

Abschlussbericht

Modellregion Banat

COPLAN AG

Consultants
Architekten
Ingenieure



Abschlussbericht

Modellregion Banat - Wasserwirtschaftliche Infrastruktur - Voraussetzungen für eine geordnete räumliche Entwicklung

26.10.2009 – 31.12.2011

Vorhaben: FKZ 380 01 260

Dr.-Ing. Darius Cvaci; Dipl.-Ing. Monica Isacu; Dipl.-Ing. (FH) Peer Schütte

COPLAN AG

Hofmark 35, 84307 Eggenfelden

Tel. (0 87 21) 7 05-0

Fax (0 87 21) 7 05-1 05

Der vorliegende Abschlussbericht ist das Ergebnis des Projektes „Modellregion Banat – Wasserwirtschaftliche Infrastruktur – Voraussetzungen für eine geordnete räumliche Entwicklung in landschaftlich sensiblen Räumen.“ Dieses Projekt wurde durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit Mitteln des Beratungshilfeprogramms für den Umweltschutz in den Staaten Mittel- und Osteuropas, des Kaukasus und Zentralasiens gefördert und vom Umweltbundesamt fachlich begleitet. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen und Autoren.



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit

**Umwelt
Bundes
Amt**
Für Mensch und Umwelt

Abschlussbericht

Modellregion Banat

COPLAN AG

Consultants
Architekten
Ingenieure



INHALTSVERZEICHNIS

ABBILDUNGSVERZEICHNIS	1
TABELLENVERZEICHNIS	1
ZUSAMMENFASSUNG	2
ABSTRACT	5
REZUMAT	8
1 PROJEKTKONTEXT	11
2 PROJEKTZIELE	14
2.1 Aufbau und Betrieb von Wasserver- und Abwasserentsorgungsanlagen	15
2.2 Verbesserung der wirtschaftlichen und sozialen Lebensbedingungen	15
3 PROJEKTDURCHFÜHRUNG	16
4 PROJEKTERGEBNISSE	19
4.1 Ökologische Rahmenbedingungen	19
4.2 Ökonomische Rahmenbedingungen	23
4.3 Soziale Rahmenbedingungen	24
4.4 Bestandsaufnahme der Planungsinstrumente in Rumänien	25
4.5 Finanzierungsmöglichkeiten für die Gemeindeentwicklung	27
4.6 Handlungsfelder der Gemeindeentwicklung	28
4.7 Technische Grundsatzlösungen	28
5 HERAUSFORDERUNGEN UND HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN FÜR DIE GEMEINDEENTWICKLUNG	30
6 AUSBLICK	33
ANHANG 1: PROJEKTDOKUMENTATION	34
ANHANG 2: PROJEKTBETEILIGTENLISTE/ANSPRECHPARTNER	36
ANHANG 3: GEMEINDEENTWICKLUNGSKONZEPT BREBU NOU	
ANHANG 4: GEMEINDEENTWICKLUNGSKONZEPT FÂRDEA	
ANHANG 5: GEMEINDEENTWICKLUNGSKONZEPT PIETROASA	
ANHANG 6: GEMEINDEENTWICKLUNGSKONZEPT TOMEȘTI	
ANHANG 7: GEMEINDEENTWICKLUNGSKONZEPT VÂLIUG	



ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Geografische Darstellung Rumänien (Quelle: http://www.planetposter.de/landkarten/rumaenien.htm , Zugriff: 05.10.2012)	12
Abbildung 2: Arbeitstreffen in der Gemeinde Tomești (Quelle: COPLAN AG)	17
Abbildung 3: Abstimmungsgespräche in der Gemeinde Tomești (Quelle: COPLAN AG)	17
Abbildung 4: Gespräch mit Anwohnern der Gemeinde Tomești (Quelle: COPLAN AG)	17
Abbildung 5: Wasserfassung in der Gemeinde Tomești (Quelle: COPLAN AG)	20
Abbildung 6: Wasserfassung in der Gemeinde Văliug (Quelle: COPLAN AG)	20
Abbildung 7: Schnellfilter der Wasseraufbereitungsanlage Tomești (Quelle: COPLAN AG)	20
Abbildung 8: Filterbecken der Wasseraufbereitungsanlage Văliug (Quelle: COPLAN AG)	21
Abbildung 9: Fluss Bega in Tomești Colonie (Quelle: COPLAN AG)	22
Abbildung 10: Fluss Bârzava in Văliug (Quelle: COPLAN AG)	22

TABELLENVEREICHNIS

Tabelle 1: Zusammenfassung Wasserver- und Abwasserentsorgung der Projektgemeinden (Quelle: COPLAN AG)	19
Tabelle 2: Übersicht der ökonomischen Rahmenbedingungen der Projektgemeinden (Quelle: COPLAN AG)	23
Tabelle 3: Übersicht der sozialen Rahmenbedingungen der Projektgemeinden (Quelle: COPLAN AG)	24
Tabelle 4: Zusammenfassung Planungsinstrumente Rumänien (Quelle: COPLAN AG)	25
Tabelle 5: Bestandsaufnahme Planungsinstrumente in den Landkreisen (Quelle: COPLAN AG)	26
Tabelle 6: Bestandsaufnahme Planungsinstrumente in den Gemeinden (Quelle: COPLAN AG)	26



ZUSAMMENFASSUNG

Weil sich die Entwicklung der wasserwirtschaftlichen Infrastruktur bisher vor allem auf Großstädte und ihr Umland konzentrierte, werden die Qualitätsunterschiede der Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung zwischen städtischen Ballungsgebieten und dem ländlichen Raum größer. Um die Entwicklung des ländlichen Raums nachhaltig zu gestalten, muss die Erarbeitung von Planungsinstrumenten einem integrierten Ansatz mit Beteiligung der relevanten Stakeholder folgen. Basierend auf diesem Ansatz wurden die Gemeinden Tomești, Pietroasa und Fârdea im Landkreis Timiș und die Gemeinden Brebu Nou und Văliug im Landkreis Caraș-Severin untersucht. Um diesen Gemeinden eine Hilfestellung für eine nachhaltige Entwicklung zu bieten, sind Gemeindeentwicklungskonzepte (GEK) mit einem Fokus auf den Wassersektor erarbeitet worden, welche die drei Bereiche Ökologie, Ökonomie und Soziales berücksichtigen. Eine Grundvoraussetzung für eine langfristig nachhaltige Entwicklung der Gemeinden ist eine geordnete Wasserver- und Abwasserentsorgung. Gegenwärtig sind aber Wasserver- und Abwasserentsorgung häufig in einem sehr schlechten Zustand oder fehlen ganz. Deswegen wurde für jede Gemeinde nach geeigneten technischen Lösungen für den Wassersektor gesucht.

Herausforderung für die Gemeindeentwicklung:

Einige der größten Herausforderungen für die Umsetzung der in den GEK empfohlenen technischen Lösungen, sind die begrenzten finanziellen Mittel der Gemeinden und der Bevölkerung sowie fehlende Kenntnisse und Erfahrungen in der Akquisition finanzieller Mittel aus Förderprogrammen für die Projektumsetzung. Weitere Hürden, die notwendige Infrastrukturprojekte verzögern bzw. verhindern, sind u.a. ein fehlender Planungskontext für die Gemeindeentwicklung und fehlende Kenntnisse der Projektentwicklung. Die Gemeinden und Landratsämter sind personell und technisch unzureichend ausgestattet. In den Gemeinden sind in der Regel nur wenige Einkommensmöglichkeiten vorhanden und sie sind vom demografischen Wandel betroffen. Die Eigeninitiative und Eigenverantwortung sowie vor allem das Umweltbewusstsein der Einwohner müssen in den nächsten Jahren deutlich gesteigert werden, damit die GEK erfolgreich umgesetzt werden können.



Mögliche Lösungswege, um die Herausforderungen zu bewältigen, sind:

Ein Zusammenschluss der Gemeinden mit ihren jeweiligen Nachbargemeinden und -städten im Rahmen von Verwaltungsgemeinschaften und Zweckverbänden. Viele Aufgaben können im Gemeindeverbund fachlich qualifiziert und wirtschaftlich effizienter bearbeitet werden. Die Zusammenarbeit benachbarter Gemeinden in einer Verwaltungsgemeinschaft oder aufgabenbezogen in einer Einrichtung wie einem Zweckverband, kann Kosten reduzieren und Synergieeffekte realisieren, indem u.a. qualifizierte Fachkräfte beschäftigt werden können. Ein Zusammenschluss kann als positives Beispiel zur Nachahmung für andere Gemeinden mit ähnlichen Voraussetzungen dienen.

