

# Aufbau der Trinkwasserversorgung in Şinteu, Rumänien





## Einleitung und Vereinsgründung

Alles begann im Jahr 2013. Die Pfarrei Appenzell suchte zusammen mit dem Ingenieur Hans Burch, der in dieser Region schon viel bewirkt hat, freiwillige Jugendliche, welche nach Rumänien mitreisen. Um die Jugendlichen zu erreichen, sendeten sie Flyer in verschiedene Lehrbetriebe. Zum Erstaunen des verantwortlichen Jugendseelsorgers meldeten sich 19 Jugendliche für den Informationsabend an, davon fuhren 17 mit nach Rumänien. Einige werden von ihren Arbeitgebern unterstützt, in dem sie die Einsatztage geschenkt bekommen, andere wiederum nehmen diese Tage von ihren Ferien.

Nach dem ersten Einsatz in Șinteu kristallisierte sich eine Kerngruppe heraus, welche mit viel Herzblut das Projekt weiterverfolgt. Im Herbst 2016 hat die Kerngruppe die Aufgaben der Kirche in Șinteu übernommen. **Im August 2017 wurde der Verein Appenzell hilft Șinteu von der Kerngruppe gegründet. Spenden ab CHF 100.00 können von nun an von den Steuern abgezogen werden.** Auch in Șinteu selber hat es Veränderungen gegeben. So hat sich eine Wasserkorporation unter der Leitung von Altgemeindepräsident Pfarrer Augustin Albert gebildet. Diese Korporation ist auch mitverantwortlich für das Bauprogramm und legt die Anschlussbedingungen fest.

Die Lebenssituation ist etwa so wie vor 100 Jahren in der Schweiz. Ein Landwirt hat 2 – 3 Kühe, ein oder zwei Schweine und ein paar Hühner. Die



Älteres Bauernhaus

Menschen leben in einfachen, kleinen Häusern. Eine Trinkwasserversorgung ist bis jetzt eigentlich nicht vorhanden. Vereinzelt haben die Einheimischen eigene Quellen, die weder zuverlässig sind, noch den Anforderungen der Trinkwasserqualität entsprechen.

## Geleistete Arbeiten

Bereits vor den Einsätzen wurde die Fassung einer Quelle und die Erstellung einer Brunnenstube vom Projektteam geplant und finanziert. Diese Arbeiten erledigte ein ortsansässiger Maurer. Die Brunnenstube war bei der Ankunft schon fast fertig. Sie musste nur noch ausgeschalt werden. Im ersten Jahr (2013) wurden 3 Quellen gefasst sowie eine Bodenplatte für die Brunnenstube erstellt. Die erste Quelle war ziemlich klein. Diese diente bisher als Wasserloch der Gemeinde. Sie sah wie ein ganz normaler kleiner Bach aus, in den lediglich ein Rohr eingelegt wurde um das Wasser besser in die Eimer abfüllen zu können. Bei den Arbeiten erklärte der projektbetreuende Ingenieur Hans Burch viel über das Fassen einer Quelle. Es gibt einige Punkte, die beachtet werden müssen, bis eine Quelle korrekt gefasst ist und am Schluss Trinkwasser liefert.

Im Herbst 2014 wurde entlang einer Strasse eine kleine Schutzmauer erstellt. Diese dient dazu, dass bei Unfällen kein Öl oder andere giftige Stoffe in die Quelle gelangen. Zudem wurden die ersten 600 Meter Wasserleitung von der Brunnenstube in Richtung Trinkwasserreservoir verlegt.

Der nächste Einsatz war im Sommer 2015, da fuhr eine Gruppe von 6 Personen für 10 Tage nach Şinteu. Sie erstellten eine Bodenplatte für ein Trinkwasserreservoir.

Im Herbst 2015 fuhr ein Teil der Gruppe bereits eine Woche vor dem eigentlichen Einsatz nach Şinteu, denn der Bau eines Trinkwasserreservoirs für  $120\text{m}^3$  Trinkwasser stand bevor. Der Rest der Gruppe kam eine Woche später nach. In den zwei Wochen wurden die Wände sowie die Deckenplatte erstellt. Auch bei dieser Bauetappe war mit einigen Problemen zu kämpfen. Es stand nur einfachstes Schalungsmaterial zur Verfügung und die Betonlieferungen kamen auch etwas verzögert an. Trotzdem wurde das gesteckte Ziel erreicht.



Technikraum des Trinkwasserreservoirs

Während den Osterferien 2016 waren wiederum 5 Personen für 5 Tage in Şinteu. In diesen Tagen wurden im Reservoir die Behälterböden mit Spezialmörtel verputzt.

