

Martin G. Vosseler

Atomenergie? Sonnenenergie! Hausarztenergie!

Referat an der Closing Ceremony an der SwissFamilyDocs Conference 2011 in Basel

«Doch alles, was uns anrührt, dich und mich,
nimmt uns zusammen wie ein Bogenstrich,
der aus zwei Saiten eine Stimme zieht.
Auf welches Instrument sind wir gespannt?
Und welcher Geiger hat uns in der Hand?
O süßes Lied.»

Diese Verse stammen aus Rainer Maria Rilkes «Liebeslied» – eine wunderbare Beziehungsmetapher. Als Peter Tschudi mir den Titel «Atomenergie? Sonnenenergie! Hausarztenergie!» für ein Referat an der Closing Ceremony an der SwissFamilyDocs Conference 2011 vorschlug, habe ich mich gefragt, was Sonnen- und Hausarztenergie verbindet. Ich kam auf die *Beziehung*.

Energie und Beziehung

Betrachten wir einmal die verschiedenen Energieformen vom Beziehungsaspekt her.

Steht ein Atomkraftwerk, dieses geniale technische Wunderwerk, in Beziehung zum Lebenssystem? Hohe Zäune mit Stacheldraht schotten es von der Umgebung ab. Aus dem karierten Kamin werden immer wieder cancro- und mutagene radioaktive Isotope in die Umgebung abgegeben. Es braucht ein Betoncontainment, um das radioaktiv strahlende Inventar der Brennstäbe abzuschirmen. Unter den radioaktiven Abfällen gibt es solche, die über eine Million Jahre strahlen – das entspricht 40000 Generationen – eine schwer vorstellbare Zeitspanne: 80 Generationen sind seit Christi Geburt vergangen – der Neandertaler tauchte vor 6400 Generationen auf. 40000 Generationen? Zu der Zeit existierte der Homo erectus. Hätte diese Vorstufe unserer Spezies AKW gebaut, müssten wir uns heute noch um die seither strahlenden Abfälle kümmern (Abb. 1).



Abbildung 1
Atomkraftwerk Leibstadt (© Martin Vosseler).

Wie anders die erdverträglichen Energieformen! Durch sie sind wir bezogen auf unser zentrales Gestirn, die Sonne. In knapp einer Stunde liefert die Sonne den gesamten Jahresenergieverbrauch der Menschheit auf unseren Planeten; und wir haben die Mittel, mit ihr zu leben.

Sonnenkollektoren

Die Sonnenkollektoren auf dem Ostdach eines 416 Jahre alten, unter Heimatschutz stehenden, von hohen Bergen umgebenen Hauses in Elm erhitzen gratis 900 Liter heisses Wasser von März bis Oktober – eine simple Technologie, das Prinzip des dunklen Wasserschlauchs, dessen Inhalt sich durch die Sonnenwärme erhitzt (Abb. 2).



Abbildung 2
Sonnenkollektoren auf dem Alten Pfarrhaus in Elm (© Martin Vosseler).

Photovoltaikanlage

Mit einer solchen Anlage, wie sie beispielsweise in Basel auf den Dächern ehemaliger Industriehallen auf dem Gundeldingerfeld angebracht wurde (Abb. 3), wird Strom erzeugt und ins öffentliche Netz eingespeist. Siliziumzellen – Ausgangsmaterial ist: Sand – die graue Energie zur Herstellung der Anlage wird in etwa eineinhalb Jahren ausgeglichen. Ab dann ist die Energiebilanz positiv. Die Solarzellen liegen da, auch in Beziehung mit der Sonne, still, ohne bewegliche Teile, ohne Abgase. 121 Jahre lang wurde hier auf der ehemaligen Maschinenfabrik Burckhardt nur Dachpappe heiss. Jetzt ist es ein Kraftwerk; und eine gute Einnahmequelle dank kostendeckender Einspeisevergütung von 55,7 Rappen pro kWh. So eine Anlage verzinst sich etwa zu 3,5%. Es ist ein Zins, der mit gutem Gewissen angenommen werden kann. Er wird nicht durch Ausbeutung von Mensch oder Natur erwirtschaftet, sondern von der unerschöpflichen Kraft der Sonne geliefert (Abb. 5).



