

# Pro Aqua - Pro Vita 83 Basel

Autor(en): **Hunzinger, Walter**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Plan : Zeitschrift für Planen, Energie, Kommunalwesen und Umwelttechnik = revue suisse d'urbanisme**

Band (Jahr): **40 (1983)**

Heft 5

PDF erstellt am: **21.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-783497>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Pro Aqua – Pro Vita 83 Basel

## Wissenschaft und Technik im Dienste des Umweltschutzes

Die 9. Auflage der Internationalen Fachmesse für Umweltschutz, Pro Aqua – Pro Vita 83 – sie findet vom 7. bis 10. Juni 1983 in den Hallen der Schweizer Mustermesse in Basel statt –, wird im Rahmen der Anstrengungen zur Verminderung der Umweltverschmutzung erneut einen Schwerpunkt setzen, dessen Bedeutung bei der ersten Durchführung dieser Messe im Jahre 1958 zwar erahnt wurde, aber in seiner vollen Konsequenz nicht erkennbar war: Die damals mutige Tat erweist sich im Rückblick als unabdingbare Notwendigkeit für die Erhaltung einer gesunden Umwelt.

Im einzelnen umfasst die Pro Aqua – Pro Vita 83 die folgenden Fachgebiete: Wassergewinnung – Wasser- und Abwasserförderung – Wasser- und Abwasserleitungen – Mechanische Wasseraufbereitung und Abwasserreinigung – Biologische, thermische und elektrische Wasseraufbereitung und Abwasserreinigung, Klärschlammbehandlung – Chemische Wasseraufbereitung und Abwasserreinigung – Abfalltechnik – Industrielles Recycling – Luftreinhaltung – Lärmbekämpfung – Optimale Energienutzung – Laboreinrichtungen, Mess- und Regeltechnik – Kommunaltechnik – Schulung, Dokumentation, Organisation.

Die vielfältigen Belastungen der Umwelt, bedingt durch verschiedenste alltägliche Arbeitsabläufe in Industrie, Haushalt und Landwirtschaft, erfordern geeignete Gegenmassnahmen. Technik und Wissenschaft bieten ein breites Angebotsspektrum, um innerhalb der mannigfaltigen Aufgaben des Umweltschutzes erfolgreiche Fortschritte zu erzielen. Im Vordergrund der Anstrengungen stehen hier das Entwickeln von Methoden und das Bereitstellen von Instrumentierungen zum Erfassen der Konzentrationen und Verunreinigungssubstanzen in der Umwelt. Das Resultat dieser Anstrengungen zeigt sich heute beispielsweise in der «Grenzwertüberwachung». Das angestrebte Ziel solcher Überwachungen ist einerseits die lebenswerte Erhaltung der Umwelt, andererseits das frühzeitige Erkennen von Massnahmen, um die Menschen rechtzeitig vor krankheitserregenden Einflüssen zu schützen. Solche Massnahmen



bestehen in der Regel darin, Emissionen an ihrem Ursprungsort zu reduzieren oder neue, umweltfreundlichere Verfahren einzuführen.

Aber auch die Behörden müssen tatkräftig dafür besorgt sein, dass in Zusammenarbeit mit Technik und Forschung allen Anwendern und Verbrauchern notwendige Beschränkungen auferlegt werden. Bereits sind Anwendungen bekannt, um beispielsweise durch Katalysatoraggregate Kohlenstoffmonoxid und Kohlenwasserstoffe aus den Abgasen von Fahrzeugen mit Benzinmotoren zu entfernen. Weitere Methoden zur Reinigung der Abgase von Motorfahrzeugen stehen noch im Stadium der Entwicklung, machen aber deutlich, wie intensiv Forschung und Entwicklung betrieben werden.

Einen wichtigen Schwerpunkt an der Pro Aqua – Pro Vita bildet auch das Thema Energie. Die thematische Schau «Neue Wege in der Energietechnik» will einerseits die energiepolitischen und energietechnischen Vorgänge seit dem Erdölshock darlegen und andererseits die künftigen Ziele sowie neue technische Lösungsmöglichkeiten aufzeigen. Im angegliederten Ausstellungsssektor werden Firmen Geräte, Verfahren, Technologien sowie Dienstleistun-

gen im Bereich einer optimalen Energienutzung vorstellen.

