

rund 100 Mia. Dollar, was rund 2% des Bruttosozialproduktes entspricht.

Wie Abhilfe schaffen?

Wenn man nun solche Gebäude nicht total sanieren kann, bleibt nur die Möglichkeit der Entkeimung der Lüftungskanäle. Dies ist besonders wichtig für Spitäler, Lebensmittelbetriebe oder Gebäude, in denen viele Personen arbeiten oder zirkulieren. Einerseits sind heute Technologien verfügbar, welche Feinstaub ausfiltern und damit die Schmutzverfrachtung und Ablagerung in den Kanälen verhindern oder zumindest reduzieren. Daneben gibt es Techniken, die mittels Desinfektion verhindern, dass sich krankmachende Keime in den Klimakanälen einnisten und vermehren können und in den Raum geblasen werden. Gleichzeitig wird verhindert, dass Viren,

beispielsweise Grippeerreger oder andere krankmachende Keime, von einem Raum in den anderen übertragen werden.

Eine dieser Technologien nutzt das «Desomat GES»-System. Die Anlage sprüht in Abhängigkeit des Luftdurchsatzes, in regelmässigen Intervallen das positiv geladene Entkeimungsmittel «Des-air» in die Klimakanäle. Zuvor wird ionisiert ohne Ozon zu erzeugen, dadurch werden alle Keime/Schmutzpartikel mit einem negativen Elektron versehen. Die beiden Elemente ziehen sich statisch an. Diese Verbindung wird vom Luftstrom mitgerissen und sukzessive an den Innenwänden des gesamten Kanal-System abgesetzt. Somit entstehen keine Keimherde oder Nester an neuralgischen Punkten.

Vorhandene Schmutzdepots können nicht aufgelöst werden, diese sind zuvor

mechanisch zu reinigen. Es braucht eine Anlaufzeit von ca. acht Wochen bis der gewünschte Effekt, die Keimreduktion, eintritt. Wenn diese Anlaufzeit jedoch vorüber ist, hat man das Problem im Griff.

Diese Kombination von Desinfektion und Luftionisation führt dazu, dass die Luft-Keimzahlen am Ausgang des Klimakanals praktisch auf Null fallen, ohne dass messbare Mengen des Desinfektionsmittels in die Räume gelangen. Das System ist ausgereift und hat sich in Spitälern, Bürogebäuden und in Lebensmittelbetrieben bewährt.

Weitere Informationen:

Antriebe AG, Michael J. Fischer
Werkstr. 39, 8630 Rüti ZH
Tel. 055 250 60 33
Fax 055 250 60 60
E-Mail: fischer@antriebe.ch

Literatur

Tagung «Umweltbeobachtung 2001»

Der Tagungsband zur Tagung «Umweltbeobachtung: Für wen? wozu?» liegt vor. Die Tagung wurde am 14. März 2001 gemeinsam von der Schweizerischen Akademie der Naturwissenschaften (SANW) und dem Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (Buwal) bzw. dem Informations- und Koordinationsorgan Umweltbeobachtung des Bundes (IKUB) in Bern durchgeführt. Erstmals kamen dabei Fachleute aus allen Bereichen der Umweltbeobachtung zusammen, wobei die Tagung mit annähernd 100 Teilnehmerinnen und Teilnehmern als Erfolg bezeichnet werden darf.

Der Bericht, der in Deutsch und Französisch vorliegt, enthält die Zusammenfassungen der drei Hauptreferate aus den Bereichen Wissenschaft, Politik und Internationales Umfeld (in der jeweiligen Originalsprache), die Ergebnisse der vier Workshops in Kurzform sowie die Schlussfolgerungen der Plenumsdiskussion. Bei-

gefügt ist ebenfalls das Tagungsdossier, das einen knappen Überblick zur Ausgangslage vermittelt.

Man hält somit ein «Kondensat» zum aktuellen Stand der Umweltbeobachtung in der Schweiz und zu den wichtigsten anstehenden Aufgaben in den Händen. Einige dieser Arbeiten wurden bereits im Rahmen der Tätigkeit des IKUB an die Hand genommen, für andere, grosse Aufgaben, z.B. die bessere Bewertung der Umweltbeobachtung in der Forschung und auf der politischen Ebene, sowie die partnerschaftliche Weiterentwicklung hin zu einem integrierten, systemorientierten Gesamtkonzept Umweltbeobachtung bedarf es aber noch einiger Anstrengungen.

