

# Neu aus Neunzehnhain

Als im November 1974 eine repräsentative Delegation unserer TU anlässlich der Woche der Freundschaft in Wrocław weilte, besuchten die Vertreter der Sektion Wasserwesen, Sektionsdirektor Prof. Busch und Doz. Dr. Weise, das dortige Institut für Umweltschutz. Im Ergebnis des Besuchs entstand eine konkrete Arbeitsvereinbarung. Neben Vereinbarungen über wissenschaftliche Zusammenarbeit enthält sie Festlegungen, daß beide Jugendverbände ein gemeinsames Arbeitsprogramm erarbeiten, daß langfristig vorbereitete Besuchsreisen von Wissenschaftlern durchgeführt werden und seitens der Sektion Wasserwesen zugleich im Auftrag der Arbeitsgruppe Umwelt des Wissenschaftlichen Rates ein gemeinsames Symposium in Neunzehnhain in der Zeit vom 18. bis 20. 4. 1975 zu Fragen des Umweltschutzes durchzuführen. Wer das Hydrobiologische Laboratorium Neunzehnhain der Sektion Wasserwesen - eingebettet in reizvoller Erzgebirgslandschaft - und die beispielhafte Aktivität und Einsatzbereitschaft des dortigen Kollektivs kennt, wird erlauben, daß für den bewußt klein gehaltenen Teilnehmerkreis des Symposiums ideale Arbeitsbedingungen bestanden.

Im Rahmen des ersten behandelten Komplexes „Hygiene, Gesunderhaltung, Erholung“ berichteten Dr. Winnicki im Auftrag des Direktors des Instituts für Umweltschutz Wrocław, Prof. Dr. Glowiak, über die Bedeutung der Radionuklide bei der Umweltkontamination, Dr. habil. Burger vom Institut für Allgemeine und Kommunalhygiene der Medizinischen Akademie Dresden über die Bedeutung der Gewässer als Träger für Erreger übertragbarer Krankheiten und Dr. habil. Flemming über die Erholung an Gewässern aus der Sicht der Humanbiometeorologie.

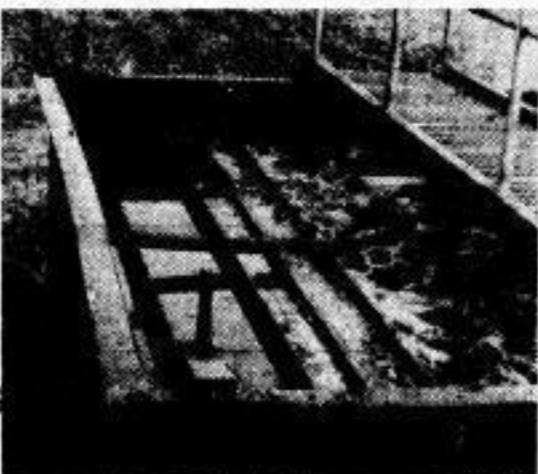
Von den zahlreichen Radionukliden, die in der Atmosphäre nachgewiesen sind, wurden Strontium-90 und Cäsium-137 ausgewählt und Untersuchungsergebnisse des radioaktiven fall-out aus der Innenstadt von Wrocław vorgeführt. Im Rahmen des Umweltschutzes ist die Akkumulation von Radionukliden in Nahrungsketten von höchster Bedeutung, an deren Endpunkt der Mensch steht. Wollten Sie übrigens, daß bereits im Altertum der Ausgang von Kriegen durch Seuchen entschieden worden ist? Erst die friedliche sozialistische Entwicklung kann hygienische Aspekte zum Wohl aller Menschen zum Tragen bringen! Wie gelangen zum Beispiel Erreger übertragbarer Krankheiten ins Wasser? Durch Wasser werden bekanntlich eine Vielzahl bakterieller Erkrankungen übertragen. Zwar konnte durch die Einführung der Schwemmkanalisation Typhus und Paratyphus zu starkem Rückgang gebracht werden, aber die biologisch bedingte Selbstreinigung der Gewässer bedeutet keinesfalls die Bannung einer Seuchenübertragung, da lediglich eine Verminderung des Keimgehaltes des Wassers erreicht wird. Cholera-Vibrionen bleiben im Wasser wochen-

lang ansteckungsfähig; für den Ausbruch der Krankheit selbst ist individuelle Disposition wichtig. Wenig bekannt ist die Tatsache, daß höhere Wasserpflanzen, zum Beispiel die Wasserminze, in einer einstündigen Kontaktzeit bis 90 Prozent der in hochgradig organisch belasteten Gewässern (Fäkalien) vorhandenen Coli-Bakterien und Salmonellen durch spezifische pflanzeneigene Wirkstoffe (Phytotoxine) vernichten.

