

Neue Formen der Arbeitsorganisation - die europäische Perspektive

**Michael Müller-Camen, Johannes Ledolter, Wolfgang Mayrhofer,
Guido Strunk, Christiane Erten-Buch**

Einleitung

In der betriebswirtschaftlichen und organisationstheoretischen Literatur gibt es in den letzten Jahren eine umfangreiche Diskussion über neue Formen der Organisation (NOF). Ziel dieses Beitrages ist es die Entwicklung in Richtung NOF am Beispiel des Personalmanagements empirisch zu testen, und die Existenz nationaler Unterschiede in der Entwicklung zu überprüfen.

Sowohl in der akademischen als auch in der Praktikerliteratur finden sich Aussagen, die darauf hinweisen, dass Veränderungen wie Globalisierung, technischer Wandel und Verringerung von Produktlebenszyklen zu organisationalen Innovationen führen (Picot Reichwald und Wigand 1996, 205). Diese werden unter Namen wie atomisierte Organisation (Ryf 1993), Business Reengineering (Hammer and Champy 1993), Flexible Firma (Volberda 1998), Fraktales Unternehmen (Warnecke 1993), Individualisiertes Unternehmen (Ghosal und Barlett 1998), Internalisierung des Marktes (Moldaschl 1998), Neue Dezentralisation (Drumm 1996), Netzwerkgorganisation (Sydow und Windeler 2000), Post-bürokratische (Heckscher und Donellon 1994), Post-moderne (Clegg 1990) und Virtuelle Organisation (Davidow und Malone 1993) diskutiert. Auch wenn es Unterschiede zwischen diesen Konzeptionen gibt, haben sie mehrere gemeinsame Merkmale.

Eine der wichtigsten Annahmen ist eine Abkehr von hierarchisch, bürokratischen Strukturen. In Zeiten großen organisatorischen Wandels werde diese als zu inflexibel und undurchlässig empfunden. Stattdessen werden dezentrale, flexible und projektorientierte Organisationsformen empfohlen (Zenger und Hesterly 1997). Diese Modularisierung der Unternehmung (Picot, Reichwald und Wigand 1996) ist direkt verbunden mit einem weiteren Merkmal, dem Aufbrechen grosser zentraler Stabsabteilungen und der Verlagerung von Verantwortung und Ressourcen auf Linienmanager. Eine weitere wichtige Annahme der NOF Literatur ist, dass die neuen autonomen Einheiten durch formelle und informelle Informationsnetzwerke zusammengehalten werden müssen (Chakravarthy und Gargiulo 1998, 438). Vertikale Kom-

munikationskanäle hierarchischer Strukturen werden durch horizontale Kommunikationswege ersetzt und es bilden sich sowohl interne als auch externe Netzwerke. Prozesse werden wichtiger als formale Strukturen (Westney 1999, 571). Dies wird zwar durch die Informationstechnologie erleichtert (Rockard 1998), stellt jedoch hohe Anforderungen an das Human Resource Management. Vertrauen bekommt einen hohen Stellenwert (Chakravarthy und Gargiulo 1998, 438), Arbeitnehmer müssen zu Mitunternehmern werden (Kuhn 1997), Führung verändert sich (Ghoshal und Bartlett 1998) und Qualifikationsanforderungen erhöhen sich (Frenkel u.a. 1999).

In Anbetracht der umfangreichen Literatur über NOF, ist es überraschend wie wenig empirische Untersuchungen es über ihre Verbreitung NOF gibt. Ob die neuen Formen Übergangslösungen sind, die wieder verschwinden, wenn sich Industrien bzw. Märkte etabliert und konsolidiert haben, oder ob sie etablierte Organisationsformen verdrängen und ersetzen werden, ist ein wichtiges, aber bisher nicht beantwortetes Forschungsproblem (Sampler und Short 1998, 413-414). Bisher beruhte die Annahme eines radikalen Umbruchs im wesentlichen auf Fallstudien atypischer Organisationen wie ABB oder 3M bzw. atypischer Industrien und Regionen wie den amerikanischen High tech Unternehmen an der Westküste (Whittington u.a. 1999, 583) und vernachlässigt so den Einfluss wichtiger Kontingenzfaktoren wie Unternehmensgröße oder Sektor. Weiterhin gibt es kaum Längsschnittstudien, die Aussagen zur Entwicklung über die Zeit machen können (eine Ausnahme ist die von der University of Warwick organisierte Umfrage siehe Whittington u.a. 1999). Nicht überraschend zweifeln daher einige Kommentatoren an einer weiten Verbreitung neuer organisationaler Formen. Beispielsweise argumentiert Drumm (1996), dass Koordinations- und Schnittstellenprobleme sowie überhöhte Ansprüche an das Personal eine Entwicklung zu NOF kaum zulassen. Ein weiteres Problem ist die Annahme der NOF Literatur, daß die Entwicklung zu neuen Managementformen universell ist und es keine Unterschiede zwischen Ländern gibt. Im Gegensatz dazu legt die vergleichende Wirtschaftssystemliteratur (Whitley 1992) nahe eine solche Analyse getrennt nach Ländern durchzuführen, da unterschiedliche institutionelle Rahmenbedingungen die Verbreitung neuer Organisationsformen fördern oder behindern können.

