

Zusammenhänge zwischen Arbeitstätigkeit und Ruhestandsplänen¹

E. Abraham, K. Hoefelmayer und E. Hürzeler²
Lehrstuhl für Arbeits- und Betriebspsychologie der ETH Zürich

1. Einleitung

«Ein Mensch, der sein ganzes Leben damit verbringt, ein paar einfache Operationen zu vollziehen, deren Erfolg vielleicht immer derselbe oder wenigstens fast derselbe ist, hat keine Gelegenheit, seinen Verstand zu üben oder seine Erfindungskraft anzustrengen, um Hilfsmittel gegen Schwierigkeiten aufzusuchen, die ihm niemals begegnen. Er verliert die Fähigkeit zu solchen Übungen und wird am Ende so unwissend und dumm, als es nur immer ein menschliches Wesen werden kann.»

Mit diesen Worten schildert im Jahre 1776 Adam Smith (1923 [8], S. 95) die Folgen der Arbeitsteilung für den Arbeitenden und er fährt fort: «Seine Geschicklichkeit in dem ihm eigenen Gewerbe scheint also auf Kosten seiner geistigen, geselligen und kriegstechnischen Fähigkeiten erworben zu sein.» Smith erkannte schon damals deutlich die – umfassenden – Auswirkungen der Arbeitstätigkeit auf das, was wir heute «Persönlichkeitsentwicklung» nennen und das auch heute wieder im Brennpunkt unseres Interesses steht.

Über die Auswirkungen der Arbeitstätigkeit auf die Persönlichkeitsentwicklung ist schon mehrfach berichtet worden (Ulich [13–16]). Hacker [2] hat auch darauf hingewiesen, dass es die Anforderungen der langfristig ausgeübten Arbeitstätigkeit sind, die die ausschlaggebende Rolle für die Persönlichkeitsentwicklung im Arbeitsprozess bilden. Empirische Befunde zu diesen langfristigen Aspekten fehlen jedoch beinahe völlig, obwohl die Möglichkeit zur Persönlichkeitsentwicklung in der Arbeit als grundlegende Chance zur Verbesserung der Qualität des Arbeitslebens betrachtet werden kann.

In der vorliegenden Untersuchung wurde deshalb der Versuch unternommen, Aspekte der langfristig ausgeübten Arbeitstätigkeit mit solchen in Zusammenhang zu bringen, die einen Teil dessen repräsentieren, was wir unter arbeitsbedingter Persönlichkeitsentwicklung verstehen.

2. Der theoretische Rahmen

Die Gestaltung menschlicher Arbeit nach persönlichkeitsförderlichen Kriterien zielt darauf ab, den Erwerb und das fortwährende Training von *Handlungskompetenz* zu ermöglichen. Darunter verstehen wir die Möglichkeit, kognitive Kompetenz (durch individuelle

Die Lebensqualität am Arbeitsplatz beeinflusst das Freizeitverhalten der Arbeitnehmer: je ärmer der Arbeitsgehalt, umso reduzierter die «Qualität» der Freizeit. Die Autoren weisen auf gewisse Beziehungen zu Ruhestandsplänen hin.

Selbstregulation) und soziale Kompetenz (durch autonome kollektive Regulation) zu erwerben (Ulich [16]; Ulich und Frei [18]).

Ein für unsere Untersuchung zentraler Begriff ist dabei der *Handlungsspielraum* (Ulich [12]), der die Rahmenbedingungen der Arbeitstätigkeit (als Gegenstück zu den personalen Gegebenheiten auf Seiten des Arbeitenden) wiedergibt und als Mass dafür gelten kann,

- wieviele Tätigkeitselemente eine Arbeitstätigkeit hat und welchen zeitlichen Umfang diese aufweisen
- ob die Elemente der Arbeitstätigkeit strukturell gleichartig oder strukturell verschieden sind
- ob die Arbeitstätigkeit und ihr Ergebnis vom Arbeitenden selbst kontrolliert werden können oder nicht
- ob die Arbeitstätigkeit Entscheidungen darüber zulässt, wie das Ziel der Arbeit erreicht wird oder nicht.

Die soziale Dimension schlägt sich darin nieder,

- ob die Möglichkeit gegeben ist, innerhalb der Arbeit soziale Beziehungen aufzubauen und auszuüben.
- Arbeitstätigkeiten in einem grossen Handlungsspielraum bieten mehr Möglichkeiten zu Erwerb und Training von kognitiven und sozialen Kompetenzen als Arbeitstätigkeiten in einem kleinen Handlungsspielraum.

