

1. Grander-Fachtagung für Installateure Dem Wasserrätsel auf der Spur

Vor kurzem fand in Wien eine vielbeachtete Tagung zum Thema „Grander-Wasser“ statt. Rund 200 Installateure folgten dem Ruf der Agentur „Energisch“, um mehr über diese viel-diskutierte Technologie zu erfahren. Die „Österreichische Installateur-Zeitung“ war als einzige Fachzeitung mit dabei, namentlich deren leitender Redakteur, Heinz Schmid, als Moderator und Diskussionsleiter der Veranstaltung.

Zu Beginn begrüßte der EU-Abgeordnete Dr. Hans Kronberger die Teilnehmer und gab seiner Freude Ausdruck, dass so viele Installateure sich über diese neue Technologie näher informieren wollen. Kronberger selbst beschäftigt sich schon seit vielen Jahren mit diesem Thema und ist auch Autor mehrerer diesbezüglicher Bücher. Er betonte die Wichtigkeit des Elementes Wasser aus europäischer Sicht und vor allem als Garant für eine gesunde Zukunft unserer Kinder. Kronberger, selbst ein persönlicher Freund Johann Granders, ist von der Wirksamkeit dieser Technologie, die mittlerweile auch wissenschaftlich nachgewiesen ist, überzeugt.

Die Grander-Chronik

Vorweg vielleicht einige Worte zu Johann Grander selbst. Er wurde 1930 als zweites von fünf Kindern im Tiroler Jochberg geboren. Bereits sein Vater war technisch sehr begabt und experimentierte mit magnetischen Rollern, sogenannten Induktions-Reizstromgeräten. Johann Grander besuchte die Volksschule in Jochberg und arbeitete nach dem Krieg als LKW-Fahrer. Ab 1963 pachtete er eine Tankstelle und betätigte sich in dieser Zeit auch – allerdings nur für eine Funktions-



die ganze Familie eng zusammenhalten, um über finanzielle Engpässe hinwegzukommen. 1989 wurde dann die erste Firma Granders in „Innutec“ umbenannt. Das Unternehmen zählt heute zu den größten Arbeitgebern im Ort und liefert die „Grander-Produkte“ in die ganze Welt.

Naturwissenschaftliche Untersuchungen

Im ersten Vortrag erklärte Dipl.-Ing. Dr. Horst Felsch den Installateuren die Grundlagen der Grander-Technologie. Felsch hat als erster mit Hilfe anerkannter naturwissenschaftlicher Methoden die Grander-Technologie untersucht, nachdem er 1993 von der Firma Innutec dazu beauftragt worden war. Er ist staatlich befugter und beedeter Zivilingenieur für

technische Chemie und allgemein beedeter Sachverständiger für Umweltschutz und betreibt in Fieberbrunn (Tirol) ein Untersuchungs-labor.

Felsch versuchte in klar verständlichen Worten den „interessierten Laien“ die komplizierten Zusammenhänge allgemein verständlich darzulegen.

Gelegentlich hört man bei Diskussionen das Argument: „Die Grander-Technologie mag ja durchaus wirksam sein, aber man kennt ja das Wirkungsprinzip nicht, und



V. li. n. re.: Dipl.-Ing. Dr. Horst Felsch, Moderator Heinz Schmid, Dipl.-Ing. Johannes Larch und Mag. Klaus Faißner



EU-Abgeordneter Dr. Hans Kronberger

letztlich ist das Ganze eher eine Glaubenssache.“ Um diesen Vorwurf zu entkräften, legte Felsch Ergebnisse vor, die mit naturwissenschaftlich anerkannten Untersuchungsmethoden erzielt wurden und jederzeit nachvollziehbar sind.

Als erstes kam Felsch auf die mikrobiologischen Auswirkungen der Grander-Technologie zu sprechen. Erste Untersuchungen zeigen, dass die Grander-Technologie die Clusterbildung des Wassers verändert, und dadurch bedingt kommt es auch zu bakteriologischen Veränderungen. Offensichtlich reagieren die Wildtypbakterien auf durch die Grander-Technologie veränderten Bedingungen in Form einer Pin-Point-Bildung (besonders kleine Bakte-



Dipl.-Ing. Dr. Horst Felsch



rienkolonien) und reduzieren den im Wasser enthaltenen Nährstoffgehalt. Dies führt zu einer umfangreichen Palette neuer und interessanter Eigenschaften des mit Hilfe der Grander-Technologie belebten Wassers.

Trinkwasser wird haltbar

Die Bedeutung der Pin-Point-Bildung nach Grander ist in seiner vollen Tragweite noch gar nicht abschbar. Mit dieser Technologie ist es jedenfalls möglich, so Felsch, Trinkwasser ohne jeden Zusatzstoff in Flaschen abzufüllen und über Jahre haltbar zu machen. Der Einsatz in öffentlichen Schwimmbädern hat gezeigt, dass es durch die Grander-Technologie möglich ist, den Chlorgehalt auf die von der Bäderhygieneverordnung festgelegte untere Grenze von mindestens 0,3 mg freiem Chlor pro Liter zu senken. Der Einsatz in Regenwasser-Rückgewinnungsanlagen hat zur Senkung der Geruchsbelästigung und zur Ausflockung der im Wasser enthaltenen Schwebstoffe geführt.

Mit Hilfe des DIN-gemessenen Leuchtbakterientests wurden erstmals, von Felsch, Untersuchungen mit diesem sehr empfindlichen, biologischen Modell zur Frage durchgeführt: „Lässt sich eine von der Grander-Technologie ausgehende positive Veränderung von Schadstoffinformationen naturwissenschaftlich nachweisen?“ Bei Trinkwässern, die künstlich mit Blei, Quecksilber und Cadmium verunreinigt wurden, konnte im niedrigen Konzentrationsbereich eine signifikant geringere Abnahme der nach Grander belebten Wässern – im Vergleich zu den unbelebten – festgestellt werden.

