

pi-power compact

# PI<sup>®</sup>-Power Compact

...wertvoll wie lebendiges  
Hochquellwasser.



© IBE

アイ・ビー・イー・グループ代表  
理学博士 牧野伸治

Dr.sc. Shinji Makino  
(1942-2012)  
Gründer der IBE® Group

 **π-WATER®**

Registrierte Handelsmarke der IBE Co., Ltd.

**牧野伸治**  
**開発者・理学博士**

1942年生まれ。愛知県出身。東北大学理学部卒業。名古屋大学大学院博士課程終了。理学博士。製薬会社を経て1975年「π-WATER® SYSTEM」の技術実用化のため有限会社IBEを設立。1995年「生体エネルギーシステム研究普及協会」が設立され理事長に就任。以来、農業、工業、水産業を始め幅広い産業分野に対して「π-WATER® SYSTEM」の研究開発と実用化に取り組む。2012年9月8日没。

## Lebende Zellen benötigen lebendiges Wasser.

### **Profil Dr.sc. Shinji Makino**

**Entwickler des π-Wassers und der π-Systeme**

Shinji Makino wurde 1942 in der Präfektur Aichi (Japan) geboren. Er absolvierte sein wissenschaftliches Studium an der Universität Tohoku und promovierte an der Graduate School of Nagoya University.

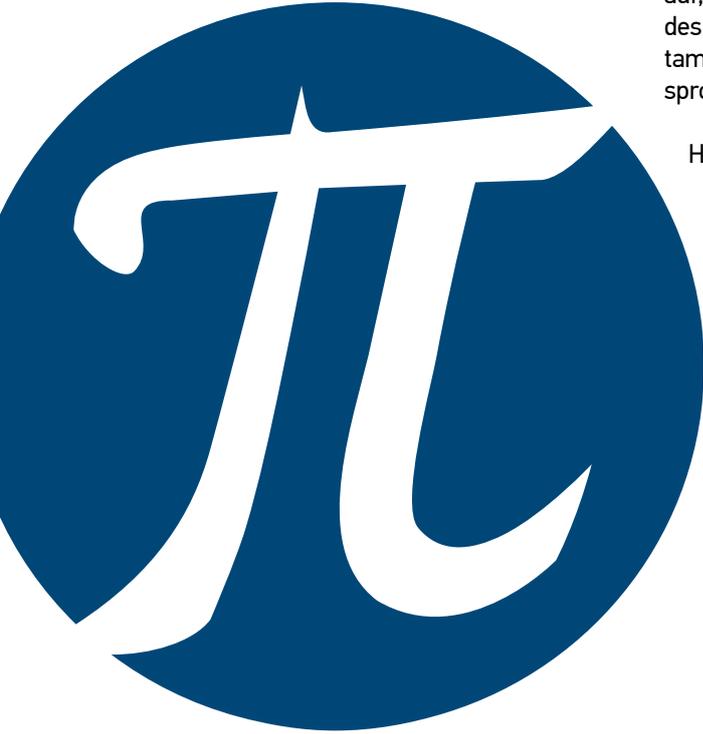
Zunächst arbeitete er in der Pharmaindustrie, bevor er 1975 die Firma IBE® gründete, die sich der Entwicklung und Anwendung des π-Wasser-Systems verschrieb. Seitdem war er tätig im Bereich der π-Wasser-Forschung und dessen verschiedensten Anwendungsmöglichkeiten im Bereich Gesundheit und Fitness, Biotechnologie, Landwirtschaft, Engineering und Fischerei.

1995 wurde die „Association for Research and Propagation for Bio Energy Systems“ gegründet, deren Vorstandsvorsitzender er war.

# Inhalt

1.	Der Name PI®	1
2.	Die Entdeckung	1
3.	Das Patent	2
4.	Das Funktionsprinzip der PI®-Power Compact „Vier-Phasen“ Wasseraufbereitung	3
4.1	Umkehrosmose	4
	Direct-Flow Umkehrosmose	4
	Phase 1 – Reinigungsprozess	5
	Abweisungsraten	6
4.2	PI®-Cell Vitalizer	8
	Phase 2 – Verwirbelung	9
	Phase 3 – Mineralisierung	10
	<b>PI®-Technologie auf einen Blick</b>	<b>11</b>
	Phase 4 – Energetisierung	13
4.3	Das Ergebnis	14
5.	Auswirkungen von Wasser auf den menschlichen Körper	15
6.	Untersuchungen und Analysen der PI®-Technologie	16
6.1	Kristallanalyse von PI®-Wasser bei Hagalis AG	16
6.2	Untersuchung von PI®-Wasser bei Prof. Bernd Kröplin	17
6.3	Biophysikalische Untersuchung bei Prof. Fritz-Albert Popp	18
6.4	Mikrooptische Untersuchungen an getrockneten PI®-Wassertropfen bei Dipl.-Ing. Sabine Normann-Schmidt	19
6.5	Kirlianfotographie von PI®-Energie	19
7.	Ausgewählte Versuche	20
7.1	Fische und PI®-Technologie	20
7.2	Keimversuche mit Pflanzen	20
7.3	Versuchsreihen von IBE©	21
8.	Die wichtigsten Gründe für die PI®-Technologie	23

# 1. Der Name PI®



Ein Symbol für PI® taucht bereits vor über 5000 Jahren bei den Sumerern auf, die als der älteste historisch bekannte Volksstamm gelten. In der Mitte des 4. Jh. v. Chr. wanderten sie von Osten bzw. Südosten nach Südmesopotamien ein. In ihrer Keilschrift bedeutete das Zeichen , das als „pi“ ausgesprochen wurde, Lebensenergie.

Heute sind das Wort PI® und seine Symbole weltweit geschützt und stehen für die Qualität der original PI® -Wasser Technologie.

## 2. Die Entdeckung

Die empirische Entwicklung der PI®-Technologie geht auf pflanzenphysiologische Zell- und Wasserforschungen an der Universität Nagoya, Japan, zurück.

*Prof. Shoi YAMASHITA nannte das neu entdeckte lebendige Wasser „PI®-Wasser“; 1985 wurde diese Bezeichnung als Markenzeichen weltweit geschützt.*

Die japanischen Wissenschaftler Prof. Shoi YAMASHITA und sein damaliger Assistent, Dr.sc. Shinji MAKINO, entdeckten 1964, dass sich „lebendiges Wasser“ in den Pflanzen in seinen biologischen und physikalischen Eigenschaften deutlich von gängigem Trink- und Quellwasser unterscheidet und dem körpereigenen Zellwasser sehr ähnlich ist.

Nachdem die Erkenntnisse der internationalen Forschung über Funktionszusammenhänge und Bedeutung des Wassers für Gesundheit und Lebenskraft zunehmend an Klarheit und Präzision gewannen, konnten auch die Kriterien für gesundes Wasser immer präziser formuliert werden.

Angesichts der zunehmenden Belastungen des natürlichen Wasserkreislaufs etablierten Prof. Shoi YAMASHITA und Dr.sc. Shinji MAKINO die PI®-Forschung mit dem Ziel, normales Leitungswasser so aufzubereiten, dass wieder zellkonformes, lebendes Wasser entsteht: PI®-Wasser mit den Eigenschaften, wie sie ursprünglich nur von der Natur selbst produziert wurden.

Ganzheitliche Beobachtung und Einfühlung in die Natur ist seit jeher eine Besonderheit der japanischen Kultur; dies spielte auch bei der Entwicklung der PI®-Wasser Technologie eine wichtige Rolle.

Nach jahrelangen Versuchen, Prüfungen und Verbesserungen konnte ein Verfahren entwickelt werden, das mit ausgewählten, natürlichen Materialien arbeitet. Entsprechend dem ursprünglichen Geschehen in der unberührten Natur, bildet die PI®-Wasser Technologie heute – quasi in miniature – die optimale Reinigung und Energetisierung von Wasser nach.

# 3. Das Patent



Die PI®-Technologie basiert auf jahrzehntelanger wissenschaftlicher Forschung, in dessen Rahmen die sog. PI®-Urlösung vom IBE®-Gründer Dr.sc. Shinji Makino entwickelt und patentiert wurde.

Das Patent dieser PI®-Urlösung umfasst u.a., wie eine spezielle Kombination aus zwei- und dreiwertigen Eisensalzen ( $Fe^{2+}/Fe^{3+}$ ) mittels Magnesiumchlorid stabilisiert wird, und in welchen Einsatzgebieten (u.a. Medizin) diese PI®-Urlösung („pharmazeutische Stammlösung“) erfolgreich angewendet werden kann.

Die PI®-Urlösung fungiert als wissenschaftliche und energetische Basis für alle PI®-Produkte. Dies kommt insbesondere zum Tragen bei den PI®-Keramiken, -Kristallen und -Mineralien, die im PI®-Cell Vitalizer enthalten sind und vorab intensiv mit der PI®-Urlösung behandelt wurden.

Die patentierte PI®-Urlösung bildet damit die technische und gesundheitliche Basis aller PI®-Produkte und hat eine ordnende und stabilisierende Wirkung auf die Gesamtstruktur.