Ein Betriebsführungs- bzw. Kooperationsmodell mit den regionalen Betreibern der öffentlichen Wasserver- und Abwasserentsorgung der Städte Timișoara (Aquatim SA) und Reșița (Aquacaraș SA) wäre denkbar. Die Betriebsführung der Wasserver- und Entsorgungsanlagen könnte durch Aquatim SA bzw. Aquacaraș SA erfolgen, wobei die öffentlich-rechtliche Aufgabenerfüllung bzw. der hoheitliche Teil der Verantwortung bei den Gemeinden verbleiben sollte.

Weitere empfohlene „nächste Schritte“ zur Umsetzung der Hinweise und Handlungsempfehlungen der GEK sind:

- Überprüfung der Wasserqualität aus den Entnahmestellen
- Entwicklung von Planungsgrundlagen, die sowohl die Flächennutzung, als auch die Bebauung der Einzugsgebiete regeln
- Analyse der Realisierbarkeit der empfohlenen technischen Grundsatzlösungen
- Analyse der Realisierbarkeit der verschiedenen Entwicklungsoptionen
- Priorisierung der als notwendig identifizierten Maßnahmen
- Identifizierung von geeigneten Finanzierungsquellen
- Projektentwicklung
- Umsetzung, einschließlich Rückkopplungen darüber, ob ggf. erfolgte Änderungen der Rahmenbedingungen, Änderungen der Ziele, Priorisierungen, etc. bedingen.

Abschlussbericht

Modellregion Banat

COPLAN AG

Consultants
Architekten
Ingenieure



Das Projekt „Good Governance - Anforderungen an die Wasserwirtschaft im Konfliktfeld wirtschaftlicher Entwicklung und Klimawandel“, das ab Januar 2012 in denselben Gemeinden umgesetzt werden soll, kann die Gemeinden beim Aufbau personeller und technischer Kapazitäten unterstützen. Es wird durch den Projektschwerpunkt „Technologietransfer Wasser“ (TTW) des Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU) gefördert und ebenfalls durch die COPLAN AG durchgeführt.



ABSTRACT

As the development of the hydrological infrastructure is so far focused on big cities and their surroundings, the differences in the quality of water supply and waste water disposal among urban agglomeration areas and rural areas are getting bigger. In order to shape a sustainable development for rural areas, the development of planning instruments must be achieved in an integrated approach, with the participation of relevant stakeholders. Based on this approach, the municipalities Tomești, Pietrosa and Fârdea in Timiș County and the municipalities Brebu Nou and Văliug in the Caraș-Severin County were examined. In order to provide support for a sustainable development to these municipalities, community development concepts (CDC) with a focus on the water sector have been developed, which consider the three fields ecology, economy and the social environment. A basic requirement for a long-term sustainable development of the municipalities is a regular water supply and waste water disposal. Currently, water supply and waste water disposal are commonly in a bad state or they are completely missing. Therefore, appropriate technical solutions for the water sector of each municipality were sought.

The challenge for community development:

Some of the biggest challenges for the implementation of the suggested technical solutions in the CDC are the limited financial resources of the municipalities and the population as well as a lack of knowledge and experience in the acquisition of financial support from funding programmes for the project implementation. Other obstacles, which delay or prevent necessary infrastructure projects are, amongst others, a missing planning context for the development of communities and missing knowledge of project development. The municipalities' and districts' offices are personally and technically under-resourced. In the municipalities, there is generally a lack of options to generate income and they are affected by the demographic change. The people's own initiative and their individual responsibility as well as their environmental awareness have to increase significantly in the next few years, in order to successfully implement the CDC.



Possible solutions to cope with the challenges are:

An amalgamation of the municipalities with their respective neighbouring municipalities and towns in associations of administrations and administration unions. In an association of local authorities many tasks can be processed in a functionally qualified and economically efficient way. The cooperation among neighbouring municipalities in an association of administrations or in a task-oriented institution, like an administration union, can reduce costs and initiate synergy effects, for example the employment of skilled workers. An amalgamation may serve as a role model for other municipalities with similar conditions.

A management, respectively a collaboration model with the regional operators in public water supply and waste water disposal of the cities Timișoara (Aquatim SA) and Reșița (Aquacaraș SA) might be conceivable. The operational management of the water supply and waste water disposal facility could be carried out by Aquatim SA and Aquacaraș SA, whereas the public-law duties, respectively the sovereign part of the responsibilities could remain with the municipalities.

More recommended "next steps" for implementing the instructions and recommendations of the CDC are:

- Checking the water quality out of the sampling points
- Development of planning principles that govern both, the land use and development of the catchment area
- Analysis of the feasibility of the recommended technical solutions
- Analysis of the feasibility of the various development options
- Prioritization of the measures identified as necessary
- Identification of appropriate sources of finance
- Project development
- Implementation, including feedback addressing the necessity of adapting objectives, prioritizations etc. as a result of changed framework conditions.



The project "Good Governance - Requirements of water management in the conflict field of economic development and climate change", which will be implemented in the same municipalities starting in January 2012, can support the municipalities to build-up personnel and technical capacities. It is funded by the key project "Technologie-transfer Wasser (TTW)" ("Technology Transfer Water") of the Bavarian State Office for the Environment (LfU) and is carried out by the COPLAN AG.



REZUMAT

Pentru că până acum dezvoltarea infrastructurii de apă s-a concentrat în special în zona orașelor și în zonele înconjurătoare, exista mari diferențe de calitate a apei potabile și a celei de canalizare între zonele urbane și cele rurale. Pentru realizarea unei dezvoltări durabile a zonelor rurale, trebuie concepute instrumente de planificare într-o abordare integrată, cu participarea părților relevante interesate. Astfel, au fost examinate comunitățile Tomești, Pietrosa și Fârdea, din județul Timiș, și comunitățile Brebu Nou și Văliug din județul Caraș-Severin. În scopul de a oferi acestor comunități un suport pentru o dezvoltare durabilă, au fost realizate Concepte de Dezvoltare Comunitară (CDC) care să țină seama de trei domenii: ecologie, economie și social. Pentru comunități au fost studiate în detaliu soluții tehnice de principiu pentru sectorul de apă. Deoarece un sistem de alimentare cu apă și canalizare corespunzător este o condiție esențială pentru dezvoltarea durabilă pe termen lung a comunităților, în prezent acest lucru nu este posibil deoarece acestea se afla într-o stare foarte proastă sau nu există.

Provocarea dezvoltării comunitare:

Una dintre cele mai mari provocări pentru dezvoltarea unui proiect și implementarea ulterioară a Conceptelor de Dezvoltare Comunitară (CDC) recomandate, este reprezentată de resursele financiare limitate ale comunităților și ale populației, precum și a lipsei de cunoștințe și experiență în atragerea de fonduri pentru implementarea proiectelor. În procesul de realizare a sistemelor de apă și canalizare întâlnim mai multe obstacole, cum ar fi întârzierea sau împiedicarea proiectelor necesare de infrastructură, o lipsă de planificare de context pentru dezvoltarea comunității și o lipsă de cunoștințe în dezvoltarea de proiecte. Municipalițile și primăriile sunt sub-dotate din punct de vedere al personalului și tehnic. În comunități sunt puține locuri de muncă disponibile. Comunitățile sunt afectate de schimbările demografice. Inițiativa și responsabilitatea personală, și mai ales conștientizarea problemelor de mediu de către populație trebuie să crească în mod semnificativ în următorii ani, în cazul în care se dorește o dezvoltare de succes a comunităților pe termen lung.



Posibile soluții pentru a face față provocărilor:

Una dintre soluții este reprezentată de fuziunea comunelor cu orașele sau comunele învecinate, în comunități administrative și asociații sectoriale. Cu ajutorul unei rețele comunitare multe sarcini pot fi rezolvate eficient din punct de vedere tehnic și economic. Asocierea comunelor învecinate în comunități administrative sau comunități cu un scop comun, cum ar fi o asociere funcțională, pot reduce costurile și realizează sinergii, inclusiv privind forța de muncă calificată care poate fi utilizată. O asociere poate servi drept un exemplu pozitiv pentru alte comunități cu condiții similare.