Die vielfältigen Aspekte verständlicher zu machen und einer breiteren Öffentlichkeit vorzustellen, ist eines der Ziele der Pro Aqua – Pro Vita 83. Das Wissen allein genügt aber nicht, um die Ursachen zu bekämpfen. Hierzu bedarf es der Anwendung dieses Wissens. Wie dies geschieht, welchen Stand die Technik erreicht hat und welche Trends langfristig zu verfolgen sind, werden die Fachmesse und die sie begleitenden Fachtagungen (siehe Kasten) deutlich zum Ausdruck bringen.

### Name

Pro Aqua – Pro Vita 83  
9. Internationale Fachmesse und Fachtagungen für Umweltschutz/Wasser/Abwasser/Abfall/Luft/Lärm

### Ort

Basel  
In den Hallen der Schweizer Mustermesse

### Dauer

7. bis 10. Juni 1983

### Öffnungszeiten

täglich 9 bis 18 Uhr

### Fachtagungsprogramm

Fachtagung I:  
Luftreinhaltung: Messen und Überwachen der Luftqualität

Fachtagung II:  
Lärmbekämpfung: Der Strassenverkehrslärm

Fachtagung III:  
Umweltprobleme bei Wärmepumpen und Solaranlagen sowie Wärmespeicherung

Fachtagung IV:  
Recycling als innovatorische Aufgabe der Industrie

Fachtagung V:  
Geschichte der Gewässerkorrekturen und der Wasserkraftnutzung in der Schweiz

Fachtagung VI:  
Wirtschaftlichkeit in der Abwasserreinigung

Fachtagung VII:  
Entwicklungstendenzen der angepassten Wasser- und Abwassertechnologie in der Dritten Welt

Fachtagung VIII:  
Energie

### Sekretariat

Messedienst  
Postfach  
4021 Basel  
Telefon 061 262020

## Pro Aqua – Pro Vita

Das aktuelle Interview

**Die Pro Aqua – Pro Vita feiert dieses Jahr ihr 25jähriges Bestehen. Aus diesem Anlass hat sich die Redaktion von «plan» mit Dr. Walter Hunzinger über seine Tätigkeit als Präsident der Pro Aqua – Pro Vita und über die Ziele und Schwerpunkte dieser Veranstaltung unterhalten.**

*Plan: Herr Dr. Hunzinger, vor 25 Jahren fand die erste Pro Aqua – Pro Vita statt, und schon damals – im Jahre 1958 – waren Sie in der Organisation mit dabei. Wie sind Sie überhaupt in die «Branche» Umweltschutz/Umwelttechnik gekommen, und in welcher Funktion haben Sie bei der Gründung der Pro Aqua – Pro Vita mitgewirkt?*

Dr. W. Hunzinger: Das Gas- und Wasserwerk Basel hatte mit dem Grundwasseranreicherungswerk Lange Erlen in den fünfziger Jahren qualitative Schwierigkeiten. Das Wiesewasser – damals noch Grundwasserspender – wurde durch Abwässer der im Wiesetal liegenden Textilfabriken stark verunreinigt. Als Mitglied der Werkleitung wurde ich damit mit dem Problem des Gewässerschutzes konfrontiert. Die Sicherung einer gesunden Trinkwasserversorgung war nicht allein auf Basel beschränkt; sie ist auch heute noch eine weltweite Aufgabe. Davon ausgehend, habe ich 1955, zusammen mit Dr. H. J. Schmassmann und einigen am Wasser interessierten Verbänden, die Vorarbeiten für die erste Pro Aqua 1958 in Angriff genommen.

*Plan: Die Pro Aqua – Pro Vita hat sich im Laufe der Zeit nicht nur äusserlich gewandelt, sondern unzweifelhaft auch die Veränderungen in der Umwelttechnik generell mitgemacht. Kann ein solcher Wandel der Messe zum Beispiel in der Thematik oder aber auch in der Struktur der Aussteller festgestellt werden?*

Dr. W. Hunzinger: Die Hochkonjunktur der sechziger Jahre brachte nicht nur positive, sondern auch negative Begleiterscheinungen. Diese veranlassten uns, auch Fragen der Abfallverwertung und der Luftreinhaltung in unseren Veranstaltungen zu integrieren. 1971, als der Verfassungsartikel über den Umweltschutz mit überwältigendem Mehr angenommen wurde, änderten wir den Namen in Pro Aqua – Pro Vita.

