

## **Das EMAS-Wasserversorgungskonzept für den ländlichen Raum in Entwicklungsländern,**

**schafft Nachhaltigkeit, indem die Menschen von gutem Wasser abhängig gemacht werden durch grundlegende Lebenserleichterungen und gesellschaftlichen Status. Angepasste Technologie macht es finanzier- und durchführbar.**

*Von Wolfgang Buchner, EMAS.*

### **Was bedeutet „Mehrwert“ bei einer ländlichen Wasserversorgung?**

Solange eine Familie den elektrischen Strom nur für das Licht benutzt, hat ein Stromausfall keine übermässige Bedeutung. Es wird einfach eine Kerze angezündet und das Problem ist behoben. Aber ganz anders ist es, wenn sich im Haus ein Fernseher, Kühlschrank, Computer oder elektrische Arbeitsgeräte befinden. Wenn da der Strom ausfällt, dann hört es sich mit der Unterhaltung auf, das Essen kann verderben und viele Arbeiten stehen still. Man macht sich grosse Sorgen und in manchen Situationen wäre man auch bereit sich ein eigenes Notstromagregat zu kaufen. In diesem Fall hat die Elektrizität einen viel grösseren Mehrwert als nur bei einer Glühbirne.

Ähnlich ist es zum Beispiel in einer Dorfgemeinde die zwei Brunnen besitzt. Einen Neuen und einen Alten. Beide Brunnen liegen in etwa 100 Meter Entfernung von den Häusern, sie haben die gleiche Wassertiefe, aus beiden kommt klares Wasser nur am neuen Brunnen ist eine Handpumpe angebracht und am anderen eine Rolle wo jeder sein Seil einlegen und das Wasser im Eimer hochziehen kann. Für einen Erwachsenen ist es die gleiche Arbeit einen Eimer Wasser mit der Pumpe zu füllen oder am Seil hochzuziehen.

Der grösste Mehrwert am Brunnen mit der Pumpe ist, dass er versiegelt ist und durch die Pumpe keine Keime mehr eingetragen werden können. Auch für Kinder ist in der Regel die Pumpe etwas leichter was oft ausschlaggebend ist, dass der neue Brunnen bevorzugt wird. Wer sein Wasser aus dem alten Brunnen holt, der wäscht darin praktisch seinen schmutzigen Eimer und sein Seil, andernfalls vielleicht vorher seine Kuh angebunden hat.

Wenn nun die Pumpe am neuen Brunnen defekt ist und somit ausfällt sind die Menschen auf den alten Brunnen angewiesen, denn der Neue ist ja durch die Pumpe versiegelt. Die Frage ist nun: Wird die Pumpe wieder repariert? Oft heisst die Antwort nein. Denn der Vorteil den man durch die Pumpe hat ist nicht ausreichend. Leider kann man die Bakterien nicht sehen und die Geschichte vom Krankwerden wegen verkeimtem Wasser glaubt auch kaum jemand, denn alle haben in ihrem Leben schon viel schmutzigeres Wasser getrunken und sind darauf nicht krank geworden. Aus der Sicht der Dorfbewohner ist es das gleiche klare Wasser, die gleiche Arbeit des Förderns und die gleiche Arbeit das Wasser nach Hause zu tragen. Warum soll man sich die Mühen monatlicher Dorfversammlungen machen um den Unterhalt dieser Pumpe zu organisieren? Wenn es keinen klar ersichtlichen Vorteil gibt, dann besteht auch kein Interesse sich an einem System zu engagieren. Viele denken „sollen sich doch jene Organisationen um die Pumpe kümmern denen sie so wichtig ist“.