Un management / model de colaborare poate fi realizat cu operatorii regionali de alimentare cu apă și canalizare a populației din orașele Timișoara (Aquatim SA) și Reșița (Aquacaraș SA). Acest model poate să conțină ideea transferului către operatorii de apă și canalizare (Aquatim SA și Aquacaraș SA) a atribuțiilor privind asigurarea serviciilor de alimentare cu apă și canalizare (atribuțiile publice), în timp ce cea mai mare parte a responsabilităților ar rămâne municipalităților.

În continuare sunt prezentați "următorii pași" pentru punerea în aplicare a instrucțiunilor și recomandărilor CDC :

- Verificarea calității apei din punctele de prelevare
- Dezvoltarea de principii de planificare care să reglementeze atât utilizarea terenurilor cât și dezvoltarea zonelor extravilane
- Analiza fezabilității soluțiilor tehnice fundamentale recomandate
- Analiza fezabilității diverselor opțiuni de dezvoltare
- Prioritizarea măsurilor identificate ca fiind necesare
- Identificarea surselor adecvate de finanțare
- Dezvoltarea proiectului
- Punerea în aplicare, inclusiv feedback care să prezinte rezultatele obținute în urma modificărilor efectuate, prioritizare, etc.

Abschlussbericht

Modellregion Banat

COPLAN AG

Consultants
Architekten
Ingenieure



Proiectul "Good Governance - Cerințe pentru Gospodărirea Apelor, în domeniile de conflict cauzate de dezvoltarea economica si schimbarile climaterice", care va fi implementat în aceleași comunități din ianuarie 2012, poate ajuta comunitățile in consolidarea capacităților relevante (personale si tehnice). Acesta va fi finanțat de către Oficiul de Stat Bavarez pentru mediu (LFU), in baza proiectului „Technologietransfer Wasser (TTW)"/"Tehnologie Transfer Apa" (TTA), realizat de către COPLAN AG.



1 PROJEKTKONTEXT

Durch die Konzentration der wirtschaftlichen Entwicklung besonders in den städtischen Ballungsgebieten Rumäniens wurde die ländliche Entwicklung vernachlässigt. Weil sich die Entwicklung der wasserwirtschaftlichen Infrastruktur bisher vor allem auf Großstädte und ihr Umland konzentrierte, werden die Qualitätsunterschiede der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung zwischen städtischen Ballungsgebieten und dem ländlichen Raum größer.

Deutlich wird dies in den Landkreisen Timiș und Caraș-Severin, die zur Region Banat gehören. Um Lösungen für die oben aufgeführte Problemstellung zu finden, wurde zunächst das integrierte modellhafte Entwicklungskonzept „Modellregion Banat“ als Gesamtprojekt ins Leben gerufen. Die Idee zum Projekt entstand aus den Ergebnissen der „Interdisziplinären Studie Landkreis Caraș-Severin“ aus dem Jahr 2007, die von der RMD Consult GmbH, der Münchner Stadtentwässerung und der aquaKomm GmbH & Co. KG erarbeitet wurde und technische wasserwirtschaftliche Lösungsvorschläge vorstellte. Da eine ausschließliche technische Verbesserung der Wasserwirtschaft nicht zu einer nachhaltigen Entwicklung beiträgt, wurde das oben genannte Projekt initiiert. Für das integrierte Gesamtprojekt konnte kein Fördergeldgeber gewonnen werden. Daher wurde das Gesamtprojekt zunächst in drei Teilprojekte geteilt, mit dem Ziel, diese Teilprojekte am Projektende wieder zusammenzuführen. Durchführende Organisationen des Projekts waren zunächst die RMD Consult GmbH, die Stadtwerke München GmbH, die Münchner Stadtentwässerung und die COPLAN AG. Seit dem 01.11.2010 führten die COPLAN AG und ihr Tochterunternehmen in Rumänien, COPLAN SRL, das Projekt eigenständig durch.

Um die Entwicklung des ländlichen Raums nachhaltig zu gestalten, muss die Erarbeitung von Planungsinstrumenten einem integrierten Ansatz mit Beteiligung der relevanten Stakeholder folgen. Mit diesem Ansatz wurden insgesamt fünf Gemeinden in den Landkreisen Timiș und Caraș-Severin in der Region Banat untersucht (siehe geographische Darstellung in Abbildung 1). Die Auswahl der Landkreise Timiș und Caraș-Severin erfolgte aufgrund ihrer verschiedenen topografischen Bedingungen: Der Landkreis Timiș liegt im Flachland des Banats, der Landkreis Caraș-Severin im Banater Bergland. Die topographischen Unterschiede bedingen verschiedene Entwick-

Abschlussbericht

Modellregion Banat



lungsmöglichkeiten. Eine Untersuchung in diesen beiden Landkreisen sollte die Übertragbarkeit auf andere Regionen mit ähnlichen Voraussetzungen gewährleisten. Die Auswahl der Gemeinden Tomești, Pietrosa und Fârdea im Landkreis Timiș und der Gemeinden Brebu Nou und Văliug im Landkreis Caraș-Severin, erfolgte zum einen wegen ihrer derzeitigen rapiden ungeordneten Entwicklung und zum anderen wegen der Vielfalt vorhandener Entwicklungsmöglichkeiten (z.B. Tourismus), um beispielhafte Anregungen für viele andere rumänische Gemeinden geben zu können.



Abbildung 1: Geografische Darstellung Rumänien
(Quelle: <http://www.planetposter.de/landkarten/rumaenien.htm>, Zugriff: 05.10.2012)

Für die Gemeinde Tomești wurden als „Modell im Modell“ die technischen Grundsatzlösungen für den Wassersektor sehr detailliert untersucht, weil die gegenwärtige Wasserver- und Abwasserentsorgung in einem sehr schlechten Zustand bzw. nicht vorhanden ist.

Abschlussbericht

Modellregion Banat

COPLAN AG

Consultants
Architekten
Ingenieure



Die Ortschaften Brebu Nou und Gărâna haben zwischen 1990 und 2000 einen substantziellen Einwohnerverlust hinnehmen müssen. Dadurch hat sich der Charakter der Ortschaften vollständig verändert. Die Anwesen werden nur noch in einzelnen Fällen dauerhaft bewohnt, wirken aber gepflegt. Mehrheitlich sind Hauptwohnungen zu Ferien- oder Wochenendwohnungen geworden.

Der Wandel zu einer Ferienregion ist eindeutig auf die Attraktivität der Landschaft und ihr Freizeitpotential zurückzuführen. Die neuen „Bewohner“ kommen meist aus Timișoara und Reșița oder den anderen Städten Rumäniens. Die Verkehrsanbindung ist jedoch unzulänglich. Das touristische Potential wird unkoordiniert entwickelt. Die gegenwärtige konzeptlose und ungeordnete Entwicklung kann zu irreversiblen Schäden in dem noch intakten Naturraum der Region führen, wenn nicht rechtzeitig ordnende Maßnahmen ergriffen werden. Statistiken, die den touristischen Zuwachs und/oder den demografischen Wandel dokumentieren, existieren für die Landkreise Timiș und Caraș-Severin noch nicht.



2 PROJEKTZIELE

Nachfolgend werden Zielvorschläge aufgezeigt, deren Umsetzung die Grundlage für eine integrierte und zukunftsfähige Gemeindeentwicklung bilden. Die Grundlage für die Zielformulierungen ist das Ergebnis von Aussagen und Vorstellungen von ausgewählten Personen aus dem Projektgebiet mit und ohne örtliche Leitungsfunktion und aus Beobachtung des Projektteams zu den lokalen Gegebenheiten. Die abgeleiteten Ziele orientieren sich an den örtlichen Erfordernissen und entsprechen den Zielvorgaben der Europäischen Union (EU) zur Entwicklung ländlicher Räume. Die Ziele sind auf weitere Kommunen übertragbar.

Oberziele

- Verbesserung der Umwelt und der Landschaft,
- Verbesserung der Lebensqualität im ländlichen Raum und Förderung der Diversifizierung der ländlichen Wirtschaft.

