

Umwelt und Sicherheit im Südlichen Kaukasus im Bereich Nachhaltige Ressourcennutzung – Focus: Wasser und Energie-Effizienz.

SCHLUSSBERICHT zu den, mit Unterstützung des EDA-Programmes „Environment and Security“, implementierten Aktivitäten in Armenien und Georgien

(Laufzeit des Projektes: Dezember 2017 - September 2019)

Autoren dieses Berichts

Heino Meessen (CDE, University of Bern)

in Zusammenarbeit mit

Rusudan Simonidze (NGO Green Movement of Georgia, Tbilisi)

Avto Geladze (NGO Green Movement of Georgia, Tbilisi)

Amalia Hambartsumyan (NGO Khazer, Yerevan; Armenia)

Nodar Elizbarashvili (Tbilisi State University)

Ashot Khoetsyan (Armenian State Pedagogical University, Yerevan)



Picture on cover page:

Energy efficient stove in kindergarten of Matsimi village (Lagodechi Municipality / Kacheti / Georgia – April 2019)

Stove was installed as participatory identified pilot-project in energy efficiency including in-kind contribution of local government in form of installment work and wood for heating period.

Location of the MARMARIK Watershed – the pilot region in Armenia



INHALTSVERZEICHNIS

Summary in key messages	6
1. Projektverlauf und -Abschluss	
Fokus: Kooperation mit den Partner-Organisationen in Armenien (AM) und Georgien (GE)	6
2. Resultate	7
3. Synergien und Follow-up nach Ende der Projektlaufzeit	11
4. Finanzen	12
5. Annex: Info – Booklets, Kurzberichte und Dokumentation zu den Pilot-Projekten	13

Abkürzungsverzeichnis

AM	Armenien
ASPU	Armenian State Pedagogical University in Yerevan
AZ	Aserbaidschan
GE	Georgien
GEF	Global Environmental Facility
GIS	Geografische Informationssysteme
EDA = FDFA	Eidgenössisches Departement des Äusseren = Swiss Federal Department of Foreign Affairs
GMG	Green Movement of Georgia / Friends of the Earth (Partner NGO Georgia)
NGO Khazer	Partner NGO in Armenia
SMA	Seed Money Activities
TSU	Tbilisi State University
AZ	Aserbaidschan



Drip irrigation in fruit garden, installed as second demonstration project in village Rachisubani of Lagodekhi-Municipality – with 50 % in-kind contribution work of farmers and machinery of local administration.



Discussion of demonstrations project's future use (from left to right): Avtandil Geladze (senior project leader of partner NGO) Rusudan Simonidze (Director of partner NGO), Joni Gagnidze, farmer and operator of DEMO-project in Rachisubani village (photo taken in Rachisubani/Kacheti/Georgia – May 2019).

Summary in key messages

Partners in Armenia and Georgia and University of Bern (CDE) identified the following key messages as most important for the joint project implementation under “EDA – Environment and Security”:

- ✓ Priority to local participation and benefit;
- ✓ Blend local knowledge and expert global knowledge;
- ✓ Identify problems of local and regional water and energy efficiency management;
- ✓ Co-generation of Knowledge – local traditional knowledge plus scientific knowledge plus students expertise through action research on the ground plus NGO experience for pilot project implementation;
- ✓ Finance and co-finance small action (cost share – in kind contribution of beneficiaries and local administration);
- ✓ Scale up;
- ✓ Communicate approach to capitals Erevan and Tbilisi and beyond – inviting if ever possible Azeri project partners of former EDA projects as well.

Key messages and comments of photos are in English, because taken from the original INFO-booklets, edited by partners

1. Projektverlauf und -Abschluss

Fokus: Kooperation mit den Partner-Organisationen in Armenien (AM) und Georgien (GE)

Für diesen Schlussbericht liegt der zeitliche Fokus auf der **Abschlussphase Oktober 2018 bis September 2019**.

Der Verlauf und auch die Verzögerung in der Anfangsphase sind bereits im Zwischenbericht erläutert und begründet. Dieser Zwischenbericht liegt dem EDA seit 11.12. 2018 vor.