Abbildung 3
Photovoltaikanlage auf dem Gundeldingerfeld in Basel (© Martin Vosseler).



Abbildung 4
Thermisches Solarkraftwerk «Puerto Errado II» bei Murcia, Spanien (© Martin Vosseler).

Dampf dank Sonnenstrahlen

Bei Murcia in Spanien entsteht ein grosses thermisches Solarkraftwerk der Elektra Baselland (EBL) und der Industriellen Werke Basel (IWB). Spiegel sammeln das Sonnenlicht. Es erhitzt Wasser zu Dampf. Dieser treibt eine Turbine an und erzeugt Strom für 15000 bis 20000 Haushaltungen (Abb. 4).

Wind, Wind, das himmlische Kind

Windräder gibt es seit Jahrtausenden. Heute nehmen sie die natürliche Windkraft auf und wandeln sie um in Strom – ohne Abgase, bezogen auf den Wind, «das himmlische Kind» (Abb. 6). Und die Wasserkraft, ebenfalls eine Form der Sonnenenergie, liefert in unserem Land fast 60% des Strombedarfs.

Energieeffizienz

Die wichtigste Energiequelle ist jedoch die heute immer noch massenhaft verschwendete Energie.

Dieses Haus (Abb. 7) erntet viel mehr Energie, als es braucht – die Energiebilanz beträgt etwa 270%: 100% für das Haus, 170% zusätz-

liche Ernte. Allein im Gebäudesektor der Schweiz, der etwa 40% der gesamten Energie verbraucht, wartet eine Energiemenge von 170 Terawattstunden darauf, genutzt zu werden. Das entspricht der Produktion von über 20 Atomkraftwerken. Energieeffizienzmassnahmen sind auch die grosse Chance für unser einheimisches Gewerbe.

Die Bedeutung der Energieeffizienz erlebten wir auch bei unserer Atlantiküberquerung mit dem Solarkatamaran sun21 (Abb. 8). Dank den hoch effizienten Elektromotoren – rund 90% Wirkungsgrad – kamen wir mit einer durchschnittlichen Energiemenge von 1700 Watt aus, das entspricht dem Energieverbrauch eines Bügelisens oder eines Haarföns. Ein 12-Tonnen-Boot, fünf erwachsene Männer, die Motoren, alle Lichter, Instrumente und Computer. Es war eine grosse Herausforderung für die fünf sehr verschiedenen Männer, monatelang auf kleinstem Raum beisammen zu sein. Dank der verbindenden Idee, rein solar den Atlantik zu überqueren und gesund in New York anzukommen, konnten wir die Konflikte angehen und lösen – ein gutes Stück Beziehungsarbeit.

