

# Zwei Firmen – ein Projekt Vernunft ist Gift für Biozid

Text und Bilder Dr. Georg Eggenschwiler

**Zwei unabhängige Firmen treten in gemeinsamer Mission auf. Sie begegnen dem Wasser an der Fassade mit andern Mitteln als der verbreiteten «Wasserangst» (Hydrophobie) und dem scheinbar notwendigen Einsatz von «Lebensgiften» (Bioziden). Die Idee ist alles andere als neu, denn die Antwort der Firmen Greutol und Keim auf die Wasser- und Algen-/Pilzproblematik heisst «traditionelle mineralische Dickschichtputze mit mineralischem Anstrich und mit hydrophilem und nicht biozidem Aufbau».**



## Die Initiative

**AQUA PURAVision®** nennen die beiden Firmen GREUTOL und KEIM den eingeschlagenen Weg, den sie Ende September 2005 einem interessierten Fachpublikum vorgestellt haben. In echter Sorge um sauberes Wasser und mit dem gelebten Anspruch, Licht ins Dunkel einer Diskussion zu bringen, die bisher mehr vom Gift als vom gesunden Menschenverstand geleitet zu sein schien. An den verschiedenen Präsentationen von **AQUA PURAVision®** stand die Frage im Zentrum, welchen Preis wir alle für Algen- und pilzfreie Fassaden bezahlen wollen. Die Antwort der beiden Firmen ist mehr als nur preiswert.

«Wir stellen die bisherige Praxis mit biozid ausgerüsteten Fassadenprodukten sehr stark in Frage.» Mit diesem mutigen und auch selbstkritischen Credo lassen sich GREUTOL und KEIM im Firmenverbund auf einen Prozess ein, der in der Schweiz einzigartig ist. Mit der Initiative **AQUA PURAVision®** will man nicht nur über Ökologie und Nachhaltigkeit reden, sondern auch etwas dafür tun. Zum Beispiel beweisen, dass jährlich Tausende von Tonnen wasserlöslicher Biozide in Fassadenbeschichtungen unnötig sind, oder, dass es möglich ist, der Natur entsprechend mit dem Wasser (hydrophil) statt gegen das Wasser (hydrophob) zu arbeiten – weil mit einer Hydrophobierung der Bewuchs mit Algen und Pilzen nachweislich nicht verhindert werden kann.

GREUTOL und KEIM werden auch in Zukunft hydrophobe und biozid ausgerüstete Beschichtungssysteme anbieten. Gleichzeitig präsentieren die beiden Firmen aber neu eine qualitativ hoch stehende und ökologisch nachhaltige Alternative. Und sie leisten mit ihrer Initiative einen wesentlichen Beitrag zu einer sachlichen und differenzierten Diskussion über Algen und Pilze an Fassaden und deren Vermeidung.