Bei der Rückkehr im Herbst 2016, war das Reservoir mit Erde überdeckt und bis zur Decke voll mit Trinkwasser. Das Reservoir wird von drei Quellen gespiesen, welche bereits vom Projektteam gefasst wurden. Es war für die Gruppe eine riesen Freude dies zu sehen. Bei diesem Einsatz wurde eine weitere Quelle gefasst. Ausserdem wurde die Bodenplatte für eine zusätzliche Brunnenstube errichtet. An dieser Brunnenstube wurden die Arbeiten im 2017 fortgesetzt. Zudem wurde ein Zwischenbecken erstellt. Dieses dient für einen besseren Wasserdruck, da das Gelände ziemlich flach ist und somit das Wasser fast keinen Eigendruck hat. Der Wasserdruck entsteht, indem das Zwischenbecken höher liegt als das Reservoir und die Häuser. Das Wasser wird momentan vom Reservoir hochgepumpt später dann von einer Quelle, welche in der Nähe des Zwischenbeckens gefasst wird.

Über Ostern 2017 wurde das Zwischenbecken mit Spezialmörtel verputzt, so dass es für Trinkwasser geeignet ist. Im Sommer wurden die Wände der dritten Brunnenstube sowie die Bodenplatte des zweiten Trinkwasserreservoirs erstellt.

### **Bisher erledigte Arbeiten:**

- Fassung von 6 Quellen
- Bau von 3 Brunnenstuben (1 ist noch im Bau)
- Trinkwasserreservoirs mit 120m<sup>3</sup> Fassungsvermögen
- Verlegung von ca 5.4 Km Wasserleitungen
- Verlegung von ca. 4.7 Km Kabelrohren
- 7 Strassenquerungen mittels Pressvortrieb
- 3 Hydranten
- 1 Entlüftungsschacht
- 10 Häuser (davon 8 Landwirtschaftsbetriebe) beziehen Wasser aus dem Reservoir
- Ca. 25 Häuser (mehrheitlich Landwirtschaftsbetriebe) beziehen Wasser aus einer neuen Brunnenstube
- 1 Zwischenbecken von 10m<sup>3</sup>

## Geplante künftige Arbeiten

Geplant ist, dass in den nächsten Jahren das Projekt für eine zuverlässige Trinkwasserversorgung in Şinteu abgeschlossen werden kann. 2018 sind noch ein Trinkwasserreservoir fertigzustellen sowie die grösste Quellefassung und eine Bodenplatte für ein 15 m<sup>3</sup> Reservoir zu erstellen.



Für einen erfolgreichen Abschluss dieses Projektes sollte in den nächsten Jahren noch folgendes gebaut werden:

- Min. 2 Quellfassungen
- 2 Brunnenstuben
- 1 Trinkwasserreservoir von 120m<sup>3</sup>
- 1 Trinkwasserreservoir von 15 m<sup>3</sup>
- Ca. 15 Km Wasserleitungen
- Ca. 12 Km Kabelrohr für Elektroanschlüsse/zukünftige Steuerungen
- Ca. 20 Strassenquerungen mittels Pressvortrieb
- Ca. 15 Hydranten
- Ca. 5 Entlüftungsschächte
- Unterstützungen für Personen, welche die Kosten für den Hausanschluss nicht selber tragen können

## Nachhaltigkeit

Durch dieses Projekt kann ein einheimischer Maurer, ein Tiefbaugeschäft und ein Sanitär zu einem fairen Lohn arbeiten. Der Maurer ist fast das ganze Jahr für dieses Projekt mit einem Hilfsarbeiter beschäftigt.

Der Fortschritt des Projektes ist gut ersichtbar. Im Jahr 2016 konnten die ersten Haushalte an das Wasserversorgungssystem angeschlossen werden.

Der Ingenieur Hans Burch reist mehrmals pro Jahr nach Şinteu, um den Baufortschritt zu kontrollieren. Damit kann der sinnvolle Einsatz von Spendengeldern gewährleistet werden. Ein weiterer positiver Punkt ist, dass die Fachkenntnisse der Teilnehmenden angewendet und umgesetzt werden können. Für die Einsatzgruppe ist es jeweils erfreulich, wenn am Ende der Woche ersichtlich ist, was alles geleistet wurde und wie die Wasserversorgung Gestalt annimmt.

Das Projekt ist besonders nachhaltig, da der Grundstein für eine funktionierende Trinkwasserversorgung gelegt wird. Auch das nötige Wissen kann vermittelt werden, damit die Einwohner die Trinkwasserversorgung selber weiter ausbauen können. Mit einer zeitgemässen Trinkwasserversorgung kann man der Abwanderung der Bevölkerung aus dem ländlichen Gebiet entgegenwirken, denn der Zugang zu sauberem Trinkwasser ist ein menschliches Grundbedürfnis, welches den Leuten in Şinteu durch das Projekt ermöglicht werden kann.