**Gemeinsame Forschungsthematik der AG Umwelt des Wissenschaftlichen Rates mit dem Institut für Umweltschutz der TH Wrocław**

## Endprodukt: umweltfreundlich

- Herzliche Begegnung mit polnischen Wissenschaftlern
- Vorteile nutzen, die die sozialistische Gesellschaft bietet
- Umfangreiches wissenschaftliches Material des Symposiums für Ausbildung der Studenten nutzbar machen



Kompaktanlage zur biologischen Abwasserbehandlung mit Röhrensedimentation (Versuchsbecken mit 14 m<sup>3</sup> Inhalt).

In diesem Jahr werden bereits 20 Anlagen vom VEB Reinwasseranlagenbau an die Praxis ausgeliefert. Einsparung gegenüber der jetzigen Lösungen rund 40 Prozent des Investitionsaufwandes.

Die Human-Biometeorologie untersucht den Einfluß der Luftqualität (zum Beispiel Salzgehalt der Meeresluft, Pollengehalt, der geringe Pollengehalt der Meeresluft ist bedeutend für die Behandlung von Allergien, Duftstoffgehalt (Duftstoffe bedingen Vertiefung der Atmung, wenn auch noch viele Fragen offen sind) sowie den Einfluß von Strahlung und Licht auf das Wohlbefinden und die Gesunderhaltung des Menschen.

Während hierfür die so beliebte Bräunung der Haut nur von unter-

geordneter Bedeutung ist, ist die vorangehende Rötung als positiv zu bewerten, zumal sie mit der Bildung von Vitamin D im Zusammenhang steht. Auf die negative Wirkung von Luftverunreinigungen wie Schwefeldioxid bis zum smog braucht hier nicht näher hingewiesen zu werden.

Einen breiten Raum nahmen Vorträge über Ressourcenbewirtschaftung (Wasserbewirtschaftung, Doz. Dr. Schweiger) und Wasserbehand-

Alle jetzt in der VR Polen projektierten Großanlagen schließen bewußt die 3. Reinigungsstufe, die biologische Reinigung mit Phosphat- und Nitratelimination, ein. Im internationalen Maßstab spielt die Strategie der Abproduktbehandlung eine immer größere Rolle. Hierzu berichteten Doz. Dr. Pohl und Dr. Schubert über die katalytische Nachverbrennung, die - im allgemeinen bei Temperaturen von 300 bis 400 °C verlaufend - als „umweltfreundliche Endprodukte der Verbrennung organischer Stoffe“ Kohlendioxid und Wasser anstrebt.

Einen breiten Raum nahm der letzte behandelte Stoffkomplex ein, die biologischen Stoffumsetzungen in Gewässern, der von Frau Dr. A. Bauer, Wrocław, eingeführt wurde. Sie demonstrierte an einem polnischen Fließgewässer Beziehungen zwischen Enzymaktivität und biologischem Selbstreinigungsvermögen.

Das Neunzehnhainer Kollektiv bestritt mit Beiträgen von Dr. E. Höhne, Dipl.-Biol., W. Horn und Dipl.-Chem. Grahl den Komplex „Biologische Stoffumsetzungen in Staugewässern“, insbesondere Talsperren. Als Quelle einer in den letzten Jahren ständig zunehmenden Nitratbelastung sind landwirtschaftliche und kommunale Abwässer zu nennen, zumal bei Stickstoffdüngung stets eine örtliche Stickstoffüberdüngung erfolgt. Regenwasser enthält 2 bis 3 mg/l Nitrat; der Grenzwert liegt bei 40 mg/l, seine Überschreitung führt bei Kleinstkindern zu einer gefährlichen Blutveränderung. Wenn mit Recht hohe Nitrateliminierung gefordert wird, sollten die dazu dienenden Gewässer flach, warm und phosphorreich sein - eine Forderung, die nur in enger Zusammenarbeit unter voller Nutzung der Vorteile, die unserer sozialistischen Gesellschaftsordnung eigen sind, erfüllt werden kann.