Wir konzentrieren uns also vom Zeitraum her auf Projektverlauf und -abschluss und inhaltlich-institutionell vor allem auf die Kooperation mit den Partner-NGOs und -Universitäten in Armenien und Georgien. Der «Action Research»-Ansatz mit Fokus auf direkte Partizipation der Bevölkerung hat sich im Ergebnis auf die Bereiche Energie-Effizienz (Fokus: Heizung in öffentlichen Einrichtungen) und Wasser (Fokus Identifizierung und Behebung von Bewässerungsmängeln) konzentriert. Die Implementierung dieser Pilotprojekte erfolgte unter Leitung der direkt vertraglich gebundenen Partner-NGOs **Khazer** in Armenien und **Green Movement of Georgia** (GMG) in Georgien, jeweils unter wissenschaftlicher Beratung durch die Universitäten Tbilisi (TSU) und Erevan (ASPU).

In Georgien (GE) ist die Partner-NGO „Green Movement of Georgia“ (GMG) sowohl im Wasser- als auch im Energiebereich auf der Haushaltsebene seit langem aktiv und kompetent. Für die Region Lagodechi waren auf der Ebene der Municipalitet (ca. Distrikt-Ebene) lokale Implementierungspartner (NGO u. Lokal-Regierung) wieder zu Kooperation bereit. Universitärer Partner war wiederum die Staatliche Javakeshvili Universität Tbilisi mit Prof. Nodar Elizbarashvili.

In Armenien (AM) wurden zwei NGOs mit Erfahrung aus ähnlichen Projekten mit Ausrichtung auf „Action Research und Implementierung von Pilot-Projekten“ evaluiert, eine eher kommerziell orientierte Marketing NGO und eine NGO mit Erfahrung im Sozial-, Kultur- und ökologischen Bereich. Bei der Auswahl hat uns die Staatliche Pädagogische Universität Erevan (ASPU) und Prof. Ashot Khoetsyan und auch GMG aus Georgien beraten.

Die Wahl fiel schliesslich auf den NGO „Khazer“, da sie über die obengenannten Bereiche hinaus auch noch Erfahrungen in ländlicher Entwicklung und mit dem GEF „Small Grants Programm“ nachweisen konnte.

Ausserdem hatten „Khazer“ (Armenien) und GMG (Georgien) schon innerhalb von früheren Projekten grenzüberschreitend zusammengearbeitet und es bestand bereits eine Vertrauensbasis. Diese

Kooperations-Erfahrung zwischen den beiden NGOs gab schliesslich den Ausschlag zum Vertragsabschluss mit „Khazer“.

2. Resultate

Die Hauptresultate der Studie sind im Folgenden in drei Highlights zusammengefasst:

- Reformen und innovative institutionelle Zusammenarbeit
- Action Research und Partizipation
- Pilotprojekte

Zusätzliche vertrauliche Information zuhanden des EDA

Die Reformen der ländlichen Entwicklung werden besonders auf der NGO Szene in Armenien sehr kontrovers diskutiert

Die politischen Veränderungen in Armenien nach der sanften Revolution im Mai 2018 hatten auch Auswirkungen auf die gerade angelaufene Gemeindereform und damit auf die ländliche Entwicklung im Land

Nach der Wahl des neuen Premierministers Paschinjan kam es bei der Forschungs- und Projektarbeit in der Pilotregion zu Verzögerungen. Dies ist primär auf Unsicherheiten zurückzuführen, wie und ob die neue Regierung die Gemeindereform in den ländlichen Bereichen von Armenien weiterführen wird.

Bisher war diese Reform auf die Zusammenlegungen von kleineren Dörfern und Gemeinden ausgerichtet. Was die Pilot-Region Marmarik betrifft, wurden während der letzten drei Jahre acht kleine Dörfer mit Einwohnerzahlen von 200 – 1200 Einwohner zu einer Gesamtgemeinde von ca. 7000 Einwohner (mit dem zentralen Ort Megradzor) zusammengelegt. Dann kam die Revolution Mitte Mai 2018 und die Hoffnungen der Dörfer auf eine neue Dezentralisierung erfüllten sich nicht. Die zentrale Verwaltung im Hauptort Megradzor erhob Anspruch auf die Projektmittel unseres Projektes, um über die zentrale Administration aktiv zu werden, und nicht – wie bereits mit der Ü18 -Initiativgruppe partizipativ vereinbart worden war – die bereits detailliert geplante bescheidene Sanierung der Sporthalle schnell anzugehen. Die Projekte mussten gestoppt werden, da die Initiativgruppe vorsichtig sein wollte und nicht gegen die Zentrale Verwaltung im Hauptort aktiv werden wollte.