Im Mittelpunkt unserer Untersuchungen steht die *kognitive Kompetenz*. Die Notwendigkeit zu kognitiven Auseinandersetzungen mit der eigenen Arbeitstätigkeit ist die Voraussetzung dazu, *Pläne* für das Arbeitshandeln zu bilden. Nur wer die Möglichkeit hat, die eigene Arbeit zu planen, zu organisieren und zu kontrollieren, ist in der Lage, seine Arbeit *reflektiert* durchzuführen. Diese Reflexion schlägt sich nicht zuletzt in einer verbesserten Produktivität nieder (Illing [4]; Tschebyschewa [11]).

Wenn die individuelle Selbstregulation von derart zentraler Bedeutung für das Arbeitshandeln ist, stellt sich die Frage, ob die dadurch geförderten Fähigkeiten *generalisierbar* sind. In unserem Zusammenhang interessiert nicht nur, ob ein «occupational transfer effect» (Welford [19]) von einem Bereich des Arbeitshandelns auf einen andern möglich ist, sondern auch, ob eine Generalisierung vom Arbeitsbereich auf *andere Lebensbereiche* möglich ist. In den Untersuchungen

¹ Nationalfonds-Projekt Nr. 1.656-077, durchgeführt am Lehrstuhl für Arbeits- und Betriebspsychologie der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich (Prof. Dr. Eberhard Ulich)

² Adresse der Autoren: Lehrstuhl für Arbeits- und Betriebspsychologie, ETH-Zentrum/NEL, 8092 Zürich

über «Die Arbeitslosen von Marienthal» (Jahoda, Lazarsfeld und Zeisel 1933 [5]) finden wir erschreckende Beispiele dafür, dass lange Arbeitslosigkeit zum Verlust der Zeitperspektive und damit zu einem «Verzicht auf eine Zukunft, die nicht einmal mehr in der Phantasie als Plan eine Rolle spielt» ([5], S. 70) führen kann. Hier soll uns vor allem die umgekehrte Fragestellung weiter interessieren, ob nämlich in der Arbeitstätigkeit Fähigkeiten erworben werden können, die auch über diese hinaus, insbesondere auch nach dem Austritt aus dem Erwerbsleben, noch nutzbar sind.

3. Der empirische Rahmen

Die generelle Hypothese der Untersuchung lautet, dass unterschiedliche Arbeitstätigkeiten in unterschiedlicher Weise zur Generierung von Plänen und zur Generierung unterschiedlicher Pläne, insbesondere für die Zeit nach der Pensionierung, führen können. Bezogen auf die kognitive Kompetenz lässt sich diese Hypothese wie folgt operationalisieren: Personen, deren Arbeitstätigkeiten grosse Handlungsspielräume vorsehen, die also die eigene Arbeit selbst planen, organisieren und kontrollieren können, können durch diese Möglichkeit zur individuellen Selbstregulation ihre kognitive Kompetenz weiter entwickeln; solche Personen werden eher in der Lage sein, auch das eigene Leben selbst zu planen, also eher Pläne im allgemeinen und insbesondere auch solche Pläne zu bilden, die eine kognitive Aktivität vorsehen (z. B. Reisen vorbereiten, Bücher lesen, Sammlungen anlegen und betreuen, Kurse besuchen, Tiere züchten usw.). Die Überprüfung dieser Hypothesen setzt voraus, dass die Untersuchung als *Längsschnittstudie* konzipiert wird, da sonst nur eine «Momentaufnahme» der Pläne möglich wäre; durch die dreimalige Befragung der gleichen Personen (ein halbes bis ein Jahr vor der Pensionierung, kurz nach der Pensionierung und ein halbes bis ein Jahr nach der Pensionierung) wird es möglich, nicht nur die Pläne für die Zeit nach der Pensionierung zu erfassen, sondern auch deren Realisation und eventuelle Veränderung. Durch die Festsetzung des zweiten Erhebungszeitpunktes auf den tatsächlichen Austritt des einzelnen aus dem Erwerbsleben ist es möglich, diesen Zeitpunkt in seiner Eigenschaft als «subjektive Erlebnismarke» (Thomae [10]) zu erfassen; wir nehmen an, dass er ein Kristallisationspunkt für die kognitive Strukturierung für die Zeit danach (im Sinne der kognitiven Theorie des Alterns; Thomae [9]) darstellt.

