

## VIII. ZUSAMMENFASSUNG

### PROBLEME DES AKTIVEN SOZIALEN PROGRAMMLERNENS

Die Methoden des aktiven sozialen Programmlernens (ASPL) stellt eines der Verfahren dar, die während der letzten neun Jahre in der CSSR bei der Aneignung und der Fixierung sozialer Erfahrungen sowie bei der Beeinflussung der Bestandteile des Gruppen- und des individuellen Bewußtseins verwendet werden. Sie wurde im Jahre 1976 am Lehrstuhl für Psychologie der Philosophischen Fakultät der Jan-Evangelista-Purkyně-Universität in Brno entwickelt, vorher wurde sie seit 1964 im Terrain bei verschiedenen Schulungen in verschiedenen Bereichen der Volkswirtschaft in einigen Modifikationen an leitenden Mitarbeitern in unterschiedlichen Leitungsstufen ausprobiert. Theoretische Grundlage und Ausgangspunkt des ASPL ist Linharts Funktionssystem der Tätigkeit. Das ASPL wird als programmäßiges Schaffen von optimalen Tätigkeitsplänen und Regulationsbestandteilen des individuellen und des Gruppenbewußtseins aufgefaßt. Es ist eine gelenkte Vervollkommung sozialer Tätigkeiten während der Lösung von Problemsituationen aufgrund von Stimulierung, Sozialkontakt, gegenseitigen Bindungen zwischen dem Bewertenden, dem Motivationskomplex, zwischen der Integration der Erkenntnisse über das Ergebnis der zentralen Bewertung, dem gemeinsamen Arbeitsgegenstand und den persönlichen Faktoren. Sie dient der Vertiefung leitender sozialer Tätigkeiten, sozialer Fertigkeiten und Fähigkeiten. Das ASPL ist eine Aktivierungsmethode, die es ermöglicht, spezielle Probleme der Arbeitsstätten zu lösen. Es geht um ein spezialisiertes Programm, das an einigen Dutzenden Arbeitsstätten mit positiven Ergebnissen appliziert wurde. Das Programm wird mit Hilfe einer Voruntersuchung vorbereitet, die feststellen muß, welche Arbeitsprobleme an der betreffenden Arbeitsstätte am häufigsten aufgetreten und welche die wichtigsten gewesen sind. Daraus werden Vorlagen mit Anleitungsfragen zusammengestellt, die man dann Lösergruppen in einer Größenordnung von 8—10 Mitgliedern zu einer gelenkten Gruppendiskussion vorlegt. In der Arbeit führen wir Vorlagen an, die bei unseren Forschungen in verschiedenen Bereichen verwendet wurden: in Politik, Industrie, Bergbau, Verkehrs- und Fernmeldewesen, Energetik, Handel, Schulwesen (Lehrer, Schüler, Eltern, Hochschulstudente), Gesundheitswesen (leitende Mitarbeiter, Schülerinnen einer medizinischen Fachschule, mittleres medizinisches Personal), Strafvollzugswesen; insgesamt 353 Beispiele. Bei allen Lösern ( $n = 422$ ) in allen Lösergruppen ( $n = 38$ ) wurde eine komplexe psychologische Untersuchung realisiert. Der Verlauf der Diskussionen wurde mit Hilfe einer Video- oder Tonbandaufnahme fixiert. Nach der Beendigung des einmal stattfindenden Kurses, der gewöhnlich 6—7 Stunden dauerte, bewerteten die Kursteilnehmer ebenso wie an seinem Anfang ihre Haltungen und Motive; eine ähnliche Bewertung wurde von unabhängigen Beobachtern durchgeführt. In einigen Fällen wurde der Kurs mit weiteren Beispielen wiederholt, und es wurde auch ein Experiment mit der Kontrolle der Übertragung der gewonnenen kognitiven Fertigkeiten sowie mit der Kontrolle der Verhaltensveränderungen einige Monate nach der Beendigung der Sitzung realisiert. Außer dem ASPL-Programm wurden auch seine Determinanten und Faktoren festgestellt.

Ausgangspunkt für die Bewertung der Effektivität des ASPL waren Zeichenbedeutungseinheiten (ZBE), d. h. originelle Vorschläge zur Lösung jedes einzelnen

zu lösenden Beispielen bei jedem einzelnen Löser. Unter „origineller Vorschlag“ verstehen wir im Sinne der kognitiven Analyse einen Gedankenkomplex, der durch einen Satzkomplex ausgedrückt ist und einen kognitiven Kern bildet. Es handelt sich um keine grammatische, sondern um eine kognitive Einheit, die in der Regel eine bis mehrere grammatische Einheiten verbindet. Dieser, durch einen oder mehrere Satzkomplexe ausgedrückte kognitive Kern bildet die Grundlage für die Bewertung des Effekts des Gruppenlernens. Für jeden Löser wurde eine Zeitreihe konstruiert, die durch die Anzahl der kognitiven Kerne (ZBE) beim ersten, zweiten bis elften Problemlösungsvorschläge nicht eingereicht wurden.

Die Zeitreihen wurden auch in Indexe transformiert, die schwankende oder wachsende Aktivität der Einzelpersonen bei der Problemlösung zum Ausdruck brachten, und zwar von Fall zu Fall, von Problem zu Problem. Kriterium für die Berechnung der Indexe war die Summe aller ZBE bei allen anwesenden Lösern bei demselben Beispiel. Diese Summe drückte die hundertprozentige Lösung aus, die in der gegebenen Gruppe erreicht wurde.

Der Index der Aktivität in der Lösung des ersten Arbeitsproblems war gleich dem Verhältnis zwischen der Anzahl der Lösungen (d. h. der ZBE-Anzahl) der ersten Person des ersten Beispiels und zwischen der Anzahl der kognitiven Kerne aller anwesenden Löser der Gruppe.

Bei der Interpretierung des ASPL-Effekts ist auch die Struktur der ausgewählten Beispiele zu berücksichtigen, weiter dann ihre Kompliziertheit, der Schwierigkeitsgrad ihrer Lösung, die sozial-psychologische Struktur der Lösergruppe, ihre Größe, die gegenseitigen Beziehungen unter den Lösern, deren Motivation, Ausdrucksfähigkeiten, praktische Erfahrungen in der Leitungstätigkeit, die Anwesenheit störender Faktoren usw. Diese Faktoren werden systematischen Untersuchungen unterzogen; ein Teil der Ergebnisse ist in dieser monographischen Studie veröffentlicht.

Außer der ZBE-Summe in elf gelösten Beispielen bei jedem Löser, außer der Summe der Indexe, d. h. außer den Anteilen jedes Löser an den Ergebnissen der ganzen Lösergruppe für elf Beispiele, wurden zur Bewertung der Effektivität regressive Koeffizienten linearer Gleichheiten verwendet, die aus den ZBE-Zeitreihen und aus den Zeitreihen der ZBE-Indexe errechnet wurden.

Berücksichtigt und ausgewertet wurde bei jeder Lösergruppe als Ganzes auch der Trend zeitlichen Dauer der Lösungen der Beispiele sowie der Trend der Anzahl der Auftritte der Löser in den Diskussionen bei elf Beispielen. Bei der qualitativen Bewertung der ASPL-Effektivität wurden die ZBE weiter mit Hilfe der Methode der abgestuften Kategorisierung klassifiziert, und es wurden Frequenzschwankungen jeder Lösungskategorie in der Gruppe festgestellt.

Das aktive soziale Programmieren (ASPL) zeichnet sich durch folgende spezifische Züge aus:

1. Das aktive soziale Programmieren (ASPL) gehört zu einer Gruppe von Methoden, die heuristischen Charakter haben. Wir reihen sie also zu den problemorientierten Methoden, denn sie evozieren ebenso wie alle Typen der problemorientierten Methoden eine Gewinnung neuer Informationen, neuer Erkenntnisse, eine Ausnutzung gedanklicher Prozesse, ein Suchen nach optimalen oder völlig neuen Lösungsarten von problematischen Lebens-, Schul- oder Arbeitssituationen, ein Erfassen früher unbekannter Beziehungen, eine Erkennung des Wesens der Vorgänge. In diesem Sinne knüpft das ASPL an die heuristischen Methoden an, sowie an den problemorientierten Unterricht; es reicht sich organisch zu ihnen an, da es mit ihnen eine Reihe gemeinsamer Merkmale hat.

2. Vom problemorientierten Unterricht unterscheidet sich das ASPL dadurch, daß problemorientierte Methoden überwiegend in Schulen als Unterrichtsmethoden verwendet und vor allem in der didaktischen Literatur analysiert wurden, eng die Zusammenarbeit (Kooperation) von Lehrer und Schüler betrafen, d. h. verschiedene Arten von Unterrichtsstunden, seien es klassische oder Laborstunden, Exkursionen oder selbständiges Studium. Das ASPL überschreitet den Unterrichtsrahmen und wird als eines der Bildungsmittel während des ganzen Lebens aufgefaßt. Es wird nämlich nicht nur an Schulen und in der Weiterbildung leitender Mitarbeiter angewandt, sondern auch im politisch-ideologischen Gebiet, bei der Jugend und bei den Erwachsenen.

3. Für das ASPL ist die Lösung gegenwärtiger, ausschließlich kritischer, konkreter, widersprüchlicher, konfliktvoller Problemsituationen spezifisch. Solche Situationen wurden zielbewußt aus einigen Gründen ausgewählt und angewandt: a) Widersprüche und ihre Lösung gehören zu den wichtigsten Triebkräften der Entwicklung des Individuums, von Gruppen, Kollektiven und der ganzen Gesellschaft, b) viele

Widersprüche haben unter den Bedingungen der sozialistischen Gesellschaft eine spezifische Form, c) manche davon gehören zu den Überlebensbedürfnissen im Bewußtsein der Menschen, die aktiv überwunden werden müssen, d) sie sind wichtiger Bestandteil sozialen Kontaktes, e) sie bedeuten enge Verbindung von Theorie und Praxis, f) sie enthalten ein starkes Motivierungselement, den sie betreffen eng jeden einzelnen Löser.

4. Das ASPL stützt die Löser nicht mit fertigen Lösungsweisen von Problemsituationen aus, sondern nur mit einzelnen Elementen dieser Lösung, d. h. mit Operationen, sozialen Teilfertigkeiten. Der Löser wählt zuerst in der Lösergruppe und später auf der Arbeitsstätte für die Lösung eines konkreten Problems die am meisten geeigneten Probleme aus und durch ihre Verbindung, Kombination und Variierung bildet er einen entsprechenden Plan, ein Arbeitsprogramm und eine Lösungsstrategie.

In der vorliegenden Arbeit werden Veränderungen in der Dynamik der Lösergruppen sowie die prozessuale Seite des ASPL beschrieben, und zwar sowohl vom quantitativen als auch vom qualitativen Standpunkt aus.

Aufgrund einer eingehenden Analyse der gewonnenen Daten wurden konstruiert:

1. Ein allgemeines Modell der Relationszyklen (1977), in dem die Lösung eines jeden Einzelproblems als ein Relationszyklus aufgefaßt wird, der aus drei Grundetappen besteht (einer Informations-, einer Vorbereitungs- und einer Diskusstapen), von denen die Diskussionslösung in der Gruppe Folge- und Rückkopplungen bildet.
2. Sechs globale und sechs detaillierte deterministische Modelle (1978, 1981), in denen mit der Möglichkeit eines Null-, eines nicht abgestuften fixen sowie eines verschiedenartig abgestuften Informationsverlustes gerechnet wird, sowie mit dem Einfluß dieses unterschiedlichen Informationsverlustes im Laufe der Lösung von Problemsituationen auf den Endeffekt. Während bei den globalen Modellen mit dem Problem als Einheit kalkuliert wird, zieht man bei den detaillierten Modellen die ZBE als Einheit in Betracht.
3. Ein stochastisches Modell auf der Basis von Informationsflüssen (1980), bei dem die Eingangsgrunddaten um die Persönlichkeitsveränderlichen erweitert wurden, die die Fähigkeit des Individuums bezeichnen, aufgrund einer bestimmten Gruppe von Eigenschaften eine Problemsituation gruppenmäßig zu lösen.
4. Ein spezialisiertes stochastisches Informationsmodell des ASPL (1980, 1982, 1983). Das Modell umfaßt Bedingungen und Verallgemeinerung der Beziehungen, die sich bei der Analyse der ASPL-Determinanten als wichtig erwiesen. Das Modell besteht aus fünf Blöcken und geht von Linharts Funktionssystem der Tätigkeit aus. Den Eingang bildet die Stimulation (S), die die Beziehung des Löser zum ASPL ausdrückt, es gehören dazu die Parameter des ASPL und die Persönlichkeitsveränderlichen, die Bearbeitung der gewonnenen Informationen aufgrund eigener vorhergehender Erfahrungen. Der Block A (Rezeptor) bezeichnet das Zusammentreffen der Stimulierungsanregungen mit den Rückkopplungen aus dem gemeinsamen Arbeitsgegenstand, die Auswertung der Stimulation, den durch Rückkopplungen ausgedrückten Einfluß der übrigen Löser. Der Block der zentralen Information (CI) bedeutet eine weitere Komparation und Integration, er umfaßt den Unterblock der Tätigkeitspläne und Tätigkeitsprogramme, die Applikation von Lösungsalgorithmen, Haltungen und Motivation der Löser, ihr Wertesystem, die Verbindung der ausgewerteten Anregungen aus dem Rezeptor A sowie die ausgewertete Applikation der Lösungsalgorithmen. Der Block der Motivation wurde mit dem Block der Tätigkeitspläne verbunden. Aus dem Block O kommen in das System Informationen über die Ergebnisse der zentralen Integration und der Tätigkeitspläne. Die Antworten werden von den Ergebnissen der Komparation der Lösungsarten mit den Lösungsvorhaben beeinflusst. Übereinstimmung verursacht eine Generierung der Antworten in einen gemeinsamen Arbeitsgegenstand, Nichtübereinstimmung ruft eine Applikation eines weiteren Lösungsalgorithmus hervor. Der Block Gemeinsamer Arbeitsgegenstand (SPP) umfaßt Bindungen unter den Lösern, Eingangs- und Ausgangsmittel, Kontakt mit den Antworten anderer Löser usw. Bei dem Modell sind folgende Probleme nicht gelöst: die Frage der Wahl der Informationseinheit, der mathematische Ausdruck der Eigenschaften des Codes (der menschlichen Sprache) der übertragenen Information, die Schwierigkeit der gelösten Aufgaben und der Umfang der Gültigkeit des Modells.
5. Das Fünf- und Sechsstufen-ASPL-Modell (1969, 1978).