Wie im Abschlußprotokoll des Neunzehnhainer Symposiums festgelegt, wird das Institut für Umweltschutz der TH Wrocław und die Sektion Wasserwesen unserer Universität eine gemeinsame Forschungsthematik zur heute weltweit relevanten Problematik Eutrophierung (Nährstoffanreicherung in Gewässern) durchführen, die im einzelnen bei dem nächsten Freundschaftsbesuch im Juni in Wrocław festgelegt werden wird. Weiterhin wurde vereinbart, daß umfangreiche wissenschaftliche Material des Symposiums zu veröffentlichen und es für die Ausbildung der Studenten beider Hochschulen nutzbar zu machen.

Die herzliche Begegnung mit den polnischen Wissenschaftlern machte einmal mehr deutlich, daß der unsere beiden Hochschulen verbindende Freundschaftsvertrag „schöpferisch am besten bei gemeinsamer Arbeit und bei persönlichem Kontakt in die Tat umgesetzt werden kann. Und das war das Ziel des Neunzehnhainer Symposiums.

Doz. Dr. G. Weise, Sektion Wasserwesen

# Nur noch wenige Wochen, dann ist es soweit

Leningrader Notizen von Hartmut Zange und Olaf Böhme



## Studentenaustausch - Erlebnis für Freunde bei Freunden

Im vergangenen Monat flog eine Zwei-Mann-FDJ-Delegation nach Leningrad. Teils als Auszeichnung, teils im Auftrag der FDJ-Kreisleitung, mit dem Komsomolkomitee der Staatlichen Shda-

werden. Unsere Absprachen zwecks Studentenaustausch verliefen erfolgreich, und so werden 15 Leningrader Freunde zu uns kommen, während ebensovielen TU-Studenten nach Leningrad fahren. Auf dem Programm stehen drei Wochen Arbeit - für die Komsomolen anschließend eine einwöchige Reise nach Leningrad, Weimar und Berlin und für unsere Studenten eine Rundreise durch mehrere sowjetische Ostseestädte. Genau wie wir werden sie herzliche Freundschaft mit den Leningrader schließen und sicher auch viele der Sehenswürdigkeiten besichtigen, die wir bewundern konnten.



now-Universität einen Vertrag über den Austausch von Studentenaustausch im Sommer 1975 abzuschließen. Für Hartmut und mich wurden es erlebnisreiche, beeindruckende Tage, die wir wohl nicht so schnell vergessen

So interessant, wie für uns ein Gespräch mit den Studenten der Ökonomischen Fakultät war, wo wir wissenschaftlichen Zirkeln der Studenten erfahren, auf denen Wissenschaftler mit Vorträgen auftreten, werden TU-Studenten auch Neues und Interessantes entdecken. Worauf wir beide - zum ersten Mal in der Sowjetunion - besonders gespannt waren, das war die sprichwörtliche sowjetische Gastfreundschaft. Ihr werdet es ja sehen, ihr, die ihr in diesem Sommer nicht nur auf Leningrader Baustellen aktiv seid. Wir waren sehr beeindruckt.

Jugendliche des Rechenzentrums leisten verantwortungsvolle Arbeit

## Tag des jungen Arbeiters mit würdigen Initiativen vorbereitet

Eine verantwortungsvolle Arbeit leisten sie, die Jugendlichen der FDJ-Grundorganisation des Rechenzentrums. Im sozialistischen Wettbewerb und in der FDJ-Freundschaftstafette brachten sie bei der Erfüllung der Planaufgaben gute Leistungen. Nun, zum „Tag des jungen Arbeiters“, gilt es abzurechnen. Von den Ergebnissen der beiden größten Jugendkollektive berichtet der Sekretär der FDJ-GO Wolfgang Ertel.