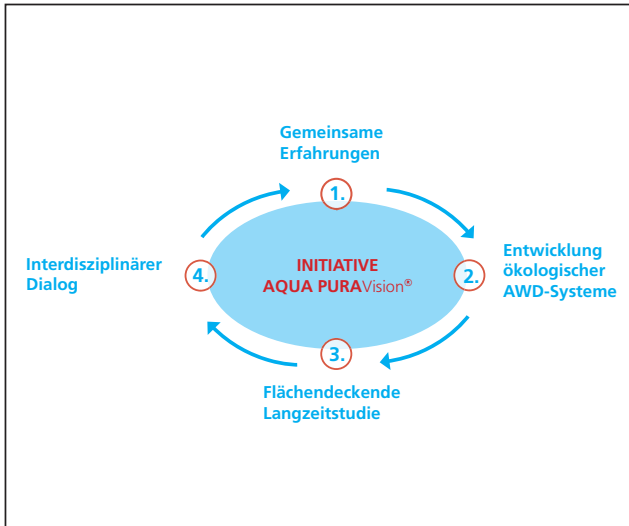
## Lebensfreude statt Lebensgifte

Die Initiative **AQUA PURAVision®** basiert auf der Erfahrung, dass Biozide oder Lebensgifte in Fassadensystemen zwar über einen kurzen Zeitraum Algen- und Pilzfreiheit garantieren, dann aber zusehends aus der Fassade herausgewaschen werden, um schliesslich in den Boden und in die Gewässer zu gelangen. Umweltbelastung und ein möglicher, später auftretender Algen-/Pilzbewuchs an der Fassade sind die unerfreulichen Folgen. Letzteres wird vermieden, indem die Fassade wiederholt biozid nachgerüstet und so das sensible ökologische Gleichgewicht ein weiteres Mal belastet wird. Dieser Kreislauf belastet Mensch und Umwelt und ist schon deshalb höchst problematisch. Absolut sinnlos wird er dann, wenn Fassaden mittlerweile auch dort standardmässig mit algizid- und fungizidhaltigen Anstrichmitteln ausgerüstet werden, wo gar keine Gefahr eines Bewuchses besteht, zum Beispiel an historischen Gebäuden, die seit



Erfahrung – Kompetenz – Visionen





2 Die vier Eckpfeiler des Projekts mit dem Ziel, Betroffene zu Beteiligten zu machen.

3 Tagungsort Hotel Schweizerhof, Luzern

ihrem Bestehen noch nie mit Algen oder Pilzen befallen waren. Sinnlos auch dann, wenn innovative Wege und Lösungen mit Produkten ohne Algizide und Fungizide tatsächlich beschritten werden könnten.

Gehbare Alternativen aufzeigen und diese gemeinsam mit den Baupartnern erläutern und realisieren ist die erklärte Absicht der Initiative **AQUA PURAVision®**. Mit einer ganz neuen Systemtechnologie soll die Vision in die Tat umgesetzt werden, basierend auf mittlerweile allgemein bekannten Erkenntnissen, wie sie zum Teil auch schon in der applica nachzulesen waren: «Der Einsatz von Bioziden ist aus ökologischen Gründen umstritten»; «Feuchtigkeit fördert Algen- und Pilzwachstum»; «Extrem hydrophobierte Anstriche neigen eher zu länger anhaltender Oberflächenfeuchte aufgrund von Tauwasser»; «Die moderne Architektur hat viele Details aus dem konstruktiven Wetterschutz vergessen»; «Fassadenpflege ist unerlässlich»; «Wenn man nicht den billigsten, sondern den preiswertesten Oberputz einsetzt, werden Algen- und Pilzbefall reduziert». Verantwortungsvolle Wege und Lösungen mit dem Leben und für das Leben zu suchen und zu beschreiten (biophil statt biozid), ist die «Frohbotschaft» von **AQUA PURAVision®**.

#### Anliegen glaubhaft präsentiert

Die Initiative der Firmen KEIM und GREUTOL stösst auf reges Interesse – die Ende September organisierten Fachtagungen in Otelfingen, Luzern

und Bern wurden jeweils von über hundert Interessierten aus den Bereichen Bau, Architektur, Maler-/ Gipsergewerbe, Industrie und Immobilienverwaltungen besucht. Die Veranstalter organisierten Referate, die einen vertieften Einblick in die Problematik von Bioziden in Fassadensystemen gewährten und Lösungsansätze skizzierten: «Biozide im Gewässerschutz» (Dr. agr. Michael Burkhardt, Wissenschaftlicher Mitarbeiter Siedlungswasserwirtschaft, eawag); «Biozideinsatz an Fassaden und die ökotoxischen Folgen» (Dipl. Chem. FH Reto Coutalides, Geschäftsführer Bau & Umweltchemie, Beratungen & Messungen, AG, Zürich); «Nachhaltigkeit im öffentlichen Bau» (Dipl. Arch. ETH Dieter Nievergelt, Leiter Qualitätssicherung a.D, Immobilien-Bewirtschaftung der Stadt Zürich); «Mit Gift in die Sackgasse? Biozideinsatz als Konsequenz der Entwicklung in der Fassadenbeschichtungstechnologie» (Dr. Chem. Uwe Erfurth, öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger, Institut Bautenschutz).