Bezugsquelle:

SANW
Bärenplatz 2, 3011 Bern
Tel. 031 312 33 75
Fax 031 312 32 91
E-Mail: sanw@sanw.unibe.ch
Internet: www.sanw.ch

«Holzfeuerungen im Brennpunkt»

Der SFIH hat mit der Unterstützung der Vereinigung Holzenergie Schweiz, des VHP und des BFE die neue Auflage der Broschüre «Holzfeuerungen im Brennpunkt» realisiert. Gerade zum jetzigen Zeitpunkt ist die aufwändig gestaltete Publikation eine willkommene und aktuelle Ergänzung zur Werbung für die Branche. Sie kann (auch in französischer Sprache) beim VHP-Sekretariat zum Selbstkostenpreis von Fr. 1.– pro Stück bezogen werden.

Bezugsquelle:

Verband Schweizerischer Hafner- und Plattengeschäfte (VHP)
Solothurnerstr. 236, Postfach
4603 Olten
Tel. 062 205 90 80
Fax 062 205 90 89
E-Mail: info@vhp.ch

Eine Idee voraus.

dt druck team AG
8620 Wetzikon

Gestaltung
Desktop Publishing
Druck
Ausrüstung

ABFALL ENTSORGUNG RECYCLING

SVG-Generalversammlung vom 13. März 2002 im Kehricht-Heizkraftwerk Hagenholz in Zürich

Nur 25 Mitglieder trafen sich dieses Jahr bei frühlinghaftem Wetter im Kehricht-Heizkraftwerk Hagenholz und durften die Gastfreundschaft und die Infrastruktur dieser Anlage geniessen.

Dr. Hans Bernhard, SVG-Präsident, eröffnete die Generalversammlung. Alle traktandierten Geschäfte wurden einstimmig genehmigt.

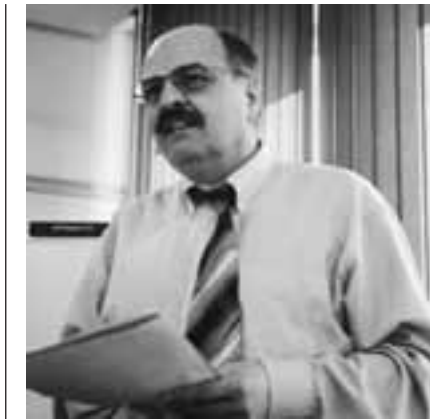
Information über Modularausbildung

Roland Rüfenacht, Arbeitsgruppenleiter Feuerungskontrolle/Lufthygiene, orientierte über das berufliche Ausbildungskonzept mit Modulen. Die neue Ausbildung zum Feuerungskontrolleur erfolgt über ein Baukastensystem mit sog. Modulen. Ein Modul ist ein Basiselement des Systems und schliesst mit einem Kompetenznachweis (Zertifikat) ab. Für einen Berufsabschluss sind mehrere solcher Zertifikate erforderlich.

Roland Rüfenacht: «Unser Ziel ist es, dem kommunalen Feuerungskontrolleur weitere Aufgabengebiete bzw. Karrieremöglichkeiten zu schaffen, um die durch die Privatisierung der amtlichen Feuerungskontrolle entfallenden Aufgabengebiete zu kompensieren. Die Stossrichtung geht dabei in Richtung kommunaler Umweltfachmann, der als erste Anlaufstelle und Berater bei einer Gemeinde tätig ist bezüglich Hygiene, Schädlingsbekämpfung, Lüftungsanlagen usw., der aber auch entsprechende Kontrollen durchführt, beauftragt oder überwacht.»

Max Irniger, Chef-Revisor, zum Ehrenmitglied ernannt

Der langjährige Chef-Revisor der SVG, Max Irniger, hat gesundheitshalber seinen Rücktritt erklärt. Die GV hat ihn als Ehrenmitglied ernannt; ein seinen wertvollen Verdiensten angemessenes Geschenk wird ihm mit einer Laudatio überbracht und diese in der GUT publiziert.