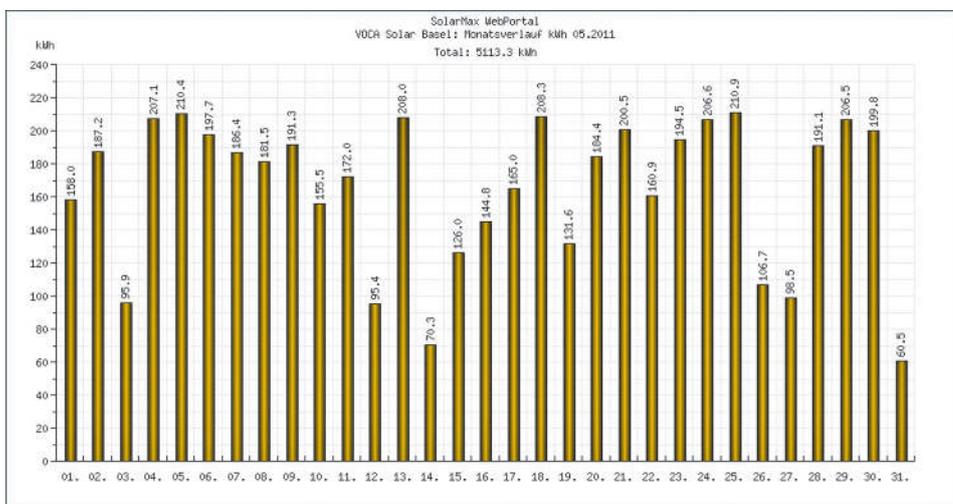


Abbildung 5
Solarenergieertrag VocaSolar Mai 2011 (© Martin Vosseler).

Hausarztenergie – Beziehung

Nun möchte ich den Bogen schlagen zur Hausarztmedizin. Im Frühjahr erzählte mir eine Freundin, sie sei bei einer schweren Krise zur Vertreterin ihres Hausarztes gegangen. Zu schwerer Erkältungskrankheit kam noch ein «Hexenschuss», in einer Zeit grosser Sorgen und ungelöster Fragen. Die Ärztin habe so gut zugehört und behutsam nachgefragt, dass plötzlich die Tränen strömten. Die Ärztin setzt sich zu ihr auf die Untersuchungsliege und legt ihr den Arm um die Schulter. Unter Schluchzen fragt meine Freundin: «Sind Sie auch zuständig für die Tränen?» – «Na klar, deswegen bin ich doch Hausärztin». «Diese Worte waren für mich ein Heilmittel, das mir zutiefst guttat», beschreibt die Freundin das Erlebnis. Dieses Beispiel erinnert uns an die tiefe Bedeutung der Beziehung,

die den Beruf des Hausarztes, der Hausärztin, der Family Docs prägt. Vier Verkünder dieser Bedeutung möchte ich erwähnen:

Martin Buber

Er übersetzte den Beginn des Johannes-Evangeliums – 'Ev ἀρχῆ ἦν ὁ Λόγος – mit «Am Anfang war die Beziehung». Mit seinem Buch «Das dialogische Prinzip», mit seiner Beschreibung der «Ich-Du»-Beziehung hat er ein Fundament für die heilende Beziehung formuliert.

Carl Rogers

Seine Bücher «On becoming a person», seine zehn Fragen betreffend «helping relationship» (hilfreiche, heilsame Beziehung) waren für mich als jungen Arzt eine Offenbarung. Ich habe ihn 1981 in La Jolla besuchen und etwas von seiner Botschaft persönlich erleben dürfen. Er lebte an der Siena Street in einem Quartier mit feudalen Villen, gepflegten Gärten, riesigen Limousinen, menschenleeren Strassen, die Häuser geschützt, überall Tafeln mit Aufschriften wie «Beware of the dog» oder «Security unlimited, armed response». Bei Carl Rogers' Haus steht die Türe weit offen. Ich gehe hinein, durch Vorraum, Wohnzimmer in den üppig blühenden Patiogarten. Dort sitzt er und macht Buchkorrekturen. Im Gespräch erlebe ich den einfühlsamen Zuhörer, der uns Verlässlichkeit, Empathie, Kongruenz, das Annehmen des andern und den Verzicht auf Wertung gelehrt hat.

Bernard Lown

Bernard Lown hat den elektrischen Defibrillator erfunden und die IPPNW (Internationale ÄrztInnen zur Verhütung des Atomkrieges) gegründet. In der Freitagnachmittag-Fortbildung beginnt er meist mit einem Rhythmusproblem. Dann kommt er auf den Kranken, die Kranke als Person, auf ihre Familie, ihr berufliches und gesellschaftliches Umfeld zu sprechen, und am Schluss erinnert er uns meist daran, dass wir alle atomare Geiseln seien und dass ein Atomkrieg jederzeit losgehen könne. In seinem Buch «Die verlorene Kunst des Heilens» erzählt er aus seinem grossen Erfahrungsschatz, so von seinem Lehrer Samuel Levine, der ihn die Kunst der sorgfältigen Untersuchung lehrte, von seiner Erkenntnis, wie zentral für das Gesundwerden die Beziehung ist und wie viel Leid und Kosten vermieden werden könnten, wenn die Kunst des Heilens wieder ver-



Abbildung 6
Windkraftwerk vor Altdorf, Rema-Murr-Kreis, Deutschland (© Martin Vosseler).