Außer den erwähnten Modellen wurde als Ergebnis der Analysen eine Hypothese über den Fazilitationseffekt der Persönlichkeitseigenschaften formuliert, die im Kontakt mit den Menschen, bei ihrer Leitung und Organisierung im Leitungsprozeß entstehen. Zuletzt wurden einige spezifische Faktoren untersucht, die bei den Veränderungen von sozialen Haltungen, Ansichten und Bewertungen intervenieren, und

es wurde eine Hypothese über die Wahlaneignung und Fixierung sozialer Erfahrungen aufgrund der Lösung von Widersprüchen aufgestellt.

Die Monographie löst die Problematik des aktiven sozialen Programmierens (ASPL) nicht in vollem Umfang, sondern nur ausgewählte Fragen dieser multifaktorial bedingten Erscheinung. Es wurden in diesem Bereich viele neue Erkenntnisse gesammelt, mehrere theoretische Ausgangspunkte formuliert, Modelle konstruiert, Ausgangskategorien und Grundbegriffe festgelegt sowie eine größere Anzahl von Terrainforschungen durchgeführt. Es wurden Grundvoraussetzungen für eine praktische, breit angelegte Applikation im Rahmen unseres tschechoslowakischen Projekts der Bildung während des ganzen Lebens geschaffen. Schon seit mehreren Jahren geht bei uns eine intensive Entfaltung der Bildung während des ganzen Lebens vor sich. In der propagandistischen Tätigkeit sowie im Erziehungs- und Bildungsprozeß werden Aktivierungsmethoden nur ausnahmsweise angewandt, in der Praxis überwiegen klassische Formen von Vorlesungen, die nach den Lektionen folgenden Diskussionen haben wenig aktiven Charakter. Die Aktivierungsmethoden sind bekannt, in der Praxis werden sie jedoch sporadisch verwendet, da sie eine bedeutend längere und spezialisiertere Vorbereitung erfordern als eine Vorlesung in klassischer Form. Die Vorlesung gehört zur ersten, am mindesten effektiven Einwirkung. Die Harvard Fallmethode ist effektiver, die ökonomischen Spiele nehmen den dritten Rang ein, brainstorming den vierten, Gordons und Pigors' Methoden sind noch wirksamer als die vorher genannten Aktivierungsverfahren. Gruppenlösungen des Problems und ökonomische Spiele mit heuristischer Lösung gehören zu den effektivsten Aktivierungsmethoden. Diese Methoden erfordern jedoch eine Motivationsbeeinflussung der Lerner. Sie sind schon dermaßen durchgearbeitet, daß sie schon in der Praxis appliziert werden können. Die Ergebnisse unserer Experimente zeigten, daß ihre Anwendung effektiv ist. Das Studium der ASPL-Determinanten sowie das Herausfinden noch exakterer Bewertungsweisen der Effektivität wird fortzusetzen sein.