

for waste disposal currently employed in the chemical industry. He pointed out that in chemical plants up to 50% of the raw materials may end up as waste but that the exact chemical composition of this waste or the biodegradability of its components are not always known. This lack of information often precludes the application of microbiological processes for waste treatment but is of little consequence if waste is disposed of by incineration or other physical processes. Dr Ghisalba therefore strongly advocated efforts on a national basis to improve information exchange and to collect reliable data on the biodegradability of relevant waste chemicals.

The session was concluded by a report of Dr W. Samhaber (Sandoz AG, Basel) on the activities of the Working Party on Environmental Biotechnology of the EFB. This international group has organized a workshop on 'Environmental Biotechnology: Future Prospects' in October 1982. A report on the conclusions and recommendations of the meeting has been published and further meetings to assess the development of this field in Europe are planned. The European Working Party is also in the process of establishing a European expertise database for environmental biotechnology and advocates the formation of national Working Parties on environmental biotechnology to facilitate information transfer in the membership countries.

#### Foods microbiology and the limits of quality control

*W. Schmidt-Lorenz, W. Hauert, G. Kiss, H. Schwab, H. S. Walker und M. Zeller*

Einleitend wurden die gesetzlichen Grundlagen sowie der mit den Toleranz- und Grenzwerten verbundene

Auftrag des Gesetzgebers, den Konsumenten vor gesundheitsschädlichen Lebensmitteln und vor Täuschung, den reellen Lebensmittelhersteller vor unlauterer Konkurrenz und Wettbewerbsverzerrung zu schützen, ausgeleuchtet. Die Vertreter der Produktionsbetriebe, der Grossverteiler und des kantonalen Vollzuges äusserten sich über ihre Erfahrungen mit und in bezug auf die Anwendbarkeit der Toleranz- und Grenzwerte. Allgemein wurde anerkannt, dass es sich um ein brauchbares, die Lebensmittelhygiene sowie die Rechtssicherheit und Rechtsgleichheit förderndes Instrumentarium handelt. Bis auf wenige Ausnahme sind die festgelegten Werte realistisch und praktikabel. Schwierigkeiten ergibt vor allem die Auslegung des kürzlich revidierten Artikels 1, Absatz 4, der in den Augen der direkt Betroffenen erneute Rechtsungleichheit schaffen wird. Als sehr vordringlich werden weitere, produktsspezifische Toleranzwerte angesehen. Ebenfalls Unsicherheit herrscht bei der Anwendung der gesetzlich festgelegten Werte im internen Bereich beim Zukauf von Roh- und Zwischenprodukten.

Die Diskussion konnte weitgehend Klarheit bei den verschiedenen Fragen schaffen. Der Begriff des «normalen Masses» und seine Anwendung wurde erläutert. Ebenso wurde festgestellt, dass die für die Verkehrstauglichkeit ausgearbeiteten Toleranz- und Grenzwerte nur erreicht werden können, wenn unter Berücksichtigung der Prozesskette an die Roh- und Zwischenprodukte betriebsinterne und somit strengere hygienisch-mikrobiologische Anforderungen gestellt werden. Abschliessend wurde festgehalten, dass mit der kommenden Revision des Kapitels 56 des Lebensmittelbuches methodisch die Grundlagen gelegt werden, um den Nachweis der Keimgruppen und die Sicherheit der Beurteilung von Lebensmitteln zu verbessern.

#### ABSTRACTS

##### A) Oral presentations

##### Guidelines for characterizing immobilized biocatalysts

*J. Konecny  
Ciba-Geigy AG, K-121.4.03, CH-4002 Basel*

Recognizing the need for better information the EFB Working Party on Immobilized Biocatalysts has drawn up new guidelines for characterizing biocatalysts intended for preparative and industrial applications. These guidelines, which will be published in 'Enzymes and Microbial Technology', are the subject of this communication.

Briefly, it is proposed that investigations should contain answers to questions like the following. 1. What is the quantity of the free enzyme (organelle, cell) preparation needed to prepare a unit volume of wet catalyst? 2. What are the dimensions of the wet particles? 3. Are the observed reaction rates diffusion-limited? 4. In which way are the

reaction rates affected by changes in concentrations of the reactants in the concentration range of interest and how do these rates compare with those catalyzed by the same quantity of free catalyst? 5. Does the catalyst hold out promise for practical applications in terms of its mechanical (and other relevant) properties and also its stability under conditions of its intended use?

##### A new versatile computer system for clinical microbiology

*I. Heinzer  
Institut für Hygiene und medizinische Mikrobiologie der Universität, Friedbühlstrasse 51, CH-3010 Bern*

In September 1982 a minicomputer was installed at our department of bacteriology. The hardware includes a Point 4 Data Corporation Mark 5 central processing unit, 2 disk