## Patentnummern

Weltweit: WO 2012/063357

Europa: EP 2 638 913 B1



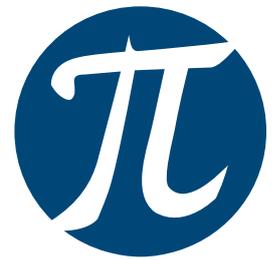
Das Herzstück des PI®-Cell Vitalizers:  
PI®-Keramiken, -Kristalle und -Mineralien

# 4. Das Funktionsprinzip der PI®-Power Compact „Vier-Phasen“ Wasseraufbereitung

Lebendiges Wasser hat ganz bestimmte, auf die Bedürfnisse der Zelle und die Aufgaben im Organismus abgestimmte Qualitäten. Diese Qualitäten beziehen sich auf die Reinheit, die Molekularstruktur und das Energieniveau.

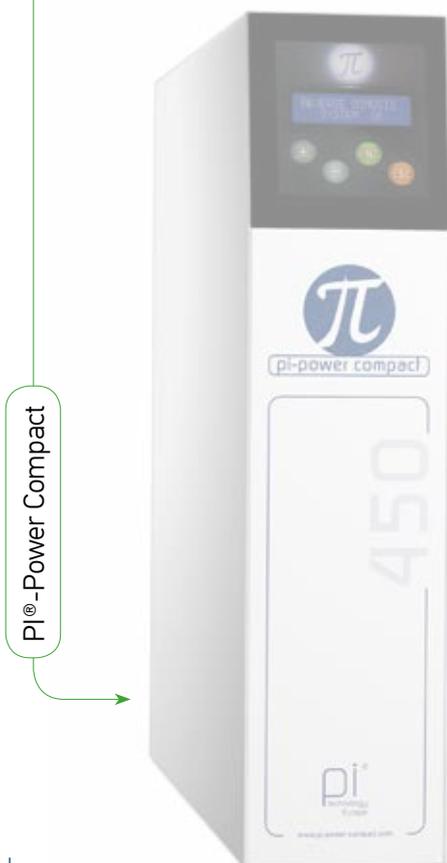
Mit Hilfe der original PI®-Wasser Technologie, wird dieses komplexe, ganzheitliche Anforderungsprofil für hochwertige und naturgemäße Wasseraufbereitung, in bisher unerreichtem Maße erfüllt.

Das Ergebnis ist PI®-Wasser, vergleichbar mit der Qualität von lebendigem Hochquellwasser.



„Es reicht nicht aus, ein Wasser durch verschiedene Methoden zu beleben und zu energetisieren, wenn nicht auch tatsächlich die Schadstoffe nachweislich entfernt wurden.“

Dr. rer. nat. Wolfgang LUDWIG



# 4.1 Umkehrosmose

## Direct-Flow Umkehrosmose

Die PI®-Power Compact Technologie steht für kompromisslose Qualität – auch bei der Reinigung des Leitungswassers. Selbst wenn dieses der geltenden Trinkwasserverordnung entspricht, enthält es immer noch Stoffe, die zu hinterfragen sind. Daher wird für die Vorreinigung ausschließlich Umkehrosmose im Direct-Flow System verwendet. Damit können Schadstoffe nicht in den PI®-Cell Vitalizer eindringen.

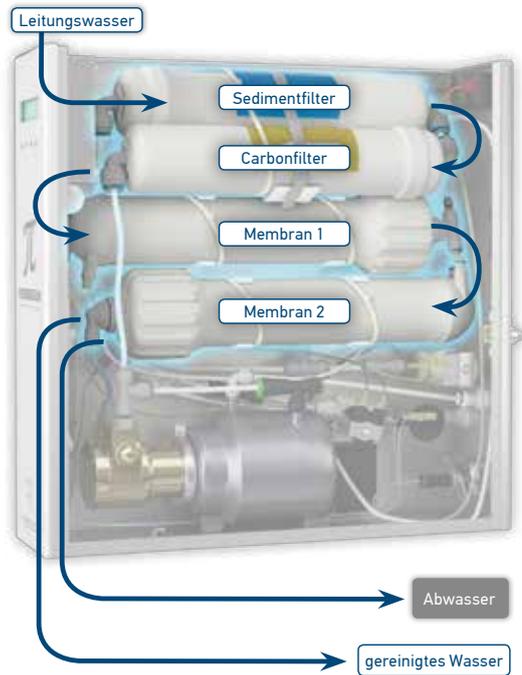
Die PI®-Power Compact Umkehrosmose arbeitet nach dem „Direct-Flow“-Prinzip ohne Vorratstank. Das Wasser fließt zuerst durch ein Filterset, bestehend aus einem Sediment- und Carbonfilter, das gröbere Verunreinigungen vorab entfernt und damit die Lebensdauer der Membrane erhöht. Umkehrosmosemembranen reinigen in der Folge das Wasser von 97,5%-99% seiner Inhaltsstoffe. Hier findet die Feinfiltration statt. Das verbleibende Abwasser fließt in den Abfluss, das Reinwasser Richtung PI®-Cell Vitalizer. Die PI®-Power Compact Umkehrosmose weist im Gegensatz zu vielen anderen Geräten eine sehr effiziente Reinwasser-vs-Abwasser-Produktionsleistung auf:

**Aus 1 Liter Leitungswasser werden 55% Reinwasser gewonnen, dagegen entstehen nur 45% Abwasser (bei Nenntemperatur von 25° C und Eingangswasserleitfähigkeit von 500 µS/cm).**



Umkehrosmose PI®-Power Compact 300 und 450

# Phase 1 – Reinigungsprozess



Im Unterschied zur Filtration, die einige wenige Stoffe zurückhält und im Filter einlagert, werden an der Umkehrosmose-Membran alle Moleküle außer dem Wassermolekül abgewiesen.

Eine Membran besteht aus verschiedenen dünnen Lagen eines Kunststoff-Mischgewebes, das spiralförmig um eine Plastikröhre gewickelt ist, bekannt auch als TFC (Thin Film Composite Membrane). Das Material der Membran ist semidurchlässig: das heißt, es lässt nur reinste Wassermoleküle durch die feinsten Poren (0,0001 Mikrometer = atomare Größe) passieren. Die Porengröße der Membran entspricht der Größe des Wassermoleküls, der kleinsten Verbindung im Periodensystem. Verunreinigungen, wie losgelöste Inhaltsstoffe etc. werden mit dem „Abwasser“, das nicht in der Lage ist, das Gewebe zu durchdringen, als Schmutzwasser ausgeschwemmt.

Eine hohe Membranqualität dank langlebiger 150 GPD TFC-Hochleistungsmembrane sowie ein hoher Anpressdruck auf die Membran von 9,5 bar sind absolut entscheidend für das Filterungsergebnis.

Die PI®-Power Compact Technologie verwendet das modernste und sicherste Umkehr-Osmose-System am Markt, die sogenannte „Direct-Flow“-Umkehrosmose. Direct-Flow bedeutet, dass das Wasser im „Durchfluss“ gereinigt wird und somit kein zusätzlicher Vorratstank notwendig ist, wo aufgrund von „stehendem“ Wasser immer eine Keimgefahr besteht.

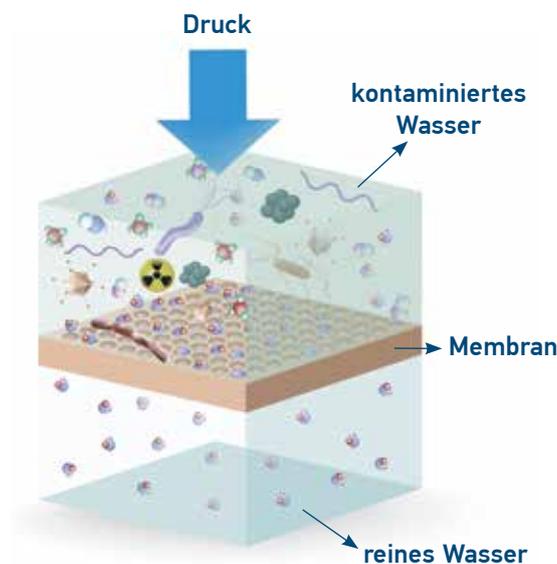
Diese Technik liefert „auf Knopfdruck“ ca. 1,5 -2,5 Liter reines Wasser pro Minute (modellabhängig). Es erfolgt die direkte Produktion von der Kaltwasser-Leitung zum Reinwasserhahn. Umkehrosmose ist die effektivste Form, Wasser zu reinigen. Alle bei der Filtration angeführten Stoffe (s. S. 6) werden zu 97,5% bis 99% entfernt, was höchsten Abweiseraten entspricht.

Zusätzlich befreit die Umkehrosmose das Wasser von Härtebildnern (Kalk), Fluorid, Chlorid, Nitrat, Nitrit, Schwermetalle, Radionuklide (z.B. Radium 226, Radium 228), Uran, Arsen, Bakterien, Pestiziden aus der Landwirtschaft, Medikamentenrückständen und Hormonen.