Wegen des zentralen Stellenwertes des Personalmanagement in NOF (Drumm 1996, Ferlie und Pettigrew 1998), werden wir obige Frage am Beispiel dieser Managementfunktion für ausgewählte europäische Länder analysieren. Auf Grundlage der Literatur lassen sich verschiedene Indikatoren ableiten, die für eine solche Analyse wichtig sind. Im Folgenden unterscheiden wir dabei zwischen Strukturvariablen und Personalmanagementpraktiken.

Strukturelemente der Personalfunktion

Die Dezentralisierung operationaler und strategischer Entscheidungs- und Ergebnisverantwortung ist wohl das wichtigste Merkmal von NOF (Ghoshal und Barlett 1998, Picot u.a. 1999, 205). Verantwortung wird von der Zentrale auf untere Einheiten wie Tochtergesellschaft und Niederlassung verlagert, um Problementstehung und Lösungskompetenz wieder stärker zu vereinen und die Orientierung der Manager vor Ort an den Unternehmenszielen zu erhöhen. Dies gilt auch für das Personalmanagement.

Hypothese 1.1. Der Prozentsatz der europäischen Unternehmen, die ihre Personalpolitik auf der Ebene der Tochtergesellschaft oder der Niederlassung bestimmen, hat sich in den 90er Jahren signifikant erhöht.

NOF Konzepte sehen jedoch nicht nur eine Verlagerung von Verantwortung auf untere Organisationseinheiten, sondern auch von Stabsabteilungen auf die Linie vor. „Front-line Manager“ erhalten eine hohe Autonomie und Verantwortung in Bezug auf Budget, Marketing, Personal etc. (Hamel und Prahalad 1994, 290). Aus diesem Grund ist zu erwarten, dass sich eine Entwicklung zu NOF in einem Anstieg der Personalverantwortung von Linienmanagern ausdrückt (Mayrhofer 1999).

Hypothese 1.2. Der Prozentsatz der europäischen Unternehmen, die die Verantwortung für Personalfragen auf die Linie verlagert haben, hat sich in den 90er Jahren signifikant erhöht.

Eine Verlagerung von Verantwortung auf die Linie sowie das Outsourcing von nicht zu den Kernkompetenzen zählenden Aktivitäten als ein weiteres Merkmal von NOF lässt erwarten, dass Personalabteilungen im Zuge der Einführung neuer Organisationsformen verkleinert werden. Da die Größe einer Personalabteilung auch von der Anzahl der Mitarbeiter im Unternehmen insgesamt abhängt, wird als Indikator die relative Größe der Personalabteilung (Verhältnis Anzahl der Mitarbeiter der Personalabteilung / Gesamtzahl der Mitarbeiter) betrachtet.

Hypothese 1.3. Die relative Größe der Personalabteilung europäischer Unternehmen hat sich in den 90er Jahren signifikant verringert.

Die Evaluation der Personalfunktion ist ein weiteres Kennzeichen für eine Entwicklung in Richtung neuer Organisationsformen. Eine wichtige Forderung der NOF Literatur ist die Kundenorientierung marktferner Unternehmensbereiche (Picot, Reichwald und Wiegand 1999,

203). Wie andere Stabsfunktionen hat auch die Personalabteilung ihre Existenz zu legitimieren, indem sie ihren Beitrag zum Unternehmenserfolg offenlegt.

Hypothese 1.4. Der Prozentsatz der europäischen Unternehmen, die ihre Personalabteilung evaluieren, hat sich in den 90er Jahren signifikant erhöht.

