Kriegsverbrechen & Vertreibung plus Rückkehr in Schulen Interventionsgruppe, n=336, Freizeitaktivitäten, Workshops, Leitertraining, Arbeit mit Lehrer*innen, Eltern & Schulmanagement über 5 Monate Kontrollgruppe, n=72, Schüler derselben Schule, aber ohne Intervention	Einfluss auf Event Scale für PTBS-, Vermeidungsverhalten- und Wiedererlebens-Symptome (Horowitz, Wilner & Alvarez 1979)
Nackers et al., 2010 (70)	Randomisierte kontrollierte Studie	Klinische Medizin: supplementäre Ernährung	Kinder mit Körpergröße 65-110 cm, neu eingewiesen in <i>supplementary feeding centre</i> mit moderater akuter Malnutrition & gutem Appetit Interventionsgruppe, n=215, Behandlung mit neuer therapeutischer Fertignahrung (Plumpy'Nut®) Kontrollgruppe: n=236, Behandlung mit vorgefertigter Mais/Soja-Mischnahrung	1. Gewicht & Genesungsrate 2. Einweisung in therapeutisches Ernährungsprogramm, Mortalität, <i>non-responders</i> & <i>defaulters</i> , Behandlungsdauer, <i>midupper arm circumference (MUAC) gain</i> , Hämoglobinzunahme
Zhang et al., 2013 (68)	Prospektive Kohortenstudie mit Vergleichsgruppe	Klinische Medizin: institutionelle & gemeindebasierte Rehabilitation	Erwachsene mit diagnostizierter behindernder Verletzung verursacht durch Erdbeben mit Bedarf an physischer Rehabilitation Interventionsgruppe: n= 298 Frühintervention, n=101 Spätintervention, physio-/ergotherapeutische Behandlung, Versorgung mit Hilfsmitteln, ambulante medizinische Versorgung, soziale Unterstützung, Selbsthilfegruppen bis zu 3 Jahre Kontrollgruppe: n=111 in Landkreis, ohne Behandlung	Physische Funktionalität durch chinesische Version des Barthel-Index

4.3 Qualitätsbeurteilung von Studiendurchführung und -design

Die eingeschlossenen Studien wurden in Bezug auf ihr Studiendesign und die Qualität der Studiendurchführung bewertet (Tabelle 2, Seite 29 und Abbildung 1, Seite 30), sowie auf Grundlage der *Scale of Evidence* des Oxford Centre for Evidence-based Medicine (Tabelle 3, Seite 31) bezüglich ihres Evidenzlevels eingestuft (53). Von den vier kontrollierten Interventionsstudien wurden nur zwei Studien als kontrollierte randomisierte Versuche durchgeführt und somit mit dem höchsten Evidenzlevel in der vorliegenden Arbeit bewertet (70,71). Detailliert werden die Aspekte der qualitativen Auswertung der Methodik der einzelnen Studien im Folgenden erläutert und tabellarisch anhand der Tabelle 6 (Seite 44) aufgezeigt.

Nackers et al., *Neue therapeutische Fertignahrungsmischung zur Behandlung moderater frühkindlicher Mangelernährung in Niger*, Journal of Tropical Pediatrics, 2010

Die allgemeine Qualität der randomisierten kontrollierten klinischen Studie von Nackers et al. (2010) wurde in der Qualitätsanalyse der vorliegenden Arbeit als sehr gut eingestuft (Evidenzlevel 1b) (70). Die Forschungsfrage zur Effektivität zweier unterstützender Ernährungsprodukte war eindeutig definiert und das Forschungsdesign zur Beantwortung geeignet. Durch die Randomisierung wurde erreicht, dass Interventions- und Kontrollgruppe zu Anfang der Studie vergleichbar waren. Die Lebensumstände und weitere Charakteristika der Kinder waren in beiden Gruppen ähnlich.

Die Daten wurden von trainierten Krankenpfleger*innen erhoben. Jedoch wurde negativ im Hinblick auf die Qualität bewertet, dass weder diese Krankenpfleger*innen noch die Interventionsteilnehmer*innen *verblindet*⁵ waren. Der primär beobachtete Ergebnisparameter Gewicht wird hier durch wahrscheinlich nicht direkt verfälscht worden sein, jedoch könnte es zu einer höheren Motivation der Eltern der Interventionsgruppe geführt haben, dadurch dass sie wussten, dass ihren Kindern ein neues Produkt zur Verfügung gestellt wurde.

⁵ Verblindung meint, dass Studienteilnehmer*innen, Studiendurchführer*innen oder Bewerter*innen (diejenigen, die die Outcome-Daten erheben) die Zuteilung zu Interventions- bzw. Kontrollgruppe nicht kennen, sodass sie durch dieses Wissen nicht beeinflusst werden (73)

Weiterhin wurde negativ bewertet, dass durch fehlerhafte Ausführung der Nahrungsverteilung in der Interventionsgruppe ältere Kinder innerhalb der Studie sekundär ausgeschlossen werden mussten, da sie drei statt zwei Nahrungspräparate pro Tag erhalten hatten. Dies reduzierte die Teilnehmer*innenzahl, jedoch wurde die angestrebte statistische Power von 80 Prozent laut den Autor*innen erreicht. Größere Auswirkungen hatte der sekundäre Ausschluss auf die Altersgruppen der teilnehmenden Kinder, so dass die Ergebnisse nur auf Kinder unter zwei Jahren übertragbar sind.

Bass et al., *Psychologische Gruppentherapie für Überlebende sexueller Gewalt in der demokratischen Republik Kongo*, New England Journal of Medicine, 2013

Die Qualität der randomisierten kontrollierten Interventionsstudie von Bass et al. (2013) wurde mit leichten Abstrichen insgesamt aber als sehr gut gewertet (Evidenzlevel 1b(-)) (71).

Negativ fiel auf, dass das Studienziel nicht als vollständige Fragestellung definiert wurde. Die Kontrollgruppe erhielt keine regelmäßige Behandlung, sondern hatte lediglich Zugang zu psychosozialer Beratung nach Bedarf, die durchschnittlich fünfmal von den Frauen in Anspruch genommen wurde. Dies beschränkt die Aussagekraft der Studie, da nicht zu differenzieren ist, ob der gemessene Effekt in der Interventionsgruppe mit der Methode der kognitiven Verarbeitungstherapie im Zusammenhang steht oder eher durch Nebenbedingungen wie die regelmäßig stattfindenden Gruppentherapiesitzungen und die Supervision der psychologischen Assistent*innen verursacht wurde.

Die zufällige Zuteilung zu Interventions- und Kontrollgruppe erfolgte als Cluster-Randomisierung. Als Cluster wurden die eingeschlossenen Dörfer genutzt. Die Repräsentativität der Dörfer ist durch den Selektionsmodus eingeschränkt, da die Einschlusskriterien der Dörfer durch Sicherheit und Zugänglichkeit bestimmt wurden. Außerdem wurden die Studienteilnehmerinnen mittels einer Warteliste für psychologische Unterstützung rekrutiert. Dies limitiert die Repräsentativität der Studienergebnisse, da nur Frauen mit einem Krankheitsbewusstsein eingeschlossen wurden, die bereits die Initiative ergriffen hatten, sich aktiv Hilfe zu suchen.

Die Teilnehmerinnen dieser Studie waren nicht *verblindet*, da sie vor Studienbeginn informiert wurden, ob ihr Dorf zur Interventions- oder zur Kontrollgruppe gehörte. Die psychologischen Tests wurden jedoch von *verblindeten* Forschungsassistent*innen durchgeführt.

Die Studie hatte einen nicht geringen Verlust an Studienteilnehmerinnen im Studienverlauf (*loss-of-follow-up*) zu beklagen. Nur 57 Prozent der Studienteilnehmerinnen nahmen zu allen drei Zeitpunkten an den Erhebungen teil (an der Voruntersuchung, bei Abschluss der Intervention und 6 Monate nach Interventionsende). In der Kontrollgruppe waren die Verluste größer als in der Interventionsgruppe, was einen gewissen Selektionsbias nicht ausschließen lässt. Diese Verluste wurden nicht in der statistischen Auswertung berücksichtigt (z.B. durch Imputieren, also Ersetzen fehlender Werte).

Bass et al., *Problemlösende Beratung für kriegsbetroffene Erwachsene in Indonesien*, Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 2012

Die nicht-randomisierte kontrollierte Studie von Bass et al. (2012) wurde mit Evidenzlevel zwei (gut) eingestuft (69). Die Fragestellung der Studie von Bass et al. (2012) wurde, bis auf fehlende Angaben über die Kontrollgruppe, weitestgehend klar definiert. Beim Studiendesign dieser kontrollierten Interventionsstudie musste fehlende Randomisierung negativ bewertet werden.

Die Zuteilung der Dörfer in die Kontroll- oder Interventionsgruppe hatte praktikable Gründe und erfolgte basierend auf ihrer Zugänglichkeit während der Regenzeit. Zur Reduzierung der Gefahr einer systematischen Verzerrung wurden die teilnehmenden Dörfer entsprechend der Distanz zum urbanen Zentrum der Region gruppiert und an Hand dieses Kriteriums gleichmäßig in Interventions- und Kontrollgruppe aufgeteilt (*Matching*). Die Charakteristika der beiden Gruppen waren zu Studienbeginn vergleichbar.

Positiv wurde hier bewertet, dass die Ergebnisparameter in einer vorangegangenen Studie getestet worden waren und lokal adaptiert wurden. Die Stichprobe dieser Studie wurde nicht aus der allgemeinen Bevölkerung gezogen, sondern die Studienteilnehmer*innen wurden über Bildungsaktivitäten der zivilgesellschaftlichen Organisationen und mittels Empfehlungen bereits ausgewählter Proband*innen rekrutiert.

Zu den weiteren potenziellen Limitationen der Studie zählt, dass eine *Verblindung* nur einfach durchgeführt wurde und dass die Kontrollgruppe keine Intervention erhielt. Mangelhaft wurde die Studie im Punkt Vollständigkeit bewertet. Als compliant (Therapie-treu) in der Interventionsgruppe galt eine Mindestteilnahme an zwei von neun Sitzungen. 42 (von 158) Teilnehmer*innen der Interventions- und 28 (von 175) Teilnehmer*innen der Kontrollgruppe nahmen nicht an der Nachuntersuchung teil, ohne dass Gründe für diesen Teilnehmer*innenverlust angegeben wurden. Ebenso wenig wurde der Verlust in der statistischen Analyse bzw. der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt.

Zhang et al., *Rehabilitationsprogramm zur Verbesserung der langfristigen körperlicher Funktionalität für Erdbebenüberlebende in China*, PLoS One, 2013

Insgesamt wurde die prospektive Kohortenstudie von Zhang et al. (2013) mit Evidenzlevel zwei (gut) gewertet (68). Die Unterschiede zwischen den Gruppen bzgl. der Probandencharakteristika zu Beginn der Studie wurden bei den statistischen Modellierungen in den Auswertungen berücksichtigt.

Die Datenerhebung wurde in den drei Gruppen zu allen drei Messzeitpunkten mit großen zeitlichen Differenzen durchgeführt, so dass der Faktor Zeit bzw. Genesung über die Zeit die Studienergebnisse beeinflusst haben könnte. Die Daten vor der Intervention wurden in einer Kohortengruppe 4 - 10 Monate nach dem Erdbeben erhoben und in den anderen Kohortengruppen mit 10- und 16-monatiger Verzögerung nach dem Erdbeben. Die Datenerhebung im *Follow-Up* erfolgte mit einer maximalen Differenz von 5 ½ Monaten zwischen den Kohortengruppen.

Kritisch bewertet wurde auch, dass die Datenerhebung nicht präzise beschrieben wurde. Als weitere negative Aspekte wurden gewertet, dass Compliance der Patient*innen und ein möglicher Einfluss von Behandlungen außerhalb der Intervention nicht erhoben bzw. in der Publikation nicht darüber berichtet wurde.