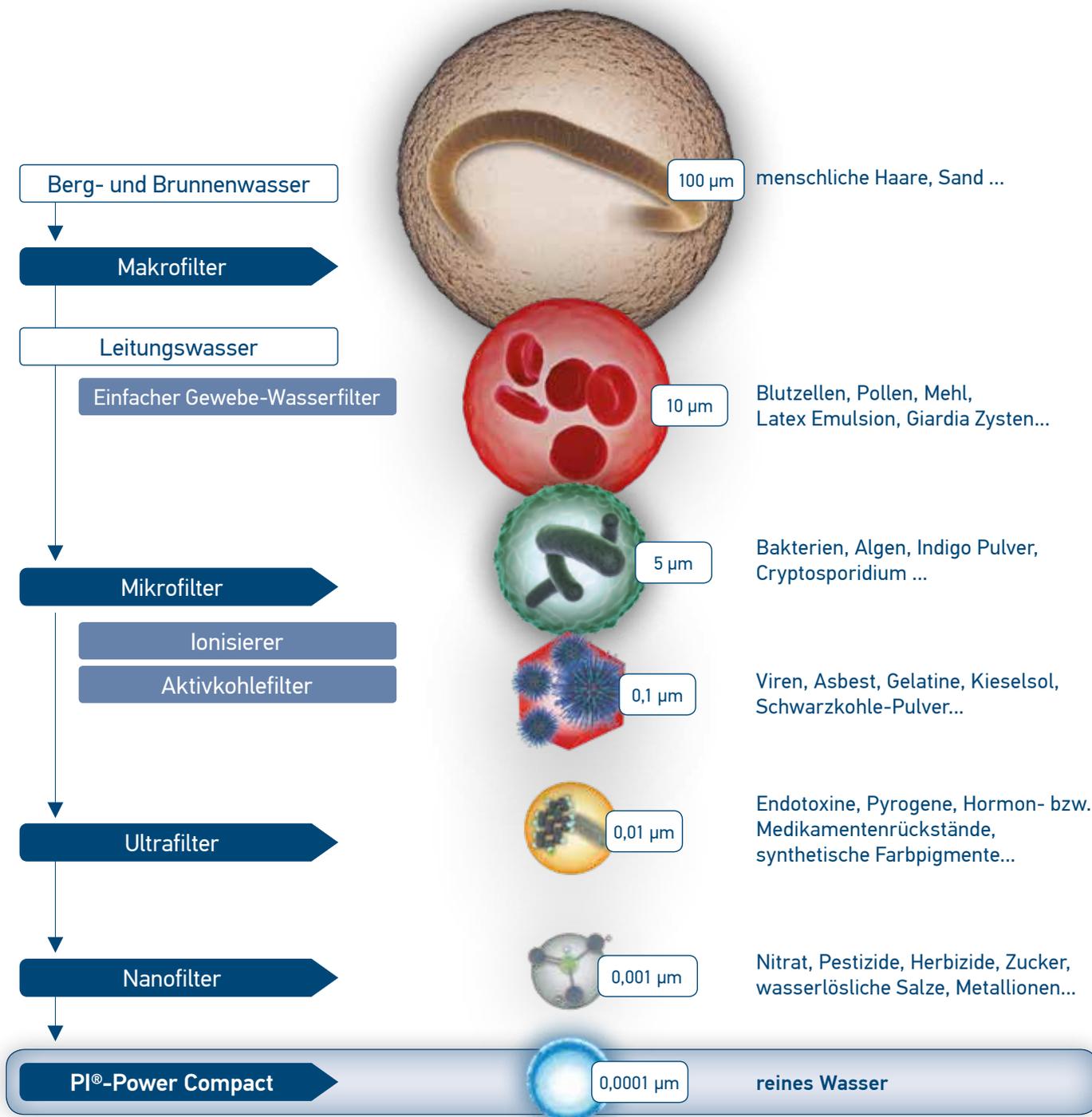
„Umkehrosmosegeräte entfernen Nitrat, Sulfat, Chlorid, Natrium und Härtebildner, aber auch ungelöste Stoffe, wie kolloidales Eisen, Kieselsäure und Asbestfasern, aus dem Wasser.“

INSTITUT FRESENIUS, aus: Gutachten „Trinkwasserbehandlung mittels Umkehrosmose Anlagen“, 25.9.1990

Physikalisch-Chemisch geprüft von INSTITUT HYDROISOTOP, Dr. Eichinger, Schweitenkirchen



Die folgende Abbildung veranschaulicht sehr gut, ab welchem Filterungsgrad die Umkehrosmose einsetzt und das Wasser von feinsten Partikeln (< 0,0001 m) befreit.



Die kontinuierliche Rückspülung der Membrane, die vor und nach jeder Wasserentnahme sowie automatisch alle sechs Stunden stattfindet, sichert die Funktionsfähigkeit und Langlebigkeit der Membrane. Dank einer wassergekühlten Pumpe werden thermische Probleme verhindert, so dass die Umkehrosmose auch ohne Probleme über einen längeren Zeitraum laufen kann.

Im Falle, dass die Membrane verblockt, der Abfluss verstopft ist oder auch der Leitungswasserzulauf blockiert ist, besteht keinerlei Risiko für Motor oder Pumpe, da automatisch ein interner Wasserkreislauf entsteht, um diese Problematik zu entschärfen.

Ein Druckminderer schützt die Anlage vor Druckstößen aus dem Leitungswassernetz. Für ein mögliches Wasserleck ist die PI®-Power Compact Anlage mit einem Water Stop ausgestattet. Die programmierte Abschaltautomatik erfüllt gerade in Haushalten mit Kindern eine wichtige Schutzfunktion..

Die PI®-Power Compact besticht durch ein modernes kompaktes Design und ist extrem platzsparend. Die Umkehrosmose kann sowohl hochkant stehen, aber auch gelegt werden. LCD-Multifunktionskontrollanzeigen sorgen für einen sicheren Betrieb am Gerät. Filter- und Membranwechsel werden rechtzeitig per LCD-Anzeige mitgeteilt.

Alle Anlagen sind nach 2006/95/EC, 2004/108/108, EN 62238, EN 60335, EN 55014-1\_2, EN 61000 zertifiziert, und entsprechen den Verordnungen D.M. 443 vom 21.12.1990 und D.M. 174 vom 06.04.2004 des Gesundheitsministeriums.

Die PI®-Power Compact Anlage ist für eine möglichst große Verbraucherautonomie konzipiert: einfach in der Montage und insbesondere in der Instandhaltung (Do-it-yourself-System).

## Abweisungsraten

Beispiele für die Abweisungsraten der Umkehrosmose Membranen von Stoffen, die im Wasser enthalten sein können:

### Anorganische Stoffe (%)

Kationen	
Natrium	>96
Kalium	>97
Kalzium/Magnesium	>99
Aluminium	>99
Eisen	>99
Mangan	>99
Cäsium	>99
Strontium	>99
Schwermetalle	
Kupfer	>99
Blei	>99
Zink	>99
Quecksilber	>99
Kadmium	>99
Chrom	>99
Nickel	>99
Thalium	>99
Anionen	
Fluorid	>99
Chlorid	>98
Nitrat*/Nitrit	>97
Sulfat	>97
Anorganische Verbindungen	
Asbest	>99
Arsen	>99

\*Bei hohen Nitratkonzentrationen reduziert sich der Rückhaltewert.

### Organische Stoffe (%)

Wasserstoff-Verbindungen	
Heptan, Oktan, Dekan, etc	>98
Benzol, Toluol, Xylen, etc	>99
MTBE	>99
Polyaromatische Wasserstoffe	
PAH	>99
Chlorierte Wasserstoffe	
Reststoffe, die durch das Chlorieren von Wasser entstehen	>99
Trihalomethane	
Trichlormethan	>60
Bromdichlormethan	>99
Di-/Tribromomethane	>99
Pestizide & Abbauprodukte	
PCB	>99
Atrazin	>99
Desethylatrazin	>99
Mikroorganismen	
Heterotrophe Keime	>99
Koliforme Bakterien	>99
Viren	>99
Arzneimittel	
Arzneimittelrückstände	>99
Hormone	>99
Radionuclide	
Radium 226	>97
Radium 228	>97
Uranium	>97