Vorstandsmitglied Roland Rüfenacht, Arbeitsgruppenleiter Feuerungskontrolle/Lufthygiene.



Präsident SVG Dr. Hans Bernhard.

Besichtigung der Kehrichtverbrennungsanlage und der Sonderabfallstelle

Anschliessend an die GV hat Felix Jaeger, Betriebsleiter der Kehrichtverbrennungsanlage, sehr interessante Informationen über die Anlage vermittelt.

Die ökologische Abfallbewirtschaftung umfasst drei Grundsätze: Vermeiden, Verwerten und umweltgerecht Entsorgen.

Die beiden Zürcher Kehricht-Heizkraftwerke Hagenholz und Josefstrasse sind rund um die Uhr in Betrieb und verheizen jährlich rund 300 000 Tonnen Kehricht. Beim Verbrennen von Abfall entwickeln sich heisse Rauchgase, verwertbare Verbrennungsenergien für die Fernwärme Zürich. Mit der produzierten Energiemenge können in der Stadt Zürich pro Jahr 40 000 Tonnen Heizöl eingespart werden, d.h. rund 20 000 Einfamilienhäuser bzw. andere Energiebezügler können mit Wärmeenergie versorgt werden. Mit der installierten aufwändigen Rauchgasreinigung – der Verbrennung ist eine eigentlich chemische Fabrik nachgeschaltet – ist die Fernwärme aus Kehricht zum umweltfreundlichen Energiespender geworden.

Pro m³ Kehricht entstehen ca. 0,1 m³ feste Rückstände. 1 Tonne Kehricht benötigt 8 Tonnen Luft; daraus entstehen ca. 8,6 Tonnen Abgase und 230 kg Schlacke. Beide erfordern eine Nachbehandlung, bevor sie in die Umwelt «entlassen» werden können.

Ralf Riedel, Betriebsmeister der Sonderabfallstelle Hagenholz (SSH), führte durch die Anlage und erklärte die aufwändige Sortierung bei der Entsorgung der Chemikalien und Pharmazeutika. Die eindrückliche Besichtigung der Sonderabfallstelle gab einen Einblick in die verschiedenen Abfallarten, die erforderlichen Sicherheitsmassnahmen und die Anschlussentsorgung. Speziell interessierte die Kuriositätensammlung, die von der Schlange im Spiritus bis zum medizinischen Bestrahlungsgerät so ziemlich alles umfasst.

Die neue Sonderabfallsammelstelle wurde im Jahre 1996 in Betrieb genommen. Im Vergleich zur alten Anlage in einer «Wellblechbaracke» mussten verschärfte Massnahmen zum Personen- bzw. Umweltschutz getroffen werden: Explosionsschutz, Brandschutz-, Rückhalte-massnahmen, Augen- und Körperduschen, verbesserte Hygiene usw. Weitergehende Umweltauswirkungen wurden mit dem sog. Umweltverträglichkeitsbericht abgeklärt.

Rund 84% der Sonderabfälle kommen durch direkte Anlieferung aus Kleingewerbebetrieben in die Sammelstelle, teilweise auch aus Haushaltungen. Die anderen Abfälle stammen aus den separaten Sammlungen in den Gemeinden und in der Stadt sowie von Branchensammelstellen wie z.B. der Maler. Es werden keine radioaktiven, explosiven und infektiösen Abfälle angenommen. Allerdings kommt es immer wieder vor, dass solche Abfälle «unbewusst» in anderen Sammlungen abgegeben werden. Alle Sonderabfälle müssen triagiert werden: Sortieren und – wenn die Zusammensetzung nicht bekannt ist – testen mit Festlegung, welcher Endentsorgung die Stoffe zuzu-



Ehrenmitglied Dr. Bruno Böhlen.