Inhaltlich liegen die Schwerpunkte der Erhebung, die ausschliesslich anhand halbstrukturierter Interviews durchgeführt wird, beim *ersten* Befragungszeitpunkt in der Feststellung der Struktur der Arbeit, insbesondere des Handlungsspielraumes, den Freizeitaktivitäten, den Plänen und den dazugehörigen Ressourcen sowie der Einstellung zur Pensionierung. Beim *zweiten* Erhebungszeitpunkt sind es vor allem die kurz- und längerfristigen Pläne sowie die Veränderung seit dem ersten Interview und beim *dritten* Erhebungszeitpunkt die

Realisierung der Pläne, die Veränderung vorhandener oder das Erstellen neuer Pläne sowie die Bewältigung der Situation nach der Pensionierung, die untersucht werden.

Die *Stichprobe* beschränkt sich aus praktischen Gründen auf Männer, da Frauen meist keinen kontinuierlichen Arbeitslebenslauf aufweisen und deshalb in ganz anderem Masse intervenierenden Einflüssen ausgesetzt sind. Es ist auch ausserordentlich schwierig, die Arbeit von Angestellten anhand handlungstheoretischer Kriterien zu erfassen. Deshalb wurden nur Personen in die Stichprobe aufgenommen, die unmittelbar am Produkt arbeiten. Um einigermaßen vergleichbare Arbeitsplätze zu untersuchen und um den organisatorischen Aufwand gering zu halten, wurden die Erhebungen nur in Unternehmen der metallbe- und verarbeitenden Industrie, und zwar in mittleren und grossen Betrieben der deutschen Schweiz, durchgeführt. Die Stichprobe ist also relativ homogen im Hinblick auf ein mögliches Spektrum von Arbeitstätigkeiten; es wurde keinerlei Repräsentativität angestrebt. Auch die im folgenden getroffene Einteilung in Kategorien des Handlungsspielraumes muss immer als *relativ* zur Stichprobe verstanden werden. Von den insgesamt 177 Personen, deren Interviews ausgewertet werden konnten, arbeiten 29,3% in einem «grossen», 44,9% in einem «mittleren» und 31,3% in einem «kleinen» Handlungsspielraum.

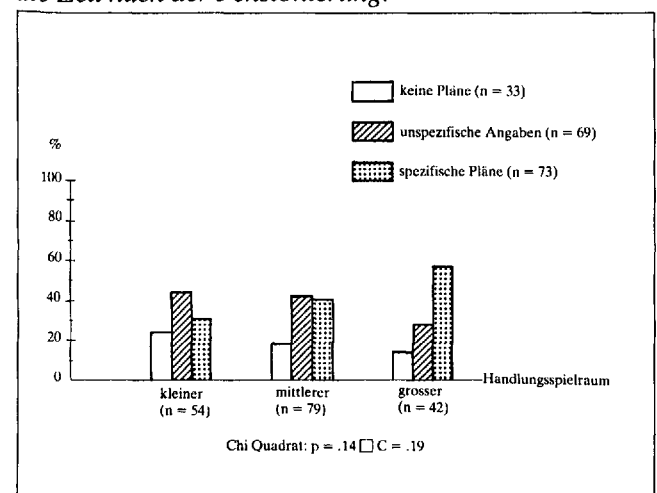
4. Ergebnisse

Die folgenden Ergebnisse beziehen sich ausschliesslich auf die Auswertung der ersten Interviewserie.

Handlungsspielraum und Pläne

Von den insgesamt 177 Befragten haben 33 (18%) gar keine Pläne für die Zeit nach der Pensionierung, 69 (39%) machten unspezifische Angaben (wie «länger schlafen», «spazieren gehen», «mehr fernsehen») und 73 (41%) haben Pläne. In *Abbildung 1* ist die Verteilung der Plankategorien auf drei Kategorien des Handlungsspielraumes wiedergegeben.

Abb. 1. Handlungsspielraum der Arbeit und Pläne für die Zeit nach der Pensionierung.



Es zeigt sich, dass mit zunehmendem Handlungsspielraum der Arbeit der prozentuale Anteil der Personen mit Plänen steigt und derjenige der Personen ohne oder mit unspezifischen Plänen sinkt. Bildet man nur zwei Kategorien, indem die Personen ohne und mit nur unspezifischen Plänen zusammen denjenigen mit Plänen gegenübergestellt werden, sind die Unterschiede auf dem 5%-Niveau signifikant.

