

Vernunft ist Gift für Biozid

Text und Bilder Dr. Georg Eggenschwiler

Dem Wasser an der Fassade mit andern Mitteln zu begegnen als mit der verbreiteten «Wasserangst» (Hydrophobie) und dem scheinbar notwendigen Einsatz von «Lebensgiften» (Bioziden): Diese Idee ist nicht neu, denn die Antwort auf die Wasser- und Algen-/Pilzproblematik lautet: traditionelle mineralische Dickschichtputze mit mineralischem Anstrich und hydrophilem, nicht biozidem Aufbau.

Aqua PuraVision® heisst die Initiative*, die Ende September 2005 einem interessierten Fachpublikum vorgestellt wurde – in der Sorge um sauberes Wasser und mit dem Anspruch, Licht ins Dunkel einer Diskussion zu bringen, die bisher mehr vom Gift als vom gesunden Menschenverstand geleitet zu sein schien. Im Zentrum stand die Frage, welchen Preis wir alle für algen- und pilzfreie Fassaden bezahlen wollen.

«Wir stellen die bisherige Praxis mit biozid ausgerüsteten Fassadenprodukten sehr stark in Frage.» Mit diesem mutigen und auch selbstkritischen Credo wird ein Prozess gestartet, der in der Schweiz neu 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) zu arbeiten statt gegen das Wasser (hydrophob), denn mit einer Hydrophobierung lässt sich der Bewuchs mit Algen und Pilzen nachweislich nicht verhindern.

Auch in Zukunft werden hydrophobe und biozid ausgerüstete Beschichtungssysteme eingesetzt werden. Gleich-

zeitig gibt es aber neu eine qualitativ hoch stehende und ökologisch nachhaltige Alternative, die einen wesentlichen Beitrag zu einer sachlichen und differenzierten Diskussion über Algen und Pilze an Fassaden und deren Vermeidung leistet.

Lebensfreude statt Lebensgifte

Die Initiative Aqua PuraVision basiert auf der Erfahrung, dass Biozide in Fassadensystemen zwar über einen kurzen Zeitraum Algen- und Pilzfreiheit garantieren, dann aber zusehends aus der Fassade herausgewaschen werden und schliesslich in den Boden und die Gewässer gelangen. Umweltbelastung und ein möglicher, später auftretender Algen- oder Pilzbewuchs an der Fassade sind die unerfreulichen Folgen. Letzteres wird vermieden, indem die Fassade wiederholt biozid nachgerüstet wird. Dieser Kreislauf belastet aber das sensible ökologische Gleichgewicht und ist schon deshalb höchst problematisch. Gänzlich sinnlos wird er dann, wenn Fassaden auch dort standardmässig mit algiziden und fungiziden Anstrichmitteln ausgerüstet werden, wo gar keine Gefahr eines Bewuchses besteht, z.B. an historischen Gebäuden, die seit ihrem Bestehen noch nie mit Algen oder Pilzen befallen waren. Sinnlos ist dies auch, weil innovative Wege und Lösungen mit Produkten ohne Algizide und Fungizide tatsächlich beschritten werden können.

* Die Initiative Aqua PuraVision wurde von den beiden Firmen Greutol AG, Otelfingen, und Keimfarben AG, Diepoldsau, gemeinsam lanciert.

INITIATIVE AQUA PURAVision®



Gangbare Alternativen aufzuzeigen und diese gemeinsam mit den Baupartnern zu erläutern und zu 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 Witterschutz 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 Botschaft von Aqua PuraVision.