Aufgabenfelder der Personalarbeit in Neuen Organisationsformen

Von Mitarbeitern neuer Organisationsformen wird ein Höchstmaß an Kooperation, Koordination und Selbstkontrolle erwartet (Drumm 1996, 11). Für Ferlie und Pettigrew (1998) müssen die Mitarbeiter der neuen flexiblen Organisation Fähigkeiten wie "strong interpersonal, communication and listening skills; an ability to persuade; a readiness to trade and to engage in reciprocal rather than manipulative behaviour; an ability to construct long-term relationships; ... tolerance of high level of ambiguity and uncertainty; ... a good strategic sense, vision and ideas; ... a capacity to learn quickly and to adapt in new situations" (219-220) besitzen. Dies macht eine Erweiterung der menschlichen Leistungsgrenzen notwendig, die Anforderungen an Mitarbeiter und Manager steigen (Picot, Reichwald und Wigand 1996, 457 ff.). Human Resources sind somit entscheidend für den Erfolg neuer Organisationsformen. Daher sollte eine Entwicklung in diese Richtung aus entsprechenden Personalpolitiken in den Bereichen Training, Kommunikation, Bezahlung und Arbeitsorganisation ersichtlich sein.

NOF stellen hohe Qualifikationsanforderungen an das Personal (Drumm 1996, 15 ff.). Empowerment, ganzheitliche Aufgabenabwicklung und Teamarbeit stellen breiter und höher gestreute Anforderungen als traditionelle Qualifikationsmuster (Picot, Reichwald und Wigand 1996, 456 ff.). Aus- und Weiterbildung kann nicht nur helfen die benötigten Kenntnisse und Fähigkeiten zu entwickeln, sondern auch organisationales Lernen zu erleichtern. Um die menschlichen Leistungsgrenzen zu erweitern, ist von NOF ein hohes Investment in Training zu erwarten.

Hypothese 2.1. Der Anteil der Aus- und Weiterbildungsaufwendungen an der jährlichen Lohn- und Gehaltssumme, hat sich in europäischen Unternehmen in den 90er Jahren signifikant erhöht.

Eine Steuerung von Organisationen durch horizontale Kommunikation, setzt eine extensive Kommunikation voraus. Dies ist nur möglich, wenn die Mitarbeiter über die Unternehmensstrategie und die geschäftliche Entwicklung informiert werden.

Hypothese 2.2. Die relative Anzahl der Mitarbeiter, die regelmäßig über Unternehmensstrategie und Geschäftsverlauf informiert werden, hat sich in europäischen Unternehmen in den 90er Jahren signifikant erhöht.

Für NOF wird wegen der hohen Komplexität und Variabilität der Aufgaben sowie der höheren Verantwortung des Einzelnen (Drumm 1996, 17) eine qualifikations- und teamorientierte sowie leistungsbezogene Bezahlung gefordert (Drumm 1996, 17, Frenkel u.a. 1999, Picot, Reichwald und Wigand 1996, 492-495). Auch wenn die Arbeit in NOF durch ganzheitliche Aufgaben, größere Handlungsspielräume und andere intrinsische Anreize attraktiver als in bürokratisch, hierarchischen Strukturen sein kann, muß „mitunternehmerisches Commitment“ zumindest teilweise von den Mitarbeitern auch monetär erkaufte werden (Kuhn 1997, S.214).

Hypothese 2.3. Der relative Anteil der Mitarbeiter, die Leistungsanreize wie Kapitalbeteiligung, Erfolgsbeteiligung oder Gruppenzulagen erhält und/oder auf Grundlage einer Leistungsbeurteilung entlohnt wird, hat sich in europäischen Unternehmen in den 90er Jahren signifikant erhöht.

NOF brauchen eine flexible Arbeitsorganisation (Drumm 1996, 16-17, Picot, Reichwald und Wigand 1996, 448 ff.). Dies kann sich u.a. beziehen auf festangestellte Mitarbeiter mit flexiblen Jahresstundenverträge bzw. Möglichkeit der Heim- oder Telearbeit, auf die Schaffung von Randbelegeschäften durch befristete Arbeitsverträge oder die Ausgliederung von Arbeiten durch Subunternehmer oder Outsourcing.

Hypothese 2.4. Der Anteil europäischer Unternehmen, die flexible Jahresstundenverträge, befristete Arbeitsverträge, Heimarbeit oder die Ausgliederung von Arbeiten (Subunternehmen / Outsourcing) nutzen, hat sich in den 90er Jahren signifikant erhöht.