Hasanovic et al., *Psychosoziale Assistenz für Schulkinder mit posttraumatischer Belastungsstörung Bosnien-Herzegowina, Psychiatria Danubina, 2009*

Die Studie von Hasavonic et al. (2009) war von niedriger methodischer Qualität und wurde daher in der Qualitätsanalyse dieser Arbeit mit Evidenzlevel vier bewertet (72). Das Studiendesign ist nicht verständlich beschrieben. Es ist nicht abschließend beurteilbar, ob hier eine Interventionsstudie oder eher eine Beobachtungsstudie (d.h. Kohortenstudie) durchgeführt wurde.

Weiterhin weist die Studie viele die Validität einschränkende Mängel auf. Die partizipierenden Schüler*innen wurden nicht zufällig der Interventions- und Kontrollgruppe zugeteilt, sondern konnten sich eigenständig zuteilen. Dadurch kam es zu einer auffälligen Differenz in der Anzahl der Studienteilnehmer*innen zwischen Interventions- (n=336) und Kontrollgruppe (n=72). Zwischen den Schüler*innen in den Interventions- und Kontrollgruppen bestanden vor der Intervention große Unterschiede in den Symptomen Posttraumatischer Belastungsstörung (PTBS). Ohne dies als Zeichen der Ungleichheit der Studienteilnehmer*innen in den Gruppen näher zu analysieren, wurde es von den Autor*innen als Erfolg gewertet, dass sich in der Nachuntersuchung die Werte der PTBS-Symptome der Interventionsgruppe in Richtung der Werte der Kontrollgruppe verbessert hatten.

Mögliche weitere Einflüsse auf das Studienergebnis wurden nicht beachtet, wie die Compliance der Studienteilnehmer*innen oder die mögliche Kontamination von Inhalten der Intervention durch Kontakte zwischen Interventions- und Kontrollgruppe, da sich alle Schüler*innen an denselben Schulen befanden und so Schüler*innen der Kontrollgruppe indirekt von der psychosozialen Unterstützung profitiert haben konnten (Tabelle 6, Seite 44).

Tabelle 6: *Evaluation der Studienqualität der eingeschlossenen Studien*

(absteigend nach Evidenzlevel geordnet) [Weitere limitierende Aspekte nachstehend aufgelistet]

Autor*innen, Erscheinungsjahr	Studien-design für Fragestellung geeignet	Repräsentativität der Interventionsgruppe	Akzeptabilität der Kontrollgruppe	Qualität der Messparameter & Ergebnisse	Vollständigkeit	Verzerrung der Ergebnisse	Evidenzlevel
Nackers et al., 2010 (70)	++ Randomisierte kontrollierte Studie	++	++	+	+	++	1b
Bass et al., 2013 (71)	++ Cluster-randomisierter kontrollierte Studie	+	+	++	+	+	1b(-)
Bass et al., 2012 (69)	+	+	++	+	+	+	2b
Zhang et al., 2013 (68)	+	+	+	++	+	+	2b
Hasanovic et al., 2009 (72)	-- Zuteilung zu Interventions- / Kontrollgruppe durch Selbstselektion	- Interventionsteilnehmergröße nicht justiert	-- Keine Randomisierung, Unterschiede in <i>Baseline</i> -Daten von Interventions- & Kontrollgruppe	+	- Keine Qualitätskontrolle verzeichnet	- Compliance und Studienabbrucher nicht verzeichnet	4 mögliche Kontamination von Interventionen zu Kontroll-Schülern an selben Schule; Nachkriegstrauma nicht beurteilt

Anmerkung: Gemäß Fowkes und Fulton, 1991 (64), Bewertungskode: ++ = sehr positiv, + = positiv, +- = ok, - = schwach, -- = sehr schwach; *Scale of Evidence* des Oxford Centre for Evidence-based Medicine (53)

⁶ Störfaktor, auch Drittvariable oder Konfundierungseffekt

4.4 Effekte der Interventionen der individuellen Studien

Bis auf eine Studie zeigten alle Studien grundsätzlich positive Effekte der untersuchten Intervention auf die Gesundheit der betroffenen Bevölkerung. Eine Metaanalyse ihrer Ergebnisse wurde jedoch nicht nur auf Grund der unterschiedlichen Studientypen sondern vor allem auf Grund der großen Heterogenität der durchgeführten Interventionen und gemessenen Ergebnisparameter als nicht sinnvoll erachtet.

Nackers et al., Neue therapeutische Fertignahrungsmischung zur Behandlung milder frühkindlicher Mangelernährung in Niger, Journal of Tropical Pediatrics, 2010

Die Studie von Nackers et al. (2010) verglich die Effektivität einer neuen therapeutischen Fertignahrungsmischung gegenüber einer Standardbehandlung mit vorgefertigter Mais/Soja-Mischnahrung in einem ambulanten supplementären Ernährungsprogramm in Niger, das von der Nichtregierungsorganisation Ärzte ohne Grenzen unterstützt wurde (70). Die Kinder wurden bis zur Genesung oder maximal 16 Wochen behandelt.

Die Ergebnisse zeigten klinisch relevante und statistisch signifikante Unterschiede ($p < 0,001$) in der Genesungsrate zwischen Interventions- (79,1 Prozent) und Kontrollgruppe (64,4 Prozent) am Ende der viermonatigen Interventionsphase. Die durchschnittliche Gewichtszunahme bis zur Entlassung aus dem Ernährungsprogramm war bei den mit der neuen Fertignahrung behandelten Kindern um knapp 1,1 g pro Kilogramm Körpergewicht pro Tag größer als in der Kontrollgruppe. Sechs Monate nach der Interventionsphase unterschieden sich Interventions- und Kontrollgruppe nicht mehr statistisch signifikant in Größen- und Gewichtszunahmen. Ebenso waren Mortalität, die Raten der *non-defaulter* (Kinder, die zu drei aufeinander folgenden Terminen nicht erschienen) und *non-responder* (Kinder, die nach 16 Wochen die Entlassungskriterien nicht erfüllt hatten) der beiden Gruppen vergleichbar.

Im Vergleich effektiver war die Behandlung mit neuer Fertignahrung bei den sekundären *Outcomes* wie kürzere Behandlungsdauer (Interventionsgruppe im Median 4 Wochen vs. Kontrollgruppe im Median 6 Wochen, $p < 0,001$) und niedrigere Einweisungsrate in das therapeutische Ernährungsprogramm (Interventionsgruppe 9,3 Prozent vs. Kontrollgruppe 19,9 Prozent).

Bass et al., *Psychologische Gruppentherapie für Überlebende sexueller Gewalt in der demokratischen Republik Kongo*, New England Journal of Medicine, 2013

Diese Studie in der Demokratischen Republik Kongo verglich eine kognitive psychologische Gruppentherapie für weibliche Personen, die sexualisierte Gewalt erfahren hatten, mit individueller Unterstützung durch lokale (gemeindebasierte) psychosoziale Assistent*innen, unter Supervision von Expert*innen der Nichtregierungsorganisation International Rescue Committee (71).

Frauen in der Interventionsgruppe zeigten eine größere statistisch signifikante ($p < 0,001$) Reduktion auf der Skala zusammengefasster Depressions- und Angststörungssymptome (Score-Mittelwerte: 2,0 vor Intervention, 0,8 direkt nach der Intervention und 0,7 weitere 6 Monate nach der Interventionsphase) als Frauen in der Kontrollgruppe (Score-Mittelwerte: 2,2, 1,7 und 1,5). Die Nachhaltigkeit der Therapieerfolge bestätigte sich in den Ergebnissen sechs Monate nach Abschluss der Behandlung: nur 9 Prozent der Frauen in der Interventionsgruppe erfüllten zu diesem Zeitpunkt die Kriterien für eine Depression oder Angststörung im Vergleich zu 43 Prozent der Frauen der Kontrollgruppe ($p < 0,001$). Ebenso war das relative Risiko an einer PTBS erkrankt zu sein für Frauen in der Kontrollgruppe beim Abschluss, sowie sechs Monate nach der Behandlung statistisch signifikant größer als in der Interventionsgruppe.

Bass et al., *Problemlösende Beratung für kriegsbetroffene Erwachsene in Indonesien*, Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 2012

In dieser Studie wurde ebenfalls eine psychologische Gruppenintervention evaluiert, jedoch hier in einem anderen Setting (69). Die Autor*innen untersuchten, ob eine unspezifische problemlösende psychologische Gruppentherapie einen Effekt auf die psychische Gesundheit einer Gruppe kriegstraumatisierter Erwachsener in Indonesien hatte. Gemessen wurden die Effekte auf psychische Symptome und Funktionseinschränkungen im Vergleich zu einer Gruppe ohne Intervention. Die Studie wurde in Kooperation zwischen International Catholic Migration Commission (ICMC), einer lokalen zivilgesellschaftlichen Organisation für Folteropfer und einer US-amerikanischen Universität durchgeführt.

Die Ergebnisse zeigten keine statistisch signifikanten Unterschiede in Bezug auf die Reduktion der Prävalenz von Depression und Angststörungen zwischen Interventions- und Kontrollgruppe. Der Effekt bezüglich der Reduktion somatischer Symptome war gering. In der Interventionsgruppe war im Mittel eine Veränderung zwischen Vor- und Nach-Interventionswerten von 14,6 Punkten auf einer Skala aus kombinierten Symptomen von Depression, Angststörung und Somatisierung zu beobachten. In der Kontrollgruppe betrug die Veränderung im Mittel 12,3 Punkte, bei ähnlichen Ausgangswerten in beiden Gruppen zu Studienbeginn.

Die Studie ist damit die einzige in der vorliegenden systematischen Übersichtsarbeit, in der eine Intervention keinen positiven Effekt für die Hauptzielgrößen in den quantitativen Auswertungen zeigte.

Zhang et al., Rehabilitationsprogramm zur Verbesserung der langfristigen körperlicher Funktionalität für Erdbebenüberlebende in China, PLoS One, 2013

In dieser Studie wurden die Effekte eines Rehabilitationsprogramms evaluiert, welches aus einer institutionellen und einer Gemeinde-basierten Phase bestand (68). Das Programm wurde unter anderem von einer lokalen zivilgesellschaftlichen Organisation durchgeführt. Die Intervention fand in einer von einem Erdbeben betroffenen Region Chinas statt. Diese Studie verglich die Ergebnisse eines die physische Funktionalität beurteilenden Indexes (Barthel-Index) zwischen drei Gruppen: eine Gruppe begann die Intervention unmittelbar nach dem Erdbeben (Frühinterventionskohorte), eine weitere Gruppe begann die Intervention mit einer zeitlichen Verzögerung von einem Jahr (Spätinterventionskohorte), während eine dritte Gruppe ohne Intervention blieb (Kontrollkohorte).

Insgesamt wurde eine langanhaltende Verbesserung der physischen Funktionalität in den zwei Interventionsgruppen beobachtet. Die adjustierten Ergebnisse zeigten eine Zunahme des Barthel-Index um 11,3 Punkte (95%-CI 9,0 - 13,7) in der Frühinterventionsgruppe und um 10,7 Punkte (95%-CI 7,9 - 13,6) in der Spätinterventionsgruppe. Im Vergleich dazu hatte die Kontrollgruppe eine deutlich kleinere Veränderung des Barthel-Index (5,0 Punkte, 95%-

CI 1,7 - 8,3) zu verzeichnen. Adjustiert wurde für Unterschiede im Barthel-Index zu Studienbeginn und zeitliche Differenzen zwischen Erdbeben und erstmaliger Datenerhebung zwischen den Gruppen.

Des Weiteren wurde zur Überprüfung des möglichen Einflusses durch *Dropouts* auf die Studienergebnisse eine Sensitivitätsanalyse mit drei Szenarien durchgeführt, da vermehrt Männer und jüngere Personen die Studienteilnahme abbrachen. Auch nach dieser Schätzung blieben die statistisch signifikanten Effekte der Intervention erhalten.

Hasanovic et al., *Psychosoziale Assistenz für Schulkinder mit posttraumatischer Belastungsstörung Bosnien-Herzegowina, Psychiatria Danubina, 2009*

Hasavonic et al. (2009) untersuchten die Effekte von psychosozialer Unterstützung mittels eines von einer lokalen zivilgesellschaftlichen Organisation durchgeführten Projekts auf die mentale Gesundheit von Schulkindern mit Kriegs- und Fluchterfahrung in Bosnien-Herzegowina im Vergleich zu Kindern, die keine Intervention erfuhren (72).