Einzelziele

- Aufbau und Betrieb von Wasserver- und Abwasserentsorgungsanlagen
- Verbesserung der wirtschaftlichen und sozialen Lebensbedingungen
 - Schaffung von Arbeitsplätzen
 - Aufbau und Stärkung ländlicher Ökonomie
 - Förderung von Klein- und Kleinstunternehmen
 - Entwicklung des Tourismus im ländlichen Raum



2.1 Aufbau und Betrieb von Wasserver- und Abwasserentsorgungsanlagen

Die Gewährleistung einer sicheren und zuverlässigen Trinkwasserversorgung ist eine der wichtigsten Aufgaben der kommunalen Daseinsvorsorge. Sie bildet zusammen mit einer geordneten Abwasserentsorgung das Grundgerüst einer kommunalen Infrastruktur. Eine funktionierende Infrastruktur ist wiederum die Voraussetzung für eine dauerhafte Verbesserung der sozioökonomischen Verhältnisse in einer Gemeinde. Wo diese Bedingungen erfüllt sind, werden Anreize zur Ansiedlung von Gewerbe geschaffen und die Lebensqualität der ansässigen Bürger und erholungsuchenden Gäste verbessert sich. Verbesserte Lebensbedingungen wirken aktiv einer Landflucht entgegen.

2.2 Verbesserung der wirtschaftlichen und sozialen Lebensbedingungen

Wie bereits erwähnt, bietet eine intakte Infrastruktur die Voraussetzung für gute wirtschaftliche und soziale Lebensbedingungen. Gleiche Ansprüche werden an die Verlässlichkeit der Gemeindeverwaltung gestellt. Die Projektgemeinden liegen in unterschiedlichen ländlichen Regionen Rumäniens. Gemeinsam sind ihnen die ländliche Prägung und eine landschaftlich sehr reizvolle Umgebung, mit einem nicht ausgeschöpften touristischen Potenzial. Das Gemeindegebiet besteht jeweils aus einer Vielzahl von Ortsteilen mit gewachsenen Siedlungsstrukturen. Es verfügt über vielfältige Orts- und Landschaftsbilder mit einem relativ hohen Waldanteil, der eine große Bedeutung für Naherholung und Tourismus hat.



3 PROJEKTDURCHFÜHRUNG

Durch Arbeitstreffen mit den Gemeinden wurden viele der vorgestellten Teilergebnisse gemeinsam erarbeitet. Diese Vorgehensweise hatte den Vorteil, dass die Gemeinden in den Entwicklungsprozess mit einbezogen werden und vorhandenes Wissen (z.B. Untersuchungen und Kenntnisse der Bewohner) genutzt werden konnte. Im Folgenden werden die Teilaufgaben, die zu den einzelnen Teilergebnissen geführt haben, erläutert:

Bestandsaufnahme und Beschreibung des Untersuchungsgebietes:

➤ **Feststellung vorhandener Aktivitäten**

Die Teilaufgabe diente zur Vermeidung von parallelen Aktivitäten, z.B. Planungen und Entwicklungsvorhaben, die von rumänischer Seite ausgegangen sind. Die Untersuchung von Vorhaben welche bereits geplant, durchgeführt, abgeschlossen oder abgelehnt wurden, ist mit der Unterstützung der Gemeinden erfolgt.

➤ **Bestandsaufnahme der ökologischen, ökonomischen und sozialen Rahmenbedingungen**

Die Bestandsaufnahme in den Gemeinden diente als Basis, um die GEK zu erarbeiten. Berücksichtigt wurden hierbei auch bereits vorhandene Grundlagen, Untersuchungen und Erhebungen lokaler Behörden und Institutionen. Die Bestandsaufnahme wurde u.a. unter Verwendung eines Fragebogens, der zusammen mit den Gemeinden ausgefüllt wurde, durchgeführt. Des Weiteren wurden von der COPLAN AG Ortsbegehungen durchgeführt, die eine Fotodokumentation und Koordinatenaufnahme beinhalteten.

➤ **SWOT-Analyse**

Die SWOT-Analyse (**S**trengths (Stärken), **W**eaknesses (Schwächen), **O**pportunities (Chancen), **T**hreats (Bedrohungen)) wurde als Instrument zur Situationsanalyse in den Gemeinden genutzt. Aus der SWOT-Analyse konnten Entwicklungsmöglichkeiten für die Gemeinden abgeleitet werden. Die Erarbeitung wurde zusammen mit den Gemeinden durchgeführt. Bei einem Treffen im März 2011 mit Vertretern der Gemeinde Tomești sowie interessierten Bürgern wurden die Ergebnisse aus der Bestandsaufnahme und SWOT-Analyse sowie die Entwicklungsideen vorgestellt. Die restlichen Gemeinden wurden im November 2011 besucht. Die wichtigsten Termine und Treffen sind in Anhang 1: Projektdokumentation dargestellt.



Abbildung 2: Arbeitstreffen in der Gemeinde Tomești (Quelle: COPLAN AG)



Abbildung 3: Abstimmungsgespräche in der Gemeinde Tomești (Quelle: COPLAN AG)



Abbildung 4: Gespräch mit Anwohnern der Gemeinde Tomești (Quelle: COPLAN AG)

➤ **Erarbeitung technischer Grundsatzlösungen für den Wassersektor**

Die technischen Grundsatzlösungen für den Wassersektor sollen die nachhaltige Entwicklung der Gemeinden im ländlichen Raum fördern. Die Erarbeitung der technischen Grundsatzlösungen bezieht sich auf wasserwirtschaftliche Maßnahmen wie Wasserversorgung, Abwasserentsorgung, Gewässerschutz, Hochwasserschutz und Wasserkraftnutzung. Die Erarbeitung der Grundsatzlösungen wurde von der COPLAN AG in Abstimmung mit den jeweiligen Gemeinden durchgeführt.



➤ **Erarbeitung von fünf GEK mit Fokus auf den Wassersektor**

Die GEK für die Gemeinden Tomești, Pietroasa, Fârdea, Brebu Nou und Văliug fassen alle Ergebnisse aus den zuvor genannten Teilaufgaben zusammen. Auf dieser Grundlage konnten Handlungsempfehlungen für die nächsten Schritte zur Gemeindeentwicklung erarbeitet werden. Die GEK wurden in Abstimmung mit den Entscheidungsträgern und Bürgern der Gemeinden erarbeitet. Dazu wurden Arbeitstreffen und Abstimmungsgespräche zur Projekterarbeitung durchgeführt und Anwohner befragt.



4 PROJEKTERGEBNISSE

Ergebnisse des Projekts sind insgesamt fünf GEK für die Gemeinden Tomești, Pietroasa, Fârdea, Brebu Nou und Văliug mit Fokus auf den Wassersektor. Sie präsentieren jeweils:

- die Erkenntnisse der Bestandsaufnahme,
- die Ergebnisse der SWOT-Analyse,
- die empfohlenen technischen Grundsatzlösungen für den Wassersektor,
- Möglichkeiten der Finanzierung anstehender Investitionen in die Infrastruktur und in den Aufbau administrativer und technischer Kapazitäten sowie
- die nächsten Schritte zur Konkretisierung und Umsetzung der zusammengetragenen Entwicklungsideen und technischen Grundsatzlösungen.

In folgenden Unterkapiteln werden ausgewählte inhaltliche Ergebnisse des Projekts vorgestellt. Detaillierte Ergebnisse sind den jeweiligen GEK zu entnehmen.

4.1 Ökologische Rahmenbedingungen

Wasserver- und Abwasserentsorgung

Die Bestandsaufnahme der Wasserver- und Abwasserentsorgung ist zusammenfassend in Tabelle 1 aufgeführt. Im Jahr 2010 wurde untersucht, ob die Trinkwasserqualität die Anforderungen der Trinkwasserrichtlinie einhält. In den Gemeinden Tomești und Fârdea wurden die Anforderungen eingehalten, während das Wasser in den Gemeinden Brebu Nou und Văliug lediglich Brauchwasserqualität aufweist.