Inhaltliche Differenzierung der Pläne

Die Pläne wurden aufgrund handlungstheoretischer Überlegungen nach inhaltlichen Kriterien kategorisiert. Neben den schon erwähnten «unspezifischen Plänen», die hier nicht weiter betrachtet werden, wurden folgende Arten von Plänen unterschieden:

- Pläne mit Inhalten, die sich auf vorwiegend körperliche Aktivitäten beziehen oder kaum gedanklicher Auseinandersetzung bedürfen (Wandern, Carreisen usw.)
- Pläne mit Inhalten, die eine deutliche kognitive Betätigung vorsehen (Weiterbildung, Kursbesuch, selbstgeplante und selbstorganisierte Reisen, Sammlung von Gegenständen usw.)
- Pläne mit Inhalten, die über die Familie hinausgehende soziale Aktivitäten miteinschliessen (Männerchor, häufige Teilnahme an Pensioniertenclubs usw.)
- Pläne mit Inhalten, die die Familie intensiv miteinbeziehen
- Pläne mit Inhalten, die kognitive und soziale Aktivitäten kombiniert vorsehen (Funktion in Vereinen, Gemeinde, Partei usw.)

128 Befragte (72%) erwähnen Pläne, die der ersten Gruppe (vorwiegend körperlich beanspruchende Aktivitäten) zuzuordnen sind. Obwohl dies die mit Abstand am häufigsten genannte Plankategorie ist, interessieren die anderen Kategorien in unserem Zusammenhang weit mehr.

Pläne mit kognitiver Beanspruchung

Insgesamt 58 Befragte (33%) nannten Vorhaben, die auf eine deutliche kognitive Auseinandersetzung mit dem Gegenstand des Plans hinwiesen und die deshalb der Kategorie der Pläne mit kognitiver Betätigung zugeordnet wurden. In *Abbildung 2* zeigen sich deutliche, statistisch hochsignifikante Unterschiede der Anzahl Personen aus den drei Handlungsspielraumkategorien, die solche Pläne bildeten.

Pläne mit sozialen und familiären Aktivitäten

Zusammenhänge zwischen dem Handlungsspielraum bzw. seiner sozialen Dimension und Plänen, die soziale Aktivitäten vorsehen, sind insofern von besonderer Bedeutung, als der Erwerb sozialer Kompetenz stets auch Elemente kognitiver Kompetenz miteinschliesst und damit «als Ausdruck einer umfassenderen Zielkonzeption verstanden werden» kann (*Ulich* [15], S. 53).

Es ergab sich, dass zwischen den Kategorien des Handlungsspielraumes und den «sozialen Plänen» kein

statistisch signifikanter Zusammenhang vorliegt, wenn auch der Trend in die erwartete Richtung zeigt (Personen mit grossem Handlungsspielraum bilden eher «soziale Pläne» als Personen mit kleinem Handlungsspielraum). Wenn wir dagegen die soziale Dimension des Handlungsspielraumes, also die Möglichkeit zur Kommunikation und zum Aufbau sozialer Beziehungen in der Arbeit, getrennt betrachten, ergeben sich signifikante Zusammenhänge mit den Plänen, die eine soziale Aktivität vorsehen.

Ein ähnliches, jedoch noch deutlicheres Bild zeigt der Zusammenhang zwischen der sozialen Dimension des Handlungsspielraumes und Plänen, die eine familiäre Aktivität vorsehen.

Abb. 2. Handlungsspielraum der Arbeit und Pläne für die Zeit nach der Pensionierung mit Inhalten, die eine kognitive Aktivität erfordern.