Für das Tagungsprogramm «Initiative AQUA PURAVision®» liessen sich offensichtlich auch industrie-kritische Referenten gewinnen, die sonst bei solchen Anlässen kaum anzutreffen sind. Vielleicht ist auch dies ein Anzeichen dafür, dass die Veranstalter ihre Überzeugung, nämlich Nachhaltigkeit und Sensibilität gegenüber der Ökologie aktiver zu leben und dabei kritisch mit sich selbst und mit altbewährten Strategien umzugehen, glaubhaft kommuniziert



4 Tagungsort Zentrum Paul Klee, Bern



5 Tagungsort Golfpark, Otelfingen  
(Golf-Event vor der Fachtagung)

haben. Die Diskussionsrunden unmittelbar nach den Referaten zeugten jedenfalls von Respekt und Interesse – gegenüber den zur Darstellung gelangten innovativen Wegen und Lösungen.

**Systemaufbau arbeitet mit dem Wasser**  
**AQUA PURAVision®** basiert auf der wissenschaftlich begründeten Feststellung, dass Algen- und Pilzbewuchs auf exponierten Flächen nur durch Reduzierung der Einwirkdauer von Feuchtigkeit auf Fassadenoberflächen verhindert beziehungsweise verzögert werden kann, und dass die Einwirkdauer von Feuchtigkeit durch Oberflächenkondensation zeitlich länger als diejenige durch Niederschläge ist. Nun soll erreicht werden, dass die Kondensfeuchte auf der Deckputz- oder Anstrichoberfläche keinen Wasserfilm bildet und dass die Oberflächen die kondensierende Feuchte aufnehmen. Fassaden mit hydrophilen, also wasserfreundlichen Oberflächen verhindern die Bildung eines Wasserfilms und begünstigen die schnelle Rücktrocknung.

Der **PURAVision®** Systemaufbau ist auf EPS- und Steinwoll-Dämmungen einsetzbar. Dickschichtige AWD-Systeme haben im Vergleich zu Dünnschichtsystemen eine erhöhte Feuchtigkeits- und Wärmespeicherkapazität. Durch den zweischichtigen Grundputzaufbau wird eine ebenere Oberfläche erzielt, und Plattenabzeichnungen werden vermieden. Die mechanische Widerstandsfähigkeit wird verbessert, der Trommeleffekt durch Regentropfen wird reduziert.

Und die Mehrkosten gegenüber Dünnschichtsystemen sind gering. Sie belaufen sich auf nur gerade drei Promille der Bausumme.

#### **Zusammenfassung**

Mit der Lancierung der **Initiative AQUA PURAVision®** ist es GREUTOL und KEIM im Firmenverbund bereits jetzt gelungen, den scheinbar notwendigen und doch sinnlosen Biozidkreislauf zu durchbrechen – auf der Ebene des Gesprächs und auf der Ebene der Umsetzung. **AQUA PURAVision®** kommt an verschiedenen Objekten konkret zur Anwendung, wobei die Abläufe laufend kontrolliert und die Resultate ausgewertet werden – in enger Zusammenarbeit mit Baupartnern, Behörden und unabhängigen Forschungsinstituten. Und das Wichtigste: Man denkt jetzt allgemein laut über Lösungswege nach, die eigentlich logisch sind, aber trotzdem von der Industrie bisher kaum ernsthaft thematisiert oder konsequent besprochen worden sind. GREUTOL und KEIM sind einen Schritt weiter gegangen. Mit ihrer lobenswerten Initiative beweisen sie Mut und Sinn für ökologische Zusammenhänge, die es sich lohnt, vor Augen zu führen. Für weniger Biozide in der Umwelt. Für die Gesundheit von Mensch und Tier. Und natürlich für schöne, biozidfreie Fassaden möglichst ohne Algen und Pilze.