Die quantitative Analyse der mentalen Gesundheit der Studienteilnehmer*innen zeigte für die Interventionsgruppe eine klinisch relevante und statistisch signifikante Reduktion der Schwere der PTBS-Symptome (Score vor Intervention im Mittel 35,3, Score 5 Monate nach Teilnahme im Mittel 26,7, $p < 0,001$). In der Kontrollgruppe dagegen wurden keine signifikanten Veränderungen der PTBS-Symptome beobachtet (Score vorher im Mittel 29,7, Score nach 5 Monaten im Mittel 28,1, $p = 0,392$). Zusätzlich wurden weitere posttraumatische Stressreaktionen verglichen: vor der Intervention zeigten die Schüler*innen, die an dem Projekt teilnahmen, deutlich schwerere Symptome von Vermeidungsverhalten und Wiedererleben, während bei der zweiten psychologischen Testung nach fünf Monaten keine Unterschiede zwischen Interventions- und Kontrollgruppe verzeichnet wurden.

Auf Grund der erheblichen im vorangegangenen Teil beschriebenen Qualitätsmängel werden die Ergebnisse dieser Studie nicht als besonders valide eingeschätzt.

5. Diskussion

5.1 Hauptergebnisse

Die vorliegende Arbeit ist der erste systematische Review, der veröffentlichte Studien zu explizit zivilgesellschaftlichen Interventionen in humanitären Krisen sowohl bezüglich ihrer methodischen Qualität und ihrer Gütekriterien als auch der Wirksamkeit der untersuchten Interventionen umfassend bewertet. Nach systematischer Suche in sechs medizinischen und nicht-medizinischen Online-Datenbanken (55–60) und einer ergänzenden manuellen Suche wurden über 1000 Publikationen identifiziert. In die finale Analyse konnten jedoch nur fünf Studien, die Interventionen durch zivilgesellschaftliche Organisationen und mittels eines höherwertigen Studiendesigns, d.h. einer Interventions- oder Kohortenstudie mit Vergleichsgruppe, durchgeführt wurden, eingeschlossen werden. Dies waren zwei randomisierte und zwei nicht-randomisierte kontrollierte Interventionsstudien sowie eine prospektive Kohortenstudie.

Die eingeschlossenen Studien evaluierten Interventionen in Afrika, Asien und Europa zu supplementärer Ernährung (70), psychosozialer Unterstützung Traumatisierter (69,71,72) und Rehabilitationsmaßnahmen für Verletzte (68). Zielgruppe der Interventionen waren größtenteils sogenannte vulnerable Bevölkerungsgruppen, wie Frauen und Kinder (70–72), die von Menschen verursachten Krisen (69–72) oder Naturkatastrophen (68,70) betroffen waren. Die Ergebnisse von vier der fünf Studien deuteten auf positive Effekte der Interventionen in Bezug auf die Gesundheit der betroffenen Bevölkerungsgruppen hin (68,70–72).

Bei allen eingeschlossenen Studien war das Vorhandensein einer zivilgesellschaftlichen Organisation von essentieller Bedeutung. Die Interventionen hätten ohne diese zumeist lokalen Organisationen oder internationale Organisationen mit Unterstützung lokalen Zivilgesellschaft nicht durchgeführt werden können. Die zivilgesellschaftlichen Organisationen waren Verbindung zwischen Bevölkerung und Institutionen. Die durch die Organisationen ausgebildeten Ehrenamtliche waren Verbindung zwischen der betroffenen Bevölkerung und professionellen Kräften. So wurde durch die zivilgesellschaftlichen Organisationen nicht nur Hilfe geleistet, sondern auch Wissen kanalisiert und weitergegeben.

Lediglich zwei Studien hatten ein Studiendesign mit angemessener Randomisierung und wurden als Evidenzlevel eins auf der *Scale of Evidence* des Oxford Centre for Evidence-based Medicine eingestuft (70,71). Dies spricht für eine hohe Validität der Ergebnisse dieser beiden Studien. Die Ergebnisse der anderen beiden kontrollierten Interventionsstudien sollten mit größerer Vorsicht interpretiert werden, da die Studien auf Grund methodischer Mängel, wie fehlender Randomisierung, Unterschiede bei den *Baselinedaten*, möglicher *Selektions-* oder *Reportingbias*, nur mit den Evidenzleveln zwei (69) und vier (72) bewertet wurden. Die fünfte Studie, eine Kohortenstudie, wurde entsprechend ihres Studiendesigns als prospektive Beobachtungsstudie ohne wesentliche methodische Qualitätsmängel mit Evidenzlevel zwei bewertet (68).

5.2 Vergleich mit anderen Studien

Zwei frühere Übersichtsarbeiten, die die Frage untersuchten, wie der Einfluss humanitärer Interventionen, vor allem auch von öffentlichen Institutionen, gemessen wurde, kamen zu dem Ergebnis, dass trotz Zunahme an durchgeführten und veröffentlichten Studien im letzten Jahrzehnt weiterhin große Forschungslücken bestehen. Im Gegensatz zu der vorliegenden Arbeit, die erstmals gezielt die Qualität nach evidenzbasierten Kriterien von höherwertigen Studien von zivilgesellschaftlichen Organisationen untersucht hat, haben die früheren Reviews einen abweichenden und methodisch weniger in die Tiefe gehenden Ansatz verfolgt und zum Beispiel auch zahlreiche Studien ohne Kontrollgruppen eingeschlossen (45,46).

Blanchet et al. fanden am häufigsten Publikationen zur Evaluation von Interventionen bei Infektionskrankheiten, deutlich vor Evaluationen zur Ernährungsbehandlung und zu psychosozialen Aspekte (45,46). Dies deutet darauf hin, dass (impf)präventive Maßnahmen u.ä. Aktivitäten primär das Terrain öffentlicher Institutionen ist, die in früheren Reviews nicht ausgeschlossen wurden. Abweichend davon deuten die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit darauf hin, dass sich zivilgesellschaftliche Organisationen in ihrer Evaluationsforschung, zumindest in der höherwertigeren evidenzbasierten Forschung, primär der Verbesserung der psychischen Gesundheit und des langfristigen Ernährungszustandes widmen.

Die Qualitätsbeurteilung anderer Reviews bemängelte besonders die eingeschränkte Transparenz der Studien in den Publikationen, z.B. fehlende Informationen zu Studienaufbau und

Charakteristika der Interventionsgruppe. Weiterhin fehlten häufig geeignete Vergleichsgruppen. Mögliche Ursachen für *Bias* (Verzerrungen) und potenzielle *Confounder* (Störgrößen) wurden in der Regel nicht diskutiert bzw. ihr Einfluss in statistischen Modellen nicht untersucht. Es mangelte in der Mehrzahl der Studien an einem festgelegten Umgang mit *Missings* (fehlenden Werten). Bei randomisiert-kontrollierten Studien wurde im speziellen kritisiert, dass die Studien nicht *verblindet* durchgeführt wurden und Informationen zum Randomisierungsprozess fehlten. Einige dieser Aspekte decken sich mit den Ergebnissen der vorliegenden Arbeit. Jedoch zeigten sich, nicht zuletzt aufgrund der a-priori ausgeschlossenen Studientypen mit weniger validen Designs, bei den in der vorliegenden Arbeit bewerteten und zusammengefassten Studien eine überwiegend gute methodische Qualität (47–50).

Eine Analyse von Sekundärdaten (*routine health information system data*), welche aus der vorliegenden Arbeit auf Grund der fehlenden Kontrollgruppe ausgeschlossen wurde, ergab ähnlich wie die Studie von Nackers et al. (70), dass durch supplementäre und therapeutische Ernährung von Kindern ernste Mangelernährungszustände in Krisenregionen nachhaltig verhindert werden können (73). Die Ergebnisse der Studie von Nackers et al. sind neben ihrem höheren wissenschaftlichen Evidenzlevel durchaus von spezieller Relevanz (70). Sie untersuchen ein neues Ernährungsprodukt und zeigten dabei im Vergleich zum Standardpräparat wichtige praktische Vorteile für den humanitären Kontext in oder nach Krisen auf, wie beispielsweise eine vereinfachte Zubereitung, bessere Annahme bei den Kindern und verkürzte Behandlungsdauer, so dass auch ohne explizite Kosten-Nutzen-Analyse eine Ressourcensparende Behandlungsoption zu erwarten war. Eine qualitative Studie mit älteren (9-14-jährigen) HIV-positiven Kindern zeigte darüber hinaus, dass das von Nackers et al. untersuchte Ernährungsprodukt (Plumpy'Nut®) zwar von den meisten Kindern als gut in Farbe, Geschmack und Konsistenz bewertet wurde, jedoch der Zuspruch der Eltern und Fürsorger*innen für eine kontinuierliche Einnahme notwendig war (74).

Die Studienergebnisse von Bass et al. (2013) wurden als robust und valide bewertet (71). Die Autor*innen der Studie schreiben in ihrer Schlussfolgerung, dass Gruppenpsychotherapie die Symptome mentaler Erkrankungen reduzierte, ohne die von ihnen untersuchte Methode der kognitiven Verarbeitungstherapie in den Gruppen zu spezifizieren. Diese Verallgemeinerung liegt darin begründet, dass die Kontrollgruppe keine regelmäßige Therapie weder individuell noch in Gruppen erfuhr. Somit können die Unterschiede in den Ergebnissen

zwischen Interventions- und Kontrollgruppe auch durch Interaktionen zwischen den Gruppenteilnehmerinnen, durch die Supervision der psychologische Assistent*innen und die Regelmäßigkeit der Sitzungen begründet werden.

Im Vergleich mit anderen Studien zu kognitiver Therapie bzw. kognitiver Verarbeitungstherapie in humanitären Krisen kann der positive Effekt der Intervention auf die mentale Gesundheit unter anderem durch Reduktion der Symptomlast bestätigt werden. Dies zeigte unter anderem eine Metaanalyse von 2010 mit 10 Studien zu kognitiver Verarbeitungstherapie und narrativer Expositionstherapie. Im Ergebnis war die kognitive Therapie narrativen Expositionstherapien überlegen (75). Auch wenn der Review nicht PTBS durch sexualisierte Gewalt, sondern auf Grund von Kriegs- und Konflikterfahrung analysierte, können die Ergebnisse zueinander in Beziehung gesetzt werden.

Die Relevanz des Studienthemas und der Ergebnisse ist als hoch einzustufen. Es besteht eine große Diskrepanz zwischen den hohen Raten sexualisierter Gewalt im humanitären Setting und ihrer Auswirkungen auf die psychische Gesundheit der Betroffenen einerseits, und dem Mangel an qualitativ guten Studien zu psychologischer Behandlung in einkommensschwachen Ländern und in Notsituationen andererseits (46).

Andere Studien mit größtenteils überschneidender Autor*innenschaft zu der in die vorliegende Arbeit eingeschlossene Studie untersuchten im gleichen Setting ein anderes Ergebnis der kognitiven Therapie: den Effekt auf strukturelles soziales Kapital und auf Stigmatisierung der betroffenen Frauen (76,77). In beiden Studien wurde ein positiver Effekt gemessen, was als Ergänzung zu den Ergebnissen der in der vorliegenden Arbeit eingeschlossenen Studie gesehen werden kann. Die betroffenen Frauen profitierten nicht nur direkt durch die Reduktion von Symptomen von PTBS und Depression von der Intervention, sondern wurden danach auch sozial aktivere Mitglieder ihrer Gemeinde. Ebenso konnten internalisierte Beschwerden und erfahrene Stigmatisierung reduziert werden.