Methode

Die Basis der hier vorgestellten Ergebnisse ist eine vom Cranfield Network On European Human Resource Management (Cranet-E) durchgeführte europaweite Untersuchung zur Erfassung des status quo und der Entwicklungen des Personalmanagement in Europa (vgl. ausführlicher zum Netzwerk, zur Vorgehensweise und den europaweiten Ergebnissen Brewster/Hegewisch 1994; Brewster et al. 1996; Mayrhofer 1998; Brewster, Mayrhofer und Morley 2000). Träger der Untersuchung sind universitäre oder universitätsnahe Forschungseinrichtungen in jedem der beteiligten Länder, die von der Cranfield School of Management, England, koordiniert werden. Untersucht werden verschiedene Aspekte praktischer Perso-

nalarbeit, v.a. die Felder Struktur und Politik (z.B. Eingliederung der Personalabteilung in die Organisationsstruktur; Ziele des Personalmanagements), Personalbeschaffung (z.B. Verwendung verschiedener Personalauswahlverfahren), Personalentwicklung (z.B. Einsatz bestimmter Personalentwicklungsmaßnahmen), Vergütung und Zusatzleistungen (z.B. Existenz leistungsabhängiger Entgeltsysteme) und Arbeitsbeziehungen (z.B. Zusammenarbeit mit dem Betriebsrat). Methodisch werden verschiedene Instrumente eingesetzt. Kernelement ist ein an die Organisationen nach einem Pretest versandter schriftlicher Fragebogen. Er wird, so notwendig, in einzelnen Items an die jeweilige Landessituation angepaßt (so machen z.B. die deutlichen Unterschiede im System der Arbeitsbeziehungen zwischen den einzelnen Ländern regelmäßig Anpassungen notwendig), ist aber in den Kernbereichen deckungsgleich. Zur Sicherung der Vergleichbarkeit wird für jedes Land die Übersetzungs-Rückübersetzungstechnik angewendet. Ergänzend zum Fragebogen werden Personalleiter zu einer Gruppendiskussion im Sinne eines Expertentreffens eingeladen. Dazu kommen in einzelnen Ländern noch Fallstudien in einzelnen Organisationen. Für die einzelnen Länder wird durch die jeweilige Forschungseinrichtung ein der nationalen Branchen- und Größenstruktur möglichst entsprechendes Sample ausgewählt (Mayrhofer 1999).

Für die vorliegende Auswertung wurden die 19 Länder herangezogen, in denen die Umfrage bisher mindestens zweimal durchgeführt wurde (siehe Tabelle 1). Die Analyse beschränkt sich auf den privatwirtschaftlichen Bereich (For-Profit-Organisationen mit mehr als 200 Beschäftigten). Insgesamt konnten damit über den gesamten Zeitraum 20.510 Unternehmen analysiert werden.

Statistisch wurden zur Prüfung der Hypothesen multiple Regressionsmodelle für die metrischen Merkmale und logistische Regressionsmodelle für die dichotomen Merkmale ermittelt. Als erklärende Größe gilt in allen Regressionsmodellen die Zeit, so daß auf die durchschnittliche jährliche Veränderung der zu untersuchenden Merkmale fokussiert wird. In die Regressionsmodelle wurden als zusätzliche erklärende Größen folgende Kontrollfaktoren aufgenommen: (a) die Größe der Unternehmen, (b) die Zugehörigkeit der Unternehmen zum primären, sekundären oder tertiären Sektor und (c) die Zugehörigkeit der Unternehmen zu einer multinationalen Unternehmensgruppe. Die Regressionsmodelle wurden jeweils separat für jedes der 19 Länder berechnet. Die ermittelte durchschnittliche jährliche Veränderung der Merkmale wurden mittels t-Test auf Signifikanz geprüft.

Ergebnisse

Im Folgenden werden die Resultate der statistischen Analyse separat nach Struktur- und Politikvariablen präsentiert. In Bezug auf eine Entwicklung der Struktur der Personalfunktion in Richtung NOF stehen aus den Cranet-E Daten vier Indikatoren zur Verfügung, die Ebene, auf der Personalpolitik bestimmt wird; die Aufteilung der Verantwortung für Personalfragen zwischen Linie und Personalabteilung, die relative Größe der Personalabteilung und die formale Evaluation der Personalabteilung. Diese werden nacheinander analysiert.

