Eidg. Technische Hochschule, Zürich – Fortbildungskurs der EAWAG, 1964

Eröffnungswort des Kursleiters

Von O. JAAG, EAWAG, Zürich

Immer deutlicher ist in neuerer und ganz besonders in jüngster Zeit die Reinhaltung von Oberflächengewässern und Grundwasser weltweit zu einer der dringlichsten Aufgaben von Staaten, Flusseinzugsgebieten und Gemeinden, sodann von Gewerbe, Industrie und Landwirtschaft geworden.

Schwerwiegende Schäden wurden manifest durch die Kontamination von Trinkwasser und Grundwasser und durch die hygienische Gefährdung von Oberflächengewässern, so dass ausgedehnte Ufergebiete von Seen und Flüssen dem Wassersportbetrieb entzogen werden mussten, zum Nachteil der Volksgesundheit. Durch die Verderbnis unserer Seen wurde die Wasseraufbereitung zu Trink- und Brauchwasser schwieriger und kostspieliger; vielerorts erlitt die Berufs- und Sportfischerei nicht wiedergutzumachende Verluste.

Durch die ungeordnete, wilde Ablagerung von Hausmüll und anderen festen Abfallstoffen aus Gemeinden, Gewerbe und Industrie ist uns die Landschaft verschandelt, vielerorts auch das Grundwasser bis zur Unbrauchbarkeit verdorben worden.

Solchen Entwicklungen muss mit allen uns zur Verfügung stehenden Mitteln entgegengetreten werden. Deshalb ist es notwendig, von Zeit zu Zeit Umschau und Rückschau zu halten und sich darauf zu besinnen, was an vorgeschlagenen Verbesserungen in der Planung, im Bau und in der Verfahrenstechnik von Abwasserreinigungsanlagen Gültigkeit beanspruchen und auf Grund der in der Praxis gegebenen Bedingungen zur Anwendung empfohlen werden kann.

In jüngster Zeit sind bedeutsame neue Probleme aktuell geworden: Bekämpfung der Gefahr der Gewässerverölung durch unterirdische oder über der Erde verlegte Öltanks, durch Pipelines, Schifffahrt usw. Die Umstellung der harten Detergentien auf weiche, unschädliche und biologisch abbaubare oberflächenaktive Wasch- und Spülmittel ist zu einem hochaktuellen Problem geworden, an dem in Forschung und Industrie sozusagen in der ganzen Welt gearbeitet wird.

Manche Industrien haben noch Mühe mit der schadlosen Beseitigung sowohl ihrer Abwasser als auch ihrer festen Abfallstoffe. Zu alledem gesellt sich für den Gewässerschützer in neuester Zeit noch die Kontrolle der Radioaktivität von Luft, Niederschlägen, Gewässern und Boden, schliesslich die Aufgabe der Luftreinhaltung; denn aus der Luft kommen Schadstoffe, die durch den Boden ins Gewässer gelangen können, alles Fragen, denen wir unser Interesse dringlich zuwenden müssen.

Stellte die EAWAG in ihrem ersten umfassenden Fortbildungskurs im Jahr 1956 noch den gesamten weiten Fragenkomplex der Abwasserreinigung zur Diskussion, so beschränkt sie sich in dieser zweiten Kursveranstaltung auf einen Ausschnitt aus ihrem weiten Arbeitsgebiet: Die biologischen Verfahren der Abwasserreinigung. Eine spezielle Betrachtung wird den zurzeit verfügbaren Reinigungssystemen für kleinere Wohnsiedlungen und Gemeinden gewidmet sein, und gemäss der aktuellen Bedeutung des Problems wurden auch die Fragen der Behandlung von Klärschlamm und anderen festen Abfallstoffen ins Arbeitsprogramm dieses Kurses eingeschlossen.

In einzelnen Problemkomplexen der Abwasserreinigung verfügt unsere Anstalt über Versuchsergebnisse, die wir in diesen Tagen gerne im Kreis der Abwasserfachleute zur Diskussion stellen, so beispielsweise die Verfahrenstechnik des Belebtschlammsystems auf Grund einer umfangreichen Faktorenanalyse in jahrelangen Grossversuchen. Untersuchungen wurden sodann durchgeführt an verschiedenen Typen von Kleinanlagen, wie auch solche über das aktuelle Problem der Elimination von eutrophierenden Stoffen aus dem Anlagenabfluss.