Bau des zweiten Trinkwasserreservoirs

## Finanzen

Jahr 2018			
Arbeiten	Einheiten	Kosten pro Stück/m	Total
Arbeitsvor- bereitung	3 Stk.	CHF 500.00	CHF 1'500.00
Hauptleitung	3'500 m	CHF 15.00	CHF 52'500.00
Quellfassung	1 Stk.		CHF 5'000.00
Brunnenstube	1 Stk.		CHF 20'000.00
Arbeitseinsatz	1 Stk.		CHF 15'000.00
Arbeitsnach- bearbeitung	2 Stk.	CHF 500.00	CHF 1'000.00
<b>Total</b>			<b>CHF 95'000.00</b>



Betonieren der Bodenplatte des zweiten Trinkwasserreservoirs

Jahr 2019			
Arbeiten	Einheiten	Kosten pro Stück/m	Total
Arbeitsvor- bereitung	3 Stk.	CHF 500.00	CHF 1'500.00
Quellfassung	1 Stk.		CHF 5'000.00
Brunnenstube	1 Stk.		CHF 20'000.00
Schutzzonen	2 Stk.		CHF 2'000.00
Arbeitseinsatz	1 Stk.		CHF 15'000.00
Hausanschlüsse Leitung	2'000 m	CHF 8.00	CHF 16'000.00
Hausanschlüsse Anschluss	10 Stk.	CHF 100.00	CHF 1'000.00
Arbeitsnach- bearbeitung	2 Stk.	CHF 500.00	CHF 1'000.00
<b>Total</b>			<b>CHF 61'500.00</b>

Falls Sie Interesse an einem Bericht haben, welcher jeweils nach einem Einsatz geschrieben wird, bitten wir Sie, uns eine kurze Mail an die nachfolgende Adresse zu schicken. Sie erhalten dann den Bericht als PDF mit Bildmaterial zugeschickt. **E-Mail an:** Corinne Rechsteiner | [c-rechsteiner@hotmail.com](mailto:c-rechsteiner@hotmail.com)



Armierung des zweiten Trinkwasserreservoirs

## Informationen und Kontaktdaten

Das längerfristige Ziel unseres Engagements ist es, dass für die Trinkwasserversorgung ein gutes Fundament geschaffen und an die Einheimische Bevölkerung übergeben werden kann, so dass sie diese selbstständig weiter ausbauen können.

Im nächsten Jahr möchten wir wieder nach Şinteu fahren. Dies kommt jedoch nur zustande, wenn wir mindestens CHF 95'000.00 beschaffen können. Deshalb sind wir auf jede Spende angewiesen. **Spenden an den Verein „Appenzell hilft Şinteu“ können ab CHF 100.00 von den Steuern abgezogen werden.**

### Referenzen und Projektleitung

Hans Burch (Ingenieur)	Natel: +41 (0)79 256 77 35
Raphael Fässler (Präsident)	Natel: + 41 (0)79 811 87 68
Severin Räss (Bauchef)	Natel: +41 (0)77 451 95 09

### Mitglieder Vereinsvorstand

Raphael Fässler	Präsident
Severin Räss	Bauchef
Julia Gmünder	Finanzen
Corinne Rechsteiner	Aktuarin
Hansueli Gmünder	Beisitz
Florian Isenring	Revisor
Damiana Vicini	Revisorin
Michael Sonderer	Revisor stv.

### Zahlungsinformationen

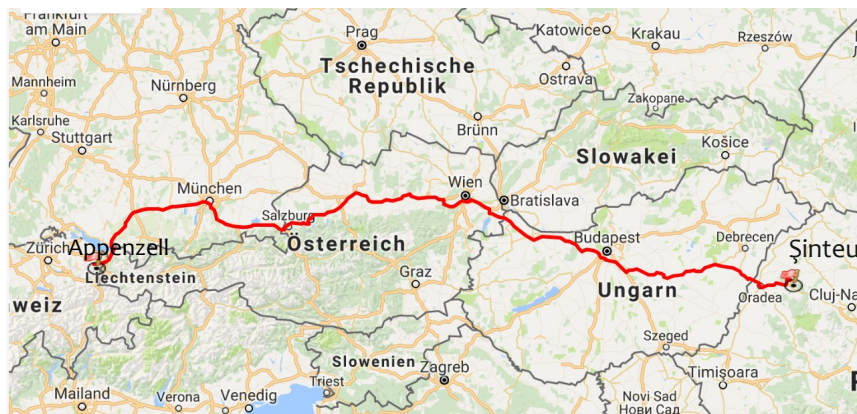
Über eine Spende würden wir uns sehr freuen. Diese kann auf das folgende Konto überwiesen werden:

**IBAN** CH32 0076 3000 1246 6114 5 | **Konto** 124.661-145 | **Zweck:** Appenzell hilft Şinteu | **Inhaber** Verein Appenzell hilft Şinteu

**Für Ihre Spende danken wir Ihnen herzlich. Ohne Sie ist es nicht möglich, dieses wichtige Projekt weiter zu verfolgen.**

## Wo liegt Şinteu

Şinteu liegt im Nordwesten Rumäniens in der Region Bihor. Es ist ein abgelegenes Bergdorf am westlichen Ausläufer der Karpaten auf 600 bis 700 Meter über Meer. Es ist eine Streusiedlung mit kleinen Bauernhöfen wie im Appenzellerland. Das Gebiet liegt 50 Kilometer hinter der Ungarischen Grenze und ist 600 Kilometer von der Hauptstadt Bukarest entfernt.





Bauteam 2017 (auf dem Bild fehlt Manuela Manser)



Verein „Appenzell hilft Şinteu“