Entwicklung der Strukturvariablen

Beginnend mit der Ebene, auf der die Personalpolitik bestimmt wird, enthält die Cranet-E Umfrage die Frage „Wenn Ihre Organisation Teil eines Konzerns ist und/oder Niederlassungen hat ..., geben Sie bitte an, auf welcher Ebene in der Regel Konzeptionen/Programme für die folgenden personalpolitischen Entscheidungen festgelegt werden.“ Für die Entscheidungen Entgelt und Zusatzleistungen, Personalbeschaffung, Personalentwicklung / Aus- und Weiterbildung, Arbeitgeber-Arbeitnehmer-Beziehungen und Personalbestandsveränderungen konnte jeweils angegeben werden, ob die Entscheidung durch die Internationale Konzernleitung, das Nationale Stammhaus / Hauptverwaltung, die Tochtergesellschaft oder die Niederlassung erfolgt. Um unterschiedlichen Unternehmenstypen gerecht zu werden - so können z.B. nur bei einem multinationalen Unternehmen Entscheidungen durch die Internationale Konzernleitung erfolgen-, wurden für die Analyse Internationale Konzernleitung / Nationales Stammhaus, sowie Tochtergesellschaft / Niederlassung jeweils zusammengefaßt. Der Score für ein einzelnes Unternehmen kann sich daher zwischen 0, d.h. alle Entscheidungen werden von der nationalen bzw. internationalen Zentrale getroffen und 5, d.h. in allen obigen Fragen wird auf der Ebene Tochtergesellschaft / Niederlassung entschieden. Hypothese 1.1. folgend ist bei einer zunehmenden Verbreitung NOF zu erwarten, daß Entscheidungen von der Zentrale auf die Tochtergesellschaft bzw. Niederlassung verlagert werden. Die Ergebnisse der Analyse (siehe Tabelle 2) unterstützen diese Annahme nicht. Im Gegenteil, im Durchschnitt aller Länder findet im Zehnjahreszeitraum im Umfang von einem halben Indexpunkt eine Verlagerung von Entscheidungen auf die obere Ebene statt. Die einzelnen Länderergebnisse zeigen in 16 Ländern eine Zentralisierung, nur in dreien eine Dezentralisierung (nur für die Türkei gibt es eine statistisch signifikante Entwicklung zur Dezentralisierung). Es gibt also keine Hinweise darauf, daß unternehmenseinheitliche Personalpolitiken durch eine geschäfts- bzw. einheitenspezifische Per-

sonalarbeit abgelöst würden. Daher wird diese Hypothese insgesamt nicht unterstützt. Wenn in Personalfragen keine Dezentralisation erfolgt, ist dies noch weniger bei Entscheidungen über Geschäftsstrategien, Investitionen oder Kapitalallokation zu erwarten. Diese Vermutung wird von der Warwickumfrage (Ruigrok et.al 1999, 51-52) unterstützt, die für die Jahre 1992 und 1996 eine hohe Dezentralisation von operativen Geschäftsentscheidungen in europäischen Unternehmen feststellt, jedoch nur eine begrenzte Dezentralisation bei strategischen Entscheidungen. Um herauszufinden, ob es sich bei operativen Fragen der Personalarbeit anders verhält, eignet sich ein anderer Indikator.

Eine operative Dezentralisierung von Entscheidungen ist zwischen Stabsfunktionen und Linie möglich. Cranet-E fragt für fünf verschiedene Bereiche des Personalmanagements (Entgelt und Zusatzleistungen, Personalbeschaffung, Personalentwicklung / Aus- und Weiterbildung, Arbeitgeber-Arbeitnehmer-Beziehungen und Personalbestandsveränderungen) danach, wer die Hauptverantwortung für wichtige Entscheidungen trägt, der direkte Vorgesetzte, der direkte Vorgesetzte in Absprache mit der Personalabteilung, die Personalabteilung in Absprache mit dem direkten Vorgesetzten oder die Personalabteilung. Aus diesen Antworten läßt sich ein Index bilden, der von 5, d.h. in allen fünf Bereichen entscheidet die Personalabteilung allein, bis 20, d.h. in allen fünf Bereichen entscheidet allein die Linie, reichen kann. Der Durchschnittswert für alle Länder zeigt über den Zeitraum von 1990 bis 1999 keine Dezentralisierung, sondern eine leichte Zentralisierung von 0,11 Indexpunkten (siehe Tabelle 2). In ungefähr der Hälfte der untersuchten Länder ist eine Zentralisierung und in der anderen Hälfte eine Dezentralisierung zu beobachten. