

|   |     |
|---|-----|
| I. <u>Texte, die Beispiele geschlossen behandeln.</u> .....   | 8   |
| (Sie sind ohne zusätzliche Spezialliteratur weitgehend verständlich).   |     |
| F. Wille: Zwei Miniaturen zu Planung und Finanzen -<br>I. Ein Planungsproblem aus dem Sport. - II. Der<br>Einfluß der Geldentwertung auf Darlehen und<br>Sparguthaben. .... | 9   |
| S. Freiger: Zur Funktion mathematischer Modelle in der<br>politischen Praxis, dargestellt an einem Beispiel<br>aus der Hochschulplanung. ....                               | 23  |
| W. Krabs: A discrete model for the process of hemo-<br>dialysis. ....   | 39  |
| R. Boussehain, M.L. Feidt: Cycle optimization for a<br>refrigeration system with three heat reservoirs. ..  | 46  |
| J. Weyer: Diffusionsphänomene bei der chemischen<br>Kommunikation zwischen Insekten. ....   | 57  |
| A. Guillez: L'obtention des extrema des fonctions de<br>plusieurs variables et du minimum ou du maximum<br>global / ALIENOR. ....   | 65  |
| M.R. Feix: Formulation moderne du concept de redimen-<br>sionnement. Un sujet à enseigner? .....  | 78  |
| II. <u>Texte, die sich auf eine ausführliche Arbeit des<br/>jeweiligen Autors stützen.</u> .....  | 100 |
| W. Ebel: Modelle für den trägervermittelten erleichterten<br>Transport durch biologische Membranen. ....  | 101 |
| H. Lange: Nonexistence of solutions to nonlinear<br>Schrödinger equations. ....   | 114 |
| J. Hainzl: Mathematische Eigenschaften eines Räuber-Beute-<br>Modells von Bazykin. ....   | 125 |
| W. Metzler, D. Gockert, H. Krieger: Waldsterben - mathe-<br>matisches Modell und Simulation. ....   | 134 |
| H. Bossel: Umwelterfahrungen auf dem Microcomputer. ....  | 165 |

|  |     |
|--|-----|
| III. <u>Texte, die ein Forschungsgebiet zusammenfassend darstellen.</u> .....  | 172 |
| (Sie gründen sich auf mehrere Arbeiten oder größeres Vorwissen).   |     |
| J.B. Saulnier: La modélisation mathématique en thermique par la méthode nodale. ....   | 173 |
| A.M. Kempf: Modélisation du raisonnement mathématique. .   | 193 |
| P.K. Adjagabo: Calcul formel et génération automatique des équations de la dynamique des systèmes. ....                      | 205 |
| I. Karpouzaz, Y. Cherruault, J.F. Prost: Modélisation d'action des médicaments. Définition de thérapeutiques optimales. .... | 216 |
| D.P. Chevallier: Groupes de Lie et mécanique des systèmes de corps rigides. ....   | 231 |
| IV. <u>Texte, die sich mit dem Lehren mathematischer Modellierung beschäftigen.</u> .....                                    | 271 |
| U. Knauer: Das Lehren mathematischer Modellierung - Prinzipien und Qualifikationen. ....                                     | 272 |
| W. Poguntke, R. Wille: Zur Restrukturierung der mathematischen Ordnungstheorie. ....   | 283 |
| A. Le Mehaute, R. Rivet: Utilisation de la modélisation pour l'enseignement dans une école d'ingénieur. ....                 | 294 |
| H. Ziezold: Stochastische Modelle in Medizin und Ökologie. ....  | 303 |
| <u>Anhang</u>  |     |
| Vortragsliste - Liste des conférences .....  | 313 |
| Teilnehmerliste - Liste des participants. ....   | 315 |