Das EMAS Konzept antwortet auf diese Logik indem es den Mehrwert des Wassers erheblich erhöht, man könnte fast sagen das Wasser zum Statusymbol und zum Luxus macht. Die EMAS Pumpe hat einen druckseitigen Ausgang und kann somit Wasser direkt vom Brunnen in einen entfernten Haustank hochpumpen. Von dort gelangt das Wasser durch Schwerkraft zum Wasserhahn im Küchenausguss, zur Dusche oder auch direkt zum Bewässern in den

Gemüsegarten. Zusätzlich erhöht wird der Luxus durch Warmwasser aus einer einfachen Solarpannel oder dass ganz beim Haus ein Brunnen gebohrt oder eine Zisterne fürs Regenwasser gegraben wurde. Damit spart man sich das leidige Wasserschleppen, was oft die Frauen und Kinder machen müssen. Hat man sich einmal an diesen Luxus gewöhnt, dann will man ihn keinesfalls mehr missen und man wird alles tun um die eigene Wasserversorgung aufrecht zu erhalten.

Hier antwortet das EMAS Konzept mit einer ganz einfachen Technologie die leicht zu erlernen ist und bei der die Komponenten in der örtlichen Baustoffhandlung erhältlich sind. Sollte aus der Familie keiner selbst die Dinge in die Hand nehmen wollen, gibt es in der Umgebung immer jemanden der das kann und sich auf diese Fälle als eine Art Kleinunternehmer spezialisiert hat.

Ein weiterer Mehrwert an diesem Konzept und wahrscheinlich der wichtigste kann als Erfolgserlebnis, Stolz, oder gar Würde bezeichnet werden. Ein Mensch der sich durch eigenes Schaffen nicht ernähren kann und somit Betteln muss ist abhängig vom Wohlwollen seiner Mitbürger. Besonders im ländlichen Raum ist die Entwicklungshilfe, sei sie staatlich oder international, oft allzu freigiebig. Viele Menschen haben sich daran gewöhnt und können oder wollen oft nicht mehr für ihre eigenen Grundbedürfnisse aufkommen. Früher bauten sie selber so gut sie konnten ihre Schulen, machten die Wege oder kümmerten sich um das Wasser, heute machen das oft Institutionen meist nach westlichen Standards und nicht selten für die Leute zu unerschwinglichen Preisen. Man ist von den Hilfen abhängig geworden. Alles muss nun der Staat oder eine Organisation machen. Für alles braucht man Experten, Projekte und industrielle Produkte die es im Dorf nicht gibt. Dadurch ist bei vielen Menschen die eigene Kreativität und das Handwerkliche Können fast erloschen. Man wartet hat geduldig bis irgend jemand kommt und das Wasserproblem löst.

Mit den angepassten EMAS Technologien werden vor allem im ländlichen Raum recht attraktive Individuallösungen in virtuellen und praktischen Lehrgängen angeboten. Aus verschiedenen Gründen sind diese Lösungen noch nicht im Geschenkrepertoire der Organisationen und deshalb heisst es: „wenn du es willst, musst du dich selber darum kümmern“. Praktisch alle Komponenten können relativ leicht erlernt und dann im Eigenbau hergestellt werden, wobei das benötigte Material in der nächsten Baustoffhandlung zu erschwinglichen Preisen erhältlich ist. Eine EMAS Pumpe die Wasser im Haus ermöglicht, eine warme Solardusche, ein eigener Brunnen oder Zisterne nah beim Haus, Wasser im Küchenausguss, eine nahezu geruchlose Latrine oder Wassertanks fürs Haus und die Gartenbewässerung sind im do it yourself Packet enthalten. Dort wo es die Familie geschafft hat, ist die Frau stolz auf ihren Mann, die Kinder stolz auf ihren Vater und der Mann fühlt sich mehr als zufrieden und findet nun eher die Kraft nach Lösungen bei anderen Problemen im täglichen Leben zu suchen.

Leider gibt es eine Reihe von Faktoren die sich diesem innovativen Konzept entgegenstemmen.

(Siehe Text „Schwierigkeiten bei der Umsetzung alternativer, dezentraler Wasserversorgungskonzepte“)