## 4.2 PI®-Cell Vitalizer

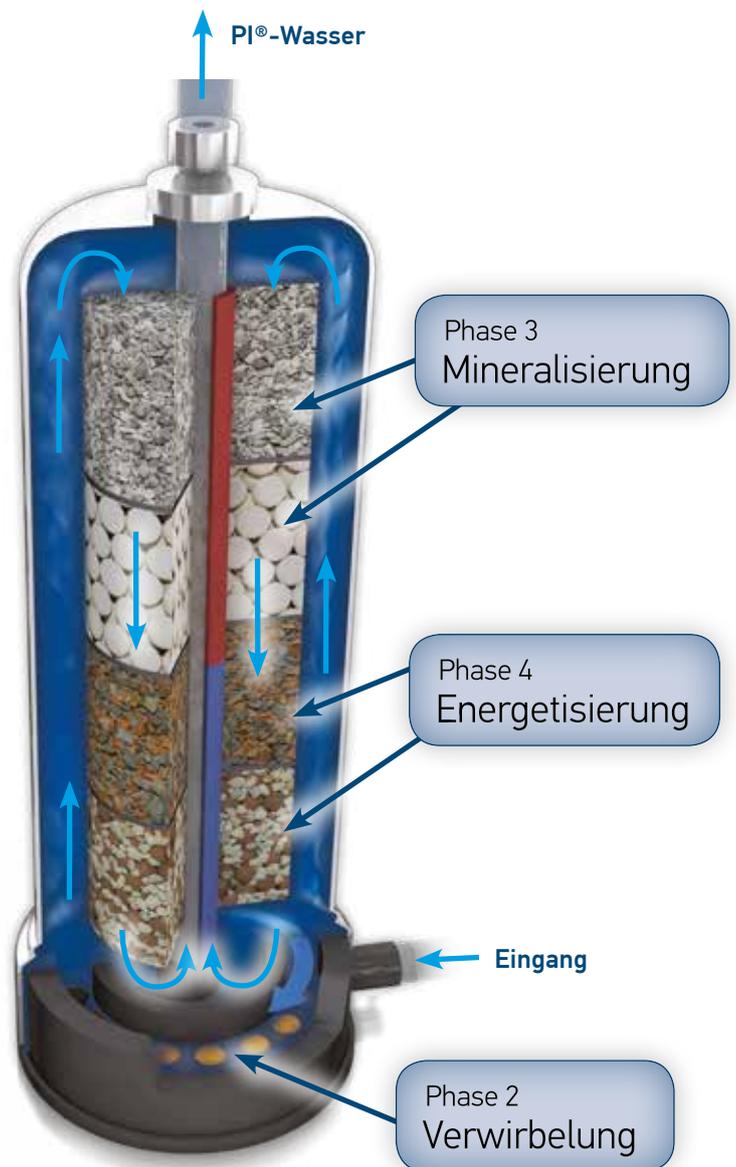
Nach der grobstofflichen Vorreinigung fließt das Wasser in den PI®-Cell Vitalizer, dem Herzstück der original IBE PI®-Technologie von Dr.sc. Shinji Makino.

### Patentiertes Verfahren

Im PI®-Cell Vitalizer wird das Wasser durch hochenergetische BCS®-(Bio Control System) PI®-Keramikkugeln voraktiviert. In Drehbewegung versetzt strömt das Wasser am Mantel des Gerätes spiralförmig nach oben. Durch diese Verwirbelung werden Schadstoffinformationen neutralisiert.

Danach tritt das Wasser in die PI®-Kartusche ein, fließt wieder nach unten und trifft dabei als erstes auf Sango-Korallen und organisches Kalzium, die das Wasser geringfügig mineralisieren. Im nächsten Schritt wird das gereinigte, verwirbelte und geringfügig mineralisierte Wasser durch hochenergetische Keramiken und Kristalle umfassend belebt.

Abschließend reguliert der PI®-Permanentmagnet das biomagnetische Kraftfeld auf das für die menschliche Zelle optimale Niveau.



1

2

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| 1 PI®-Cell Vitalizer Standard | Durchmesser 98 mm<br>Gesamthöhe 308 mm<br>Gewicht: 1,6 kg  |
| 2 PI®-Cell Vitalizer Special  | Durchmesser 138 mm<br>Gesamthöhe 365 mm<br>Gewicht: 2,9 kg |



*Verwirbelung wie  
in der Natur*

### Grobstoffliche Reinigung durch Verwirbelung

Nach der grobstofflichen Vorreinigung fließt das Wasser in den PI®-Cell Vitalizer, dem Herzstück der original IBE PI®-Technologie von Dr.sc. Shinji Makino.

Der Diplomphysiker Dr. Wolfgang Ludwig konnte in seinen Wasseranalysen nachweisen, dass Wasser selbst nach einer Entfernung der Schadstoffe immer noch deren elektromagnetische Schwingungen – wir sprechen von „Schadstoffinformationen“ – enthält. Nach den Gesetzen der Homöopathie können Schadstoffinformationen den Energiefluss im Körper blockieren und ein energetisches Defizit, das zu Krankheit führen kann, erzeugen.

Im unteren Teil des PI®-Cell Vitalizer aktivieren hochenergetische BCS® (Bio Control System)-PI®-Keramikkugeln vom Typ SS-16 das einströmende Wasser. Diese Kugeln werden in eine Drehbewegung versetzt, und das Wasser strömt am Mantel des Gerätes spiralförmig nach oben. Durch diesen Verwirbelungsprozess werden, ähnlich wie in der Natur, Schadstoffinformationen neutralisiert und große Gruppen von Wassermolekülen (sogenannte „Cluster“) aufgebrochen – der erste Schritt zur Bildung einer feinen und geordneten Molekularstruktur.



*BCS®-PI®-Keramikkugeln vom Typ SS-16*

## Phase 3 – Mineralisierung

### Mineralisierung und pH-Wert Regulierung

Nachdem das Wasser im PI®-Cell Vitalizer am Mantel spiralförmig hochgeflossen ist, strömt es durch eine Kartusche wieder nach unten und trifft dabei als erstes auf Sango-Korallen und organisches Kalzium.

#### Sango-Korallen

Die Bewohner der südjapanischen Okinawa Koralleninseln haben eine außergewöhnlich hohe Lebenserwartung. Die Erklärung für dieses einzigartige Phänomen liegt in der Wirkung der sogenannten Sango-Korallen. Diese Korallen, welche zu den primitivsten Mikroorganismen des Urozeans gehören, können den Mineralionengehalt und den pH-Wert des Wassers regulieren. Im Gegensatz zu vielen gängigen Nahrungsergänzungspräparaten liefern Korallen ionisierte Mineralien und Spurenelemente mit einer hohen Bioverfügbarkeit für den Organismus. Dies trägt auch zur Stabilisierung des pH-Wert des Blutes bei.