Zuletzt wurden in der Pilotregion thermische Solaranlagen zur zusätzlichen und energiesparenden Warmwasser-Versorgung von öffentlichen Gebäuden (Kindergarten, Gemeindesaal und kommunaler Handwerksbetrieb) gebaut. Sie sind in der Fotodokumentation dieses Schluss-Berichts als Planungsskizze und im Endausbau dokumentiert.

Im Gesamtbild ist festzuhalten, dass aus Sicht der Partner die Gemeindereform vor allem in ländlichen Bereichen und im Berggebiet des Kaukasus mehr Gegner als Befürworter hat. NGO und lokale Selbstverwaltungs-Organisationen und Initiativgruppen der jungen Generation sind eher skeptisch, internationale Organisationen und Donors bewerten die Reform meist positiv (Auch die DEZA mit Blick auf die aktuellen Gemeindezusammenlegungen in der Schweiz).

Armenische NGO, die aktiv in ländlichen Entwicklungsprojekten aktiv sind, sind aus der post-sowjetischen Geschichte eher skeptisch, da die Interessen der einzelnen Berggebietsgemeinden mit teils sehr unterschiedlichen naturräumlichen und landwirtschaftlichen Voraussetzungen nach grossen Zusammenlegungen nicht mehr wahrgenommen werden können. Die Gefahr von Korruption durch die dann sehr grossen Gemeindeverwaltungen und die Vernachlässigung von peripher gelegenen «Dörfern» ist gross.

Ende vertrauliche Information

Action Research und Partizipation

Der für diese Studie angewandte «Action Research» - Ansatz umfasst in einer ersten Etappe die Erarbeitung von Grundlagen für die Zielregion und vor allem auch die Identifizierung von

Projektpartnern und Initiativgruppen auf Gemeindeebene. Als Ergebnis weiterer Feldforschung wurden dann Implementierungspartner für die Pilot-Projekte – sogenannte Seed Money Activities (SMA) - identifiziert. Diese wurden dann mit kleinen Unterverträgen verpflichtet und arbeiteten während der Folge-Aktivitäten als sogenannte „Local resource persons“ mit folgender Zielrichtung:

- Wissenschaftliche ressourcenorientierte Beurteilung der Ausgangslage zusammen mit Experten der nationalen NGOs und Universitäten vor Ort in Marmarik (Armenien) und in Lagodechi (Georgien);
- Workshops zur Diskussion der Methodik und Vorgehen bei der vor-Ort Arbeit mit lokalen Initiativgruppen, Bäuerinnen und Bauern, SchülerInnen und StudentInnen, Ältesten, lokalen Experten mit traditionellem Wissen und mit der Lokal-Regierung (vgl. Gruppenbild der MARMARIK-Initiativgruppe im ff. auf S. 9).
- Erhebung von Daten zur lokalen Wasser- und Energiesituation auf Grundlagen von Experten-Interviews;
- Befragung der EinwohnerInnen, mit bewusstem Fokus auf jüngere Leute («Ü 18») mit Hilfe von semi-strukturierten Interviews, z. B. mit spezifischem Fragenschwerpunkt zum Infrastrukturzustand (Energie und Wasser) in öffentlichen Einrichtungen. Diese Schwerpunkte wurden zuvor in partizipativen Workshops unter Leitung der lokalen NGO erarbeitet;
- Identifizierung von Pilot-Infrastrukturprojekten und Durchführung von pragmatischen Feasibility Studies.



Diskussion möglicher technischer Pilot-Projekte im lokalen Wasser- und Energiebereich mit der Lokal-Administration der Lagodechi – Municipalitet mit Beteiligung (von links nach rechts): Leiterin der Partner NGO „Green Movement of Georgia“ (GMG), Chef der Lokalregierung Lagodechi, Mitarbeiter Lokalregierung; Lokaler Vertreter von GMG, Experte Energie und Wasser bei der Erklärung technischer Details der Pilot-Projekte