Referent Ralf Riedel, Betriebsmeister der Sonderabfallstelle Hagenholz.

führen sind. Problematik der Stoffe: Lösungsmittelhaltige Farben sind entzündlich, enthalten Pigmente, sind giftig und reaktiv. Medikamente enthalten teils auch Schwermetalle. Leuchtstoffröhren, Akkus, Batterien enthalten Schwermetalle, Blei, Quecksilber, Cadmium usw., sind teils ätzend und können in geeigneten Anlagen recycelt werden. Pflanzenschutzmittel sind giftig und schwer abbaubar. Aerosoldosen können explodieren und

dürfen nur in speziellen Öfen und nur kurz vor bevorstehenden Revisionen verbrannt werden. Bis zum «Abruf» müssen sie in der SSH zwischengelagert werden. Die Abnahmepreise der SSH variieren von 10 Rappen pro kg für eine Autobatterie beispielsweise, bis zu Fr. 10.– pro kg zum Beispiel für quecksilberhaltige Abfälle oder für Abfälle, welche in einem Hochtemperaturofen – einem sogenannten Plasmaofen – verbrannt werden müssen.

Fazit

Mit einer guten Trennung aller Abfälle im Haushalt und Gewerbe kann vermieden werden, dass die «normalen Abfälle» mit Problemstoffen verunreinigt werden und dann über die Sonderabfallsammlung entsorgt werden müssen. Es ist viel effizienter und billiger, die Abfälle bereits bei der Entstehung zu trennen und den Sammelstellen zuzuführen.

PROTOKOLL

der 86. Generalversammlung der Schweizerischen Vereinigung für Gesundheits- und Umwelttechnik (SVG) vom 13. März 2002 im Kehricht-Heizkraftwerk Hagenholz in Zürich

Eröffnung der Generalversammlung durch den Präsidenten der SVG, Dr. H. Bernhard

Dr. Bernhard eröffnet die Generalversammlung und begrüsst die anwesenden SVG-Mitglieder. Er bedankt sich bei Felix Jaeger, Betriebsleiter des Kehricht-Heizkraftwerkes, für die Gastfreundschaft.

Protokoll der 85. Generalversammlung vom 21.3.2001

Das Protokoll, welches in der GUT Nr. 2/01 veröffentlicht worden ist, wird von der Generalversammlung genehmigt und mit Applaus verdankt.

Berichte

Bericht des Präsidenten

Der Jahresbericht des Präsidenten ist im Voraus allen interessierten Mitgliedern zugestellt worden. Ergänzende Auskünfte werden keine verlangt.

Bericht der Arbeitsgruppenleiter

Durch die Abwesenheit der meisten Arbeitsgruppenleiter wurde auf deren Berichterstattung verzichtet, da die Ausführungen ohnehin Bestandteil des Jahresberichtes sind.

Feuerungskontrolle

Roland Rüfenacht berichtet über die Modularausbildung der Berufe. Wie bereits an der letzten GV orientiert, wird der Feuerungskontrolleur im sogenannten Baukastensystem ausgebildet. Es werden total 8 Module angeboten. Es wird zudem angestrebt, weitere Module für die Ausbildung in Richtung Hygiene/Klagefälle, Schädlingsbekämpfung usw. anzubieten. Ziel ist es, einen sogenannten kommunalen Umweltfachmann auszubilden, der innerhalb der Gemeinde Anlaufstelle ist und mehr Aufgaben, nebst privaten Kontrollen, wie Schädlingsbekämpfung, Hygiene, Lüftungsanlagen usw. übernehmen. Er soll die erste Anlaufstelle der Gemeinde sein.

Bericht der Kassierin

Margrit Zafiris kommentiert kurz die Jahresrechnung 2001. Leider ist wiederum ein Verlust zu verbuchen. Dieser Ver-

lust resultiert einerseits aus den Druckkosten der Zeitschrift GUT, die inhaltsmässig umfangreicher war als offeriert. Zudem konnten nicht alle Kurse durchgeführt werden, die geplant waren.

Bericht der Revisoren

Paul Zumbach verliest den Revisorenbericht und empfiehlt der GV im Namen der Revisoren, die Rechnung per 31.12.2001 zu genehmigen.

Dechargeerteilung

Die Generalversammlung nimmt die vorangegangenen Berichte einstimmig zur Kenntnis und erteilt hierauf dem Vorstand und der Buchhalterin Decharge.

Budget 2002

Die Generalversammlung stimmt dem vorgelegten Budget für 2002 einstimmig zu.