Die ein Jahr ältere Studie von Bass et al. (2012) zeigt, dass die unspezifische psychosoziale Intervention keinen relevanten Effekt auf die mentale Gesundheit Kriegstraumatisierter hatte (69). Da im humanitären Kontext viele unspezifische psychosoziale Interventionen auf

Grund der eingeschränkten Kapazität von zivilgesellschaftlichen Organisationen durchgeführt werden, ist das Ergebnis von großer Relevanz. Als mögliche Erklärung für das Scheitern der Intervention liegen zwei Hypothesen nahe. Zum einen könnten die mentalen Symptome der Bevölkerung nicht durch die Gewalterfahrung verursacht worden sein, sondern sind möglicherweise normale Reaktionen auf alltägliche Belastungen in instabilen Situationen. Zum anderen könnte die psychologische Intervention zu unspezifisch gewesen sein. Die von den Studienteilnehmer*innen ausgewählten Themen der Therapiesitzungen fokussierten auf Herausforderungen und Probleme des aktuellen alltäglichen Lebens statt auf Symptomen von Depression und Angst. Aus der Studiendurchführung und den Ergebnissen wurde nicht ersichtlich, welche der beiden Erklärungshypothesen wahrscheinlicher ist. Weiterhin sei darauf hingewiesen, dass sich in einer qualitativen Analyse semi-strukturierter Interviews mit einigen Teilnehmenden der Interventionsgruppe zu Studienbeginn und zu Studienende ein Zuwachs an Coping-Strategien in der Interventionsgruppe andeutete. Dieser Effekt zeigte sich bei den ausgewählten Teilnehmenden der Kontrollgruppe nicht, hier deutete sich eher eine Abnahme von Coping-Strategien an.

Im Gegensatz zu den neutralen Ergebnissen der Studie von Bass et al. (2012) beschreibt eine Studie in Afghanistan mit allerdings sehr kleiner Teilnehmer*innenzahl (n=31 in Interventionsgruppe, n=30 in Kontrollgruppe) eine ähnliche Intervention mit positiven Effekten (78). Hier wurde eine psychosoziale Beratung durch lokale Assistent*innen, die zuvor ein kurzes Training erhalten hatten, untersucht. Im Gegensatz zu der Studie von Bass et al. (2012) thematisieren die Autor*innen dieser Studie direkt, dass die PTBS- und Depressions-Symptome der traumatisierten Kriegsbedrohten mit Alltags-Stressoren wie Verlust von Familienangehörigen, dem Fortbestehen des Krieges, Armut sowie dem kontinuierlichen Gefühl der Hoffnungs- und Hilfslosigkeit zusammenhängen, und es daher hilfreich ist, eben diese in der Therapie zu bearbeiten. Eine andere Studie, die problemlösendes Erarbeiten von Coping-Strategien in humanitären Krisen untersucht, zeigte ebenfalls einen positiven Effekt im Sinne einer Reduktion bzw. Prävention der PTBS-Symptomatik (79).

Der Vergleich mit den Ergebnissen früherer Studien erlaubt daher nicht die Schlussfolgerung, dass unspezifische psychosoziale Beratung in Krisensituationen grundsätzlich unangemessen ist, sondern spricht eher für die Notwendigkeit weiterer Forschungsanstrengungen zu diesem Themenfeld.

Sowohl in der Studie von Bass et al. (2012) als auch in der Studie von Bass et al. (2013) wurde die psychosoziale Arbeit mit Gruppen Betroffener von lokalen Lai*innen mit kurzem Training und unter Supervision durchgeführt (69,71). Studien, die sich mit der Effektivität dieses Modells beschäftigen, kommen zu dem Ergebnis, dass sowohl therapeutische Traumaberatung als auch narrative Expositionstherapie durch Lai*innen-Berater*innen einen positiven Effekt auf die mentale Gesundheit der Betroffenen haben können (80).

Weitere Studien zu psychosozialen Interventionen von Nichtregierungsorganisationen deuten darauf hin, dass die Implementation von mentaler Gesundheitsversorgung am Anfang der Krisenintervention, bzw. eine Integration in das Gesundheitssystem von großer Bedeutung ist (82,83). So zum Beispiel Studien wie eine Fallstudie über ein Gemeinde-basiertes psychosoziales Angebot in Haiti, die in der systematischen Suche der vorliegenden Arbeit identifiziert wurde, jedoch auf Grund des mangelhaften Studiendesigns und vor allem der fehlenden Kontrollgruppe ausgeschlossen wurde (84).

Die letzte in die vorliegende Arbeit eingeschlossene Studie zu mentaler Gesundheit und psychosozialer Unterstützung von Hasanovic et al. (2009) zu Interventionen an Schulen für Kriegstraumatisierte Kinder erbringt auf Grund des schlechten Studiendesigns und gravierender Mängel in der Durchführung und/oder der Beschreibung wenig wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn (72). Die Art der Intervention scheint jedoch von großer Relevanz zu sein. In den Report von Blanchet et al. wurden mehrere Studien zu Interventionen an Schulen aus unterschiedlichen Ländern und Kontexten eingeschlossen, die einen positiven Effekt auf die mentale Gesundheit der Kinder vermuten lassen (46). Eine ebenfalls im Nachkriegs-Bosnien durchgeführte Studie beschreibt, dass ein integratives Programm zu mentaler Gesundheit zu einer schulweiten Weitergabe von psychoedukativen Kenntnissen und Coping-Fähigkeiten führte (83). Weiterhin konnte gezeigt werden, dass eine spezielle Trauma- und Trauer-fokussierte Intervention und die Überweisung Jugendlicher mit akuter Gefährdung an ein Gemeinde-basiertes Unterstützungsangebot sich als effektive Methoden herausstellten, die Heilung der Jugendlichen zu unterstützen.

Das Thema Wirksamkeit von Rehabilitationsmaßnahmen in der Studie von Zhang et al. (2013) (68) ist besonders für humanitäre Hilfe in Naturkatastrophen von Relevanz, da die

Prävalenz von physischer Funktionalität einschränkenden Verletzungen bei den Überlebenden hoch ist und diese einen erheblichen psychosozialen und ökonomischen Einfluss auf die Betroffenen und die Gesellschaft haben können (49). Die notwendigen Interventionen sind jedoch von relativ langer Dauer und dadurch vergleichsweise aufwändiger zu evaluieren.

Ein Review, das die Effektivität verschiedener Rehabilitationsinterventionen im humanitären Kontext verglich, schlussfolgerte, entsprechend der Ergebnisse der Studie von Zhang et al. (2013) (68), dass verschiedene Rehabilitations-Programme die körperliche Funktionalität durch Naturkatastrophen Verletzter erfolgreich steigern könnten (84).

Über die zunehmend wichtige Rolle von lokalen Gruppen und Initiativen, die auch in der Studie von Zhang et al. (2013) (68) Akteur*innen der Intervention waren, wird in einem Erfahrungsbericht aus Nepal geschlussfolgert, dass effektive Rehabilitationsmaßnahmen die Unterstützung lokaler Initiativen brauchen wird (85). Diese erst, so die Autor*innen, würden dafür sorgen, die langfristigen Effekte von neu erworbenen Behinderungen zu minimieren.

5.3 Kontextualisierung

Wie kommt es zu dieser Diskrepanz zwischen einer geringen Anzahl an gefundenen Studien mit guter Evidenz zu Interventionsmaßnahmen von zivilgesellschaftlichen Organisationen und ihrer globalen Relevanz im humanitären Sektor? Durch zivilgesellschaftliche Organisationen wird ein Großteil der internationalen Hilfsgelder aus staatlichen und privaten Quellen in Hilfsinterventionen für die Betroffenen umgewandelt (16,30).

Die Abhängigkeit zivilgesellschaftlicher Organisationen von Geldgeber*innen und der ständige Wettbewerb um Gelder könnten einen Aspekt ausmachen, der Forschung verhindert. Geldgeber*innen sind selten an aufwändigen Zeit und Geld konsumierenden Evaluationen interessiert, sondern erwarten schnelle und quantitative Hinweise für die (vermeintlich) erfolgreiche Implementierung von Interventionen (41,86).

Weiterhin haben zivilgesellschaftliche Organisationen wenig Anreize, Erkenntnisse eigener Interventionsevaluationen zu veröffentlichen, im Besonderen wenn die Ergebnisse negativ sind. Für die strengen formalen und inhaltlichen Ansprüche begutachteter wissenschaftlicher

Fachzeitschriften, die meist im *Globalen Norden* verortet sind, fehlt vor allem lokalen zivilgesellschaftlichen Organisationen neben finanziellen und zeitlichen Ressourcen sicherlich auch häufig ein internationales Netzwerk und wissenschaftliche Expertise. Deutlich wurde der Mangel von Perspektiven und veröffentlichten Studien aus dem *Globalen Süden* durch eine Analyse in *peer-reviewed* Zeitschriften veröffentlichter Artikel zu Gesundheitspolitik und systemischer Forschung aus westafrikanischen Ländern zwischen 1990 und 2015. Diese zeigte, dass die Anzahl der Veröffentlichungen zwar über den analysierten Zeitraum zunahm, jedoch im Vergleich zu Veröffentlichungen aus Ländern mit mittleren und hohen Einkommen minimal bleibt (89)

Weitere Faktoren, die die Forschung für praktisch alle Akteur*innen der humanitären Hilfe einschränken, sind Ressourcen- und Zeitknappheit in humanitären Krisen. In Notfallsituationen werden lebensrettende Maßnahmen als vorrangig angesehen. In plötzlich auftretenden Katastrophen sind die Zivilgemeinschaften oft erschüttert, so dass Ausgangsdaten zu Studienbeginn nicht erhoben werden können (40,41,87). Oftmals wird es auch als unethisch gesehen unter Krisenbedingungen eine betroffene Bevölkerungsgruppe nicht zu behandeln. Dies erschwert es, eine Vergleichsgruppe einzurichten. Jedoch, bedeutet das Unterlassen von *Impact Evaluation* in letzter Konsequenz, die Auswertung humanitärer Hilfe dem *Trial-and-Error-Prinzip* auf Kosten der betroffenen Bevölkerung zu überlassen (42). Dies ist ein ethisch unakzeptables Vorgehen, sei es in der Evaluierung von Hilfsprojekten oder in anderen Menschen betreffenden Forschungsbereichen.

Weiterhin scheint es an Schnittstellen zwischen wissenschaftlichen Expert*innen und Hilfe umsetzenden Akteur*innen zur Entwicklung wissenschaftlich hochwertiger praktisch umsetzbarer Studien zu fehlen (40). Auch unterscheiden sich nicht selten Forschungsanliegen und -methoden der diversen in humanitärer Hilfe arbeitenden Professionen und Organisationen (47).

Die hier präsentierten Ergebnisse zeigen deutlich, dass Kooperationen und politische Unterstützung für die begleitende Evaluationsforschung benötigt werden (25). Das 2013 gestartete Projekt *Research for Health in Humanitarian Crises Programme (R2HC)*, eine strategische Partnerschaft der Regierung des Vereinigten Königreichs und des *Welcome Trust* unter Ma-

nagement von Enhancing Learning and Research for Humanitarian Assistance - Elrha, unterstützt genau diese Forderung nach multidisziplinären Kooperationen (36). Ziel des R2HC-Projekts ist es, Forschung finanziell zu unterstützen, gezielt Partnerschaften zwischen akademischer Forschung und in humanitärer Hilfe arbeitenden Professionen zu etablieren und die Ergebnisse für diverse Zielgruppen wie lokale Akteur*innen, Wissenschaft, Politiker*innen u.a. zu veröffentlichen.

5.4 Stärken und Schwächen

Grundlage dieses ersten systematischen Reviews zur Identifizierung hochwertiger Studien zu von zivilgesellschaftlichen Organisationen durchgeführten humanitären Krisen-Interventionen, war eine umfassende Suche nach geeigneten wissenschaftlichen Artikeln in relevanten medizinischen und nicht-medizinischen Online-Datenbanken, vervollständigt durch eine manuelle Suche. Die PRISMA- und Cochrane-Leitlinien wurden konsequent umgesetzt. Der methodische Standard für die eingeschlossenen Artikel wurde hoch gesetzt. Es wurden nur quantitative Studien mit Kontrollgruppe eingeschlossen. Die strengen am Vorgehen der Cochrane-Organisation orientierten und a-priori gesetzten Ein- und Ausschlusskriterien des systematischen Reviews führten dazu, dass letztlich nur wenige Studien von höherwertigem Design identifiziert werden konnten, trotz zahlreicher Treffer mit Artikel zur breiteren Thematik.

