

Das Mikrobiologische Institut der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich¹

1 Einleitung

Ralf Hütter, ETH Zürich

Das Mikrobiologische Institut an der ETH Zürich blickt auf eine fast 90jährige Geschichte zurück. Seine jetzige Bezeichnung erhielt es allerdings erst 1963. Somit könnten 1983 zum Anlass für ein 20jähriges, oder 1988 für ein 25jähriges Jubiläum genommen werden. Wir haben das Jahr 1985 für eine geschlossene Darstellung gewählt, da wir anfangs Juli ein neues Laborgebäude bezogen haben, das LFV im ETH-Zentrum, in dem die bisher versplitterten Teile des Institutes zusammengefasst sind.

Die folgenden Artikel stellen die Geschichte des Mikrobiologischen Institutes und einzelne Forschungsprojekte der vier Professuren dar. Diesen Ausführungen vorangestellt seien einige Bemerkungen zu den Arbeitsgebieten und zur Organisation.

1.1 Arbeitsgebiete

Die Forschungstätigkeit des Institutes ist auf das Studium von Mikroorganismen und von mikrobiellen Stoffwechselleistungen ausgerichtet, die in biotechnologischen Prozessen, in der Landwirtschaft und bei der Schadstoffbeseitigung von Bedeutung sind. Die einzelnen Programme können mindestens einem der drei aktuellen Forschungsschwerpunkte «Biotechnologie», «Pflanzenwissenschaften» und «Umwelt» zugeordnet werden. Es werden Forschungsprojekte bearbeitet, in denen einerseits Genetik, Biochemie und Regulation des Stoffwechsels in Bakterien und Hefen, andererseits Systematik und Ökologie von Bakterien und filamentösen Pilzen untersucht werden. Dabei ergänzen und unterstützen sich die verschiedenen Arbeitsrichtungen (Genetik, Stoffwechselregulation, Ökologie) bei der Analyse unterschiedlicher Organismengruppen (einzellige und mycelbildende Bakterien, Hefen und filamentöse Pilze). In den meisten Forschungsprojekten wird z.Zt. die Technik der Genklonierung eingesetzt. Sie ist Mittel zum Zweck, um den Zugang zur Analyse der interessierenden Gene, Regulationsvorgänge oder Enzyme zu ermöglichen oder zu erleichtern.

1.2 Organisation

Das Mikrobiologische Institut beherbergt zurzeit rund 60 Mitarbeiter, davon mehr als 40 mit wissenschaftlicher Ausbildung. Das nachstehende Organigramm vermittelt einen Überblick über die Organisation der vier Arbeitsgruppen (1) H. Hennecke (symbiotische Stickstoff-Fixierung), (2) R. Hütter (Genetik), (3) T. Leisinger (Stoffwechselregulation), (4) E. Müller (Mykologie).

¹Quellenangabe: Bulletins der ETH Zürich, Nr. 191–195 (1985)