Tabelle 1: Zusammenfassung Wasserver- und Abwasserentsorgung der Projektgemeinden
(Quelle: COPLAN AG)

Ökologische Rahmenbedingungen	Tomești	Pietroasa	Fârdea	Brebu Nou	Văliug
Wasserversorgung	Teilweise	Ja	Ja	Ja	Teilweise
Trinkwasserqualität	Ja (2010)	Unbekannt	Ja (2010)	Nein	Nein
Sanierungsbedarf	Ja	Nein	Teilweise	Ja	Ja
Erweiterungsbedarf	Ja	Nein	Nein	Ja	Ja
Abwasserentsorgung	teilweise	Nein	Im Bau	Nicht im Betrieb	Nicht im Betrieb
Ablaufwerte erfüllt	Ja	-	-	-	-
Sanierungsbedarf	Nein	-	-	Ja	Ja
Erweiterungsbedarf	Ja	Ja	-	Ja	Ja



In Abbildung 5, Abbildung 6, Abbildung 7 und Abbildung 8 sind Beispiele der wasserwirtschaftlichen Infrastruktur in den Projektgemeinden Tomești und Văliug zu sehen.



Abbildung 5: Wasserfassung in der Gemeinde Tomești (Quelle: COPLAN AG)



Abbildung 6: Wasserfassung in der Gemeinde Văliug (Quelle: COPLAN AG)



Abbildung 7: Schnellfilter der Wasseraufbereitungsanlage Tomești (Quelle: COPLAN AG)



Abbildung 8: Filterbecken der Wasseraufbereitungsanlage Văliug (Quelle: COPLAN AG)

Gewässerverschmutzung

Diffuse Gewässerverschmutzungsquellen in den Gemeinden sind die zum größten Teil fehlende Kanalisation der privaten Haushalte, Plumpstoiletten und Versitzgruben, die Landwirtschaft mit dem Einsatz natürlicher und synthetischer Düngemittel und Pflanzenschutzmittel, undichte Kanalisationen und wilde Müllablagerungen.

Wasserkraftnutzung

Das „Hydrosystem Breavova“ ist ein System zur Wasserkraftnutzung. Das System wird von der Firma TMK-Reșița verwaltet und betrieben. TMK-Reșița ist ein privatwirtschaftlicher Betreiber eines Stahlwerks in der Kreisstadt Reșița. Nach der rumänischen Revolution 1989 wurde die TMK-Reșița aus dem staatlichen Unternehmen CRS-Reșița privatisiert. Die Stauseen wurden von der ehemaligen Firma CRS-Reșița gebaut. Bei der Privatisierung wurden die Eigentumsverhältnisse der Stauseen nicht klar geregelt. TMK-Reșița ist Eigentümer der Staudämme und Betreiber der Wasserkraftanlage, wodurch die finanziellen Erlöse der Firma zukommen. Eigentümer des Wasservolumens des Stausees ist die rumänische Wasserbehörde „Apele Romane“. Die Gemeinden Văliug und Brebu Nou erzielen keinen finanziellen Profit aus der Wasserkraftnutzung, da lediglich die Firma TMK-Reșița von den Einnahmen profitiert. In den Gemeinden Tomești, Fârdea und Pietroasa sind keine Anlagen zur Wasserkraftnutzung vorhanden.



Hochwasserschutz

Die Gemeinden Tomești und Văliug sind von Überflutungen betroffen und ihre Hochwasserschutzmaßnahmen sind unzureichend. Schneeschmelze und Starkregen führten in der Gemeinde Tomești im Jahr 2000 zu Personen- und Sachschäden, während in der Gemeinde Văliug im Jahr 2012 ein Starkregenereignis Sachschäden verursachte.



Abbildung 9: Fluss Bega in Tomești Colonie (Quelle: COPLAN AG)



Abbildung 10: Fluss Bârzava in Văliug (Quelle: COPLAN AG)

Naturschutz

Die Gemeinden Tomești und Pietroasa befinden sich teilweise im Naturschutzgebiet „Ținutul Pădurenilor“. Auf dem Gebiet der Gemeinde Tomești befindet sich das Naturschutzgebiet westlich von Luncaii de Jos und bedeckt 1% der Gemeindefläche. Auf dem Gebiet der Gemeinde Pietroasa befindet sich das Naturschutzgebiet südöstlich von Poieni und bedeckt 5% der Gemeindefläche. Das Naturschutzgebiet „Ținutul Pădurenilor“ ist ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (Site of Community Importance, SCI) des Natura 2000-Netzwerkes (ROSCI0250 Ținutul Pădurenilor“). Das Naturschutzgebiet „Ținutul Pădurenilor“ umfasst auch das „Poiana Ruscă-Massiv“.



Abschlussbericht

Modellregion Banat

Das „Poiana Ruscă-Massiv“ ist eine Hochebene, die bis zum heutigen Zeitpunkt weitestgehend vom Menschen unberührt ist. Die vorherrschende Vegetationsform in diesem Gebiet sind Buchenwälder, die älter als 100 Jahre und in ihrem natürlichen Zustand erhalten geblieben sind.

4.2 Ökonomische Rahmenbedingungen

In Tabelle 2 sind die ökonomischen Rahmenbedingungen der Projektgemeinden zusammengefasst.

Tabelle 2: Übersicht der ökonomischen Rahmenbedingungen der Projektgemeinden (Quelle: COPLAN AG)

Ökonomische Rahmenbedingungen	Tomești	Pietroasa	Fârdea	Brebu Nou	Văliug
Gewerbe	Ja	Nein	Wenig	Wenig	Wenig
Tourismusgäste	Nein	Nein	Wenig	Ja	Ja
Landwirtschaft	Eigenbedarf	Eigenbedarf	Eigenbedarf	Nein	Eigenbedarf
Abfallentsorgung	In allen Gemeinden vorhanden				
Stromversorgung	In allen Gemeinden vorhanden				
Kommunikation (Telefon u. Internet)	In allen Gemeinden vorhanden				

In der Gemeinde Tomești sind im Vergleich zu den anderen Projektgemeinden die meisten Gewerbebetriebe ansässig: ein Sägewerk, eine Parkettfabrik, eine Stahlkettenfabrik, eine Keramikmanufaktur, eine Holzschnitzerei und ein Erholungszentrum „Valea lui Liman“. In den weiteren Projektgemeinden ist ausschließlich Kleingewerbe angesiedelt: Forstwirtschaft, ein Sägewerk, Pensionen, Motorradverleih und ein Bootsverleih. Die Gemeinde Pietroasa verfügt über keinen einzigen gewerblichen Betrieb. Tourismusgäste sind zum größten Teil in den Gemeinden des Landkreises Caraș-Severin anzutreffen. Landwirtschaft wird nur zum Eigenbedarf betrieben. In allen Projektgemeinden ist eine Abfallentsorgung durch Dienstleister, eine flächendeckende Stromversorgung und Kommunikationsinfrastruktur (Telefon und mobiles Internet) vorhanden.



4.3 Soziale Rahmenbedingungen

Eine Übersicht zu den sozialen Rahmenbedingungen in den Projektgemeinden ist in Tabelle 3 ersichtlich.

Tabelle 3: Übersicht der sozialen Rahmenbedingungen der Projektgemeinden (Quelle: COPLAN AG)

Soziale Rahmenbedingungen	Tomești	Pietroasa	Fârdea	Brebu Nou	Văliug
Kindergärten	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja
Grundschulen	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja
Ärztliche Grundversorgung	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja
Sportvereine	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja
Sporthalle	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein
Bibliothek	Nein	Ja	Ja	Nein	Nein
Kulturzentrum	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein
Busverkehr	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja

In den Gemeinden Tomești, Fârdea, Pietroasa und Văliug sind Kindergärten, Grundschulen und eine ärztliche Grundversorgung vorhanden. Weiterführende Schulen sind in den Kreisstädten ansässig. Die Gemeinden Tomești und Văliug haben einen Fußball- und Fahrradverein. Zusätzlich betreibt die Gemeinde Tomești eine Sporthalle. Die Gemeinde Pietroasa hat eine Bibliothek und ein Kulturzentrum. Die Einrichtungen sind für die Bewohner frei zugänglich. Die Gemeinde Fârdea hat ebenfalls eine frei zugängliche Bibliothek. Die Gemeinden Tomești und Văliug haben innerhalb ihrer Gemeinde einen Busverkehr eingerichtet.