Pilotprojekte

In Georgien wurden aus der Analyse der Grundlagendaten zur Ressourcen-Situation und aus den Interviews mit staatlichen Stellen und lokalen NGO und auf Grundlage der Ergebnisse des abschliessenden Workshops (vgl. in Annex 4) mögliche Pilotprojekte in einer «Long List» identifiziert. Danach wurden die Vorschläge priorisiert und schliesslich gebaut. In der armenischen Pilot-Region wurde ebenfalls eine «Long List» erarbeitet. Abweichend vom Vorgehen in Georgien wurde dann aber als innovativer Versuch ein «Best Practises Contest» in den Zielgemeinden ausgeschrieben. Die

Gewinner dieses Wettbewerbs wurden dann letztendlich Implementierungspartner für die Pilot-Projekte. Als Ergebnis waren dann die Pilot-Projekte, jeweils für Georgien und Armenien angepasst an die spezifischen lokalen Verhältnisse, auf unterschiedliche Bereiche fokussiert:

- Georgien (Municipalitet Lagodechi): Für die Municipalitet innovative Bewässerungstechnologie und energie-effiziente Öfen für Kindergärten in den Dörfern Matsimi und Ratcisubani;
- Armenien (District Hrazdan, Marmarik – Tal): Drei Thermische Solaranlagen zu Ergänzung / Ersatz der Warmwasserboiler in Gemeindeeinrichtungen in drei Dörfern des Marmarik-Tales.

Einzelheiten zur den Pilot-Projekten sind den INFO – Broschüren und dort vor allem den Fotos zu entnehmen, die die NGO-Partner in beiden Ländern erarbeiten haben. **Diese Booklets wurden dem EDA-Projektverantwortlichen als gebundene, farbige Broschüren geliefert.** Diese sind von den Partner-NGOs in den Landessprachen verfasst worden, eine englische Zusammenfassung seitens CDE als Teil der Broschüren fasst die Ergebnisse zusammen.



Workshop mit der Lokalbevölkerung in Matsimi (Georgien): Priorisierung möglicher Pilotprojekte; in enger Kooperation mit der staatlichen Lokal-Administration (zwei Vertreter im Vordergrund)

Die dann realisierten Pilot-Projekte sind auf der Titelseite und auch auf Seite 2-3 und für Armenien in Annex 6 dokumentiert. 50 % der gesamten Projektkosten wurden jeweils von der Lokal-Administration übernommen, jeweils «in-kind» als Arbeitsleistung der Gemeindearbeiter oder z. B. in Form von Brennmaterial



TeilnehmerInnen des partizipativen Vorgehens im Marmarik-Tal im Früh-Sommer 2018 (vgl. auch Annex 3: Dort namentliche Nennung der TeilnehmerInnen):

Teilnehmende: Lokale Tourismus NGO, Jugendinitiativgruppe, Lehrer und Kindergarten-Leiterin, Master-Student u. gleichzeitig Projektleiter seitens ASPU; Vertreter der Lokal-Administration, Bauern, Fuhrunternehmer, Vertreterin der Partner NGO «Khazer», Professor der Partner-Universität ASPU.

3. Synergien und Follow-up nach Ende der Projektlaufzeit

Der Austausch zwischen beiden Partner-Ländern mit direktem Kontakt zwischen Gemeindevorstehern, lokalen Jugend- und Initiativgruppen, WissenschaftlerInnen, und NGO-ExpertInnen wurde von allen Projektpartnern (NGOs und Universitäten, besonders auch Studierenden) sehr geschätzt. Gemeinsame Erkenntnisse können entwickelt und angewandt werden.

Sprachprobleme existieren im laufenden Projekt nicht: Die armenischen KollegInnen sprechen in Georgien mit lokalen Projektpartnern russisch, und auch im Marmarik-Tal bei der Projektarbeit in Armenien ist Russisch als Lingua franca kein Problem. CDE förderte den Austausch so, dass immer auch Uni-und NGO -KollegInnen und auch Studierende im jeweils anderen Partnerland mitarbeiten und vor Ort waren. Die Projektarbeit wurde jeweils so organisiert, dass die beiden Partner-NGO und Universitäten in den Projektregionen Marmarik (Armenien) und Lagodechi (Georgien) mindestens einmal gemeinsam arbeiten konnten.

Im Laufe der Projektlaufzeit unterzeichneten die beiden Partner-NGOs Khazer (Armenien) und Green Movement of Georgia ein Memorandum zur künftigen Kooperation. Die Partner-Universitäten Tbilisi und Erevan haben bereits ein Kooperations-Abkommen mit dem CDE unterzeichnet (TSU Tbilisi) bzw. steht ein solches mit der ASPU Erevan kurz vor dem Abschluss.