1974 wurden unsere Veranstaltungen um das Gebiet «Lärm» erweitert. Die Energiekrise 1973 und 1979 sowie der Schlussbericht der GEK veranlassten

uns, inskünftig auch dieses Problem zu behandeln.

Waren anfänglich vor allem Firmen, die sich mit Anlagen für die Wasserversorgung und Abwasserentsorgung befassten, als Aussteller vertreten, so sind im Laufe der Zeit mit der Erweiterung unserer Themen auch Aussteller der entsprechenden Fachgebiete – wenn auch nicht im erwarteten Ausmass – dazugestossen.

*Plan: Die Begriffe «Umweltschutz/ Umwelttechnik» umfassen in grober Systematisierung die Bereiche Wasser, Abwasser, Luft, Kehrrecht und Abfall, Boden und Lärm. In welcher Reihenfolge würden Sie heute in der Schweiz die Prioritäten zum Ansetzen von Schutz- und Verbesserungsmaßnahmen setzen, falls eine solche Klassifizierung überhaupt erstellt werden kann?*

Dr. W. Hunzinger: Auch heute noch ist einer qualitativ und quantitativ einwandfreien Wasserversorgung erste Priorität einzuräumen. Daher bedarf es auch einer gut funktionierenden Abwasserreinigung und Abfallbewirtschaftung einerseits und eines verstärkten Einsatzes für eine saubere Luft (z. B. Abgasreduktion des Verkehrs und der Heizungen) andererseits. Die Pro Aqua – Pro Vita als älteste Umweltfachmesse versucht daher weiterhin, einen Beitrag an die weltweiten Bemühungen zur Erhaltung, Verbesserung und der Rückgewinnung der Lebensqualität zu leisten.

Im Rahmen der Pro Aqua – Pro Vita setzen wir daher keine Prioritäten.

*Plan: In welchen der genannten Sachgebiete unserer Umwelt sehen Sie für die Zukunft die wesentlichste Entwicklung, und zwar im positiven und negativen Sinne, also in bezug auf Verbesserungen, aber auch auf künftige Gefahren?*

Dr. W. Hunzinger: Das kommende Umweltschutzgesetz, das seit über zehn Jahren beim Parlament in Beratung steht, sollte möglichst bald in Kraft gesetzt werden können. Dabei ist zu hoffen, dass es nicht weitere Abstriche erleidet, denn es gilt, auf dem Gebiete Wasser, Luft, Lärm, Abfall Schwerpunkte zu setzen.

So ist die Luftverschmutzung durch Massnahmen an der Quelle zu begrenzen. Bekanntlich überschreitet der Lärm vielerorts das zumutbare Mass; auch hier gilt es, Abhilfe zu schaffen. Auf dem Gebiet der Abwasserreinigung bedarf es vielerorts der dritten Behandlungsstufe (Reduktion des Phosphatgehaltes), womit zugleich auch die Voraussetzungen für eine einwandfreie Trinkwasserversorgung erzielt werden.

Der Bund kürzt zum Beispiel die Substitutionen; damit werden unter anderem die notwendigen Gewässerschutzmassnahmen erstreckt.

Wegen der derzeit fallenden Ölpreise wird vermutlich der Substitutionswille gelähmt; die Förderung von umweltfreundlichen Alternativenergien gebremst.

*Plan: Von der Ausstellerzahl und der Standfläche her ist die diesjährige Pro*



### Zur Person Dr. Walter Hunzinger

Wohnort: Basel  
Karriere: Studienabschluss als Nationalökonom  
1939–1947: Kantonale Zentralstelle für Kriegswirtschaft Basel-Stadt  
1945–1977: Gas- und Wasserwerk Basel, zuletzt als Direktor  
1964–1973: Delegierter des VR der Gasverbund Mittelland AG  
seit 1971: Zunächst Vizepräsident der Swissgas  
seit 1976: Präsident der Swissgas und Präsident der Swissgas-Speicher AG  
1970–1974: Mitglied der Eidgenössischen Kommission Städteheizung  
1974–1978: Mitglied der GEK  
1974–1981: Mitglied der Eidgenössischen Abwärmekommission  
heute: Präsident der Swissgas AG  
Präsident der Pro Aqua – Pro Vita seit ihrer Gründung.