Fazit zu den Rahmenbedingungen

Bei der Bestandsaufnahme im Projektgebiet wurde deutlich, dass die Gemeinden ähnliche Rahmenbedingungen aufweisen. Keine der Gemeinden verfügt über eine flächendeckende Wasserver- und Abwasserentsorgung. Die vorhandenen wasserwirtschaftlichen Anlagen werden von nicht ausgebildetem Personal der jeweiligen Gemeinde betrieben. Die wasserwirtschaftlichen Anlagen sind zum größten Teil marode und es besteht Sanierungsbedarf. Diese Anlagen, wie z.B. Wasserfassungen, Wasseraufbereitungsanlagen und Kläranlagen, sind nicht abgesperrt und für Unbefugte frei zugänglich. Die Gemeinden Brebu Nou und Văliug erhielten im Jahr 2009 Gelder von der EU, um neue Kläranlagen zu errichten. Die Anlagen sind aufgrund von Planungsfehlern und nicht existierenden Entwässerungskonzepten bis zum heutigen Zeitpunkt nicht in Betrieb. In allen Gemeinden ist eine Abfallentsorgung durch Dienst-



leister, eine flächendeckende Stromversorgung und Kommunikationsinfrastruktur (Telefon und mobiles Internet) vorhanden. Es gibt nur sehr wenige Einkommensmöglichkeiten und die Gemeinden leiden unter dem demografischen Wandel, d.h. viele jüngere Menschen verlassen die Region.

4.4 Bestandsaufnahme der Planungsinstrumente in Rumänien

In Tabelle 4 sind die rumänischen Planungsinstrumente^{1,2,3,4} auf nationaler, regionaler, Kreis- und kommunaler Ebene aufgeführt. Die Planungsinstrumente ordnen sich in eine pyramidenartige hierarchische Struktur, die sich in mehrere Raumebenen gliedert. Hierbei steht der Nationale Entwicklungsplan (P.A.T.N.) an der Spitze. Die restlichen Ebenen unterliegen den Richtlinien und Verordnungen der jeweils höheren Ebenen und reihen sich dementsprechend in die Pyramide ein. Jede dieser Raumebenen verfügt über unterschiedliche Zielsetzungen und Instrumente.

Tabelle 4: Zusammenfassung Planungsinstrumente Rumänien (Quelle: COPLAN AG)

Instrument	Territoriale Ebene	Verwaltungsraum
Nationaler Entwicklungsplan (P.A.T.N.)	National	41 Landkreise
Regionaler Entwicklungsplan (P.A.T.Z.)	Regional	Mehrere Landkreise
Landkreisweiter Entwicklungsplan (P.A.T.J.)	Kreisebene	1 Landkreis
Kommunaler Flächennutzungsplan (P.U.G.)	Kommunal	1 Kommune
Flächennutzungsplan (P.U.Z.)	Kommunal	Teil einer Kommune
Bebauungsplan (P.U.D.)	Kommunal	Teil einer Kommune

¹ http://www.mdrl.ro/_documente/dezvoltare_teritoriala/amenajarea_teritoriului/patn_elaborate/legea5.pdf, Zugriff vom 05.12.2011

² http://www.mdrl.ro/_documente/dezvoltare_teritoriala/amenajarea_teritoriului/patn_elaborate/legea5.pdf - S.17./ Pos. 2748, Zugriff vom 05.12.2011

³ http://www.mdrl.ro/_documente/dezvoltare_teritoriala/amenajarea_teritoriului/patn_elaborate/lege575.pdf, Zugriff vom 05.12.2011

⁴ <http://www.cjcs.ro/patj-parte-scrisa.php>, Zugriff vom 05.12.2011



In Tabelle 5 und Tabelle 6 sind die Planungsinstrumente aufgeführt, die für die Modellgemeinden zur Verfügung stehen.

Tabelle 5: Bestandsaufnahme Planungsinstrumente in den Landkreisen (Quelle: COPLAN AG)

Instrument	Existenz ja/nein		Bemerkung
	Timiș	Caraș-Severin	
P.A.T.N.	Ja		Vorgaben sind gegeben. Programme zur Umsetzung sind noch nicht erarbeitet.
P.A.T.Z.	Nein		
P.A.T.J.	Nein (in Bearbeitung)	ja	

Tabelle 6: Bestandsaufnahme Planungsinstrumente in den Gemeinden (Quelle: COPLAN AG)

Instrument	Existenz ja/nein				
	Tomești	Pietrosa	Fârdea	Brebu Nou	Văliug
P.U.G.	Wird zurzeit erstellt	Nein	Wird zurzeit erstellt	ja	Wird zurzeit erstellt
P.U.Z.	Nein	Nein	nein	nein	nein
P.U.D.	Regelungen für die Erstellung von Bebauungsplänen sind unklar; die Rathäuser entscheiden in Einzelfällen, ob Bebauungspläne benötigt werden				

Fazit zu den Planungsinstrumenten

Es wird ersichtlich, dass bei der Erarbeitung der Planungsinstrumente in Rumänien nicht systematisch der „Top-down“-Ansatz verfolgt wird. Ohne die nötigen Rahmenbedingungen aus der höheren Ebene aufgezeigt zu bekommen, wird die Entwicklung in den Gemeinden erschwert.



4.5 Finanzierungsmöglichkeiten für die Gemeindeentwicklung

Rumänien stehen in der Periode 2007 bis 2013 Fördermittel in Höhe von rund 19,66 Mrd. Euro aus dem Kohäsionsfonds (KF), dem Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) und dem Europäischen Sozialfonds (ESF) zur Verfügung^{5,6}. Der rumänische Beitrag zur Kofinanzierung der EU-Förderung wird mindestens 5,5 Mrd. Euro betragen. Somit können bis 2013 rund 25,2 Mrd. Euro in die regionale Entwicklung Rumäniens investiert werden. Zu diesem Zweck entwickeln die Mitgliedsstaaten Operationelle Programme (OP), die mit der Europäischen Kommission abgestimmt werden. Sie legen für eine Förderperiode die strategischen Rahmenbedingungen für die Verwendung der Fördermittel aus den Fonds fest, z.B. die Förderschwerpunkte für ein Land oder eine Region. Fördergelder dürfen dann nur nach den in den OP festgelegten Bedingungen bewilligt und verwendet werden.

Weitere Finanzierungsquellen für Investitionen in die regionale Entwicklung sind der Europäische Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) (über 8 Mrd. Euro) und der Europäische Fischereifonds (EFF) (über 230 Mio. Euro). Statt eines OP wird zur Inanspruchnahme der ELER-Mittel auf der Basis eines Nationalen Strategieplans ein Programm zur Entwicklung des ländlichen Raums mit der Europäischen Kommission abgestimmt. Die OP sowie das Programm zur Entwicklung des ländlichen Raumes mit den jeweiligen Finanzierungsquellen und den zugewiesenen Budgets, sind im Anhang jedes GEK zu finden.

Fazit zu den Finanzierungsmöglichkeiten

Für die Gemeinden müsste es eine Person geben, die die Finanzierungsmöglichkeiten kennt und in der Lage ist, adäquate Projekt zu entwickeln, die entsprechenden Anträge zu stellen und dafür zu sorgen, dass die Projekte auch „vernünftig“ (nach den nationalen und nach den EU-Vorgaben) umgesetzt werden können.

⁵ http://old.madr.ro/pages/dezvoltare_rurala/programul-national-strategic-update_3.11.2008.pdf, Zugriff vom 05.12.2011

⁶ <http://old.madr.ro/pages/page.php?self=03&sub=0302&tz=030202>, Zugriff vom 05.12.2011



4.6 Handlungsfelder der Gemeindeentwicklung

Dieses Kapitel präsentiert die Ergebnisse der SWOT-Analysen, die auf Grundlage der Informationen aus der Bestandsaufnahme in den Gemeinden durchgeführt wurden. Im Fokus der Analysen stand die Entwicklung der wasserwirtschaftlichen Infrastruktur. Wo relevant, wurden jedoch auch Hinweise auf andere Handlungsfelder der Gemeindeentwicklung gegeben. Die Details der SWOT-Analysen sind in den jeweiligen GEK zu finden.