Es wurden mehr Artikel per manueller Suche als durch die systematische Suche in Online-Datenbanken gefunden, obwohl diese Artikel im Verzeichnis der Online-Datenbanken hinterlegt waren. In der systematischen Suche wurden sie nicht erfasst, da sie keine mit zivilgesellschaftlichen Organisationen assoziierten Suchbegriffe in Titel oder Abstract aufwiesen. Frühere systematische Reviews der London School of Hygiene and Tropical Medicine zu ähnlichen Themenfeldern mit umfassender Suche auch sogenannter grauer Literatur auf humanitären *Pooling*-Webseiten und den Webseiten zivilgesellschaftlicher Organisationen hatten mehrfach gezeigt, dass dadurch nur sehr vereinzelt weitere mögliche Artikel gefunden wurden (47–50). Eine für die vorliegende Arbeit orientierende Suche auf den *Pooling*-Datenbanken von *Evidence Aid* und *3ie* konnte keine relevante Studie mit Kontrollgruppen zu

humanitären Gesundheitsinterventionen zivilgesellschaftlicher Organisationen identifizieren. Daher wurde in der vorliegenden Arbeit auf eine weitere systematische Suche in der grauen Literatur verzichtet. Dass dadurch relevante Studien verfehlt wurden, kann nicht ausgeschlossen werden und stellt eine mögliche Limitation für die vorliegende Arbeit dar, wird jedoch aufgrund der vorstehend aufgeführten Erkenntnisse als gering eingeschätzt.

Es wurden Artikel auf Englisch, Spanisch und Deutsch gesucht. Ein Publikationsbias kann nicht ausgeschlossen werden, da die benutzten Online-Datenbanken einen Fokus auf englischsprachige Artikel haben. Ebenso ist ein Publikationsbias nicht auszuschließen, der möglicherweise dadurch zustande kommt, dass einige Studien mit negativen Ergebnissen nicht veröffentlicht wurden. Es wurde auf internationalen Datenbanken gesucht, in welchen die verzeichneten Artikel jedoch größtenteils aus dem *Globalen Norden* stammen. Die Recherche wurde beschränkt auf Länder mit niedrigen und mittleren Einkommen zugunsten besserer Vergleichbarkeit der Studienergebnisse und -umstände. Jedoch mit Verlust eines umfassenden globalen Bildes, das humanitäre Krisen und Interventionen in Ländern mit hohem Einkommen einschließt.

Beobachtungsstudien ohne Kontrollgruppe wurden ausgeschlossen, da ohne Vergleichsgruppe zuschreibbare Veränderung (*attributable change*) nicht valide untersucht und damit die nach *Impact* der Interventionen auf die Gesundheit der betroffenen Bevölkerung nicht sicher ausgewertet werden kann. Ebenso wurden qualitative und experimentelle Studien nicht berücksichtigt. Dies schränkt die Perspektive der Arbeit insofern ein, als das Fragen qualitativer Forschung und geisteswissenschaftliche Ansätze wie ethische, kritische und postkoloniale Fragen zu Forschung in humanitären Kontext außer Acht gelassen wurden.

Zur Auswertung der Methoden eingeschlossener Studien wurden eine strikte und detaillierte Analyse angewendet, deren Ergebnisse deskriptiv präsentiert wurden. Mittels dieser Analyse und ihren Ergebnissen wurden wichtige Orientierungspunkte für zukünftige wissenschaftliche Interventionsevaluierungen erstellt.

5.5 Schlussfolgerungen

Die vorliegende Arbeit ist der erste systematische Review veröffentlichter Studien, die die Wirkung von Interventionen zivilgesellschaftlicher Organisationen auf die Gesundheit betroffener Bevölkerungsgruppen in humanitären Krisen evaluieren. Die Ergebnisse zeigen, dass nur sehr wenige Studien mit angemessener Methodik zu diesem Thema in elektronischen Datenbanken auffindbar waren. Die für diese Arbeit ausgewählten Studien analysierten größtenteils Interventionen zu mentaler Gesundheit in sehr diversen Kontexten und Settings. Die von den Studien gemessenen Effekte auf die Gesundheit der betroffenen Bevölkerungsgruppen waren zum größten Teil positiv. Die eingeschlossenen Studien waren in ihrer Qualität sehr different, wiesen aber in der Mehrzahl ein gutes bis sehr gutes Evidenzlevel auf. Damit zeigt die vorliegende Arbeit, dass wissenschaftlich hochwertige Studien zur Wirksamkeit humanitärer Hilfe unter den erschwerten Umständen von Krisensituationen und den limitierten Ressourcen zivilgesellschaftlicher Organisationen möglich sind, auch wenn sie bisher nur selten durchgeführt wurden.

Studiendesigns mit hohem Evidenzlevel sollten für die Evaluierung humanitärer Hilfe Standard sein und eingefordert werden. Entsprechend sollten zukünftige Interventionsstudien zivilgesellschaftlicher Organisationen folgende Kriterien erfüllen: (1) adäquate prospektive Studiendesigns mit geeigneter Kontrollgruppe unter Berücksichtigung der lokalen Bedingungen, (2) Messung präzise definierter Ergebnisparameter, die für Patient*innen relevant sind, mittels validierter Instrumente, und (3) kritische Interpretation der Ergebnisse unter stringenter Bewertung potentielle Quellen für *Bias* und *Confounding*.

Verbesserte engere Kooperationen zwischen zivilgesellschaftlichen Organisationen und Forscher*innen sind essentiell, um schon im Vorfeld mehr qualitativ hochwertige Evaluierungen von Interventionen zu planen, um sie dann im Krisenfall kurzfristig durchführen zu können. Ziel von *Impact Evaluations* sollte sein, Informationen zu generieren, die den Lernprozess zivilgesellschaftlicher Organisationen und die Verbesserung der Effektivität ihrer Programme unterstützen. Besonders bei Einsatz knapper Ressourcen in humanitären Krisen müssen Hilfsprogramme möglichst effektiv, sachdienlich und an den steigenden humanitären Bedarf angepasst sein.

6. Literaturverzeichnis

1. What is a humanitarian crisis [Internet]. humanitarian coalition. [zitiert 27. Dezember 2017]. Verfügbar unter: <http://humanitariancoalition.ca/what-is-a-humanitarian-emergency>
2. Skolnik R. *Global Health 101*. Jones & Bartlett Learning; 2011. (Essential Public Health).
3. UNHCR The UN Refugee Agency. 2014 Global Strategy - Implementation Report - Public Health, Settlement and Shelter, Safe Access to Fuel and Energy, Livelihoods [Internet]. 2015 März [zitiert 12. Juni 2018]. Verfügbar unter: <http://www.unhcr.org/protection/livelihoods/5500592c9/2014-global-strategy-implementation-report.html>
4. UNHCR The UN Refugee Agency. Global Trends - Forced Displacement in 2016 [Internet]. 2017 Juni. Verfügbar unter: www.unhcr.org/statistics
5. DUDEN - Das Suffix -ling. In [zitiert 14. August 2018]. Verfügbar unter: <https://www.duden.de/sprachwissen/sprachratgeber/Das-Suffix-ling>
6. Stefanowitsch A. *SPRACHLOG - Flüchtling und Geflüchtete* [Internet]. 2018. Verfügbar unter: <http://www.sprachlog.de/2012/12/01/fluechtlinge-und-gefluechtete/>
7. UNHCR - The UN Refugee Agency. Annual Statistical Yearbook 2015 [Internet]. 2017 Sep. Verfügbar unter: <http://www.unhcr.org/statistics/country/59b294387/unhcr-statistical-yearbook-2015-15th-edition.html>
8. UNO-Flüchtlingshilfe Deutschland für den UNHCR - Zahlen und Fakten [Internet]. [zitiert 12. Juni 2018]. Verfügbar unter: <https://www.uno-fluechtlingshilfe.de/fluechtlinge/zahlen-fakten.html>
9. AG Feministisch Sprachhandeln der Humboldt-Universität zu Berlin. *Was tun? Sprachhandeln – aber wie? W_Ortungen statt Tatenlosigkeit! Anregungen zum Nachschlagen Schreiben_Sprechen_Gebärden Argumentieren Inspirieren Ausprobieren Nachdenken Umsetzen Lesen_Zuhören antidiskriminierenden Sprachhandeln*. 2. Auflage. AG Feministisch Sprachhandeln; 2014.
10. UNO-Flüchtlingshilfe Deutschland für den UNHCR - Flucht und Asyl [Internet]. [zitiert 12. Juni 2018]. Verfügbar unter: <https://www.uno-fluechtlingshilfe.de/fluechtlinge/fragen-antworten.html>
11. Alizée Vanderveken. CRED Crunch. Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED); 2016 Dez. Report No.: Issue No. 45.
12. development initiative, Global Humanitarian Assistance. global humanitarian assistance report 2017. 2017.

13. Guha-Sapir D, Hoyois P, Below R. *Annual Disaster Stastical Review 2015 - The numbers and trends*. Brussels: Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED) Institute of Health and Society (IRSS) Université catholique de Louvain – Brussels, Belgium; 2016 Okt.
14. Centre for Research on the Epidemiology of Disasters CRED, UNISDR The United Nations Office for Disaster Risk Reduction. *Poverty & Death: Disaster Mortality 1996-2015*.
15. Pagel H, Ranke K, Hempel F, Köhler J. *The Use of the Concept „Global South“ in Social Science & Humanities*. In Institut für Asien- & Afrikawissenschaften, Humboldt-Universität zu Berlin; 2014.
16. Stoddard A, Harmer A, Haver K, Taylor G, Harvey P. *The State of the Humanitarian System - 2015 Edition*. London: ALNAP/ODI: Humanitarian Outcomes; 2015.
17. ACAPS | See the crisis, change the outcome [Internet]. [zitiert 26. Dezember 2017]. Verfügbar unter: <https://www.acaps.org/>
18. OCHA United Nations Office for Coordination of Humanitarian Affairs. *Global Humanitarian Overview 2016* [Internet]. 2015 Dez. Verfügbar unter: <https://www.unocha.org/sites/dms/Documents/GHO-2016.pdf>
19. Henzschel T. *Internationale humanitäre Hilfe - Bestimmungsfaktoren eines Politikfeldes unter besonderer Berücksichtigung der Bundesrepublik Deutschland*. Norderstedt; 2006.
20. MSF Activities | Médecins Sans Frontières (MSF) International [Internet]. [zitiert 11. November 2013]. Verfügbar unter: <http://www.msf.org/msf-activities>
21. Eberwein W-D. *Humanitäre Hilfe, Flüchtlinge und Konfliktbearbeitung*. WZB Discussion Paper; 2001.
22. Deutsches Rotes Kreuz. *Genfer Abkommen* [Internet]. [zitiert 12. Juni 2018]. Verfügbar unter: <https://www.drk.de/das-drk/auftrag-ziele-aufgaben-und-selbstverstaendnis-des-drk/humanitaeres-voelkerrecht-im-kontext-des-drk/genfer-abkommen/>
23. Brauman R. *Humanitarian Medicine*. Crash/Foundation Médecins Sans Frontières Paris; 2012.
24. UNO-Flüchtlingshilfe Deutschland für den UNHCR - humanitäre Hilfe - Gesundheit [Internet]. [zitiert 13. Juni 2018]. Verfügbar unter: <https://www.uno-fluechtlingshilfe.de/fluechtlinge/humanitaere-hilfe/gesundheit.html>
25. Blanchet K, Ramesh A, Frison S, Warren E, Hossain M, Smith J, Knight A, Post N, Lewis C, Woodward A, Dahab M, Ruby A, Sistenich V, Pantuliano S, Roberts B. *Evidence on public health interventions in humanitarian crises*. *The Lancet*. 18. November 2017;390(10109):2287–2296.