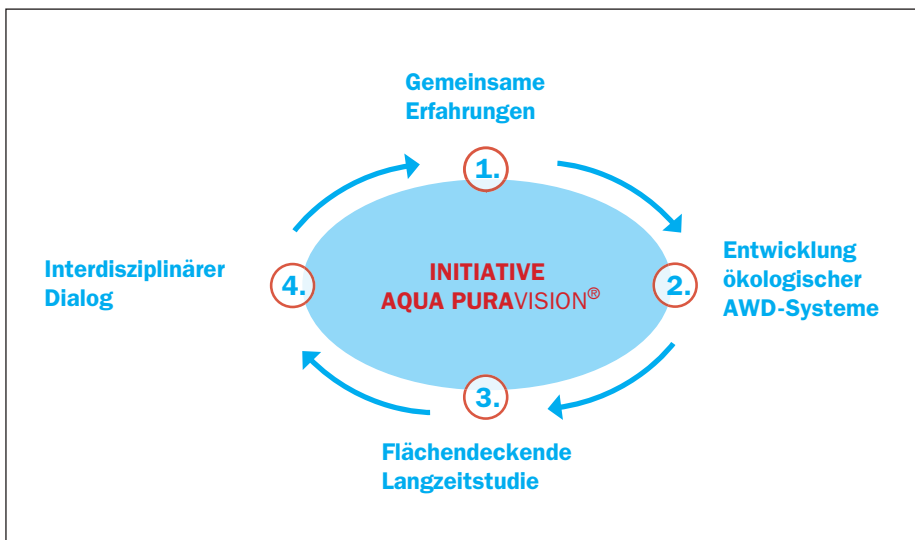
Die Initiative Aqua PuraVision stellt die Verwendung von Bioziden in Fassadenprodukten in Frage, weil Biozide umweltschädlich sind und keinen nachhaltigen Schutz vor Algen und Pilzen bieten.

Anliegen glaubhaft präsentiert

Die Initiative stösst auf reges Interesse: Die Ende September 2005 durchgeführten Fachtagungen in Otelfingen, Luzern und Bern wurden jeweils von über hundert Interessierten aus den Bereichen Bau, Architektur, Maler-/Gipsergewerbe, Industrie und Immobilienverwaltung 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, Dübendorf)
- Biozideinsatz an Fassaden und die ökotoxischen Folgen (Dipl.-Chem. FH Reto Coutalides, Geschäftsführer Bau- und Umweltchemie Beratungen + Messungen AG, Zürich)
- Nachhaltigkeit im öffentlichen Bau (dipl. Arch. ETH Dieter Nievergelt, ehemaliger Leiter Qualitätssicherung, 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 für Bautenschutz, Welden DE)

Für das Tagungsprogramm liessen sich offensichtlich auch industiekritische Referenten gewinnen, die sonst bei solchen Anlässen kaum anzutreffen sind. Vielleicht ist auch dies ein Anzeichen dafür, dass die Veranstalter ihre Überzeugung glaubhaft kommuniziert haben, nämlich Nachhaltigkeit und Sensibilität gegenüber der Ökologie aktiver zu leben und dabei kritisch mit sich



Die vier Eckpfeiler des Projekts haben zum Ziel, Betroffene zu Beteiligten zu machen.



An drei Fachtagungen folgten jeweils mehr als hundert Personen den Ausführungen der Referenten.



Die Fachtagung in Bern fand im kürzlich neu eröffneten Zentrum Paul Klee statt.

selbst und mit altbewährten Strategien umzugehen. 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 die Reduzierung der Einwirkdauer von Feuchtigkeit auf Fassadenoberflächen verhindert bzw. verzögert werden kann und dass die Feuchtigkeit durch Oberflächenkondensation länger einwirkt als diejenige durch Niederschläge. Die Kondensfeuchte auf der Deckputz- oder Anstrichoberfläche soll keinen Wasserfilm bilden, sondern von den Oberflächen aufgenommen werden. Fassaden mit hydrophilen Oberflächen verhindern die Bildung eines Wasserfilms und begünstigen die schnelle Rücktrocknung.

Der PuraVision-Systemaufbau ist auf Polystyrolschaum- und Steinwolle-dämmungen einsetzbar. Dickschichtige Aussenwärmedämmungen 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. Die Mehrkosten gegenüber Dünnschichtsystemen sind gering, sie belaufen sich auf nur gerade 3% der Bausumme.

Entwicklung eines biozidfreien Aussenwärmedämmungssystems

Mit der Lancierung der Initiative Aqua PuraVision ist es bereits jetzt gelungen, den scheinbar notwendigen, aber sinnlosen Biozidkreislauf zu durchbrechen – auf der Ebene des Gesprächs und auf der Ebene der Umsetzung. Aqua Pura Vision kommt an verschiedenen Objekten konkret zur Anwendung, wobei die Abläufe kontrolliert und die Resultate ausgewertet werden – in enger Zusammenarbeit mit den Baupartnern, den 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. Die Initiative Aqua Pura Vision beweist Mut und Sinn für ökologische Zusammenhänge: für weniger Biozide in der Umwelt – für die Gesundheit von Mensch und Tier – und natürlich für schöne, biozidfreie Fassaden möglichst ohne Algen und Pilze.