Veranstaltungsprogramm 2002

Die Generalversammlung genehmigt einstimmig das vom Vorstand vorgeschlagene Jahresprogramm für 2002:

- **12. April**
Lärmtagung in Olten «15 Jahre Lärmschutzverordnung (LSV) – wie weiter?»
- **Juni**
Hygiene in der Gemeinde
Hygieneanforderungen im Schul- und öffentlichen Spielbereich, Zürich
- **28. August**
Informations- und Weiterbildungstagung über die Feuerungskontrolle in der Praxis, Zürich
- **14./15. November**
Swissbad 2002 in Regensdorf
- **Herbst/Winter**
Schallpegelmesskurs an der Empa, Dübendorf

Wahlen/Ehrungen

Der SVG-Vorstand hat ein Rücktrittsschreiben von Chef-Revisor Max Irniger erhalten. Dieser Revisor soll nicht ersetzt werden. Die SVG hat eine grosse Revisorengruppe und möchte Kosten sparen.

Frau Claudia Hafner soll neu als Chef-revisorin bestätigt werden.

Max Irniger ist seit 1971 bei der SVG. Er wird als Ehrenmitglied ernannt, und die SVG wird ihm eine Urkunde mit Geschenk samt der zugehörigen Laudatio überreichen.

Strategische Ausrichtung der SVG

Projekt Dachverband

Es hat Änderungen in der bestehenden Gruppe gegeben. Anstelle der bisherigen 4er-Gruppe traten nun viel mehr teilnehmende Verbände, die aber nicht primär am Dachverband, sondern vielmehr an den sog. Expertengruppen interessiert sind. Die Gründung eines Dachverbandes kann frühestens nächstes Jahr beschlossen werden. Beschlossen wurde hingegen der Auftrag an eine erste Expertengruppe zu den Auswirkungen eines CO₂-Gesetzes. Das CO₂-Gesetz braucht eine fundierte Meinungsbildung.

Internet-Auftritt

Der bisherige Internet-Auftritt der SVG kann unter www.gesundheitstechnik.ch gefunden werden. Es ist momentan noch ein weitgehend leeres Gefäss. In der nächsten Zukunft sollen nun die Inhalte eingebracht werden. Innerhalb des nächsten Monats sollte die SVG im Internet präsent sein.

Mit dem Auftritt der Homepage wird auch das Logo der SVG ändern. Die SVG wird das Signet von grün auf blau ändern und kein graues Umweltschutzpapier mehr verwenden. Die nächsten Schriften und Zeitschriften werden entsprechend angepasst.

Verschiedenes

Der Jahrgang 2001 der Zeitschrift GUT ist auf CD erhältlich. Exemplare können bei Susanne Bruderer (Adresse siehe Impressum der GUT) bezogen werden. Der Bezugspreis ist noch nicht ermittelt.

Statutenrevision: Änderungen der Statuten sind fällig; die SVG wartet jedoch noch die Entwicklung des Dachverbandes ab. SVG-Präsident Dr. Hans Bernhard schliesst die Generalversammlung mit einem Dank für das Erscheinen und das Vertrauen in die SVG.

Susanne Bruderer

SVG-Veranstaltungsprogramm 2002

12. April	Lärmtagung in Olten
Juni	«Hygiene in der Gemeinde» in Zürich <i>Hygienische Anforderungen im Kindergarten und Schulbereich</i>
28. August	Informations- und Weiterbildungstagung über die Feuerungskontrolle in der Praxis, in Zürich
14./15. November	Swissbad 2002 in Regensdorf
Herbst/Winter	Schallpegelmesskurs an der Empa in Dübendorf ZH

Auskünfte:
SVG-Tagungssekretariat, Susanne Bruderer
Blumenbergstr. 47, 8633 Wolfhausen
Tel. 055 243 36 14, Fax 055 243 36 48
E-Mail: susbruderer@bluewin.ch

**Verlangen Sie ein
Zusatz-Abo der GUT
für SVG-Mitglieder nur Fr. 15.–**

**Kontaktieren Sie unsere Frau Zafiris
Telefon 01 734 09 14
E-Mail: mzafiris@bluewin.ch**

GUT-Briefkasten:

Wohnhygieneprobleme: Fragen und Antworten

Die Reaktionen auf die letzte grosse SVG-Wohnhygienetagung haben gezeigt, dass zu diesem Thema ein grosses Informationsbedürfnis der LeserInnen besteht. Viele Menschen leiden unter diffusen Krankheitssymptomen, die manchmal auf zu trockene oder zu feuchte Innenraumluft oder falsch verwendete Reinigungsmittel oder Chemikalien zurückzuführen sind.