Mal 1975 wurde der Leistungsvergleich von Schicht zu Schicht erfolgreich in neuer Qualität durchgeführt und eine Übererfüllung des Planes an produktiver Rechenzeit von 9,8 Prozent erreicht.

Aufbauend auf ihrem letzten Jugendobjekt erarbeiteten die Jugendfreunde als Grundlage für zu treffende Leistungsentscheidungen einen Vorschlag für die Übernahme der Rechenstation als Jugendobjekt. Dieses FDJ-Kollektiv besitzt bei uns die größte Ausstrahlungskraft. Ein Beispiel sind seine Initiativen nach der Arbeitszeit, so unter anderem die Renovierung des Operatorraumes, die kulturelle Ausgestaltung des Rechenraumes mit selbstgeschaffenen künstlerischen Beiträgen und der Ausbau von Wohnungen für zwei Jugendfreunde.

In Auswertung des 13. Plenums kam aus diesem Jugendkollektiv sofort der Startschuß für die Aktion „Materialökonomie“ am Rechenzentrum. Damit können durch die von Jugendlichen bis März realisierten Verbesserungen bei bestimmten Einsatzfällen der EDVA R 800 bis 20 Prozent Papierersparnis erreicht werden.

Am 5. Mai 1975 haben wir auf einer Beratung der FDJ-Sekretäre aller BESM-6-Rechenzentren der DDR ein gemeinsames Programm der Aktion „Materialökonomie“ aufgestellt und entsprechende Empfehlungen zur Prüfung durch den Problemlösung der Kooperationsgemeinschaft BESM 6 weitergeleitet. Unsere Zielsetzung ist die Einsparung bei Drucker- und Lochkartenpapier von 15 Prozent. Die FDJ-GO des Rechenzentrums beteiligt sich dabei mit einem eigenen Programm und übernimmt wie alle FDJ-GOs die Kontrolle über die Fertigstellung und Einführung der beschlossenen Maßnahmen.

Im Sinne des beschlossenen Programms möchten wir diese Gelegenheit nutzen und alle Kunden des Rechenzentrums zum sparsamen Umgang mit Papier und seiner schnelleren und schlagenden Zuführung als Sekundärrohstoff aufzufordern. Für die Intensivierung und den zielgerichteten Einsatz von Arbeitsmaterialien leisten auch Sie damit einen wichtigen Beitrag für uns alle.

W. Ertel, FDJ-GO-Sekretär

Das Jugendkollektiv des Bereichs R 800 knüpft an seine sehr guten Leistungen vergangener Jahre an. Bis

UZ 11/75

Seite 5

## Von einer „süßen“ Tagung

Kontinuierliche Prozessegestaltung in der Lebensmittelproduktion - so lautete die Thematik, unter der die II. wissenschaftlich-technische Tagung mit internationaler Beteiligung von der Sektion Verarbeitungen- und Verfahrenstechnik gemeinsam mit der KOT im April im Plenarsaal des Rathauses durchgeführt wurde. Obwohl man bei einer II. Tagung noch nicht von einer Tradition sprechen kann, wurden unter den fast 500 Teilnehmern zahlreiche Referenten und Gäste aus der Sowjetunion, VR Polen, CSSR, VR Ungarn, VR Belgien, DR Vietnam, SFR Jugoslawien und Schweden begrüßt. Das zeigt, daß die angesprochene Problematik von internationalem Interesse ist, geht es hierbei doch um die Intensivierung der Produktion, um Probleme der Material- und Rohstoffökonomie sowie die Senkung des spezifischen Energieaufwandes bei gleichzeitiger Erhöhung der Arbeitsproduktivität und der Qualität der Erzeugnisse.

Während dieser Tagung sollten aber nicht nur zahlreiche neue Forschungsergebnisse in Referaten und Diskussionen vermittelt werden, sondern auch der Erfahrungsaustausch eine wesentliche Rolle spielen.