Fazit der SWOT-Analysen

Die SWOT-Analysen ergaben, dass die Gemeinden verschiedene Möglichkeiten einer wirtschaftlichen Entwicklung haben, jedoch vor der Herausforderung stehen, die dafür notwendigen Voraussetzungen erst schaffen zu müssen. Wichtigste Schlussfolgerung ist: Eine an die lokalen Bedingungen angepasste Entwicklung der wasserwirtschaftlichen Infrastruktur ist eine Voraussetzung für eine langfristig nachhaltige Entwicklung der Gemeinden. Dafür muss eine angepasste Infrastruktur der Wasserver- und Abwasserentsorgung aufgebaut bzw. auf einen technisch akzeptablen Standard gebracht werden.

4.7 Technische Grundsatzlösungen

Die technischen Grundsatzlösungen stellen Empfehlungen für einen angepassten Ausbau der wasserwirtschaftlichen Infrastruktur in den Gemeinden dar. Sie basieren auf den im Rahmen der Bestandsaufnahme ermittelten Rahmenbedingungen, den bei den SWOT-Analysen identifizierten Entwicklungsmöglichkeiten und auf Erfahrungen der Autoren und ihrer Projektpartner und sollen für die Gemeinden Anhaltspunkte für die Entwicklung ihrer wasserwirtschaftlichen Infrastruktur geben. Der Schwerpunkt bei der Entwicklung der technischen Grundsatzlösungen lag auf der Errichtung eines nachhaltigen Systems der Wasserver- und Abwasserentsorgung. Es wurden sowohl zentrale Lösungen für mehrere Ortschaften als auch dezentrale Lösungen für einzelne Ortschaften geprüft. Für private Hauseigentümer wurden dezentrale Lösungen (Einzellösungen) der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung aus folgenden Gründen ausgeschlossen:

- Einzellösungen für die Wasserversorgung in Form von Tiefbrunnen für einzelne Grundstücke sind zu kostenintensiv.
- Einzellösungen für die Abwasserentsorgung in Form von Sammelgruben oder Einzelkläranlagen wurden aus folgenden Gründen nicht in Betracht gezogen:



- Sammelgruben haben den Nachteil, dass sie häufig geleert werden müssen und dadurch eine finanzielle Belastung für den Bürger zu erwarten ist. Der Bau von Sammelgruben ist darüber hinaus oft so mangelhaft ausgeführt worden, dass Abwasser in den Untergrund fließt.
- Die Errichtung von Einzelkläranlagen ist mit anspruchsvollen (Umwelt-) Auflagen verbunden. Sie werden von den rumänischen Behörden deshalb nur in Ausnahmefällen genehmigt. Einzelkläranlagen, wie z.B. „3-Kammer-Gruben-Systeme“, sind darüber hinaus aufgrund des hohen Anschaffungspreises, fehlenden Personals für die Wartung und fehlender Überwachungsanlagen keine Option für die Gemeinden.

Die empfohlenen Optionen werden jeweils mit ihren Vor- und Nachteilen in jedem GEK vorgestellt.

Fazit zu den technischen Grundsatzlösungen

Die technischen Grundsatzlösungen ersetzen eine konkrete Maßnahmenplanung nicht. Deshalb sind vor einer Entscheidung für ein konkretes System der Wasserversorgung und der Abwasserentsorgung weiterführende Analysen notwendig, die untersuchen, ob die favorisierte Infrastrukturmaßnahme unter Berücksichtigung der angenommenen wirtschaftlichen Entwicklung der Gemeinden (Gewerbeansiedlungen, Betriebsschließungen), des demografischen Wandels und der Kaufkraft/Zahlungsbereitschaft für Gebühren wirtschaftlich betrieben werden kann. Außerdem sind bei der Planung der Wasserver- und Abwasserentsorgungstrassen die Eigentumsverhältnisse in den Gemeinden zu klären.



5 HERAUSFORDERUNGEN UND HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN FÜR DIE GEMEINDEENTWICKLUNG

Herausforderungen:

Eine der größten Herausforderungen für die detaillierte Ausarbeitung und anschließende Umsetzung der in den GEK empfohlenen technischen Grundsatzlösungen sind die begrenzten finanziellen Mittel der Gemeinden und der Bevölkerung sowie fehlende Kenntnisse und Erfahrungen in der Akquisition finanzieller Mittel aus Förderprogrammen.

Weitere Hürden, die notwendige Infrastrukturprojekte bisher verzögerten bzw. verhinderten, sind u.a. ein fehlender Planungskontext für die Gemeindeentwicklung und fehlende Kenntnisse der Projektentwicklung. Den Gemeinden und Landkreisen fehlen die finanziellen Mittel, einen Dienstleister damit zu beauftragen, Planungsinstrumente zu erarbeiten. Deutlich werden die mangelnden Kenntnisse in der Projektentwicklung in den Gemeinden Brebu Nou und Văliug. Diese erhielten im Jahr 2009 Gelder von der EU, um neue Kläranlagen zu errichten. Die Anlagen sind aufgrund von Planungsfehlern und nicht existierenden Entwässerungskonzepten bis zum heutigen Zeitpunkt nicht in Betrieb. Vorhandene wasserwirtschaftliche Anlagen werden in der Regel von nicht ausgebildetem Personal der jeweiligen Gemeinde betrieben.

Die mangelnde Ausstattung und Organisation innerhalb der Gemeinden, aber auch der Landratsämter, ist eine weitere Herausforderung. Dies spiegelt sich insbesondere durch fehlendes oder unzureichendes Kartenmaterial wieder.

Wie sich im Rahmen der Projektbearbeitung ebenfalls gezeigt hat, muss auch die Eigeninitiative, die Eigenverantwortung und vor allem das Umweltbewusstsein der Einwohner in den nächsten Jahren deutlich gesteigert werden, wenn die GEK erfolgreich umgesetzt werden sollen.



Handlungsempfehlungen:

➤ **Informationsaustausch mit Nachbargemeinden und -städten zu Möglichkeiten des Zusammenschlusses im Rahmen von Verwaltungsgemeinschaften und Zweckverbänden**

Die Gemeinden sollten den Dialog zu Ihren Nachbargemeinden und -städten suchen. Ziel des Dialoges sollte die Identifikation von Gemeinsamkeiten bei den in den GEK in Kapitel 3 aufgeführten Herausforderungen sein sowie die Diskussion von Möglichkeiten, geeignete Aufgaben in Verwaltungsgemeinschaften oder Zweckverbänden zu bearbeiten. Viele Aufgaben können im Gemeindeverbund fachlich qualifiziert und wirtschaftlich effizienter gelöst werden. Die Zusammenarbeit benachbarter Gemeinden in einer Verwaltungsgemeinschaft oder aufgabenbezogen in einer Einrichtung, wie einem Zweckverband kann Kosten reduzieren und Synergieeffekte erzeugen, indem u.a. qualifizierte Fachkräfte beschäftigt werden können.

Eine Verwaltungsgemeinschaft bzw. ein Zweckverband könnte folgende Aufgaben übernehmen:

- Entwicklung und Koordination von Projekten zur Verbesserung der wasserwirtschaftlichen Infrastruktur,
- Erschließung von europäischen, nationalen und privaten Fördermöglichkeiten und Krediten,
- Erschließung des touristischen, landwirtschaftlichen und gewerblichen Entwicklungspotenzials (eventuell durch Einbeziehung von Investoren).

Voraussetzung sind qualifizierte und motivierte Mitarbeiter, denen auf Basis langfristiger Beschäftigungsverhältnisse Gelegenheit zu gezielten Fortbildungen gegeben wird, um sie zu befähigen, projekt- und sektorübergreifend die Entwicklung der Gemeinde bzw. der Gemeinden wirkungsvoll zu gestalten.



- **Informationsaustausch mit den regionalen Betreibern der öffentlichen Wasser- und Abwasserentsorgung der Städte Timișoara (Aquatim SA) und Reșița (Aquacaraș SA) zu den Möglichkeiten eines Betriebsführungs- bzw. Kooperationsmodells**

Das Modell kann die Übertragung des Anlagebetriebes auf Aquatim SA bzw. Aquacaraș SA enthalten, wobei die öffentlich-rechtliche Aufgabenerfüllung bzw. der hoheitliche Teil der Verantwortung bei der Gemeinde verbleiben kann. Die Möglichkeiten solcher Zusammenschlüsse sollten mit relevanten Einrichtungen, wie den Landratsämtern in Timișoara und Reșița, besprochen und umgesetzt werden.