*Sango-Korallen*

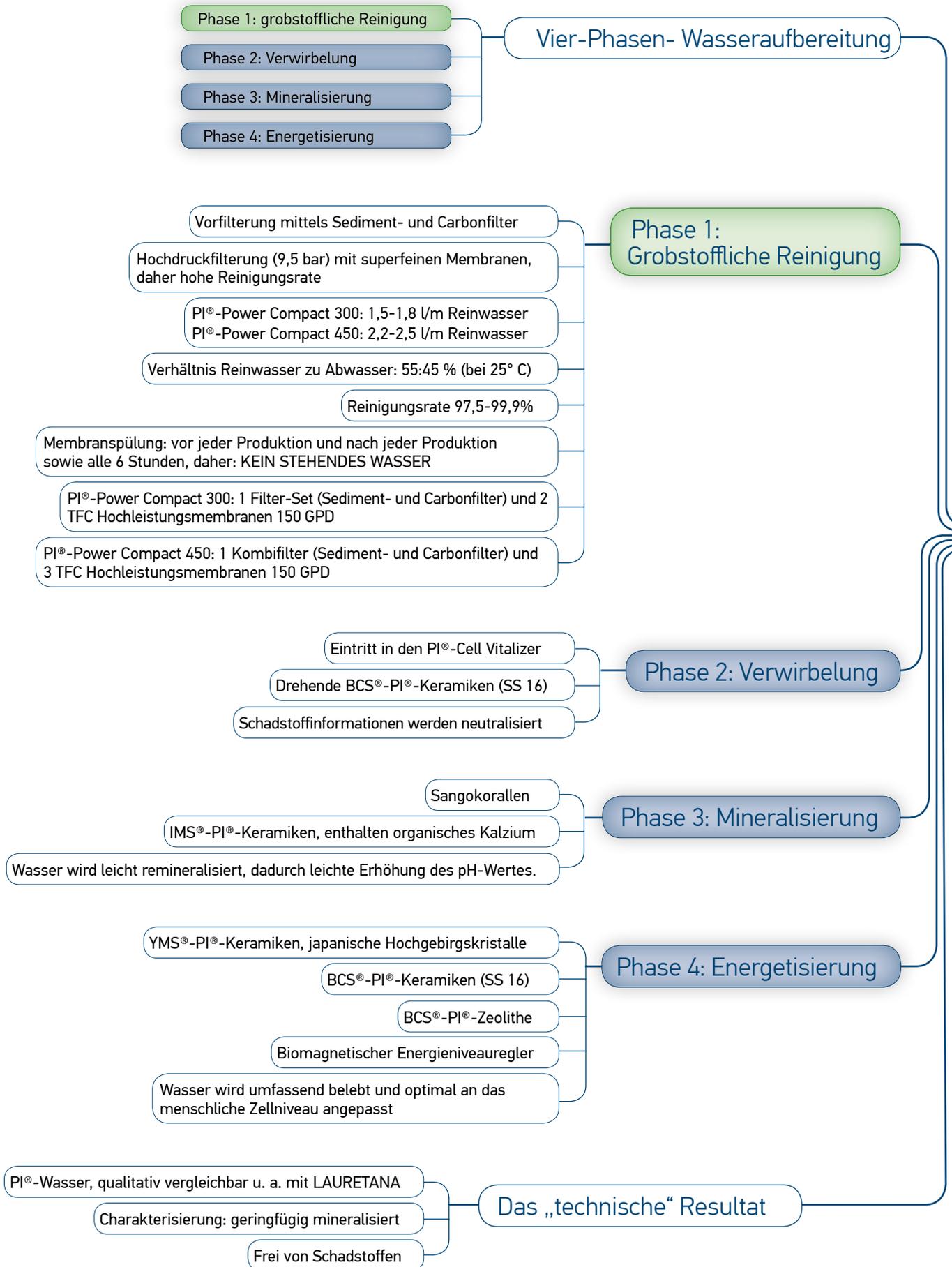
#### IMS®-PI®-Keramikkugeln

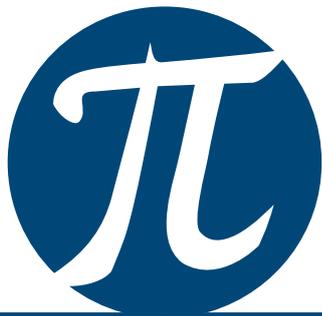
Als zweites kommen patentierte Keramikkugeln zum Einsatz, die organisch gebundenes Kalzium enthalten. Mit Hilfe dieser Keramikkugeln, die Calcium-Ionen abgeben können, werden die zuvor von den Korallen abgegebenen freien Magnesium-Ionen im Wasser gebunden. Durch die IMS®-PI®-Keramikkugeln gewinnt das Wasser seine Ausgeglichenheit und natürliche Calcium-Magnesium Balance zurück.



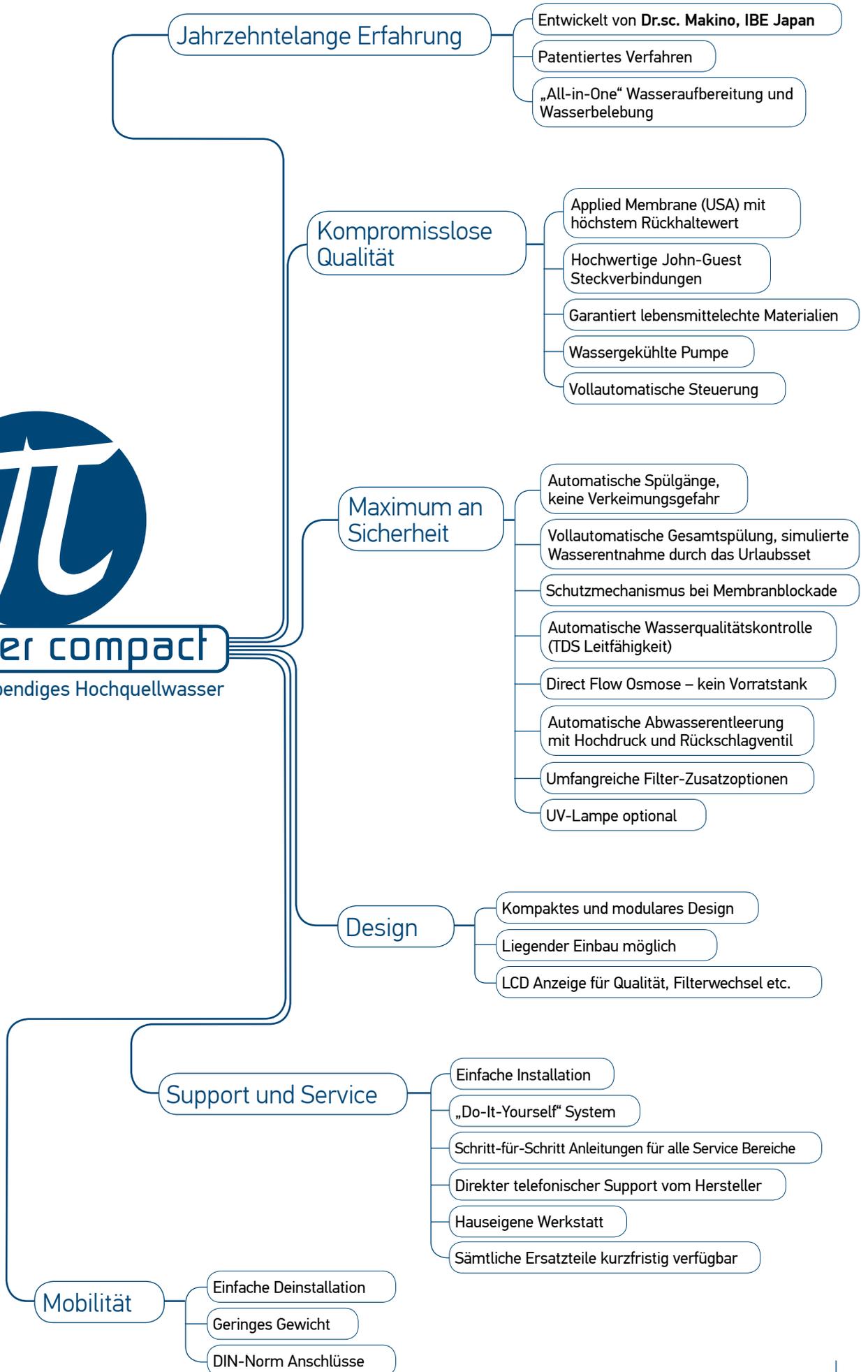
*IMS®-PI®-Keramikkugeln*

# Die PI<sup>®</sup>-Technologie auf einen Blick





**pi-power compact**  
...wertvoll wie lebendiges Hochquellwasser



## Phase 4 – Energetisierung

In der vierten und letzten Phase fließt das gereinigte, verwirbelte und leicht mineralisierte Wasser weiter nach unten durch hochenergetische Keramiken und Kristalle, die es energetisieren und umfassend beleben.



YMS®-PI®-Keramiken

### YMS®-PI®-Keramiken

Ebenfalls patentiert sind die YMS®-PI®-Keramiken. Ausgewählte japanische Hochgebirgskristalle laden das Wasser mit ihrer natürlichen Energie auf und steigern seine Antioxidationskraft, indem die Elektronenaktivität des Wassers erhöht wird.

### BCS®-(Bio Control System) PI®-Keramiken (Typ SS-16)

BCS®-PI®-Keramiken (Typ SS-16) geben Spuren von Eisenionen ( $Fe^{2+}/Fe^{3+}$ ) an das Wasser ab. Diese Ionenkombination, die auch in natürlichem Zellwasser zu finden ist, beeinflusst den sogenannten „Elektronenspin“ und die energetische Struktur des Wassers. Die Folge ist die Bildung von bioenergetischen Wellen, die in Resonanz mit der natürlichen Zellschwingung stehen und insbesondere die Informationsübertragung zwischen den Zellen begünstigen.

### BCS®-(Bio Control System) PI®-Zeolithe

Im letzten Teil der Kartusche werden BCS®-PI®-Keramiken durch das gleichzeitige Wirken von Zeolithkristallen unterstützt: als hochporöse Biokatalysatoren können sie zusätzlich unerwünschte Spuren von Mikromolekülen absorbieren und im Zusammenspiel mit der BCS®-PI®-Keramik die Energetisierung optimieren.



BCS®-PI®-Keramiken (Typ SS-16) und PI®-Zeolithe (helle Kristalle)

### PI®-Permanentmagnet

Nachdem das Wasser wieder am Boden des PI®-Cell Vitalizers angekommen ist, strömt es in der Mitte des Geräts entlang eines Stabmagneten nach oben und tritt Richtung Wasserhahn aus. Dabei verleiht der PI®-Permanentmagnet dem Wasser seine ursprünglichen biomagnetischen Eigenschaften – auch hier dient die unberührte Natur und der natürliche Erdmagnetismus als Vorbild (Verfahren nach YAMASHITA und MAKINO).

## 4.3 Das Ergebnis

### PI<sup>®</sup>-Wasser ist perfektes Wasser.

PI<sup>®</sup>-Wasser ist wertvoll wie lebendiges Hochquellwasser. Es besitzt die Eigenschaften, wie sie ursprünglich nur von der Natur selbst produziert wurden. Entsprechend dem ursprünglichen Geschehen in der unberührten Natur, bildet die PI<sup>®</sup>-Technologie heute – quasi en miniature – die optimale Reinigung und Energetisierung von Wasser nach.

Das PI<sup>®</sup>-Wasser ist erfrischend, belebend und aktivierend und zeichnet sich durch seine besondere Reinheit, sein zellkonformes Energieniveau und seine vitale, geordnete Molekularstruktur aus. Aufgrund dessen gelangt es leicht und sicher ans Ziel, nämlich in die menschliche Zelle, und entfaltet dort seine gesundheitsfördernde Wirkung:

PI<sup>®</sup>-Wasser kann entgiften und entschlacken.

PI<sup>®</sup>-Wasser kann regenerieren.

PI<sup>®</sup>-Wasser kann das Immunsystem stärken.

PI<sup>®</sup>-Wasser kann gesundes Wachstum fördern.

PI<sup>®</sup>-Wasser kann die Vitalität steigern.