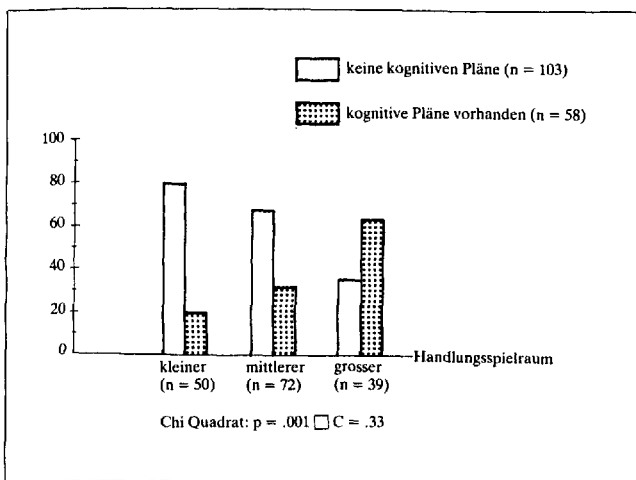
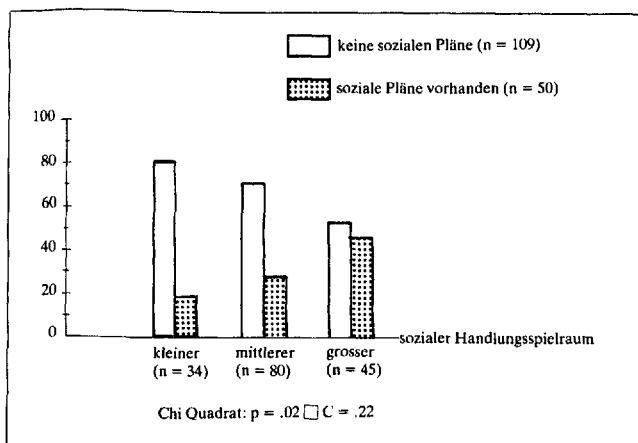


Abb. 3. Sozialer Handlungsspielraum der Arbeit und Pläne für die Zeit nach der Pensionierung mit Inhalten, die eine soziale Aktivität vorsehen.

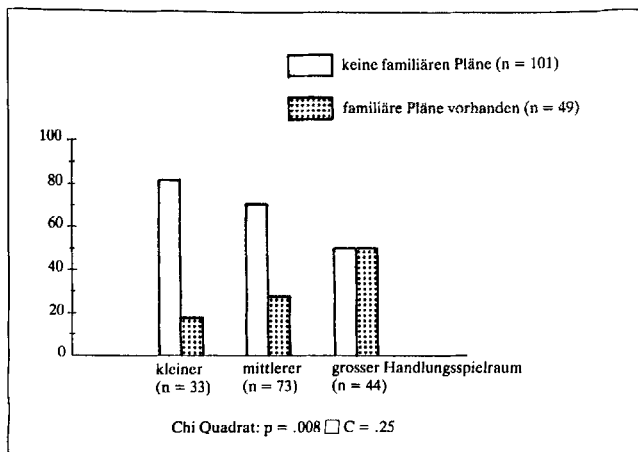


Einstellung zur Pensionierung

Da eine vom Beruf abhängige differentielle Einstellung zur Pensionierung schon mehrfach nachgewiesen wurde (*Lehr und Dreher* [6]; *Pillard* [7]), scheint es richtig, die entsprechenden Daten der vorliegenden Untersuchung hier wiederzugeben. Da unsere Stichprobe als vergleichsweise homogene Gruppe von

«Arbeitern» (im Gegensatz zu «Lehrern» bei *Lehr* und *Dreher* und zu «Beamten und Angestellten» bei *Pillard*) betrachtet werden kann, überrascht das eindeutige Ergebnis der Variable «Einstellung zur Pensionierung» kaum: 81,0% aller Befragten zeigten eine positive Einstellung, 13,3% sehen ihr mit gemischten Gefühlen entgegen und nur 5,7% äusserten sich negativ.

Abb. 4. Sozialer Handlungsspielraum der Arbeit und Pläne für die Zeit nach der Pensionierung mit Inhalten, die eine familiäre Aktivität vorsehen.



5. Diskussion

Die vorgelegten Daten zeigen deutlich, dass die generelle Hypothese weiterhin aufrecht erhalten werden kann: betrachten wir Anzahl und Inhalt von Plänen für die Pensionierung, so können deutliche Unterschiede in Abhängigkeit vom Ausmass des in der Arbeitstätigkeit möglichen Handlungsspielraumes festgestellt werden. Weiterhin kann berechtigt angenommen werden, dass die Gestaltung der Arbeitstätigkeiten einen Einfluss auf die kognitive Auseinandersetzung mit der zukünftigen Situation «Pensioniertsein» hat.