26. Financial Tracking Service - Tracking humanitarian aid flows [Internet]. [zitiert 13. Juni 2018]. Verfügbar unter: <https://fts.unocha.org/>
27. Jayasinghe S. *Erosion of trust in humanitarian agencies: what strategies might help?* Glob Health Action. 2011;4:8973.
28. Home | ReliefWeb [Internet]. [zitiert 30. Juli 2012]. Verfügbar unter: <http://reliefweb.int/>
29. Stoianova V. *Private funding - An emerging trend in humanitarian donorship*. Global Humanitarian Assistance a Delopement Initiative; 2012 Apr S. 16. Report No.: 1.
30. Global Humanitarian Assistance Report 2016. development initiative, Global Humanitarian Assistance; 2016.
31. Rouleau K, Redwood-Campbell L. *International development and humanitarian aid In times of economic crisis, should Canada maintain its spending?* Can Fam Physician. 2009;55(6):575–577.
32. Pfeiffer J, Johnson W, Fort M, Shakow A, Hagopian A, Gloyd S, Gimbel-Sherr K. *Strengthening health systems in poor countries: a code of conduct for nongovernmental organizations*. Am J Public Health. 2008;98(12):2134.
33. WHO | World Health Organization [Internet]. [zitiert 11. Juni 2015]. Verfügbar unter: <http://www.who.int/en/>
34. ALNAP: Strengthening Humanitarian Action [Internet]. [zitiert 11. Juni 2015]. Verfügbar unter: <http://www.alnap.org/>
35. Development Initiatives „humanitarian“ [Internet]. [zitiert 13. Juni 2018]. Verfügbar unter: <http://devinit.org/themes/humanitarian/>
36. Research for Health in Humanitarian Crises [Internet]. Elrha. [zitiert 17. November 2017]. Verfügbar unter: <http://www.elrha.org/r2hc/home/>
37. The Sphere Project | Humanitarian Charter and Minimum Standards in Humanitarian Response [Internet]. [zitiert 30. Juli 2012]. Verfügbar unter: <http://www.sphereproject.org/>
38. The Core Humanitarian Standard and Sphere: Frequently Asked Questions [Internet]. The Sphere Project. [zitiert 13. August 2018]. Verfügbar unter: <http://www.sphereproject.org/handbook/the-chs-and-sphere-frequently-asked-questions/>
39. Kirsch TD. b, Perrin P., Burkle FM., Canny W., Purdin S., Lin W., Sauer L. *Requirements for independent community-based quality assessment and accountability practices in humanitarian assistance and disaster relief activities*. Prehospital Disaster Med. 2012;27(3):280–285.

40. Puri J, Aladysheva A, Ivers V, Ghorpade Y, Brück T. *What methods may be used in impact evaluations of humanitarian assistance?* New Dehli: International Initiative for Impact Evaluation (3ie); 2014 Dez. (3ie working paper series). Report No.: 22.
41. Buttenheim A. *Impact evaluation in the post-disaster setting: a case study of the 2005 Pakistan earthquake.* J Dev Eff. 2010;2(2):197–227.
42. Banatvala N, Zwi AB. *Public health and humanitarian interventions: developing the evidence base.* The BMJ. 2000;321(7253):101–105.
43. Watson C, Ababa A. *Impact Assessment of Humanitarian Response: A Review of Literature.* Feinstein International Center, Tufts University; 2008 Okt.
44. White H. *Some reflections on current debates in impact evaluation.* International Initiative for Impact Evaluation New Delhi; 2009. Report No.: Working Paper 1.
45. Blanchet K, Sistenich V, Ramesh A, Frison S, Warren E, Hossain M, Knight A, Lewis C, Smith J, Woodward A, Dehab M, Pantuliano S, Roberts B. *An evidence review of research on health interventions in humanitarian crises.* London School of Hygiene & Tropical Medicine; 2013.
46. Blanchet K, Sistenich V, Ramesh A, Frison S, Warren E, Smith J, Hossain M, Knight A, Lewis C, Post N, Woodward A, Ruby A, Dehab M, Pantuliano S, Bayard R. *An evidence review of research on health interventions in humanitarian crisis.* London School of Hygiene & Tropical Medicine; 2015 Okt.
47. Ramesh A, Blanchet K, Ensink JHJ, Roberts B. *Evidence on the Effectiveness of Water, Sanitation, and Hygiene (WASH) Interventions on Health Outcomes in Humanitarian Crises: A Systematic Review.* PloS One. 2015;10(9):e0124688.
48. Ruby A, Knight A, Perel P, Blanchet K, Roberts B. *The Effectiveness of Interventions for Non-Communicable Diseases in Humanitarian Crises: A Systematic Review.* PloS One. 2015;10(9):e0138303.
49. Smith J, Roberts B, Knight A, Gosselin R, Blanchet K. *A systematic literature review of the quality of evidence for injury and rehabilitation interventions in humanitarian crises.* Int J Public Health. November 2015;60(7):865–872.
50. Warren E, Post N, Hossain M, Blanchet K, Roberts B. *Systematic review of the evidence on the effectiveness of sexual and reproductive health interventions in humanitarian crises.* BMJ Open. 18. Dezember 2015;5(12):e008226.
51. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. *Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement.* Ann Intern Med. 2009;151(4):264–269.
52. Higgins JPT, Green S, Herausgeber. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions.* Bd. Version 5.1.0. The Cochrane Collaboration; 2011.

53. Oxford Centre for Evidence-based Medicine - Levels of Evidence (March 2009) [Internet]. CEBM. 2009 [zitiert 20. November 2017]. Verfügbar unter: <http://www.cebm.net/oxford-centre-evidence-based-medicine-levels-evidence-march-2009/>
54. World Bank. Country and Lending Groups, Low and Lower Middle Income countries [Internet]. [zitiert 13. Juni 2018]. Verfügbar unter: <https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519>
55. Home - PubMed - NCBI [Internet]. [zitiert 23. November 2014]. Verfügbar unter: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
56. EMBASE via OvidSP [Internet]. [zitiert 13. August 2018]. Verfügbar unter: <http://ovidsp.tx.ovid.com/sp-3.31.1b/ovidweb.cgi>
57. Home - The Cochrane Library [Internet]. [zitiert 23. November 2014]. Verfügbar unter: <http://www.thecochranelibrary.com/view/0/index.html>
58. Scopus - Document search [Internet]. [zitiert 23. November 2014]. Verfügbar unter: <http://www.scopus.com/>
59. Web of Science [v.5.15] - Web of Science Core Collection Home [Internet]. [zitiert 23. November 2014]. Verfügbar unter: http://apps.webofknowledge.com/WOS_GeneralSearch_input.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&SID=S1NTiDVqcTftuWnmNB&preferencesSaved=
60. DIMDI - Literaturdatenbanken [Internet]. [zitiert 23. November 2014]. Verfügbar unter: <https://portal.dimdi.de/websearch/servlet/FlowController/SelectNggApplication>
61. Zotero [Internet]. [zitiert 14. Juni 2018]. Verfügbar unter: <https://www.zotero.org/>
62. LibreOffice [Internet]. [zitiert 14. Juni 2018]. Verfügbar unter: <https://www.libreoffice.org/>
63. CASP - Critical Appraisal Skills Programm - Checklists [Internet]. [zitiert 14. Juni 2018]. Verfügbar unter: <https://casp-uk.net/casp-tools-checklists/>
64. Fowkes FG, Fulton PM. *Critical appraisal of published research: introductory guidelines*. The BMJ. 11. Mai 1991;302(6785):1136–1140.
65. CASP - Randomised Controlled Trial - Checklist [Internet]. [zitiert 14. Juni 2018]. Verfügbar unter: <https://casp-uk.net/wp-content/uploads/2018/01/CASP-Randomised-Controlled-Trial-Checklist.pdf>
66. CASP - Cohort Study - Checklist [Internet]. [zitiert 14. Juni 2018]. Verfügbar unter: <https://casp-uk.net/wp-content/uploads/2018/01/CASP-Cohort-Study-Checklist.pdf>

67. Oxford Centre for Evidence-based Medicine - Levels of Evidence [Internet]. Verfügbar unter: <http://www.cebm.net/oxford-centre-evidence-based-medicine-levels-evidence-march-2009/>
68. Zhang X, Reinhardt JD, Gosney JE, Li J. *The NHV rehabilitation services program improves long-term physical functioning in survivors of the 2008 Sichuan earthquake: a longitudinal quasi experiment*. PLoS One. 2013;8(1):e53995.
69. Bass J, Poudyal B, Tol W, Murray L, Nadison M, Bolton P. *A controlled trial of problem-solving counseling for war-affected adults in Aceh, Indonesia*. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol. 1. Februar 2012;47(2):279–291.
70. Nackers F, Broillet F, Oumarou D, Djibo A, Gaboulaud V, Guerin PJ, Rusch B, Grais RF, Captier V. *Effectiveness of ready-to-use therapeutic food compared to a corn/soy-blend-based pre-mix for the treatment of childhood moderate acute malnutrition in Niger*. J Trop Pediatr. 1. Dezember 2010;56(6):407–413.
71. Bass JK, Annan J, McIvor Murray S, Kaysen D, Griffiths S, Cetinoglu T, Wachter K, Murray LK, Bolton PA. *Controlled Trial of Psychotherapy for Congolese Survivors of Sexual Violence*. N Engl J Med. 2013;368:2182–2191.
72. Hasanović M, Srabović S, Rašidović M, Šehović M, Hasanbašić E, Husanović J, Hodžić R. *Psychosocial assistance to students with posttraumatic stress disorder in primary and secondary schools in post-war Bosnia Herzegovina*. Psychiatr Danub. 2009;21(4):463–473.
73. Schulz KF, Grimes DA. *Blinding in randomised trials: hiding who got what*. Lancet Lond Engl. 23. Februar 2002;359(9307):696–700.
74. Tappis H, Doocy S, Haskew C, Wilkinson C, Oman A, Spiegel P. *United Nations High Commissioner for Refugees feeding program performance in Kenya and Tanzania: a retrospective analysis of routine Health Information System data*. Food Nutr Bull. 2012;33(2):150–160.
75. Cames C, Varloteaux M, Have NN, Diom AB, Msellati P, Mbaye N, Mbodj H, Sy Signate H, Diack A. *Acceptability of Outpatient Ready-To-Use Food-Based Protocols in HIV-Infected Senegalese Children and Adolescents Within the MAGGSEN Cohort Study*. Food Nutr Bull. 22. November 2016;
76. Dossa NI, Hatem M. *Cognitive-behavioral therapy versus other PTSD psychotherapies as treatment for women victims of war-related violence: a systematic review*. Sci World J. 2012;2012:181847.
77. Hall BJ, Bolton PA, Annan J, Kaysen D, Robinette K, Cetinoglu T, Wachter K, Bass JK. *The effect of cognitive therapy on structural social capital: results from a randomized controlled trial among sexual violence survivors in the Democratic Republic of the Congo*. Am J Public Health. September 2014;104(9):1680–1686.

78. Murray SM, Augustinavicius J, Kaysen D, Rao D, Murray LK, Wachter K, Annan J, Falb K, Bolton P, Bass JK. *The impact of Cognitive Processing Therapy on stigma among survivors of sexual violence in eastern Democratic Republic of Congo: results from a cluster randomized controlled trial.* *Confl Health.* 2018;12:1.
79. Ayoughi S, Missmahl I, Weierstall R, Elbert T. *Provision of mental health services in resource-poor settings: a randomised trial comparing counselling with routine medical treatment in North Afghanistan (Mazar-e-Sharif).* *BMC Psychiatry.* 29. Februar 2012;12:14.
80. Ghomashchi F, Seyed-Hossein S. *The Effectiveness of Problem Solving Skills in Decreasing PTSD Symptoms in Survivors of Bam Earthquake.* *Pak J Med Sci.* Dezember 2007;(Vol. 23 No. 5):736–740.
81. Neuner F, Onyut PL, Ertl V, Odenwald M, Schauer E, Elbert T. *Treatment of post-traumatic stress disorder by trained lay counselors in an African refugee settlement: a randomized controlled trial.* *J Consult Clin Psychol.* August 2008;76(4):686–694.
82. Pérez-Sales P, Fernández-Liria A, Baingana F, Ventevogel P. *Integrating mental health into existing systems of care during and after complex humanitarian emergencies: rethinking the experience.* *Intervention.* 2011;9(3):345–357.
83. Baingana F, Mangen PO. *Scaling up of mental health and trauma support among war affected communities in northern Uganda: lessons learned.* *Intervention.* 2011;9(3):291–303.
84. Raviola G, Eustache E, Oswald C, Belkin GS. *Mental health response in Haiti in the aftermath of the 2010 earthquake: A case study for building long-term solutions.* *Harv Rev Psychiatry.* 2012;20(1):68–77.
85. Layne CM, Saltzman WR, Poppleton L, Burlingame GM, Pasalic A, Durakovic E, Music M, Campara N, Dapo N, Arslanagic B, Steinberg A, Pynoss R. *Effectiveness of a school-based group psychotherapy program for war-exposed adolescents: a randomized controlled trial.* *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* September 2008;47(9):1048–1062.
86. Khan F, Amatya B, Gosney J, Rathore FA, Burkle FMJ. *Medical Rehabilitation in Natural Disasters: A Review.* *Arch Phys Med Rehabil.* September 2015;96(9):1709–1727.
87. Sheppard PS, Landry MD. *Lessons from the 2015 earthquake(s) in Nepal: implication for rehabilitation.* *Disabil Rehabil.* 2016;38(9):910–913.
88. Pringle JD, Cole DC. *Health research in complex emergencies: A humanitarian imperative.* *J Acad Ethics.* 2009;7(1):115–123.