Wohlbefinden, natürliche Schönheit und Kraft sowie langsames Altern können die Folge sein.

Reinstes Wasser.  
Ohne wenn und aber.



# 5. Auswirkungen von Wasser auf den menschlichen Körper

## Alterungsprozess

### Wassergehalt im Laufe des Lebens

Unmittelbar nach der Geburt besteht der Mensch zu über 80% aus Wasser. Im Falle des natürlichen Todes, der also nicht durch Unfall oder Krankheit verursacht wurde, ist nur noch weit unter 50% Wasser vorhanden!

Im Laufe des Lebens nimmt der Anteil an Wasser im menschlichen Körper kontinuierlich ab. Dieser Wasserverlust bzw. die Ansammlung von relativer Trockenmasse, sind die entscheidenden Faktoren für das Altern.  $\frac{2}{3}$  des menschlichen Wassergehaltes befindet sich in der Zelle,  $\frac{1}{3}$  außerhalb der Zelle.

*„Genussgetränke sind Flüssigkeiten mit ganz anderen biologisch-physikalischen Eigenschaften, als sie das naturreine, energetisierte Trinkwasser vorzuweisen hat, das Balsam für den Körper ist.“*

Dr. med. Univ. Ivan ENGLER

Die Gehirnrinde besteht zu 84%, Muskeln zu 75%, das Herz zu 74% und Nervenzellen zu 70% aus Wasser! Dieses Wasser befindet sich in stetiger Bewegung, das intrazelluläre Körperwasser wird innerhalb von neun Tagen erneuert.

Flüssigkeiten mit optimalen biologisch-physikalischen Eigenschaften wie PI®-Wasser können sehr schnell und mit wenig Energieaufwand von den Zellen aufgenommen werden.

Die menschliche Zelle hat verschiedene Organe. In diesen Organen befinden sich Eiweißmoleküle. Sowohl die Organe als auch die darin vorhandenen Eiweißmoleküle sind mit einer Wasserschicht umgeben. Die Dicke der Wasserschicht um die Organe beträgt 20 bis 40 Wassermoleküle. Nimmt die Dicke dieser Wasserschicht ab, befinden sich weder die Eiweißmoleküle noch die Organe in ihrem gewohnten Milieu. Sie sind gestört, können ihre Arbeit nicht mehr verrichten.

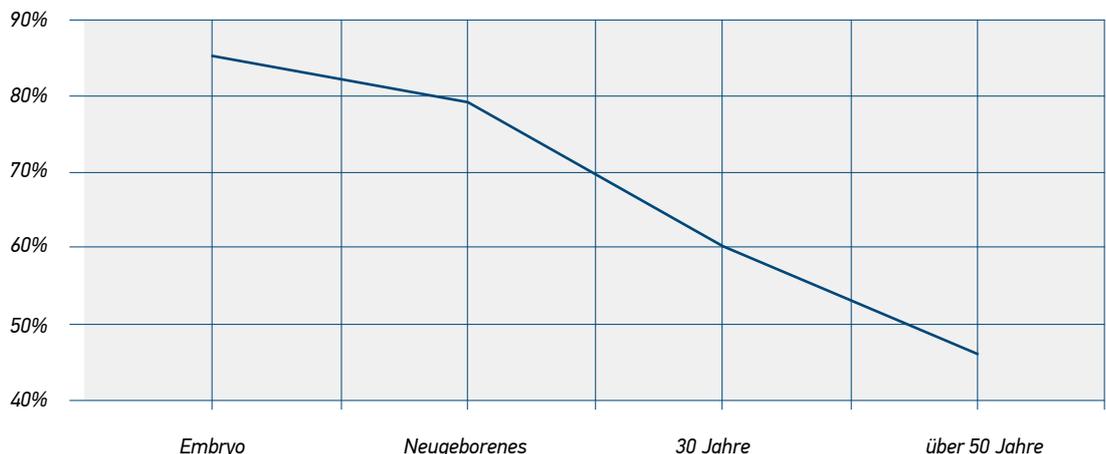
Die Stoffwechselprozesse der Zelle erfolgen nicht reibungslos, der Informationsaustausch zwischen den Zellen ist gehemmt. Dies hat besonders bei der Zellteilung schwerwiegende Folgen.

*„Die Zelle ist unsterblich. Allein die Flüssigkeit, in der die Zelle schwimmt, unterliegt degenerativen Prozessen“*

Dr. Alexis CARREL  
Nobelpreis für Medizin

Voraussetzung, damit die Zelle ewig währt, ist die regelmäßige Erneuerung dieser extrazellulären Flüssigkeit. Nicht jedes Wasser kann „ewiges Leben“ gewährleisten. Durch die verschiedenen Inhaltsstoffe und Reinheitsgrade kann Wasser sehr unterschiedlich in unserem Körper wirken. Wasser ist also nur dem Anschein nach gleich Wasser. Der Unterschied zwischen einer biologisch aktiven Zellflüssigkeit und gewöhnlichem Wasser besteht in dessen physikalischer Struktur, der räumlichen Anordnung seiner Moleküle (Geometrie).

Wassergehalt im Laufe des Lebens



# 6. Untersuchungen und Analysen der PI<sup>®</sup>-Technologie

## 6.1 Kristallanalyse von PI<sup>®</sup>-Wasser bei Hagalis AG

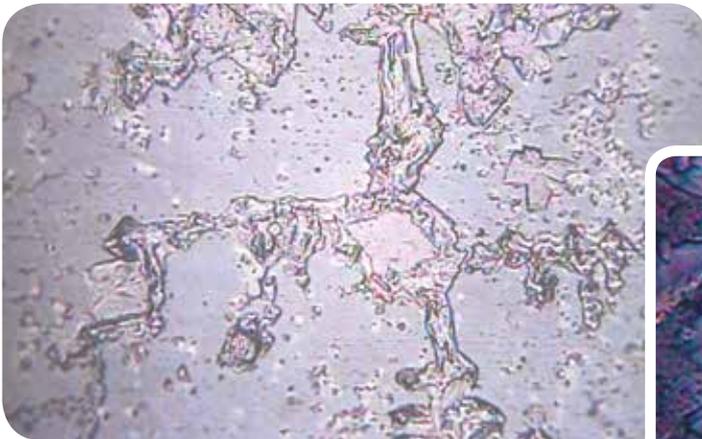
Das Hagalis Institut in der Schweiz (Herdwangen-Schönach) gilt als Pionier der Wasserforschung, dessen Kristallanalysen zu den aufschlussreichsten Methoden der ganzheitlichen Wasserqualitätsbestimmung zählen. Neben der verblüffenden Genauigkeit und hohen Aussagekraft der Hagalis Kristallanalyse überzeugt vor allem, dass jede Untersuchung reproduzierbar ist und damit der Anspruch auf Wissenschaftlichkeit in vollem Umfang erfüllt wird.

Die folgenden Kristallbilder veranschaulichen sehr deutlich die veränderten Kristallfiguren vor und nach dem Durchlaufen der PI<sup>®</sup>-Power Compact Anlage.

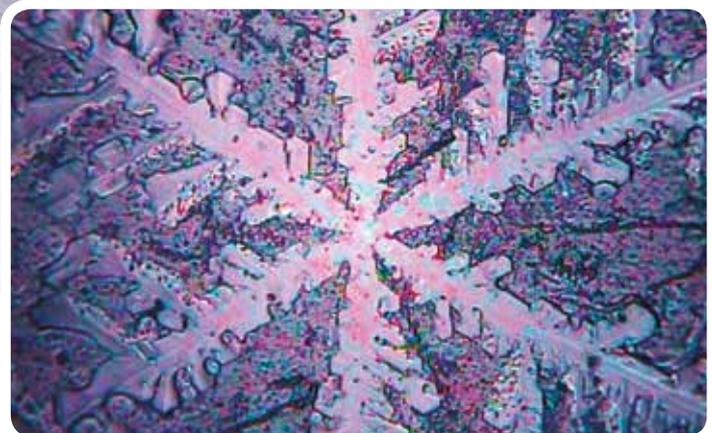
*„PI<sup>®</sup>-Wasser in 400facher Vergrößerung zeigt schöne, sternförmige 60° Winkelkonfigurationen, die sonst nur bei sehr hochwertigen Quellwässern vorkommt.“*

*„Vor allem in biologischer, aber auch technischer Hinsicht haben sich hier sehr gute Werte ergeben und die Verbesserung gegenüber dem Leitungswasser ist sehr groß, so dass der Verbraucher hier von einer sehr gesunden, hochwertigen Trinkwasserqualität ausgehen kann, die für ihn vorteilhaft ist.“*

Andreas Schulz  
Hagalis AG, Herdwangen-Schönach



Leitungswasser (Basiswasser) 400fach vergrößert



PI<sup>®</sup>-Wasser 400fach vergrößert

Das Hagalis Institut bestätigt in seiner Untersuchung außerdem:

### PI<sup>®</sup>-Power Compact:

- sorgt für eine starke Energieanreicherung
- kann das Redoxpotenzial auf einen Spitzenwert von -490 mV reduzieren
- senkt Schadstoffe im Leitungswasser auf ein Minimum
- neutralisiert alle Schadstoffinformationen
- bildet im Wasser Kristallstrukturen wie in den besten natürlichen Quellwässern
- gibt dem Wasser bioverfügbare Mineralien und Spurenelemente, die den Stoffwechsel anregen und unterstützen
- verleiht dem Wasser hohe Vitalkraft und biologische Wertigkeit

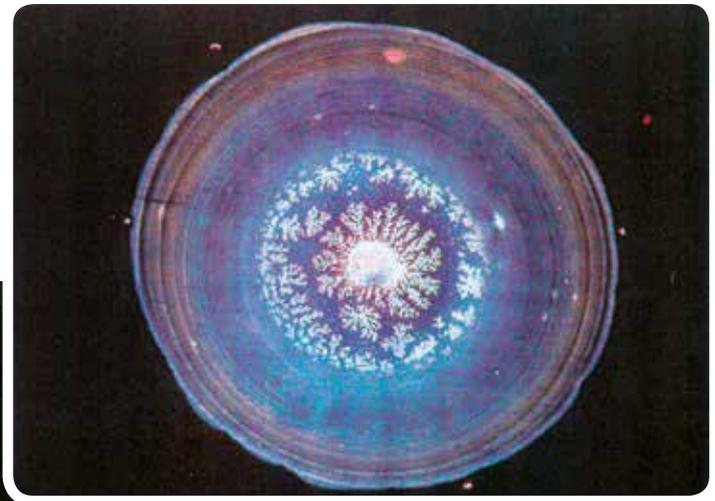
## 6.2 Untersuchung von PI<sup>®</sup>-Wasser bei Prof. Bernd Kröplin

Das Institut für Statik und Dynamik der Luft- und Raumfahrtkonstruktionen (ISD) der Universität Stuttgart forscht seit Jahren an der Frage der Informationsübertragung im Wasser. Einen tiefen Einblick in diese Materie bieten sogenannte mikrooptische Untersuchungen von Wassertropfen. Unter dem Dunkelfeldmikroskop betrachtet werden bei bioenergetisch hochwertigen Wässern stabile Ränder und kristalline Strukturen im Inneren sichtbar. Belastete Wässer lassen keine Strukturen erkennen und zeigen unter elektromagnetischen Einflüssen – zum Beispiel durch Handystrahlung – sofort hohe Instabilität.

Die folgenden Bilder zeigen die mikrooptische Untersuchungen des Leitungswassers des Institutes für Statik und Dynamik vor und nach dem Durchlaufen eines PI<sup>®</sup>-Cell Vitalizers.



Leitungswasser



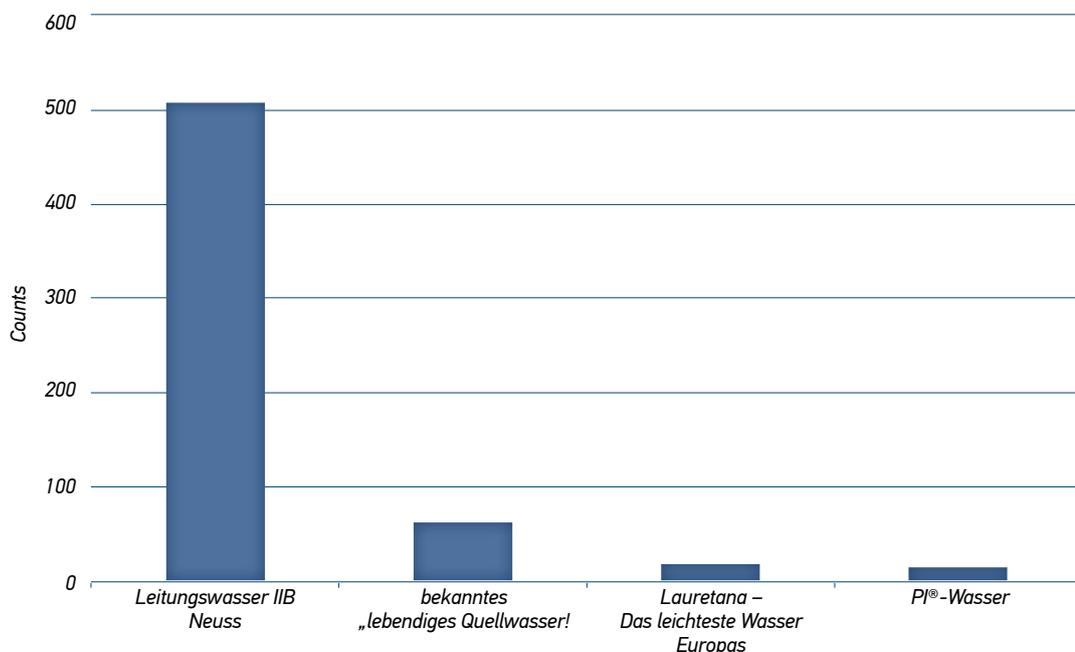
PI<sup>®</sup>-Wasser

Die Ergebnisse der Untersuchung von Prof. Kröplin zeigen die enorme Informationsanreicherung und Stabilisierung, welche das Leitungswasser durch den PI<sup>®</sup>-Cell Vitalizer erfährt.

## 6.3 Biophysikalische Untersuchung bei Prof. Fritz-Albert Popp

Professor Popp zählt seit seiner Entdeckung der „Biophotonen“ zu den wichtigsten Wissenschaftlern Deutschlands. Sein „Internationales Institut für Biophysik e.V.“ in Neuss führt Studien im Auftrag von Regierungen und Universitäten weltweit durch – zum Beispiel zur Bestimmung der Qualität von Lebensmitteln.

Zur Untersuchung von Wasser entwickelte Professor Popp die Elektrolumineszenzmessung. Bei diesem Verfahren wird das Wasser in einer Dunkelkammer durch Platinelektroden elektrisch angeregt und die Biophotonenemissionen (Rekombinationsvorgänge/Counts) mit einem Photomultiplier gemessen. Unterschiedliche Abstrahlungsvorgänge signalisieren die Verschiedenartigkeit der Wässer. Die Elektrolumineszenzmessung ist damit eine Möglichkeit, stoffliche und feinstoffliche Unterschiede beziehungsweise Veränderungen im Wasser wissenschaftlich darzustellen. Für die Untersuchung galt: Je weniger Rekombinationsvorgänge (Counts) nach der Anregung auftreten, desto besser erfüllen sie laut Prof. Popp ihre Aufgaben im Organismus.



### Erläuterung der Messergebnisse

Durch die Behandlung des Leitungswassers mit PI®-Technologie und Umkehrosmose sinken die Rekombinationsvorgänge (Counts) von 508,5 auf 13,97(!). Lauretana – Das leichteste Wasser Europas erreichte in einem anderen, von Prof. Popp durchgeführten Test, den Wert von 17,4.

Den wissenschaftlichen Ergebnissen von Professor Popp zufolge findet durch die Behandlung des Leitungswassers mit PI®-Technologie eine signifikante Veränderung der Wasserqualität statt. In der Kombination mit Umkehrosmose erreichte das PI®-Wasser sogar vergleichbare Werte wie das bekannte „lebendige“ Quellwasser Lauretana, welches zu den besten Wässern am Markt zählt.

## 6.4 Mikrooptische Untersuchungen an getrockneten PI<sup>®</sup>-Wassertropfen bei Dipl.-Ing. Sabine Normann-Schmidt

Eigenschaften eines Stoffes, auch von Wasser, sind lt. Dipl.-Ing. Sabine Normann-Schmidt eine Frage der Struktur. Anhand mikrooptischer Untersuchungen mit dem Dunkelfeldmikroskop an getrockneten PI<sup>®</sup>-Wassertropfen wurde der Nachweis erbracht, dass die PI<sup>®</sup>-Technologie in der Lage ist, Wasser strukturell zu verändern.

Ein Wasserkörper ist nicht nur aufgrund seiner Inhaltsstoffe materiell strukturiert, sondern auch energetisch strukturiert. Die Inhaltsstoffe mit ihren spezifischen elektromagnetischen Schwingungen ordnen sich, solange sie beweglich sind, in den Energiefeldern des Wassers und werden im Laufe des Trocknungsprozesses mehr und mehr fixiert. So entsteht schließlich das für den Wassertropfen charakteristische Strukturabbild, welches sein Ordnungssystem genau wiedergibt – sozusagen seine „Persönlichkeit“.

*Dipl.-Ing. Sabine NORMANN-SCHMIDT*

*ACO DE PAOU, Institut de Recherche et Développement Ecologique, Valernes, Frankreich*

Abschließend stellte Dipl.-Ing. Normann-Schmidt fest, „dass es sich beim PI<sup>®</sup>-Wasser um ein ungewöhnlich differenziert, auf mehreren Ebenen strukturiertes, energiereiches Wasser handelt, wie wir es in keiner anderen Wasserprobe nur annähernd sehen konnten.“

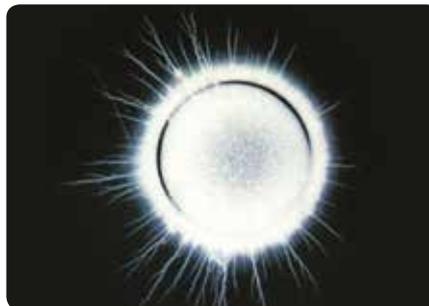
## 6.5 Kirlianfotographie von PI<sup>®</sup>-Energie

Die patentierte Kirlian Methode zur Visualisierung von Bioenergie wurde 1939 von Semyon und Valentina Kirlian entdeckt. Seither wird Kirlianfotographie weltweit von Wissenschaftlern eingesetzt und erlangte v.a. durch die Forschung von Dr. Korotkov (Universität St. Petersburg) in der medizinischen Diagnostik internationale Anerkennung und Bedeutung.