Wie wichtig diese Tagung war, ging auch aus dem einflussreichen Referat des Stellvertreters des Ministers für Bezirksleiter und Lebensmittelindustrie, Genossen Nezel, hervor, der darauf hinwies, daß in der Auswertung des 13. Plenums der SED in der Lebensmittelindustrie unseres Landes das Wachstum der Arbeitsproduktivität und der Warenproduktion mindestens zu 65 Prozent

Von Genossen Dr. Haeveder, Sektion Verarbeitung und Verfahrenstechnik

durch konkrete wissenschaftlich-technische Maßnahmen gesichert werden muß. Hierzu wollte diese Tagung vor allem für die Prozessegestaltung in der Lebensmittelindustrie mit den Schwerpunkten Backwaren- und Süßwarenindustrie ihren Beitrag leisten. Diese Problematik ist aber volkswirtschaftlich so wichtig, daß sie in der folgenden III. Tagung, das wird im Jahre 1978 anlässlich des 150. Jahres des Bestehens unserer Universität sein, eine Vertiefung in weiteren Bereichen der Lebensmittelindustrie erfahren wird. Doch einige Beispiele, dazu, welche Probleme im einzelnen konkret angesprochen worden sind. Professor Schneeweiß, Direktor des Institutes für Getreideverarbeitung der DDR, stellte die Entwicklung der Universalasiettenlinie als Teil der Gestaltung kontinuierlicher Prozesse in der Kuchen- und Tortenproduktion dar.

Unsere sowjetischen Freunde von der Moskauer Technologischen Hochschule der Lebensmittelindustrie teilten unter anderem ihre Erfahrungen über mechanisierte Fließlinien der Schokoladenherstellung mit. Dr. Popow von der Hochschule für Lebensmittelindustrie in Plovdiv berichtete über Möglichkeiten zur Automatisierung der technologischen Prozesse des Röhrens und Pressens von Kakoböden, und Vertreter der Mafu Mel-

denau stellten die neue „Kontak-Knetanlage 340“ zur Herstellung von Schokoladenmassen vor.

Selbstverständlich wurden auch eigene Forschungsergebnisse unserer Sektion aus diesem Industriezweig dargelegt, so zum Beispiel von Professor Tscheuschner und Dr. Mühle Ergebnisse der Untersuchungen zur kontinuierlichen Endbearbeitung von Schokoladenmassen sowie von Professor Meidenreich Methoden zur granulometrischen Analyse und Kennzeichnung von Zucker, Kakao-pulver, Milchpulver und Schokoladenmassen.

Neben den genannten Schwerpunkten wurden noch weitere interessante Themen behandelt.

Das Ziel der Tagung, durch Vermitteln neuer Forschungsergebnisse das Wissen und die vorhandenen Erfahrungen zusammenzuführen - zu lassen und zu verallgemeinern, um damit Anregungen für schöpferisches Tun zu geben, wurde voll erreicht. Besonders durch die aktive Beteiligung von Wissenschaftlern aus dem Ausland entwickelte sich ein breiter Erfahrungsaustausch, wurden die Beziehungen der Sektion mit den ausländischen Partnern systematisch ausgebaut. Ebenso konnte ein fruchtbarer Erfahrungsaustausch mit Praktikern und Absolventen geführt werden, der weitere Anregungen für Forschung und Lehre gab. Insgesamt war diese Tagung von hohem Niveau und erhöhte weiterhin das wissenschaftliche Ansehen der Sektion - ein Fazit, das in einer abschließenden Auswertung auch von den ausländischen Gästen gegengewandt wurde.



## Ausstellung im Görgebau

Anlässlich des 30. Jahrestages der Befreiung wurde von der Lehrguppe Leistungselektronik der Sektion Elektrotechnik zusammen mit dem Büro für Leistungselektronik bei der Handelsvertretung der UdSSR in der DDR eine Ausstellung von Prospekten und Katalogen sowjetischer Geräte und Anlagen der Elektrotechnik organisiert.

Die gezielten Prospekte und Kataloge informieren über Hochspannungsleistungshalter, Schütze, Überspannungsableiter, Transformatoren, Wandler, Elektrowärmepumpen, Schweißausrichtungen, Elektroerosionsanlagen, Frequenzumformer und anderes.

Die Ausstellung im Görgebau ist noch bis zum 6. Wissenschaftlichen Konferenz der Sektion Elektrotechnik am 19. und 20. 6. 1975 zu besichtigen. Prof. Dr.-Ing. Conrad