89. Defor S, Kwamie A, Agyepong IA. *Understanding the state of health policy and systems research in West Africa and capacity strengthening needs: scoping of peer-reviewed publications trends and patterns 1990-2015*. Health Res Policy Syst. 12. Juli 2017;15(Suppl 1):55.
90. Zachariah R, Ford N, Draguez B, Yun O, Reid T. *Conducting operational research within a non governmental organization: the example of Médecins Sans Frontières*. Int Health. März 2010;2(1):1–8.

Anhang

Studienprotokoll

Title

Humanitarian assistance by the NGO sector – a systematic review

Author

Jessica Charlotte Horst

Reviewers

Peter Tinnemann und Thomas Keil

Contact person

Peter Tinnemann

Campus Charité Mitte | Luisenstr. 57 | D-10098 Berlin

Tel. +49 30 450 529.016 | Fax +49 30 450 529.902

Peter.Tinnemann@charite.de

Dates

assessed as up to date: 14.01.2014

date of search: 05.11.2013

next stage expected: 2014

Background

Humanitarian crisis and aid

Humanitarian crisis induced by disasters or complex humanitarian emergencies (CHE) are relevant causes of illness, death and disability from a global health perspective (1). Disasters can be defined as “*an occurrence, either natural or man made, that causes human suffering and creates human needs that victims cannot alleviate without assistance.*”(2). The term complex humanitarian emergencies (CHE) specifies further “*situations affecting a large civilian population which usually involve a combination of factors, including war or civil strife, food shortages, and population displacement, resulting in significant excess mortality.*”(3,4).

Both types of crisis have direct and indirect effects on public health (1). Deaths are caused by immediate trauma directly while indirect health effects are produced by shortages of food and water supply, access to health services and hygiene which leads to infections that increase the morbidity and mortality. Especially refugees and internally displaced people (IDP) are at high risk of communicable diseases that occur frequently in humanitarian settings: diarrheal diseases, measles, acute respiratory infections, malaria and malnutrition (7).

In 2012 worldwide 9,655 people were killed by natural disasters (annual average 2002-2011: 107,000) and 124.5 million people became victims (annual average 2002-2011: 268 million) (6). Amongst the 10 countries with the highest disaster mortality, six countries are classified as low-income or middle-income economies and they account for 68.2% of the global reported disaster mortality (6).

Humanitarian medical aid is assistance in crisis to save lives, alleviate suffering and protect human dignity according to the principles of neutrality, impartiality and solidarity (7,8). Humanitarian aid by non-governmental organisations (NGOs) ranges from basic healthcare, performance of surgery, fighting of epidemics, rehabilitation and maintenance of hospitals and clinics, vaccination campaigns, nutrition centres, and mental healthcare to the set-up of sanitation systems, supply of safe drinking water, and distribution of relief to assist survival as stated on the website of doctors without borders (MSF) (8).

In literature, a proliferation of definitions for NGOs and CSOs sprung up, normally differentiating between NGOs as “*service-providing organisations, particularly in development policies, and civil society organisations being a broader category describing society groups of self-organised grass-roots or community-based organisations or sectoral interest groups, such as farmers or indigenous organisations, existing in the space between the state and the private sector.*“ Defined by the UN as “*A non-governmental organization (NGO, also often referred to as ‘civil society organization’ or CSO) is a not-for-profit group, principally independent from government, which is organized on a local, national or international level to address issues in support of the public good.*” (24)

Trends and discussion

Through man-made or natural disasters like the 2010 earthquake in Haiti or the flood in Pakistan in the same year humanitarian aid is an ever popular topic in the media and collective financial responses to disasters show a considerable increase of 23% compared to the expenditure in 2009 alone (10). Recently, new governments and private donors are contributing (10).

On the other hand, the global economic crises of the last four years forces governments to economise their budgets, leading aid organisations to increase their private donors (11). Overall private funding contributes about 27% of the total international humanitarian response in 2011 (in 2010 even 31%) compared to 17% in 2006. In absolute figures private donations to NGOs have increased from 1.7 Billion US\$ in 2006 to 4.9 Billion US\$ in 2010 (11).

The decrease of governmental spending on humanitarian and development aid has triggered immense discussion. Rouleau argues that aid is part of world politics and a tool to ensure security, and is thus responsibility of all states, with effects on foreign and domestic affairs (12). Pfeiffer focuses on the situation in aid receiving countries with the concern that NGO work could undermine the strengthening of public primary health care systems (13).

Evaluation and research

Civil society organisations like the Global Humanitarian Assistance (GHA), a development Initiative, approach the question where the money is being spent by analysing the humanitarian funding, separated into donors, recipients and channels of delivery (10). The Overseas Development Institute London published “The State of the Humanitarian System”-report, aiming to systematically monitor and report on the progress and performance of the humanitarian system (14). The World health organisation (WHO) publishes a series of annual compilations on health data, mainly focusing on the achievement of the Millennium development Goals (MDGs) (15).

Additional Data is acquired and presented by the Gap Minder initiative, providing a big collection of social and health indicators from countries world wide (16). Otherwise, the analytic abilities of humanitarian funding systems by NGOs themselves are limited (8).

Academic research has mainly been conducted on topics of development assistance and the analyses of development assistance for health (DAH) data by the Institute for Health Metrics and Evaluation, University of Washington, Seattle (17). In 2000 Banatvala suggested to bring academics into the humanitarian system to deliver evidence on the effectiveness of interventions, requiring collaborative efforts between implementing agencies, academics and donors (5).

Systematic literature reviews are conducted annually by the Global Emergency Medicine Review (GEMLR) Group of the Society for Academic Emergency Medicine on the wide scope of global emergency medicine (18–23). The group’s objectives are to identify and present high quality articles by assessing, categorising, reviewing and scoring. Finally, the articles with the highest score are described by a one sentence summary. In their latest review for the year 2012 they found 58 articles that met the including criteria and were categorized as disaster or humanitarian response (15). In the review of the year 2011 only 29 articles of the included articles were tagged as humanitarian response of which none reached cut-off to be selected for formal review (14). Consequently the quantity and quality in the humanitarian research sector might have risen.

Method

Criteria for including articles in this review

Types of articles

To display a wide range of the academic discussion original research studies with comparison group (such as randomized controlled trials, cluster-randomized trials, observational studies) as well as reviews (like formal meta-analyses, systematic reviews) will be included in this systematic review. Abstracts must be available.

Commentaries, editorials, letters and articles alike will be excluded.

Types of interventions

The focus is on humanitarian medical assistance as disaster response by civil society organisations (CSOs) to improve the lives of vulnerable people.

As humanitarian medical assistance we include all projects concerning basic healthcare, performance of surgery, the fight of epidemics, rehabilitation, vaccination campaigns, nutrition interventions, mental healthcare, the set-up of hygiene and sanitation systems, supply of safe drinking water, and the distribution of relief to assist survival.

Long term developmental aid will be excluded as aid defined as not related to a disaster.

In general the inclusion of interventions will be comprehensive to be able to show the full scope of relief work delivered.

Types of actors/deliverers

As actors will be included civil society organizations (CSOs) which comprises non-governmental organizations (NGOs), grass-roots organisations, community-based organizations and sectoral interest groups as subcategories.

Articles that study the intervention by the military, UN organizations, local, and foreign governments will be excluded.

If it is unclear from the articles by whom the humanitarian aid is delivered, but the intervention clearly takes place in the humanitarian space, the article will be included because it can be assumed that CSOs are among the actors.

Types of participants/setting

All articles concerning natural disasters or complex humanitarian emergencies (CHE) causing danger to public health and the well-being of a civil population which cannot be solved by the affected population will be included. The crisis must have occurred in a middle- or low-income country (defined by the World Bank) no matter which continent. Disasters in high-income countries will be excluded because resources, infrastructure, governmental support are not comparable to middle- and low-income countries.

The articles may analyse a specific event, setting, country or the humanitarian system in general.

The natural disaster may be classified as geophysical (earthquakes, volcanoes, mass movements), hydrological (floods, mass movements), meteorological (storm) or climatological (extreme temperatures, droughts, wildfires).

The CHEs may be caused by war, civil conflicts of international or intra-national character.

Disasters due to nuclear, chemical or biological events (epidemics, insect infestation, animal tamped) will be included if they fulfil the including criteria.

The duration of the crisis may be short or long and may have effect on a community, a country or a continent or any in between. There will be no limits for population subgroups. Studies and articles that focus on subgroups like women, children, internal displaced people or refugees will be included as well as studies that focus on entire populations.

If it remains unclear whether the study was conducted in a humanitarian disaster setting, it will not be included.

Types of outcome measures

All types of outcome measures will be included since it is not the aim of this review to do a meta-analysis.

Search method for identification of studies

Electronic searches

The following electronic databases will be searched for published works: MEDLINE via PUBMED, EMBASE, Global Health via cabdirect, The Cochrane Library (Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), Cochrane Methodology Register), Web of Science (science and social science citation index) and SCOPE.

The search will be conducted in January 2014 for a period of the past 5 years: articles published between 2009 and 2013. As a matter of capacity the search will be constrained to English, German and Spanish articles.

The full search strategy for PUBMED is added in the appendix and will be adjusted to the requirements of the other databases to function the same. The search strategy was developed by using standardized indexing terms of the categories “humanitarian assistance or emergencies relief”, “humanitarian disaster” and “international agencies”. Articles must have at least one term of each category or their MeSH terms.

As “Grey literature” websites that have proven to the GEMLR to have the most relevant and highest quality reports will be assessed. Manual search will be conducted by the author (Jessica Horst) for journals that are likely to publish relevant articles (Lancet, BMJ, Globalization and Health, Disasters, Emergency Medicine Journal) for the last 5 years (2009-2013).

Data collection and analysis

Selection of studies

References identified in the search will be added to a reference management database (Zotero). Duplicates will be deleted. Then firstly title and abstract will be screened by the author and a second reviewer (Peter Tinnemann) independently to identify whether they meet the inclusion criteria. To ensure this process will be reproducible and well documented an excel sheet will be used. On this sheet the author will mark the articles in accordance to the inclusion and exclusion criteria and then categorize them as included, excluded or in question. The author (Jessica Horst) and reviewers (Peter Tinnemann, Thomas Keil) will be content area experts.

In the next step for all studies included so far or tagged as in question the full text will be retrieved and will undergo a full text assessment by the author (Jessica Horst) and a second reviewer (Peter Tinnemann) in which are again sorted into included, excluded or of question which will be assessed by a third reviewer (Thomas Keil).

Disagreements will be solved in discussion and if no agreement can reached between the author and the reviews, a neutral forth party will be consulted.

Data extraction and management

We will record and report details on the number of retrieved references, the number of full text papers obtained and the number of included and excluded articles plus reasons for exclusion. We will manage this data in Zotero and Excel.

Data relevant to the review's objectives will be extracted with a standardized pre-piloted form by the author. Extracted data will include:

As general information: Authors, institute/organization, year of study, publishing journal, type of study

As regards content: study/report setting: country, type of humanitarian crisis, type of humanitarian assistance, type of outcome

The author will compile a tabular presentation of findings that will be checked independently for completeness and accuracy by the second reviewer (Peter Tinnemann).