Diese Problemkomplexe bringen verschiedene Mitarbeiter unserer Anstalt zur Diskussion, während erfahrene Kollegen aus dem Ausland es in freundlicher Weise übernommen haben, auf Grund eigener, neuerer Erfahrungen über Tropfkörper- und andere spezielle Probleme, zu berichten.

Es lag uns daran, unsere Gäste schon vor dem Kurs so weitgehend als möglich mit den Thesen vertraut zu machen, die hier vorgetragen, begründet und zur Anwendung empfohlen werden. Dank der Disziplin und Hilfsbereitschaft der grösseren Zahl der Herren Referenten konnte Ihnen schon vor dem Kurs ein stattliches Bündel von Manuskripten nach Hause zugestellt werden, und bei Ihrer Ankunft wurden Ihnen noch die restlichen Darstellungen übergeben. Diese Vorinformation wird uns erlauben, die verfügbare Zeit für den Vortrag von Zusammenfassungen und dann für eine möglichst ausgiebige Diskussion auszunützen, und dies um so mehr, als den meisten Manuskripten Zusammenfassungen in französischer und englischer Sprache beigegeben werden konnten.

Wenn sich die Herren Vortragenden an die ihnen zugebilligte Zeit halten, und ich bitte sie dringend darum, dann wird für die Diskussion genügend Zeit übrigbleiben, trotzdem wir uns befleissigten, im Interesse der mit Arbeit stark belasteten Teilnehmer die Kursdauer möglichst kurz zu halten.

Über 500 Teilnehmer haben sich für unseren Kurs eingeschrieben. Sie rekrutieren sich aus 16 Staaten, selbst aus Übersee, nämlich aus der Bundesrepublik Deutschland mit über 60 Teilnehmern, Belgien, Dänemark, England, Finnland, Frankreich, Italien, dem Fürstentum Liechtenstein, dem Grossherzogtum Luxemburg, aus den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Ungarn, Venezuela und Jugoslawien. Die Schweiz ist mit 338 Interessenten vertreten.

Die Teilnehmer an unserem Kurs vertreten Verwaltungsbehörden, Parlamente, Hochschulen, Fachinstitute und Verbände, alsdann Gewerbe, Industrie und Landwirtschaft. Welches hohe Interesse die Technik unserem Fortbildungskurs entgegenbringt, zeigt sich eindrucksvoll in der Abordnung von nicht weniger als 14 Fachleuten aus ein und derselben schweizerischen Industriefirma.

Wir alle von der EAWAG fühlen uns geehrt über das Vertrauen, das eine so grosse Zahl von Fachleuten unserer Veranstaltung entgegenbringt. Wir sind uns dabei aber vollauf bewusst, welche hohe Verantwortung wir übernehmen, indem wir Sie für drei, manche für vier und wieder andere sogar für sechs wertvolle Arbeitstage nach Zürich bemühten. Wir werden versuchen, dieses Vertrauen zu rechtfertigen. Seien Sie versichert, dass wir alle von der EAWAG unser Bestes einsetzen werden, um Ihren Aufenthalt in unserer Stadt wertvoll und angenehm zu gestalten.

Unser Kurs ist in dreierlei Veranstaltungen unterteilt: Vorträge und deren Diskussion heute, morgen und übermorgen, sodann am Donnerstag eine Exkursion zu drei verschiedenen Anlagen, zunächst der technischen Versuchsanlage unserer Anstalt in der Tüffenwies, in der die Versuche durchgeführt wurden, von denen in diesen Tagen die Rede sein wird, sodann einem Abwasserreinigungswerk in der Gemeinde Uster, in dem grundlegende Versuche zur Phosphorelimination im Gange sind, schliesslich zu einer modernen Müllkompostieranlage in Hinwil.

Was die praktischen Übungen anbetrifft, die für die Methodik der abwasserchemischen Analyse, sodann für die Methoden der Trinkwasserbakteriologie und Kläranlagenüberwachung, schliesslich zur Einführung in die Probleme der Limnologie vorgesehen wurden, so haben sich weit mehr Teilnehmer angemeldet, als aufgenommen werden können. Wir müs-

sen deshalb diese praktischen Übungen wiederholen, was leider aus technischen Gründen erst im kommenden Herbst möglich sein wird.

