

Mitten im Toggenburger Hügelland in heilen ökologischen Verhältnissen in einem Weiler auf 1000 m über Meer mit prächtiger Aussicht auf den Speer und die Churfirsten bin ich 1942 geboren und aufgewachsen. Wenn das Angebot im Laden nicht reichte, ging man zu Fuss ins Dorf hinunter - eine gute Stunde hinab und etwa ein- einhalb Stunden hinauf. Der Energiebedarf für Verkehr war entsprechend minimal. Geheizt wurde mit Holz: Einzelraumheizung mit einem Kachelofen. Wir wussten gar nicht, wie modern wir dort oben bereits waren: überwiegender Anteil an regenerierbaren Energien, die 2-kW-Gesellschaft war realisiert!

Allerdings: Arbeit für die Jungen gab's dort oben in der heilen Welt nicht. Deshalb auf in die Flugzeugmechanikerlehre in Altenrhein, gleichzeitig Vorbereitung auf die Eidgenössische Maturitätsprüfung, anschliessend Studium an der Abt. Maschinenbau der ETH Zürich, Promotion mit einem Industriethema zum Stofftransport, Inbetriebsetzung eines Dampfkraftwerks in Florida, Industrietätigkeit im Gebiet thermischer Trennverfahren bei Sulzer. Also mitten in der faszinierenden Welt der Energie und Stoffströme... ! Dazwischen zog es mich immer wieder zurück in die Berge, je höher, desto lieber! Doch dann verbreiteten sich die Warnungen über die Grenzen des Wachstums: „What do you think about zero growth?“

1973 wurde ich Dozent für Verfahrenstechnik an der Ingenieurschule Burgdorf. Die erste Energiekrise überraschte die Schweiz: Die Burgdorfer Initiative für 12 autofreie Sonntage kam zustande. Stark divergierende Prognosen erhielt die Sonnenenergie. „Wo liegt die Realität? Das kann man doch rechnen! ... Alles bekannte Elemente des Wärmetransports.“ Ohne zu wissen, dass in den USA mit dem TRNSYS etwas Ähnliches unternommen wurde, begann ich mit Programmieren und Computersimulationen. Damals war dies noch mühsam: Eingabe mit ganzen Schachteln von Lochkarten, Beschaffung von Meteodaten, Rechnungen über Nacht... Die Resultate waren für die Verfechter der Sonnenenergie nicht befriedigend. Einige erklären mich zum Solargegner. Doch die späteren Experimente bestätigen die Rechnungen. Die weiteren Arbeiten wurden durch das BEW unterstützt und mündeten in die SIWW-Programme, die heute unter der Polysun-Oberfläche etwas gar gut versteckt sind. „Für mich sind die theoretischen Grundlagen genügend bearbeitet - nun müssen die Bemühungen einer kostengünstigen Massenproduktion gelten“ habe ich meinem lieben Pierre Bremer erklärt, als ich ihm meine SIWW-Programme übergab. Bedeutende neue Erkenntnisse sind seither nicht dazugekommen. Jedermann sollte heute das Warmwasser und ein bisschen Übergangszeitheizwärme mit Solarenergie erzeugen! Es fehlen zwar noch wirklich kostengünstige Lösungen. Neu ist für mich in den letzten beiden Jahren allerdings die Erkenntnis, wie kräftig die Sonne die Luftmassen zu bewegen vermag: Spät, aber umso begeisterter bin ich Gleitschirmflieger geworden!

Nach dem SIWW-Projekt wandte ich mich der rationellen Energienutzung zu. In einem KWF-Projekt entwickelten wir eine Geschirrwashmaschine mit halbem Energiebedarf. Es liegt noch in der Schublade des Herstellers für Zeiten, in denen die Energiepreise tatsächlich steigen.

Die Raumheizung beansprucht über die Hälfte unseres Energiebedarfs. Durch den Ersatz von Kesselheizungen durch die Kombination von effizienten WKK-Anlagen und effizienten Wärmepumpen lassen sich gegen 50% des Primärenergiebedarfs einsparen. Am Schliessen noch bestehender Lücken muss mit allem Nachdruck gearbeitet werden. Hier kann man rasch sehr viel bewegen. Es freut mich sehr, dass ich seit 1993 als Leiter der BEW-Forschungsprogramme in diesem Bereich tatkräftig mitwirken kann.