- **Überprüfung der Wasserqualität an den Entnahmestellen und Abgleich, ob die Wasserqualität den Mindestanforderungen aus der Richtlinie [98/83/EG] genügt**
- **Entwicklung von Planungsgrundlagen, die die Flächennutzung und die Bebauung der Außengebiete regeln (P.U.G., P.U.Z. und P.U.D.)**
- **Analyse der Realisierbarkeit der empfohlenen technischen Grundsatzlösungen für die wasserwirtschaftliche Infrastruktur**
- **Analyse der Realisierbarkeit der verschiedenen Entwicklungsoptionen (Konkretisierung der in den SWOT-Analysen als Schlagworte geäußerten Entwicklungs-ideen, Identifizierung von Absatzmärkten und den Vertriebswegen zu diesen)**
- **Priorisierung der als notwendig identifizierten Maßnahmen**
- **Identifizierung von geeigneten Finanzierungsquellen**
- **Projektentwicklung**
- **Umsetzung, einschließlich Rückkopplungen darüber, ob ggf. erfolgte Änderungen der Rahmenbedingungen Änderungen der Ziele, Priorisierungen etc. bedingen**



6 AUSBLICK

Die aufgeführten Problemstellungen in der Organisation der regionalen Planung und Entwicklung werden mit dem vom TTW geförderten Projekt „Good Governance – Anforderungen an die Wasserwirtschaft im Konfliktfeld wirtschaftlicher Entwicklung und Klimawandel“, welches in den gleichen Landkreisen durchgeführt wird, eruiert. Eine geordnete regionale Entwicklung muss so ausgerichtet werden, dass sie nachhaltig ist, die Umwelt schützt und sich sowohl in funktionsfähigen Verwaltungsstrukturen, als auch Betriebsstrukturen widerspiegelt. Unabhängig von den spezifischen Ergebnissen ist es erforderlich, dass alle wichtigen Strukturmaßnahmen und relevanten Fragestellungen im Rahmen einer übergeordneten regionalen Entwicklungsplanung festgehalten werden.



ANHANG 1: PROJEKTDOKUMENTATION

Die wichtigsten Termine und Treffen sind in nachfolgender Tabelle dargestellt.

Datum	Betreff
2010	
November 2010	
01.11.2010	Projektfortsetzung durch die COPLAN AG und COPLAN SRL
22.11.2010	Projektbesprechung mit BGM der Gemeinde Tomești
Dezember 2010	
03.12.2010	Projektbesprechung
08.12.2010	Ortsbegehung Gemeinde Tomești und Pietroasa
2011	
Januar 2011	
17.01.2011	Gespräch mit dem Lokalpromoter der Gemeinde Tomești
27.01.2011	Abstimmung mit Herrn Kreisrat Craciunescu (Timiș)
Februar 2011	
21.02.2011	Ortsbegehung + Arbeitsbesprechung Tomești
März 2011	
16.03.2011	Projektbesprechung COPLAN AG und COPLAN SRL
22.03.2011	Arbeitssitzung in der Gemeinde Tomești
23.03.2011	Arbeitssitzung in der Gemeinde Brebu Nou/ Projektbesprechung in Timișoara
April 2011	
07.04.2011	Ortsbegehung + Projektbesprechung mit BGM in der Gemeinde Brebu Nou
20.04.2011	Ortsbegehung + Arbeitssitzung + Besprechung mit BGM in Tomești
26.04.2011	Arbeitssitzung in der Gemeinde Tomești
Mai 2011	
11.05.2011	Besprechung Lokalpromoter Tomești
19.05.2011	Arbeitstreffen mit Vertretern der Gemeinde Tomești in Timișoara
Juni 2011	
03.06.2011	Projektbesprechung + Datenaktualisierung in der Gemeinde Fârdea
09.06.2011	Arbeitstreffen in den Gemeinden Văliug und Brebu Nou

Abschlussbericht

Modellregion Banat



Juli 2011	
27.07.2011	Ortsbegehung + Projektbesprechung 2.BGM Gemeinde Văliug
August 2011	
11.08.2011	Arbeitstreffen in der Gemeinde Fârdea
12.08.2011	Arbeitstreffen in der Gemeinden Pietroasa
26.08.2011	Ortsbegehung in der Gemeinden Pietroasa – Wasserversorgung, Hochwasserschutz
September 2011	
14.09.2011	Präsentation Entwicklungsvorschläge in Fârdea und Pietroasa
15.09.2011	Präsentation Entwicklungsvorschläge in Brebu Nou und Văliug
27.09.2011	Besprechung BGM von Pietroasa in Timișoara
Oktober 2011	
24.10.2011	Besprechung mit Lokalpromoter der Gemeinde Fârdea
November 2011	
KW 44	Abstimmungsgespräche mit Entscheidungsträgern
21.11.11	Abstimmung mit UBA Dessau
Dezember 2011	
31.12.2011	Projektende



ANHANG 2: PROJEKTBETEILIGTENLISTE/ANSPRECHPARTNER

Anschrift/Name	Funktion/Gewerk	Telefon	Telefax / E-Mail
I. Zuwendungsgeber			
Umweltbundesamt Dessau	Zuwendungsgeber	+40 340 2103-0	0340 2103-2285
II. Zuwendungsempfänger			
Dr. Martin Steger	QM – COPLAN AG	+49 8721 705 100	Martin.steger@coplan- online.de
Roland Struckmeier	QM – COPLAN AG	+49 8721 705 350	Roland.struckmeier@coplan- online.de
Peer Schütte	Projektleiter COPLAN AG	+49 89 99 275 99 15	Peer.schuette@coplan- online.de
Dr. Darius Cvaci	Teilprojektleiter COPLAN CAI SRL	+40 31 425 753 1	Darius.cvaci@coplan-online.de
Isacu Monica	COPLAN CAI SRL/ Kreisrat Timiș	+40 744 576 277	monica.isacu@coplan- online.de
III. Institutionen/Behörden			
Victor Naidan	Kreisrat Caraș-Severin	+40 720 222 899	Naidan.victor@cjcs.ro
Dr. Romulus Vasile	Direktor Executiv TMK Reșița	+40 722 539 760	romulus@tmk-artrom.ro
Ovidiu Gabor	Director general adjunct Apele Romane	+40 744 384 199	Ovidiu.gabor@rowater.ro
Mihai Stepanescu	Bgm. Reșița	+40 722 326 952	Mihai_stepami@yahoo.com
Sandu Stefan	Director- Directia Apelor Banat	+40 745 200 807	sandu@me.com
Liber Anatoli Adam Craciunescu	Aquacaraș Vizelandrat Timiș	+40 722 333 765 +40 757 035 103	adam.craciunescu@cjTimiș.ro
Sipos Dan	Kreisrat Timiș	+40 726 122 102	
Titu Bojin	Directia Apelor Banat	+40 744 863 766	
Ilie Vlaicu	Director Aquatim	+40 744 510 170	î.vlaicu@aquatim.ro



IV. Beratungsempfänger			
Bgm. Karol Rank	Gemeinde Brebu Nou	+40 374 010 988; +40 742 066 817	+40 758 710 009
Vize Bgm. Tugmeanu Maria	Gemeinde Gărbăna	+40 730 632 158	Primaria.Gărbăna@yahoo.com
Bgm. Sorin Blaga	Gemeinde Văliug	+40 255 235 601; +40 723 554 777	
Bgm. Lupescu Samuel	Gemeinde Fârdea	+40 724 603 835	+40 256 320 793
Kiss Iosif	Gemeinde Fârdea, Technischer Betriebsleiter	+40 733 977 191	primaria_firdea@yahoo.com
Bgm. Cernescu Eugen Miron	Gemeinde Tomești	+40 724 362 804	+40 256 331 536
Sergiu Muntean	Promotor Gemeinde Tomești	+40 728 115 127	primaria.Tomești@yahoo.com
Bgm. Simoc Ioan	Gemeinde Pietroasa	+40 256 334 780; +40 723 569 822	+40 256 334 608