# Meto-Bau

die leistungsfähige Stahlbau-Firma

## Unser Fabrikationsprogramm:

- Stahlhochbau
- Brückenbau
- Stehtankanlagen
- Kesselbau
- Stahlfundamente für Turbinen
- Krananlagen
- Ausrüstungen für die Zementindustrie

- Ausrüstungen für Grosskläranlagen
- Vollbiologische Kläranlage Metoxy und mechanisch-biologische Kleinkläranlagen Minoxyl und Vesipoika mit und ohne Phosphatfällung
- Stahl-Doppelböden und Auffangtassen zu Stehtanks

Eigene Ingenieurbüros  
in Zürich und Würenlingen

## Meto-Bau

Meto-Bau AG  
CH-5303 Würenlingen/Schweiz  
Tel. 056/98 26 61 Telex 54684

## Moderne Mess- und Leittechnik für die Wasser- und Energie- wirtschaft

**PRO AQUA –  
PRO VITA 83**

HALLE 26  
STAND 355

Wir zeigen Ihnen an unserem

Stand unter anderem:

- Betriebswarte einer Kläranlage
- Telefonanwahl-System
- Messsystem für Wärme-Energie
- Fernwirken über Lichtleiter

# rittmeier

Mess- und Leittechnik  
für die Wasser- und  
Energiewirtschaft

Rittmeyer AG  
Postfach 2143  
CH-6300 Zug 2



# Biologische Abwasserbehandlung

*Aqua – Pro Vita im Vergleich zur letzten Durchführung (1980) nicht mehr gewachsen. Worauf führen Sie diese negative Entwicklung zurück, nachdem doch die Umwelttechnik – trotz genereller Wirtschaftsrezession – eine der wenigen Branchen mit eindeutiger Aufwärtstendenz darstellt?*

Dr. W. Hunzinger: Trotz Rezession konnte die Zahl der Aussteller gehalten werden. Die Aussteller reduzieren jedoch ihre Standflächen. Das Nullwachstum der Aussteller ist vor allem darauf zurückzuführen, dass in den letzten Jahren in verschiedenen europäischen Ländern Umweltfachmessen, verbunden mit Fachtagungen, wie Pilze aus dem Boden geschossen sind. So bildet zum Beispiel die Envitec, die in Düsseldorf im Februar dieses Jahres stattgefunden hat, für die Pro Aqua – Pro Vita 83 eine ernste Konkurrenz.

*Plan: Eine letzte Frage zu den Fachtagungen, die an der Pro Aqua – Pro Vita in recht grosser Zahl durchgeführt werden. Stossen diese Veranstaltungen auf ein grosses Interesse (Beteiligungszahlen), bei wem (Branchenzugehörigkeit, Nationalität), und besteht die Zielsetzung dieser Tagungen im Prinzip darin, «Problemlösungen» für aktuelle Themenkreise zu finden?*

Dr. W. Hunzinger: An der Pro Aqua – Pro Vita 80 haben an 6 Tagungen über 1100 zahlende Besucher aus vielen Teilen der Welt teilgenommen. 1983 wird neben den sechs traditionellen Fachtagungen Wasser, Abwasser, Luft, Lärm, Abfall mit Unterstützung des Bundesamtes für Aussenwirtschaft erstmals eine Tagung unter dem Motto «Exportförderung – Entwicklungstendenzen der angepassten Wasser- und Abwassertechnik in der Dritten Welt» durchgeführt. Sodann wird das Energieproblem in zwei parallel zur Abwicklung gelagerten Tagungen behandelt, und zwar wird der NEFF einige Projektstudien vorstellen und die SAGES das Problem «Energiepolitik in Gesetz und Praxis» behandeln. Schliesslich findet, unter dem Patronat des Schweizerischen Vereins des Gas- und Wasserfaches, eine mehrtägige Tagung über Korrosionsprobleme statt.

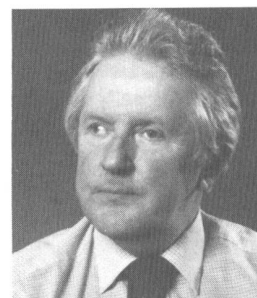
Das breite Spektrum wird – so hoffen wir – weit mehr Interessenten im Juni nach Basel zur ältesten internationalen Umweltfachmesse bringen als 1980.