Dr. Markus Zingg, SVG-Vorstandsmitglied und anerkannter Toxikologe, wird an dieser Stelle Fragen aus dem Leser(innen)kreis zu speziellen Wohnhygieneproblemen beantworten.

Fragen können gerichtet werden an:

Redaktion GUT, Stichwort «Wohnraumhygiene», Frau S. Bruderer, Blumenbergstr. 47, 8633 Wolfhausen

D.M. Bern: Unser 5-jähriges Kind weist eine starke Empfindlichkeit auf biologische Substanzen auf (Allergie gegen Katzen- und Meerschweinchenhaare, Vögel usw.). Medizinische Abklärungen haben ergeben, dass eine massive Reduktion des Immunsystems vorhanden ist. Der grosse Wunsch nach einem Haustier wurde durch die Anschaffung eines Aquariums gelöst. In der Presse und durch Bekannte wurden wir darauf aufmerksam gemacht, dass ein Aquarium infolge des Futters für allergische Personen eine akute Gefahr darstellt. Müssen wir zu Gunsten der Gesundheit auf das Aquarium verzichten?

Dr. M. Zingg: Auch bei erhöhter Empfindlichkeit müssen Sie keinesfalls auf ein Aquarium verzichten! Eine mögliche Exposition für Allergene aus dem Fischfutter ist äusserst gering. Gegenüber anderen Expositionen von biologischen Allergenen ist sie absolut vernachlässigbar.

Es sind aber trotzdem alle hygienischen Vorsichtsmassnahmen zu treffen, um möglichst kein Fischfutter an die Innenraumluft abzugeben. Fischfutter bildet auch die Nahrungsgrundlage für Hausschädlinge, wie Hausstaubmilben, Schimmelpilze usw.

Veranstaltungs-Infos

Umwelt-Fachmesse «IFAT 2002», München 13.–17. Mai 2002

Der Strom kommt aus der Steckdose. Zweifellos! Wie er produziert wird, das sollen die Verbraucher künftig mitbestimmen können. Ein neuer Markt ist geboren, der jedem Haushalt den individuellen Strommix verspricht. Rasieren mit dem Wind, Kochen mit der Sonne und die tägliche Soap im TV dank Biomasse geniessen. Aber wie funktioniert das eigentlich? Was kostet es? Und was ist dran am Mix aus der Steckdose? Fragen, die auch auf der IFAT 2002, der weltgrössten Messe für Umwelt und Entsorgung, Wasser, Abwasser, Abfall, Recycling vom 13.–17. Mai in München eine Rolle spielen werden.

Weitere Informationen zur IFAT 2002:

E-Mail: info@ifat.de, Internet: www.ifat.de
oder über die IFAT-Tel.-Hotline: 0049 89 94 91 13 58

Neue Basler Fachmesse: «CryoWorld» im Herbst 2002

Mit der neuen «CryoWorld» hat die cryogenische Industrie vom 15. bis 18. Oktober 2002 in Basel zum ersten Mal eine umfassende Messeplattform für ihre Branche.

Die in Europa einzigartige Präsentation findet im Rahmen der internationalen Fachmesse REACH for process solutions statt und zeigt Produkte, Komponenten und Komplettlösungen der Cryogenic. Die «CryoWorld» wendet sich an Entscheider, Berater und Planer sowie an Engineeringbüros und Institutionen der cryogenischen und verwandter Branchen.

Cryogenische Produkte finden u.a. in der Stahl- und in der Elektroindustrie, der Chemie, Medizin, Pharmabranche und bei der Schweisstechik ihre Anwendung. Darüber hinaus werden die Spezialprodukte für tiefkalte, verflüssigte Gase (cryogenische Produkte) auch in der Lebensmitteltechnik, z.B. bei der Schnellgefrierung eingesetzt. Mit der Sonderpräsentation «CryoWorld» im Rahmen der Fachmesse REACH for process solutions vom 15.–18. Oktober 2002 in Basel hat dieses Branche nun erstmals eine eigenständige und umfassende Plattform in Europa.