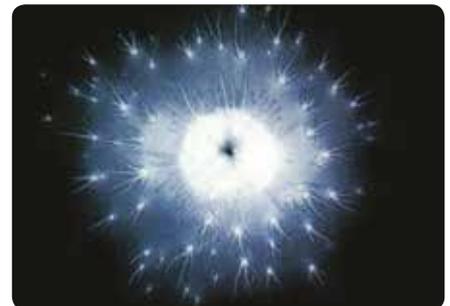
*Kirlianfotographie eines Leitungswassertropfens.*

*Es besteht keine Energieabstrahlung.*



*Kirlianfotographie eines Leitungswassertropfens nach Durchlaufen des PI<sup>®</sup>-Cell Vitalizers.*

*Die Energieabstrahlung ist stark und durchgängig.*



*Kirlianfotographie einer BCS<sup>®</sup>-PI<sup>®</sup>-Keramik.*

*Rund um die Keramik ist ein starkes Energiefeld sichtbar.*

# 7. Ausgewählte Versuche

## 7.1 Fische und PI®-Technologie

- Während der Weltausstellung in Seoul ist es gelungen, Fische in einem abgeschlossenen Gefäß im speziellen, kontinuierlich aktivierten PI®-Wasser über einen Zeitraum von **vier Monaten** (7. August bis 7. November 1992) zu halten – **ohne jegliche Nährstoff- und Sauerstoffzufuhr**.
- Die Experten der PI®-Forschung sind in der Lage, ein dem **Urozean** ähnliches Wasser herzustellen, in dem Süß- und Meerwasserfische **zusammen** leben können.

## 7.2 Keimversuche mit Pflanzen

Unabhängige Wissenschaftler wie Dr. Tibor Kakuk (Pannon Universität Kaposvár, Ungarn) und Dr. Pál Békési (Institut für landwirtschaftliche Qualitätskontrolle in Kaposvár, Ungarn) haben festgestellt, dass mit PI®-Wasser behandelte Samen schneller keimen sowie kräftiger wachsen.

Laborversuche konnten beweisen, dass das Wachstum der PI®-Wasser behandelten Keimpflanzen so kräftig ist, dass sie die Glasdeckel der Keimgefäße aufstoßen können. Die mit Leitungswasser behandelten Kontrollpflanzen sterben hingegen in den meisten Fällen ab oder verfaulen.



*Keimversuch ohne PI®-Wasser*



*Keimversuch mit PI®-Wasser*

## 7.3 Versuchsreihen von IBE<sup>®</sup>

Im Rahmen der intensiven Forschung von IBE<sup>®</sup> im Bereich der PI<sup>®</sup>-Technologie wurden verschiedene Experimente in Bezug auf die Wirkung von PI<sup>®</sup>-Wasser durchgeführt. Diese zeigen eindeutig einen positiven Effekt auf z. B. die Entwicklung und das Wachstum von Pflanzen bzw. die Erhaltung von Lebensmitteln.

### Effekt von PI<sup>®</sup>-Wasser auf den Frischezustand von Gemüse am Beispiel einer Gurke.

Eine frisch angeschnittene Gurke wurde mit normalem Leitungswasser (links) und mit PI<sup>®</sup>-Wasser (rechts) bedeckt und in eine Frischhaltefolie eingehüllt. Der Versuch zeigt eindeutig eine positive Wirkung von PI<sup>®</sup>-Wasser auf den Frischezustand der Gurke.



Frisch angeschnittene Gurke jeweils mit Leitungswasser (links) und mit PI<sup>®</sup>-Wasser (rechts) bedeckt. Beide Objekte wurden zeitgleich bei Raumtemperatur in Frischhaltefolie eingehüllt.



Zustand der Gurke nach 13 Tagen\*. Die mit Leitungswasser bedeckte Gurke beginnt zu faulen und färbt sich braun. Die mit PI<sup>®</sup>-Wasser bedeckte Gurke sieht immer noch fest und saftig aus.



Versuchsobjekte nach 18 Tagen\*. Der Verwesungsprozess der mit Leitungswasser bedeckten Gurke ist weit fortgeschritten. Die mit PI<sup>®</sup>-Wasser bedeckte Gurke zeigt nur eine geringe Veränderung.

### **Effekt von PI®-Wasser auf das Wachstum von Pflanzen am Beispiel einer Hyazinthe.**

Beide Hyazinthenzwiebeln wurden zeitgleich in einer Hydrokultur zur Wurzelbildung stimuliert. Die linke Hydrokultur wurde mit Leitungswasser und die rechte mit PI®-Wasser angesetzt. Es zeigten sich nicht nur Unterschiede in der Wurzelbildung, sondern auch im Zustand des Mediums.



*Nach 24 Tagen zeigt die Hyazinthenzwiebel in der PI®-Wasser-Hydrokultur (rechts) eine beachtliche Wurzelbildung. Die Qualität des Mediums gegenüber der Leitungswasser-Hydrokultur ist gleich geblieben. Die Leitungswasser-Hydrokultur trübte sich mit der Zeit ein.*



*Auch in der Blätter- und Blütenausbildung zeigen sich massive Unterschiede zwischen den beiden Hydrokulturen. Der Unterschied zwischen der Leitungswasser-Hydrokultur (links) fällt zu der PI®-Wasser-Hydrokultur (rechts) eindeutig aus.*

### **Effekt von PI®-Wasser auf den Frischezustand von Gemüse am Beispiel einer Tomate.**

Dieser langfristige Versuch (mehrere Wochen) zeigt eindeutig einen positiven Effekt von PI®-Wasser auf den Erhaltungszustand von z. B. Obst und Gemüse. Beide Versuchsobjekte wurden zeitgleich in Leitungswasser (links) und PI®-Wasser (rechts) eingelagert.



*Die Tomate im linken Glas (Leitungswasser) zeigt nach gleicher Lagerungsdauer eine massive Verwesung und ist als Tomate nicht mehr erkennbar.*

# 8. Die wichtigsten Gründe für die PI<sup>®</sup>-Technologie

## Jahrzehntelange Erfahrung

- Entwickelt von Prof. Makino, IBE Japan
- Patentiertes Verfahren
- Besonders effiziente und hochleistungsfähige „All-in-ONE“ Wasseraufbereitungs- und Wasserbelebungsanlage

## Kompromisslose Qualität

- Applied Membrane (USA) mit dem höchsten Rückhaltewert
- Einfache und effektive Steckverbindungen von John Guest
- Garantiert lebensmittelechte Materialien
- Wassergekühlte Pumpe
- Vollautomatische Steuerung

## Maximum an Sicherheit

- Automatische Spülgänge, keine Verkeimungsgefahr
- Vollautomatische Gesamtpülung, simulierte Wasserentnahme durch das Urlaubsset
- Rückschlagventile in der Abwasserleitung
- Schutzmechanismus bei Membranblockade
- Automatische Wasserqualitätskontrolle (TDS Leitfähigkeit)
- Direct Flow Osmose - kein Vorratstank
- Automatische Abwasserentleerung mit Hochdruck und Rückschlagventil
- Umfangreiche Filter-Zusatzoptionen (z. B. Antigliphosat<sup>®</sup> Filter-Set, u.v.m.)
- optionale UV-Lampe

## Design

- Kompaktes und modulares Design
- Liegender Einbau möglich
- LCD Display für die Anzeige der Wasserqualität, Filterwechsel etc.

## Support und Service

- Einfache Installation
- „Do-It-Yourself“ Service
- Schritt-für-Schritt Anleitung für alle Service Bereiche
- Direkter telefonischer Support vom Hersteller
- Hauseigene Werkstatt
- Sämtliche Ersatzteile kurzfristig verfügbar

## Mobilität

- Einfache Deinstallation
- Geringes Gewicht
- DIN-Norm Anschlüsse





**PI®-Technology Europe**  
**KNOVO Handels- und Beteiligungs GmbH**

Vertrieb und Vermarktung der PI®-Technologie

Fritschgasse 1  
A-5020 Salzburg  
Telefon: +43 (0)662 870180  
Telefax: +43 (0)662 87018028

Email: [pi-technology.europe@lvl.at](mailto:pi-technology.europe@lvl.at)  
Email: [pi-water@lvl.at](mailto:pi-water@lvl.at)  
[www.pi-power-compact.com](http://www.pi-power-compact.com)



**pi-power-compact.com**

.....wertvoll wie lebendiges Hochquellwasser