

G L I E D E R U N G :

|  |    |
|--|----|
| 1. Einleitung .....  | 1  |
| 1.1. Erziehungswissenschaftliche und betriebswirtschaftliche Problemstellung .....   | 3  |
| 1.2. Wissenschaftstheoretische Betrachtungen .....   | 8  |
| 1.3. Eingrenzung der Untersuchung und methodisches Vorgehen .....  | 14 |
| 1.4. Verlauf der Untersuchung .....  | 17 |
| 2. Einordnung des erziehungswissenschaftlichen Standortes der Untersuchung .....   | 19 |
| 2.1. Didaktische Theorien und Modelle .....  | 19 |
| 2.1.1. Unterrichtstheoretische Konzeption .....  | 22 |
| 2.1.2. Behavioristische Modelle .....  | 25 |
| 2.1.3. Strukturanalytische Modelle .....   | 29 |
| 2.1.4. Kybernetische Modelle .....   | 32 |
| 2.2. Ansatz der Untersuchung .....   | 41 |
| 2.3. Ziele, Zielbildung und Zielerreichung in der Erziehungswissenschaft .....   | 50 |
| 2.3.1. Taxonomie von Lernzielen .....  | 52 |
| 2.3.2. Erziehungszielveränderung durch Curriculumrevision .....  | 54 |
| 2.4. Zieldefinition im Untersuchungsmodell und in dem Untersuchungsproblem .....   | 56 |
| 3. Grundlagen zur Bestimmung des individuellen Lernaufwandes in einer Organisation .....   | 64 |
| 3.1. Bestimmung des Lernaufwandes .....  | 64 |
| 3.1.1. Grundlagen der Informationstheorie .....  | 65 |
| 3.1.2. Bestimmung der didaktischen Information ....  | 71 |
| 3.1.3. Berechnung des individuellen Lernaufwandes auf Grund einer idealtypischen mathematischen Prozeßbeschreibung der IST- und der SOLL-Situation ..... | 73 |

|  |     |
|--|-----|
| 3.2. Betriebswirtschaftliche Grundlagen zur  |     |
| Beschreibung einer Organisation .....  | 81  |
| 3.2.1. Betriebsstruktur .....  | 82  |
| 3.2.1.1. Funktionale Organisation ....   | 83  |
| 3.2.1.2. Divisionale Organisation ....   | 83  |
| 3.2.2. Kommunikationsstruktur .....  | 84  |
| 3.2.2.1. Das Individuum als informa-<br>tionsverarbeitendes System ..                            | 84  |
| 3.2.2.2. Quantitative Eigenschaften<br>einer Kommunikationsstruktur.                             | 87  |
| 3.2.3. Informations- und Entscheidungsstruk-<br>tur .....  | 90  |
| 3.2.3.1. Informationsverarbeitender<br>Prozeß als Element eines Ent-<br>scheidungs-systems ..... | 91  |
| 3.2.3.2. Zentrale, dezentrale, sukzes-<br>sive und simultane Entschei-<br>dungsprozesse .....    | 94  |
| 3.3. Zusammenfassung .....   | 96  |
| 4. Aufbau des Simulationsmodells .....   | 98  |
| 4.1. Funktionale Struktur .....  | 98  |
| 4.1.1. Produktionsablauf und Materialfluß ...  | 98  |
| 4.1.2. Rechnungswesen .....  | 101 |
| 4.1.2.1. Periodisierung .....  | 101 |
| 4.1.2.2. Monatsrechnungswesen .....  | 102 |
| 4.1.2.3. Jahresrechnungswesen .....  | 105 |
| 4.1.3. Input-Output Relation des Betriebsmo-<br>dells .....                                      | 108 |
| 4.2. Kurzfristige Entscheidungen .....   | 111 |
| 4.2.1. Budgetentscheidung .....  | 111 |
| 4.2.2. Auftragsannahme von Produktion von Pro-<br>dukt P3 .....                                  | 115 |
| 4.2.3. Preis-Werbung-Absatz-Relation bei Pro-<br>dukt 1, 2 und 4 .....                           | 118 |
| 4.2.4. Produktionsplanung für Produkt 1, 2<br>und 4 .....  | 120 |
| 4.2.5. Beschaffungsentscheidung .....  | 125 |