Darüber hinaus wurde seitens des armenischen NGO-Partners Khazer eine Kooperation unter dem aktuell bereits finanzierten «GEF small grants programme / Armenia» eingeleitet. Dieses GEF «Climate Revolving Investment Civil Fund», wie dieses Förderinstrument spezifisch für Armenien genannt wird, konnte im Marmarik Tal von «Khazer» im Rahmen dieses EDA-Projektes vorbereitet werden.

Dazu ein ZITAT aus der armenischen Projekt-Broschüre (vgl. Broschüre in der Beilage zu diesem Bericht) zur Kooperation mit GEF seitens der Partner-NGO «Khazer»:

The NGO Khazer is very grateful for the initial funding of FDFA “Environment and Security”, which supported the implementation of at least three seed money activities (SMAs) or feasibility studies in the Marmarik Valley (Armenia).

The procedure of identification of SMAs, the relevant institutional settings and the sustainability of the selected activities are documented in this report.

The funding from FDFA initiated the follow-up engagement of Khazer in this remote valley in middle Armenia, which thus benefits from this—for this region—novel support - with a focus on sustainable mountain development and the reduction of the out-migration of the younger generation.

Khazer will follow-up this initiative supported by Switzerland with other SMAs, financed by the GEF Small Grants “Climate Revolving Investment Civil Fund” for Armenia.

Einbezug von Forschungspartnern aus Aserbaidschan

Der Forschungspartner Prof. Farda Imanov von der Universität Baku konnte aus terminlichen Gründen nicht zur Projektpräsentation in Lagodechi anreisen, aber die grenznahe NGO Partner-Organisation aus Aserbaidschan – aus den Distrikten Belakan und Zaqatala – wurde eingeladen, die Pilotprojekte in den Bereichen Bewässerung und Energie-Effizienz zu besichtigen und das Know-How im Sinne des Action Research – Ansatzes mit «über die Grenze» zu nehmen. Mit dem Forschungspartner der Universität Baku ist der Kontakt mit den Partner-Universitäten Tbilisi und Bern – und indirekt auch mit der Universität Erevan – über dieses Kooperationsprojekt nachhaltig abgesichert worden. Die Professoren sind im Rahmen von möglichen Folgeprojekten weiterhin bereit, zusammen zu arbeiten und haben das auch schriftlich mitgeteilt. Die Herren kennen sich von Konferenzbesuchen, die die EDA-Projekte möglich gemacht haben, persönlich.

3. Synergien und Follow-up nach Ende der Projektlaufzeit

Follow-up und Nutzbarmachung der Methodik im Rahmen von anderen CDE-Projekten mit Unterstützung DEZA (2018/19) und EDA im Bereich «Environment and Security» (Projekteingabe erfolgt) :

1. Assessment of emigration in rural communities in the SDC value chain project in Syunik region of Armenia
2. Sustainable Mountain Development and Peacebuilding in Caucasus region – focus Abkhazia

AD 1: Das erste hier zu erwähnende Projekt, für das die DEZA das CDE anfangs 2018 beauftragte, wendet eine sehr ähnliche Methodik an, die durchaus vergleichbar zu diesem jetzt abgeschlossenen Projekt ist. Der Fokus liegt auf der Kooperation von nationalen Universitäten und NGOs und der Durchführung von Field Study Courses (FSC) als innovatives Element der universitären Lehre. Angewandte Forschung und Lehre wird dabei auf die jeweilige Thematik – hier Migration in ländlichen Gebieten – und auf die Implementierung von konkreten Pilotprojekten in ausgewählten Gemeinden ausgerichtet. Master-Studierende und Doktoranden schliessen dabei ihre Arbeiten praxisorientiert mit der wissenschaftlichen Begleitung der Pilotprojekte «on the ground» ab. Die Studierenden bewerten diese Praxisorientierung äusserst positiv; vor allem sehen sie darin eine grosse Innovation für die sonst sehr theoretisch und disziplinär ausgerichtete Lehre an den Universitäten. Sie arbeiten mit NGOs bei der Implementierung von Pilot-Projekten zusammen. In Einzelfällen finden sie Anstellungen nach ihrer

Abschlussarbeit, manchmal sogar im Rahmen von Folgemassnahmen, die von staatlichen Stellen des jeweiligen Landes finanziert werden.