Abbildung 7
Energieplus-Haus in Riehen, Basel-Stadt (© Solar Agentur Schweiz/Schweizer Solarpreis).



Abbildung 8
Solarkatamaran «sun21» bei der Ankunft in New York (© Martin Vosseler).



Abbildung 9
Schmetterling (kleiner Fuchs) (© Martin Vosseler).

mehrt erlernt würde. Dieses Buch ist eine reiche Quelle zum Thema Beziehung und Hausarztmedizin.

Ruth C. Cohn

Die Psychologin Ruth Cohn hat TZI (Themenzentrierte Interaktion) entwickelt und gelehrt. Dabei war ihr nicht nur die Beziehung zum eigenen Wesen (zum Ich), zum Gegenüber (zum Du) und zum Es (der gemeinsamen Aufgabe, dem Thema) wichtig, sondern auch die Verbundenheit mit dem «Globe». Sie hat unsere Beziehung zum uns tragenden und nährenden Planeten in die Psychologie eingeführt. Eines ihrer Prinzipien lautet: Die Störung hat Priorität. Wir kennen das: Leidet jemand unter einer lebensbedrohlichen Gesundheitsstörung, z. B. einer arteriellen Blutung, so gibt es nur eine Priorität – sofortige Blutstillung. Alles andere sind Kunstfehler.

Priorität und planetare Ethik

Für mich sind die Klimaveränderungen eine arterielle Blutung auf globaler Ebene, die Blutstillung wäre 100% erdverträgliche Energie mit und dank Energieeffizienz. Dafür bin ich seit Jahren unterwegs.

Dabei ist die Erkenntnis gereift: Es braucht eine planetare Ethik der Beziehung und Verantwortung. Wenn sich solches Bewusstsein ausbreitet und die ganze Menschheit erfasst, könnte die Wende zu einem erdverträglichen Leben gelingen.

Was alles dazu gehört, erfahre ich immer wieder auf meinen Fernwanderungen: Staunen, Mitmenschlichkeit, Respekt für die anderen Lebewesen, Freude an der Vielfalt, Genuss der Fülle und der Genügsamkeit, Humor, Begeisterung, Mut und Zuversicht (mehr darüber in meinem Buch «Mit Solarboot und Sandalen», erschienen 2010 im emu-Verlag).

Die Metamorphose

Für die Metamorphose von der Raupe zum Schmetterling braucht es zwei Hormone: das Ecdysteron und das Juvenalhormon. Das Ecdysteron ermöglicht sowohl die Puppenhäutung von der Larve zur Puppe als auch die Imaginalhäutung von der Puppe zum Schmetterling. Das Juvenalhormon gibt Gegensteuer. Wird es ausgeschüttet, bewirkt das Ecdysteron die Larvenhäutung, das heisst die Umwandlung einer kleinen in eine grössere Larve; es hemmt aber die Metamorphose zum Imago. Diese wird erst möglich, wenn im letzten Larvenstadium die Ausschüttung des Juvenalhormons zurückgeht (Abb. 9).

Der Wandel, in dem wir uns bewegen, gleicht dieser Metamorphose. Die alte Ordnung zerfällt, die neue bildet sich leise. Es braucht diese Juvenalhormone – vergleichbar mit den Kräften, die immer noch AKW bauen wollen, oder die Tea Party in den USA – damit die Zellknospen der Imago stark werden, um sich dann zu entfalten, wenn die Zeit des Schmetterlings, einer Welt der Beziehung und Verantwortung, der Sonnen- und Hausarztenergie gekommen ist.

Korrespondenz:
Dr. med. Martin G. Vosseler
vossolar[at]gmx.net