Diese Aussagen bedürfen allerdings der Differenzierung. Erstens darf keineswegs der Eindruck entstehen, dass der Zusammenhang zwischen Arbeitstätigkeit und Plänen für die Zeit nach der Pensionierung als eindimensional und unbeeinflusst durch andere Faktoren besteht; vielmehr haben andere Teile der Untersuchung deutlich auch den Einfluss weiterer Lebensbereiche, insbesondere der Freizeit, für die Entwicklung kognitiver und sozialer Kompetenzen gezeigt; diese weiteren Lebensbereiche können hinsichtlich ihrer Förderlichkeit der Handlungskompetenz in einem verstärkenden, neutralen oder kompensierenden Verhältnis zum Bereich der Arbeit stehen (*Ulich und Ulich [17]*).

Zweitens mussten Fragen der tertiären Sozialisation, also der Sozialisation in den und durch den Beruf, in der Untersuchung weitgehend unberücksichtigt gelassen werden. Insbesondere müsste festgestellt werden, ob die Stichprobe nicht durch ein spezielles «survivor»-Prinzip verzerrt wurde (d. h., dass Personen, die besonders gute oder besonders viele Pläne bilden,

nicht in unsere Stichprobe aufgenommen wurden, weil sie längst den Beruf gewechselt oder sich selbständig gemacht haben).

Im weiteren werden die Auswertungen der weiteren Interviewserien zeigen, ob die von uns erfassten Pläne auch dazu geeignet sind, die neue Situation nach der Pensionierung besser zu bewältigen.

Zusammenfassung

Im Rahmen des Nationalfonds-Projekts «Arbeitstätigkeit und Ruhestandspläne» wurden in einer Erkundungsstudie Auswirkungen der langfristig ausgeübten Arbeitstätigkeit auf die Bildung von Plänen für die Zeit nach der Pensionierung untersucht. Dabei wurden 200 Personen im Alter von 64 Jahren aus der unmittelbaren Produktion in verschiedenen Betrieben der metallverarbeitenden Industrie mit Hilfe von halbstandardisierten Interviews befragt. Die Fragen betrafen im wesentlichen die Bereiche Arbeit, Freizeit und Pläne für die Zeit der bevorstehenden Pensionierung. Es bestand die Annahme, dass für die erfolgreiche Bewältigung der Pensionierungssituation Pläne notwendig und unabdingbare Voraussetzung für die Ausbildung von Plänen der Erwerb und die fortwährende Weiterentwicklung sozialer und kognitiver Handlungskompetenz sind. Es hat sich gezeigt, dass der prozentuale Anteil von Personen ohne oder mit nur unspezifischen Plänen mit abnehmender Grösse des Handlungsspielraums in der Arbeit zunimmt. Die Untersuchung ergab weiter, dass Personen, die ihre kognitive Handlungskompetenz in der Arbeit trainieren konnten, mehr Pläne mit kognitivem Inhalt bilden, als Personen mit kleinem kognitivem Handlungsspielraum in der Arbeit; analog verhält es sich mit der sozialen Handlungskompetenz in der Arbeit.

Résumé

Travail et plans de retraite

L'étude «Travail et Plans de Retraite» faite dans le cadre d'un projet financé par le Fond National, explorait les conséquences du travail longuement effectué sur la formation des plans pour le temps de la retraite. 200 personnes, à l'âge de 64 ans, travaillant dans la production directe des entreprises de l'industrie des métaux, étaient interrogées par la méthode des interviews demi-standardisés. Les questions concernaient les sujets du travail, du loisir et de la retraite proche. Il était supposé que la formation des plans était nécessaire pour survenir avec succès la situation de la retraite. Prémisse indispensable pour la formation des plans est l'acquisition et le développement permanent de la compétence sociale et cognitive. Il s'est montré que la proportion des personnes sans plans ou avec des plans sans contenu spécifique augmente avec la latitude d'action. De plus, le résultat de l'étude était que des personnes qui pouvaient entraîner leur compétence cognitive en travail forment plus de plans avec un contenu cognitif que des personnes qui n'en avaient pas l'occasion; ainsi se présente le résultat avec la compétence sociale.

Abstract

Work Activities and Retirement Plans

In the course of the research project "Work Activities and Retirement Plans" financed by the National Foundation of Research, a study was made to explore the consequences of longterm working activities on planning of the time of retirement. 200 persons at the age of 64 years, working on shop floor of enterprises in the metal industry were asked about their work, leisure and plans about the approaching retirement. It was hypothesized that plans are necessary for the successful coping of the retirement situation. For the setting up of plans it is required that social and cognitive competence can be acquired and constantly trained. It has been shown that the proportion of persons with none or unspecific plans rises with the span of action getting smaller. Furthermore the study showed that persons who could train their cognitive competence at work set up more plans with cognitive content than persons who could not: the analogical result has been found with the social competence.

