

**Auszug aus dem Newsletter UMTEC 2/2006
mit Erlaubnis des Schriftstellers
Prof. Dr. Rainer Bunge
Leiter des Institutes für Umwelt und Verfahrenstechnik (Umtec)**

Unseriöse Umwelttechnik

Haben Sie auch schon mal etwas von „magnetischer Wasserbehandlung“ zur Vermeidung von Kalkablagerungen in Rohren gehört? Oder von Treibstoffzusätzen, die bei gesteigerter Motorenleistung gleichzeitig den Verbrauch reduzieren, die Russ- und Stickoxidemissionen stark verringern und auch noch den Motorenverschleiss minimieren? Oder von dem „Informationspülverchen“, von dem man nur eine winzige Prise braucht um einen überdüngten See zu sanieren?

Esoterik liegt im Trend – auch in der Umwelttechnik. In den vergangenen Jahren tauchten vermehrt Geräte und Produkte auf, deren behauptete Wirkungsweisen der wissenschaftlichen Erkenntnis krass widersprechen. Derartige „Esoterische Umwelttechnik“ kann noch nicht einmal den Placebo Effekt für sich geltend machen. Ein Schwimmbad mit „belebtem Wasser“ enthält entweder weniger Keime als eines mit normalem Wasser – oder eben nicht. Und dies völlig unabhängig davon, ob der Bademeister an die Wirkungsweise der „Belebung“ glaubt.

Natürlich halten sich die Anbieter unseriöser Produkte mit nachprüfbaren Aussagen bedeckt. Anstatt ihre Ansprüche mit harten Fakten zu belegen, führen sie die Aussagen „begeisterter Kunden“ ins Feld. Von den zahlreichen enttäuschten Kunden hört man natürlich nichts.

Wieso bewirken eigentlich „alternative Produkte“ auch bei falscher Anwendung angeblich niemals negative Effekte? Müsste nicht etwas, was tatsächlich eine technische Wirkung entfaltet, bei falscher Anwendung auch unerwünschte Wirkungen zur Folge haben?

Alles Betrug also? Nicht wirklich: nach meinen Erfahrungen glauben unseriöse Anbieter überwiegend selbst an die Wirksamkeit ihrer Produkte. Vor allem die technisch ahnungslosen Handelsvertreter. Diese sind selbst Opfer von Scharlatanen, welche ungeachtet völliger Absenz von Fachkenntnissen eine ganz erstaunliche Kreativität beim Zusammenbasteln pseudowissenschaftlicher Theorien entwickeln. Besonders ärgerlich: Die typischen Opfer unseriöser Umwelttechnik sind fortschrittliche, vorurteilsfrei denkende Menschen mit Freude an innovativen Produkten!

Eigentlich ist der wirtschaftliche Schaden, der durch den Verkauf technisch unwirksamer Produkte angerichtet wird, noch nicht einmal das Hauptproblem. Viel schlimmer ist die Verunsicherung der Öffentlichkeit durch die pseudowissenschaftliche Argumentation der Anbieter dubioser Technologien. Denn durch die Verwendung von wissenschaftlicher Terminologie („Energie“, „hochfrequente Schwingungen“, „Clusterstruktur“) wird wissenschaftliche Objektivität vorgetäuscht und damit die Autorität tatsächlich wissenschaftlich arbeitender Institutionen untergraben. Deren Ruf ist mittlerweile schon derart beschädigt, dass ihnen von unverfrorenen Esoterikern bereits die Beweislast für den Nachweis der *Unwirksamkeit* esoterischer Umwelttechnik überbürdet wird.

So geriet im letzten Jahr das Zürcher Amt für Umwelt, AWEL, unter politischen Druck, da es nicht auf die Vorschläge eines Anbieters eingehen wollte, welcher mit seinem Wunderpülverchen den Greifensee zu sanieren versprach. Ähnliches in der Abgasreinigung. Die Partikelfilterbranche geriet durch das Auftauchen eines angeblich wunderwirksamen Treibstoffzusatzes zur Verringerung der Russemissionen von Baumaschinen in Bedrängnis.

Als Forschungseinrichtung für Umwelttechnik hat das UMTEC immer wieder Kontakt mit Anbietern innovativer Technologien und Produkte. Dennoch ist es sogar für uns Profis ausgespro-

chen schwierig tatsächliche technische Innovation von Scharlatanerie zu unterscheiden. Es ist durchaus nachvollziehbar, dass Laien und viele Entscheidungsträger der öffentlichen Hand mit einer Beurteilung dubioser Produkte überfordert sind. So wurden auch in der Schweiz schon „Wasserbelebungsgeräte“ mit Steuergeldern angeschafft, z.B. in diversen Schwimmbädern.

Leider besteht nämlich eine starke Asymmetrie zwischen der mit viel Geld geölten Marketingmaschinerie von Anbietern obskurer Technologien und den vereinzelt vorliegenden wissenschaftlichen Abklärungen zu diesen Themen. Wir regen daher an, dass der Bund, z.B. der Nationalfonds SNF, finanzielle Mittel bereitstellt, der zur Untersuchung dubioser Produkte durch seriöse Forschungseinrichtungen eingesetzt wird. Der Bürger sollte freien Zugang zu den Resultaten solcher Untersuchungen haben und sich über dubiose Angebote objektiv informieren können.

Technikern wird oft vorgeworfen, dass sie sich gegen „alternative“ Technik verschliessen, weil sie diese nicht verstehen. Ganz im Gegenteil: neuartige und zunächst unerklärliche Effekte sind ja gerade die Grundlage für technische Innovation. Unser Problem mit esoterischer Umwelttechnik ist nicht, dass wir sie nicht verstehen, sondern dass sie nicht funktioniert!