Seit Beginn der Pro Aqua – Pro Vita gehören Massnahmen und Verfahren zur Behandlung von Abwasser und flüssigen Rückständen zum festen Messe- und Kongressprogramm. Der sinnvolle Verbund von ausgestelltem Objekt und Fachreferat aus berufener Quelle sichern dem Besucher eine einzige Möglichkeit, den Wissensstand übersichtlich kennenzulernen.

Von Hanns Benninghoff<sup>1</sup>

Zum Sanieren des Sauerstoffhaushaltes unserer Gewässer ist es notwendig, die Fracht an organischen Stoffen entscheidend zu senken. Sie müssen aus Gemeinde- und Industrieabwasser weitgehend entfernt werden. Das biologische Reinigen bietet sich als effizientester Problemlöser an. Die Grenze zwischen biologischen und anderen Verfahren ist nur schwer zu ziehen. Sie wird von den Anbietern der Verfahren und Anlagen daher auch nicht streng eingehalten. Der Unterschied liegt vor allem beim Endprodukt. Klärschlamm, der unbeliebte Problemstoff, entsteht beim aeroben biologischen Prozess, Biogas beim anaeroben Reinigen. Durch Fermentation können Alkohol und Hefe sowie weitere Proteinträger gewonnen werden.

Das biologische Reinigen wurde anfangs nur bei kommunalem Abwasser angewandt. Die Entwicklung begann mit Rieselfeldern, Fischteichen und einfachen Abwasserteichen. Dann kamen die Tropfkörper auf. Dabei wird das Abwasser über grobe Füllstoffe verrieselt, die in Behältern aufgeschichtet sind. An der Oberfläche des Füllgutes wächst ein biologischer Rasen aus Mikroorganismen, welche die organischen Substanzen aus dem Abwasser aufnehmen und abbauen. Der für diesen aeroben Stoffwechselprozess benötigte Sauerstoff stammt aus der Luft, die von unten durch den Tropfkörper strömt. Danach kam das Belebungsverfahren. Dabei werden Bakterien in sehr hoher Konzentration, flockiger Belebtschlamm, mit dem Abwasser vermischt. Die Konzentration der Bakterien ist hier zigtausendfach grösser als in der Natur, etwa in einem Flusslauf. Deshalb müssen sie



künstlich mit Sauerstoff versorgt werden. Dazu wird Luft oder reiner Sauerstoff in das Abwasser gedüst.

Während die biologischen Verfahren und Anlagen im kommunalen Einsatzbereich keine besonderen Probleme mehr bringen, können sie von der Industrie nicht ohne weiteres akzeptiert werden. Umfangreiche Untersuchungen waren erforderlich, um zu prüfen, ob und gegebenenfalls wie ein Reinigen von Industrieabwasser mit biologischen Verfahren überhaupt möglich sei. Man fand, dass durch eine sinnvolle Kombination von Einzelströmen in Verbindung mit Vorreinigungsmassnahmen meist auch dieses Abwasser biologisch gereinigt werden kann. Basel zeigt, wieviel Kleinarbeit dieses Sondergebiet forderte. Es wurde Beachtliches geleistet.

Je nach Produktionsprogramm entsteht das Entsorgungskonzept mit den Verfahrensschritten

- Trennen des Abwassers
- Vorbehandlung des Abwassers
- Neutralisieren
- Fällen
- mechanisches Reinigen
- biologisches Reinigen
- Behandlung des Schlammes
- Verwerten des Schlammes

Diese Teilstufen sind Ausstellungsschwerpunkte der Pro Aqua – Pro Vita 1983. Die Grossen des Anlagenbaues bieten ihre hauseigenen Systeme an. Basel zeigt aber auch das wichtige Drumherum. Modelle von zum Beispiel Hochreaktoren präsentieren diese raumsparenden Anlagen, hinter denen eine enorme Leistungsfähigkeit steckt. Hochreaktoren benötigen weniger Energie als konventionelle Anlagen. Der Hubstrahlreaktor ist der wohl leistungsstärkste Bioreaktor unserer Zeit. Mit diesen Hochreaktoren ist das Abluftproblem sehr gering geworden.

Mehrere Firmen haben sich ganz be-

<sup>1</sup> Der Autor ist Redaktor der «Chemischen Rundschau», aus dem Verlag Vogt-Schild AG