Ergebnis dieser Studie für die DEZA war eindeutig, dass landwirtschaftliche Entwicklung in abgelegenen Bergregionen des armenischen Kaukasus die Abwanderung der wirtschaftlich aktiven Bevölkerung verhindert. Allerdings ist die Förderung der Landwirtschaft nicht der einzige Faktor gegen Migration. Weitere wichtige Faktoren sind die Schaffung neuer Arbeitsplätze und die Erschliessung von Bodenschätzen in der Bergregion.

AD 2: Ein zweites Projekt in möglicher Zusammenarbeit mit dem EDA – Abteilung für menschliche Sicherheit – im Rahmen der «Swiss Cooperation Strategy South Caucasus 2017 – 2020: *Dialogue and economic empowerment contribute to confidence-building and enhanced connectivity, particularly in Abkhazia*» ist auf Conflict Transformation ausgerichtet. Die gerade oben erläuterte Methodik, die im Laufe mehrerer EDA – Projekte weiterentwickelt und adaptierbar gemacht wurde, ist hier also auf Friedensbildung und auf die Stabilisierung der Beziehungen zu den «Breakaway Regions» in der Region Kaukasus Süd ausgerichtet.

4. Finanzen

Mandate 603010 P292 EDA IV
Contract No: 81052810
Period: 8.12.17-30.9.19

	Budget	Expenditures 8.12.17-30.9.19	TOTAL as per 30.9.19
Honorarium		34'421.25	34'421.25
Travel Costs		327.55	327.55
Other costs		16'377.00	16'377.00
TOTAL	48'500	51'125.80	-2'625.8

12.12.19/uba

5. Annexes

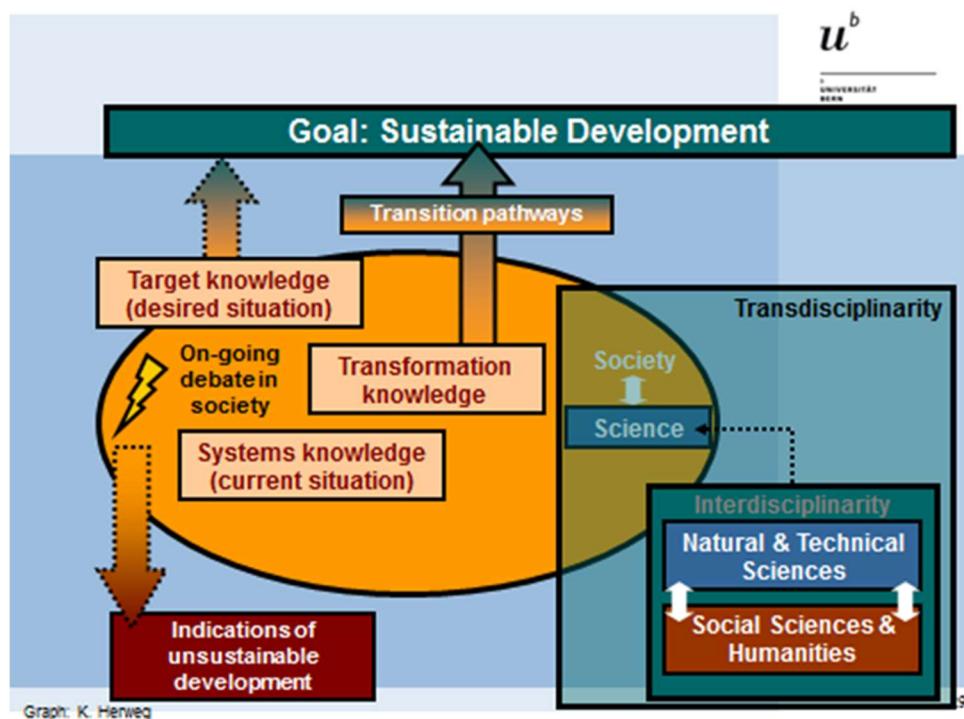
- Annex 1: **Ergebnisse aus dem «Baseline Research»** zur Ressourcen-Situation im Marmarik Tal (Armenien)
- Annex 2: **Ablaufschema zur angewandten Methode „Action research and transitions pathways to sustainable development“**
- Annex 3: **Institutionelle Aufbauarbeit und Partizipation** – lokal: TeilnehmerInnen der Initiativgruppe im Dorf Agavnadsor / Marmarik-Tal
- Annex 4: **INFO – Booklet zu den Projektergebnissen in Armenien**, erstellt von der armenischen Partner NGO «Khazer», August 2019 – **liegt dem EDA als Beilage zu diesem Bericht (farbig, gebunden) vor**
- Annex 5: **INFO- Booklet zu den Projektergebnissen in Georgien**, erstellt von der georgischen Partner NGO «Green Movement of Georgia», August 2019 - **liegt dem EDA als Beilage zu diesem Bericht (farbig, gebunden) vor**
- Annex 6: **Grundlagen und Implementierung des Energie-Effizienz Projektes** auf Dorfebene (Beispiel Marmarik): Ergänzung des Elektro-Boilers und des Holzofens durch eine Thermische Solaranlage auf dem Dach von Kindergarten (in Marmarik / Armenien)