|  |     |
|--|-----|
| 4.3. Langfristige Entscheidungen .....   | 127 |
| 4.3.1. Bestimmung des Gesamtinvestitionsbudgets  | 128 |
| 4.3.2. Ersatzinvestitionen .....   | 129 |
| 4.3.2.1. Bestimmung der MAPI-Rentabilität .....  | 130 |
| 4.3.2.2. Restwertbestimmung .....  | 131 |
| 4.3.3. Erweiterungsinvestitionen .....   | 133 |
| 4.3.3.1. Ableitung des Kapitalwertes für die Maschine der Maschinengruppe für Produkt 4 .....        | 134 |
| 4.3.3.2. Ableitung des Kapitalwertes von den Maschinen der Maschinengruppe von Produkt 1 und 2 ..... | 136 |
| 4.3.3.3. Ableitung des Kapitalwertes für die Maschine der Maschinengruppe für Produkt 3 .....        | 138 |
| 4.3.4. Bestimmung der Dividende .....  | 139 |
| 4.4. Divisionale Struktur .....  | 139 |
| 4.4.1. Rechnungswesen .....  | 141 |
| 4.4.2. Entscheidungsverfahren im Monatsablauf..  | 144 |
| 4.4.2.1. Budgetentscheidung .....  | 145 |
| 4.4.2.2. Produktionsplanung für Produkt 1 und 2 in Division A .....                                  | 145 |
| 4.4.2.3. Produktionsplanung für Produkt 4  | 147 |
| 4.4.3. Investition und Finanzierungsentscheidung .....   | 148 |
| 4.5. Zusammenfassung .....   | 150 |
| 5. Lernprozesse bei organisatorischer Veränderung .....  | 153 |
| 5.1. Abbildung der Individuen im Betriebsmodell ....   | 153 |
| 5.1.1. Funktionale Organisation .....  | 153 |
| 5.1.2. Divisionale Organisation .....  | 156 |
| 5.2. Lernaufwand bei der organisatorischen Veränderung .....   | 158 |
| 5.2.1. Zuordnung der individuellen Überführungspositionen .....                                      | 161 |
| 5.2.2. Veränderung der Kommunikationsstruktur..  | 163 |

|  |     |
|--|-----|
| 5.3. Lernaufwand bei individueller innerorganisatorischer Allokation .....             | 164 |
| 5.3.1. Bestimmung der Sekundärinformation aus der festgelegten Primärinformation ..... | 165 |
| 5.3.2. Relation zwischen Lernaufwand und Kommunikation .....                           | 166 |
| 6. Ergebnisse .....  | 169 |
| 6.1. Logische Stimmigkeit des Simulationsmodells....                                   | 170 |
| 6.1.1. Simulationsergebnisse des funktionalen Modells .....                            | 172 |
| 6.1.2. Simulationsergebnisse des divisionalen Modells .....                            | 179 |
| 6.1.3. Gegenüberstellung der beiden Simulationsläufe .....                             | 181 |
| 6.2. Analyse der Informationsstruktur und der Kommunikationsstruktur .....             | 186 |
| 6.2.1. Analyse des funktionalen Modells.....   | 186 |
| 6.2.1.1. Aussagen über die informationsverarbeitenden Prozesse .....                   | 186 |
| 6.2.1.2. Kommunikative Struktur .....  | 193 |
| 6.2.2. Analyse des divisionalen Modells .....  | 199 |
| 6.2.2.1. Aussagen über die informationsverarbeitenden Prozesse .....                   | 199 |
| 6.2.2.2. Kommunikative Struktur .....  | 204 |
| 6.2.3. Strukturelle Interdependenzen beider Modelle .....                              | 211 |
| 6.3. Berechnung des Lernaufwandes .....  | 215 |
| 6.3.1. Lernaufwand bei innerorganisatorischer Allokation .....                         | 217 |
| 6.3.2. Lernaufwand bei organisatorischer Veränderung .....                             | 223 |
| 6.4. Ausblick auf weitere Forschungsansätze .....                                      | 232 |
| Tabellenverzeichnis .....  | 236 |
| Abbildungsverzeichnis .....  | 237 |
| Literaturverzeichnis .....   | 240 |