Missing data will be requested from the studies' authors via e-mail.

Assessment of risk of bias in included studies

EPOC checklist, the methodological quality of the reported research will be assessed in accordance with Cochrane Collaboration guidelines (26,27).

Analysis

A narrative synthesis of relevant findings will be provided as well as a table with characteristics of the data extraction form. Because of the expected heterogeneity of articles included and the presumably small number of original studies in the field, a meta-analysis is not planned.

The effects of humanitarian assistance will not be further assessed nor will there be any statistical analysis as the question of this review is what has been researched in scope of humanitarian aid and not whether humanitarian aid is effective.

Included articles will be marked within the *Scale of Evidence* the Oxford Centre for Evidence-based Medicine.

Conclusion

We will provide a detailed summary of subjects of academic research and discussion in the scope of humanitarian assistance by NGOs.

Appendix

Search design PubMed (1. version)

Search (((((((emergencies[MeSH Terms]) OR earthquake[MeSH Terms]) OR floods[MeSH Terms]) OR droughts[MeSH Terms]) OR refugees[MeSH Terms]) OR disaster[MeSH Terms])) AND (((((organizations[MeSH Terms]) OR charities[MeSH Terms]) OR international agencies[MeSH Terms]) OR organizations, non profit[MeSH Terms]) AND (((((((altruism[MeSH Terms]) OR relief work[MeSH Terms]) OR emergency medicine[MeSH Terms]) OR emergency treatment[MeSH Terms]) OR emergency medical service[MeSH Terms]) OR rescue work[MeSH Terms]) OR food assistance[MeSH Terms]) OR international cooperation[MeSH Terms]) OR disaster medicine[MeSH Terms])) Filters: Case Reports; Journal Article; Clinical Trial; Comparative Study; Randomized Controlled Trial; Review; Systematic Reviews; Abstract available; Humans; English; German; Spanish

References

1. Richard Skolnik. *Global Health 101*. 2nd ed. Jones & Bartlett Learning; 2011.
2. Trauma System Agenda for the Future: Comprehensive Trauma Care System: Glossary [Internet]. [cited 2013 Nov 20]. Available from: <http://www.nhtsa.gov/people/injury/ems/emstraumasystem03/glossary.htm>
3. Burkholder BT, Toole MJ. Evolution of complex disasters. *The Lancet*. 1995 Oct 14;346(8981):1012–5.
4. Byrne KG, March J, McGuire S, Meissner L, Sperling L. The role of evidence in humanitarian assessment: the Seed System Security Assessment and the Emergency Market Mapping and Analysis. *Disasters*. 2013 Jul;37:S83–S104.
5. Banatvala N, Zwi AB. Public health and humanitarian interventions: developing the evidence base. *Bmj*. 2000;321(7253):101–5.

6. Guha-Sapir D, Hoyois F, Below R. Annual disaster statistical review 2012: The Numbers and Trends. Cent Res Epidemiol Disasters [Internet]. 2013 [cited 2013 Nov 21]; Available from: http://cip.management.dal.ca/publications/ADSR_2010.pdf
7. Eberwein W-D. Gibt es eine Politik der humanitären Hilfe? Internationale Trends und die Situation in Deutschland. In: Eberwein und Chojnacki, editor. Humanitäre Hilfe statt Politik? Neue Herausforderungen für ein altes Politikfeld. Münster; 2002. p. 60–87.
8. Henschel T. Internationale humanitäre Hilfe - Bestimmungsfaktoren eines Politikfeldes unter besonderer Berücksichtigung der Bundesrepublik Deutschland. Norderstedt; 2006.
9. MSF Activities | Médecins Sans Frontières (MSF) International [Internet]. [cited 2013 Nov 11]. Available from: <http://www.msf.org/msf-activities>
10. Poole L. GHA Report 2012 [Internet]. Global Humanitarian Assistance a Development Initiative; 2012 p. 108. Available from: http://www.globalhumanitarianassistance.org/wp-content/uploads/2012/07/GHA_Report_2012-Websingle.pdf
11. Stoianova V. Private funding - An emerging trend in humanitarian donorship [Internet]. Global Humanitarian Assistance a Development Initiative; 2012 Apr p. 16. Report No.: 1. Available from: <http://www.globalhumanitarianassistance.org/wp-content/uploads/2012/04/Private-funding-an-emerging-trend.pdf>
12. Rouleau K, Redwood-Campbell L. International development and humanitarian aid In times of economic crisis, should Canada maintain its spending? Can Fam Physician. 2009;55(6):575–7.
13. Pfeiffer J, Johnson W, Fort M, Shakow A, Hagopian A, Gloyd S, et al. Strengthening health systems in poor countries: a code of conduct for nongovernmental organizations. Am J Public Health. 2008;98(12):2134.
14. Harvey P, Stoddard A, Harmer A, Taylor G. The State of the Humanitarian System Assessing Performance and Progress - a Pilot Study. Mitchell J, editor. ALNAP. 2010;

15. WHO. World Health Statistics 2012 [Internet]. World Health Organisation; 2012. Available from: http://www.who.int/entity/gho/publications/world_health_statistics/EN_WHS2012_Full.pdf
16. Data - Gapminder.org [Internet]. [cited 2012 Nov 27]. Available from: <http://www.gapminder.org/data/>
17. Ravishankar N, Gubbins P, Cooley RJ, Leach-Kemon K, Michaud CM, Jamison DT, et al. Financing of global health: tracking development assistance for health from 1990 to 2007. *The Lancet*. 2009 Jun;373(9681):2113–24.
18. Schroeder ED, Jacquet G, Becker TK, Foran M, Goldberg E, Aschkenasy M, et al. Global Emergency Medicine: A Review of the Literature From 2011: GLOBAL EM LITERATURE REVIEW FROM 2011. *Acad Emerg Med*. 2012 Oct;19(10):1196–203.
19. Jacquet GA, Foran M, Bartels S, Becker TK, Schroeder ED, Duber HC, et al. Global Emergency Medicine: A Review of the Literature From 2012. Hauswald M, editor. *Acad Emerg Med*. 2013 Aug;20(8):835–43.
20. Aschkenasy M, Arnold K, Foran M, Lippert S, Schroeder ED, Bertsch K, et al. International Emergency Medicine: A Review of the Literature From 2010: IEM: REVIEW OF THE LITERATURE 2010. *Acad Emerg Med*. 2011 Aug;18(8):872–9.
21. Foran M, Levine A, Lippert S, Chan J, Aschkenasy M, Arnold K, et al. International Emergency Medicine: A Review of the Literature From 2009: IEM: REVIEW OF THE LITERATURE 2009. *Acad Emerg Med*. 2011 Jan;18(1):86–92.
22. Levine AC, Becker J, Lippert S, Rosborough S, Arnold K, on behalf of the Emergency Medicine Resident Association (EMRA) International Emergency Medicine Literature Review Group*. International Emergency Medicine: A Review of the Literature from 2007. *Acad Emerg Med*. 2008 Sep;15(9):860–5.
23. Lippert S, Levine AC, Becker J, Foran M, Rosborough S, Arnold K, et al. International Emergency Medicine: A Review of the Literature From 2008. *Acad Emerg Med*. 2009 Dec;16(12):1335–40.

24. Non-governmental organizations [Internet]. [cited 2013 Dec 7]. Available from: http://www.unrol.org/article.aspx?article_id=23
25. Morrison A, Polisena J, Husereau D, Moulton K, Clark M, Fiander M, et al. THE EFFECT OF ENGLISH-LANGUAGE RESTRICTION ON SYSTEMATIC REVIEW-BASED META-ANALYSES: A SYSTEMATIC REVIEW OF EMPIRICAL STUDIES. *Int J Technol Assess Health Care*. 2012 Apr 26;28(02):138–44.
26. Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions [Internet]. [cited 2013 Oct 18]. Available from: <http://handbook.cochrane.org/>
27. Green S, Higgins, Julian P. T. *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions*. Chichester [u.a.: Wiley [u.a.]; 2008.

Eidesstattliche Versicherung

„Ich, Jessica Charlotte Horst, versichere an Eides statt durch meine eigenhändige Unterschrift, dass ich die vorgelegte Dissertation mit dem Thema: *Evaluation veröffentlichter Studien zur Effektivität humanitärer Gesundheitsinterventionen von zivilgesellschaftlichen Organisationen – ein systematischer Review* selbstständig und ohne nicht offengelegte Hilfe Dritter verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel genutzt habe.

Alle Stellen, die wörtlich oder dem Sinne nach auf Publikationen oder Vorträgen anderer Autor*innen beruhen, sind als solche in korrekter Zitierung (siehe „Uniform Requirements for Manuscripts (URM)“ des ICMJE -www.icmje.org) kenntlich gemacht. Die Abschnitte zu Methodik (insbesondere praktische Arbeiten, Laborbestimmungen, statistische Aufarbeitung) und Resultaten (insbesondere Abbildungen, Graphiken und Tabellen) entsprechen den URM (s.o) und werden von mir verantwortet.

Meine Anteile an etwaigen Publikationen zu dieser Dissertation entsprechen denen, die in der untenstehenden gemeinsamen Erklärung mit dem*der Betreuer*in, angegeben sind. Sämtliche Publikationen, die aus dieser Dissertation hervorgegangen sind und bei denen ich Autorin bin, entsprechen den URM (s.o) und werden von mir verantwortet.

Die Bedeutung dieser eidesstattlichen Versicherung und die strafrechtlichen Folgen einer unwahren eidesstattlichen Versicherung (§156,161 des Strafgesetzbuches) sind mir bekannt und bewusst.“

Datum

Unterschrift

Publikationsliste

- Poster, Mediciens sans Frontieres Scientific Day: Horst JC, Puri J, Karunakara U, Keil T, Tinnemann P., *Does Humanitarian Aid provided by Civil Society Organizations have an impact on Beneficiaries Health*, 08.05.2015, Royal Society of Medicine, London, England
(Poster wurde von mir erstellt unter Hilfestellung der o.g. Mitautor*innen)

Unterschrift der Doktorandin

Lebenslauf

Mein Lebenslauf wird aus datenschutzrechtlichen Gründen in der elektronischen Version meiner Arbeit nicht veröffentlicht.

Danksagung

Ich bedanke mich für die engagierte Betreuung und Supervision bei Dr. med. Peter Tinne-
mann und Prof. Dr. med. Thomas Keil. Im Besonderen bedanke ich mich für die Mitarbeit
im Selektions- und Bewertungsprozess, der in diese Arbeit eingeschlossenen Studien, für die
Motivation und die inhaltliche und formale Anleitung. Bei Dr. Jyotsna Puri und Dr. Unni
Krishna Karunakara bedanke ich mich für die inhaltlichen Anregungen.

Weiterhin bedanke ich mich bei meinen Freund*innen, für die emotionale Unterstützung, im
Besonderen bei Charlotte Maria Linke für den kontinuierlichen Beistand und die hilfreiche
Kritik. Esther Neitzel danke ich für orthographische und sprachliche Korrektur.

Ich habe diese Arbeit geschrieben als *weiße* im *Globalen Norden* lebende Person mit finan-
zieller Sicherheit und Zugang zu universitärer Bildung neben anderen Privilegien. Form und
Sprache der Arbeit geben die aktuellen wissenschaftlichen Konventionen des *Globalen Nor-
dens* wieder.

Ich habe dieses Thema für meine Promotionsarbeit ausgewählt, da ich mich in der Verant-
wortung sehe, globale Ungerechtigkeiten sichtbar zu machen, Hilfesysteme und weltpoliti-
sche Entwicklungen zu hinterfragen und damit Potential für Verbesserung zu geben. For-
schung nutze ich als Mittel des systematischen detaillierten Betrachtens und Dekonstruie-
rens. Gleichzeitig sehe ich, dass ich auf Grund meiner Positionierung und dem damit ver-
bundenen über andere schreiben sowie den Ansätzen formaler Wissenschaft ständig Gefahr
laufe, koloniale Machtstrukturen zu reproduzieren und aufrechtzuerhalten.