Annex 1: Ergebnisse aus dem «Baseline Research» zur Ressourcen-Situation: Überblick Projektregion im Marmarik Tal (in Mittel-Armenien –ca. 80 km nördlich von Erevan)

Baseline



Annex 2: Ablaufschema „Action research and transitions pathways to sustainable development“



Annex 3 (vgl. auch Foto auf S. 9): Institutionelle Aufbuarbeit und Partizipation – lokal: TeilnehmerInnen der Initiativgruppe im Dorf Agavnadsor / Marmarik-Tal

Nach Durchführung von 2 Gemeindeversammlungen (an einer nahm auch das CDE teil) engagierten sich folgende TeilnehmerInnen aus der Initiativgruppe am Forum-Prozess (am Beispiel des Dorfers Agavnadsor):

- Gemeindevorsteher M. Danieljan;
- Vorsitzender der lokalen Jugend-Initiativ-Gruppe «Tourismus-Entwicklung» Marmarik, Grashun Arutjunjan;
- Tanzlehrer Nationaltanz E. Gasparjan;
- Leiterin der nationalen NGO „Khazer“ A. Ambarzumjan;
- NGO „Khazer“ – Experte für Wasser und Energie A. Gabrieljan.

Zitat aus dem Original-Bericht der Partner NGO «Khazer»:

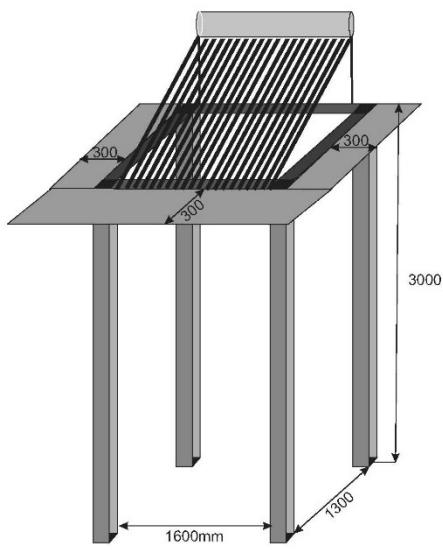
Агавнадзор- на встрече присутствовали административный уполномоченный (руководитель) общины Агавнадзор М.Даниелян, Председатель НПО «Центр развития и исследования туризма» Грачүи Арутюнян, учитель танцев Э.Гаспарян, руководитель НПО «Хазер» А.Амбарцумян и эксперт А.Габриелян.

Annex 4: INFO – Booklet zu den Projektergebnissen in Armenien, erstellt von der armenischen Partner NGO «Khazer», August 2019 – liegt dem EDA als Beilage zu diesem Bericht (farbig, gebunden) vor

Annex 5: INFO- Booklet zu den Projektergebnissen in Georgien, erstellt von der georgischen Partner NGO «Green Movement of Georgia» August 2019 - liegt dem EDA als **Beilage zu diesem Bericht (farbig, gebunden)** vor

Annex 6: Grundlagen «Technical baseline» und Implementierung des Energie-Effizienz Projektes auf Dorfebene Ergänzung des Elektro-Boilers und des Holzofens durch eine thermische Solaranlage auf dem Dach von Kindergärten im Marmarik-Tal / Armenien (vgl. auch Annex 1: Übersichtskarte).

Armenia (Technical baseline of local Energy situation – results of action research in 2018)





Armenia – Marmarik Valley: Thermal solar heaters – installed in summer 2019