Diese Ergebnisse dürfen aber nicht dazu verwendet werden, die Grander-Technologie in schwermetallhaltigen Wässern einzusetzen, um diese zu ent-

giften. Da im Trinkwasserbereich nur dann Grander Belebungsgeräte eingesetzt werden, wenn das Wasser genuss-tauglich ist, stellt sich diese Art der Anwendung grundsätzlich erst gar nicht.

Abschließend betonte Felsch, dass er kein zweites Verfahren neben der Grander-Technologie kennt, das in der Lage ist, Trinkwasser ohne jeden chemischen Zusatz und unter Verzicht auf physikalische

Maßnahmen haltbar zu machen. „Die Haltbarmachung von Trinkwasser ist wahrscheinlich eine der wichtigsten Aufgaben unseres neuen Jahrtausends“, so Dipl.-Ing. Dr. Horst Felsch.

Technologie der Informationsübertragung

Dipl.-Ing. Johannes Larch, Leiter der internen Forschung bei Grander, erläuterte den Installateuren die Möglichkeiten und Grenzen der Grander-Technologie.

Wasser hat von seinem Ursprung her eine besondere Kraft, die durch Umwelteinflüsse und den Transport in Druckleitungen verloren gehen kann. Durch die Kontaktnahme mit Grander-Informationswasser wird es in die Lage versetzt, die Urkraft und Ordnung wieder aufzubauen, sich zu regenerieren und sein Selbstreinigungsvermögen zu stärken.

Das Außergewöhnliche liegt darin, dass auf diese Weise belebtes Wasser Eigenschaften erlangt, die in der Natur selbst nur mehr wenige Wässer aufweisen. Es wird im Wasser eine besonders hohe Widerstandskraft aufgebaut, die es gegen äußere Einflüsse resistent macht.

Das Verfahren der Wasserbelebung ist, so Larch, eine Technologie der Informationsübertragung. Es wird dem Wasser nichts zugesetzt und nichts entnommen. Die Belebung erfolgt unter anderem durch Geräte, die mit Grander-Informationswasser befüllt sind und die entweder in die Wasserleitung einge-



Dipl.-Ing. Johannes Larch



Mag. Klaus Faißner

baut oder direkt in das Wasser getaucht werden. Dieses Informationswasser bildet auch die Grundlage für alle weiteren Produktanwendungen der Grander-Technologie.

Einsparungspotential

Zum ersten Mal wurde die Grander-sche Wasserbelebung im Rahmen einer Diplomarbeit von Mag. Klaus Faißner an der TU-Graz (Institut für Thermische Verfahrenstechnik und Umwelttechnik) wissenschaftlich untersucht. Faißner weist dabei erstmals eine physikalische Veränderung von nach Grander belebtem Wasser systematisch nach. Ziel der Diplomarbeit war es, die Wasserbelebung nach Grander wissenschaftlich zu erarbeiten und die Auswirkungen der Grander-Technologie festzustellen.

Die durchgeführten Laboruntersuchungen von belebtem und unbelebtem Wasser erbrachten ein wesentliches Ergebnis: Es gab bei der Oberflächenspannung signifikante Unterschiede zwischen belebtem und unbelebtem Wasser. Das Beispiel, dass die Oberflächenspannung von belebtem Wasser bei 20° Celsius geringer war als die Oberflächenspannung von unbelebtem Wasser bei 60° Celsius, macht deutlich, in welchem Ausmaß die Oberflächenspannung infolge der Belebung abnahm. Ein konkretes Beispiel aus der Untersuchung: Der Waschmittelverbrauch einer Industriewaschmaschine sank nach dem Einbau der Grander-Technologie um 60 bis 65%, und die Waschtemperatur konnte gleichzeitig von 90° auf 60° Grad Celsius reduziert werden. Vom wirtschaftlichen Standpunkt aus hat sich die Grander-Technologie bei den meisten untersuchten Betrieben innerhalb von ein bis zwei Jahren amortisiert. Die höchsten Einsparungen eines im Rahmen der Diplomarbeit untersuchten Betriebes belaufen sich auf ca. 650.000 Schilling pro Jahr, allein die Ersparnis an Chemikalien beträgt etwa 300.000 Schilling.

Positive Erfahrungen

Nach einer kurzen Firmvorführung über die Verleihung des silbernen Ehrenzeichens der Russischen Akademie der Naturwissenschaften an Johann Grander, der diese Auszeichnung als erster Österreicher verliehen bekam, berichteten im zweiten Teil der Tagung Anwender über ihre Erfahrungen mit der Grander-Technologie, darunter auch drei

Installateure. Einhellig kamen alle zu einem Urteil: Sie verstehen zwar nicht genau, wie die Grander-Technologie funktioniert, aber die Erfolge sind eindeutig und nicht übesehbar. Auch mit der Betreuung durch die Mitarbeiter der Firma Innutec zeigten sich die Installateure zufrieden.

Derzeit wird an einem speziellen Ko-

operationsmodell für Installateure gearbeitet. Sobald dieses endgültig feststeht, wird die „Österreichische Installateur-Zeitung“ natürlich darüber informieren.

„Wir sind an einer engen Zusammenarbeit mit den Österreichischen Installateuren jedenfalls höchst interessiert“, hob Dipl.-Ing. Johannes Larch abschließend hervor.