

Das Projekt Solarfreeze von Christian Lämmler „ ... will durch die optimale Zusammenstellung geeigneter Komponenten eine Kühlmethode für die Tropen entwickeln, deren Einsatz/Installation

- sich innert 2 bis 4 Jahren durch die Energieeinsparung amortisieren lässt

und zugleich bewirkt, dass

- Gebäude und Gebiete ohne Stromversorgung klimatisiert werden können (Off-Grid) „

Als Kühlmittel ist Wasser vorgesehen, das durch Kapillarrohrmatten mit kleinen Strömungsgeschwindigkeiten, ähnlich jener des Blutes in den Arterien des menschlichen Blutkreislaufes, zirkuliert und die Raumtemperatur reguliert. Es ist dies ein System, das bereits 1994 entwickelt wurde und seither, vor allem wegen seiner grossen Energieeffizienz gegenüber Luftkühlssystemen, erfolgreich zur Anwendung kommt. Die notwendige Energie kann von der Sonne durch Photovoltaik-Panel gewonnen werden. Weitere Verbesserungen der Klimatisation sind durch bauliche Massnahmen wie Isolation, aber vor allem auch durch Gebäudeanstriche mit wärmereflektierenden Farben vorgesehen.

Geplant ist eine Non-Profit-Organisation Solarfreeze.net zu gründen und das Projekt vor Ort in Kuba, einem tropischen Lande zu entwickeln. Christian Lämmler hat viele Jahre in Kuba gelebt und ist durch seine kubanische Frau auch familiär mit dem Lande verbunden. Seine Idee ist, lokal junge Leute in das Projekt einzubeziehen und fachspezifisch auszubilden, so dass eine Unternehmung vor Ort entsteht, welche sich aus den lokalen Gegebenheiten heraus entwickelt und dadurch flexibel und fachkompetent auf die sich stellenden Bedürfnisse eingehen kann: Klimatisation von Arbeitsräumen, Werkstätten, Wohnräumen, Gebäuden, Schulhäusern, ----- und dadurch in der Entwicklung auch immer innovativ bleibt.

Als Geologe der angewandten Geologie auf das Ingenieurwesen habe ich seit den 1960-iger Jahren in vielen tropischen und subtropischen Ländern bei Vorstudien, Bauausführungen und Kontrollen für grosse, mittlere und kleinere Bauprojekte (Kraftwerke, Untertagebauten, Bewässerungsanlagen, Wasserversorgungen usw.) mitgewirkt. Die Problematik von zentralen und dezentralen Belüftungs- und Klimatisierungsanlagen in solchen Gebieten, ist mir deshalb bestens bekannt. Wenn auch die damals Energie verschlingenden, ineffizienten Anlagen wesentliche Verbesserungen erfahren haben, ist und wird der Energieverbrauch, bei sicher steigenden Energiepreisen in der Zukunft, immer ein Problem – auch Umweltproblem – bleiben.

Umweltfreundliche, energieeffiziente, mit Sonneenergie betriebene Kühlsysteme, die vor Ort den gegebenen Verhältnissen angepasst und mit einheimischen Fachleuten innovativ entwickelt werde, wie das Projekt „Solarfreeze.net“ von Christian Lämmler zeigt, sind deshalb zukunftsweisend für die Bevölkerung in solchen Ländern. Es können daraus einfache Modelle entwickelt werden, die jeweils unter Anpassung an die örtlichen Verhältnisse auch für weitere Länder bedeutend sein können.

Auf Grund meiner Erfahrungen empfehle ich wärmstens das Projekt „Solarfreeze.net“ zu unterstützen.

Fällanden, 6. Dezember 2012

Dr. Thomas Locher