Literatur

- [1] *Abraham, E., Maler, K. und Hoefelmayr, K.*: Arbeitstätigkeit und Ruhestandspläne. 1. Arbeitsbericht, Zürich 1979 (unveröffentlichter Bericht an den Schweiz. Nationalfonds, Projekt Nr. 1.565.-0.77).
- [2] *Hacker, W.*: Zu Wechselbeziehungen zwischen Arbeitsbedingungen und der Persönlichkeitsentwicklung. Pädagogik, 31, 28-34 (1976).
- [3] *Hoefelmayr, K., Hürzeler, E. und Abraham, E.*: Arbeitstätigkeit und Ruhestandspläne. 2. Arbeitsbericht, Zürich 1980 (unveröffentlichter Bericht an den Schweiz. Nationalfonds, Projekt Nr. 1.565.-0.77).
- [4] *Illing, F.*: Über eine Untersuchung von Ursachen interindividueller Leistungsunterschiede beim Kreuzspulen von Kunstseide. Arbeitsökonomik, Arbeitssch. 4, 1960.
- [5] *Jahoda, M., Lazarsfeld, P. F. und Zeisel, H.*: Die Arbeitslosen von Marienthal. Frankfurt: Suhrkamp 1975.
- [6] *Lehr, U. und Dreher, G.*: Determinants of Attitudes towards Retirement. In: *Havighurst, R.J., Munnichs, J.M.A., Neugarten, B., Thomae, H.* (eds.): Adjustment to Retirement. Assen: Van Gorcum 1969.
- [7] *Pillard, E.*: Arbeit und Alter. Stuttgart: Enke 1973.
- [8] *Smith, A.*: Eine Untersuchung über Natur und Wesen des Volkswohlstandes (übersetzt von M. Stirner). Jena 1923 (Sammlung sozialwissenschaftlicher Meister, Vol. XII 1).
- [9] *Thomae, H.*: Die Bedeutung einer kognitiven Persönlichkeitstheorie für die Theorie des Alterns. Z. Gerontologie, 4, 8-18 (1971).
- [10] *Thomae, H.*: Zur Entwicklungs- und Sozialpsychologie des alternden Menschen. In: *Thomae, H. und Lehr, U.* (hrsg.): Altern – Probleme und Tatsachen. Frankfurt: Athenäum 1972 (2. Aufl.).
- [11] *Tschebyschewa, W. W.*: Einige Besonderheiten des Denkens in Arbeitstätigkeiten – nach sowjetischen Untersuchungsergebnissen. In: *Hacker, W., Skell, W. und Straub, W.* (hrsg.): Arbeitspsychologie und wissenschaftlich-technische Revolution. Berlin: Deutscher Verlag der Wissenschaften (1968).
- [12] *Ulich, E.*: Arbeitswechsel und Aufgabenerweiterung. Refa-Nachrichten, 25, 265-275 (1972).
- [13] *Ulich, E.*: Aufgabenerweiterung und autonome Arbeitsgruppen. Industrielle Organisation, 42, 355-358 (1973).
- [14] *Ulich, E.*: Neue Formen der Arbeitsstrukturierung. Fortschrittliche Betriebsführung, 23, 187-196 (1974).
- [15] *Ulich, E.*: Über mögliche Zusammenhänge zwischen Arbeitstätigkeit und Persönlichkeitsentwicklung. Psychosozial, 1, 44-63 (1978).
- [16] *Ulich, E.*: Entwicklungsmöglichkeiten des Menschen in der Arbeit. Industrielle Organisation, 47, 281-286 (1978).
- [17] *Ulich, E. und Ulich, H.*: Über einige Zusammenhänge zwischen Arbeitsgestaltung und Freizeitverhalten. In: *Leuenberger, Th. und Ruffmann, K.-H.* (hrsg.): Bürokratie – Motor oder Bremse der Entwicklung? Bern: Lang (1977).
- [18] *Ulich, E. und Frei, F.*: Persönlichkeitsfördernde Arbeitsgestaltung und Qualifizierungsprobleme. In: *Volpert, W.* (hrsg.): Beiträge zur psychologischen Handlungstheorie. Bern: Huber (im Druck).
- [19] *Welford, A. T.*: Aging and Human Skill. London: Oxford University Press, 1958.