Um die Damen und Herren, die aus dem Ausland unseren Kurs besuchen, ihre Zeit in der Schweiz ganz ausnützen zu lassen, haben wir die in dieser Woche stattfindenden praktischen Übungen hauptsächlich für sie reserviert, während wir unsere eigenen Landsleute, also die schweizerischen Teilnehmer, herzlich bitten, dafür Verständnis zu haben, wenn wir sie erst im Herbst berücksichtigen können. Die eingeschriebenen Teilnehmer sind über diese Dinge schriftlich orientiert worden.

Wir wollten nicht unterlassen, die vorwiegend wissenschaftlich-technischen Überlegungen, die den Inhalt unseres Kurses ausmachen, in einen umfassenden menschlichen Rahmen hineinzustellen. Deshalb dürfen wir Sie einladen zu dem öffentlichen Vortrag, der heute abend um 20.15 Uhr im Auditorium maximum unserer Hochschule stattfindet und in dem der Schriftsteller Prof. Dr. GEORG THÜRER über das Thema «Mensch und Wasser» sprechen wird.

Bei der Planung des Kurses durften wir mannigfache Hilfeleistung in Anspruch nehmen: dem Präsidenten des Schweizerischen Schulrates, Herrn Prof. Dr. H. PALLMANN, danken wir für das stete Interesse, mit dem er unsere Vorbereitungen verfolgte, sodann für die Überlassung geeigneter Vortragssäle und Laboratorien.

Grossen Dank schulden wir unseren Herren Kollegen aus dem Ausland, die in freundlicher Weise unsere Einladung annahmen, als Referenten Themata zu behandeln, in denen sie über mehr Erfahrung verfügen als wir. Ich danke den Mitarbeitern der EAWAG, die ihre Vorträge vorbereiten mussten am Rande einer ausgedehnten Beratungstätigkeit, die für sich allein andauernd ihre Arbeitskraft voll in Anspruch nimmt. Und wie hätten wir alle die Manuskripte hereingeholt, niedergeschrieben, übersetzt, vervielfältigt und speditiert ohne Herrn JOHANN STADER, den Oberbefehlshaber im Sekretariat unserer Anstalt und des derzeitigen Fortbildungskurses!

Mesdames, Messieurs,

Je tiens à souhaiter une bienvenue très cordiale à vous tous qui êtes venus non seulement de toutes les régions de notre pays et des Etats voisins, mais aussi de pays très lointains voire même d'outre-mer.

Il eut été trop compliqué d'installer dans cette salle l'interprétation simultanée, mais pour nous comprendre mutuellement, nous avons prié Mademoiselle HÉLÈNE PFÄNDLER, professeur à l'Ecole des Interprètes de Genève, de nous faire la traduction consécutive en langues française, anglaise et allemande. Je suis sûr qu'avec son aide compétente nous arriverons à nous comprendre les uns les autres lors des discussions prévues dans notre programme.

Ladies and Gentlemen,

May I welcome our friends of the United Kingdom, Mr. A.L. DOWNING and Mr. G.E. EDEN, both members of the staff of the well-known Water Pollution Research Laboratory at Stevenage, England. These two scientists are kind enough to read papers on very important topics in the field of sewage purification. Your cooperation, Gentlemen, will be of the highest value to our work since the treatment of polluted waters by the classical means of trickling filters and activated sludge treatment has been carried out first of all in your country. Your advice will be of the greatest interest to all of us.

Meine sehr verehrten Damen und Herren,

Nun darf ich der Hoffnung Ausdruck geben, es möge uns dank Ihrer aller Mitarbeit gelingen, das Ziel, das wir mit unserem Fortbildungskurs anstrebten, zu erreichen, nämlich, der Wissenschaft und Technik auf dem Gebiete der Abwasserreinigung sowie der schadlosen Beseitigung fester kommunaler und Industrieabfälle auf europäischer Basis einen kräftigen Schritt vorwärtszuhelfen.

Mit diesen Begrüßungsworten erkläre ich unseren Fortbildungskurs als eröffnet.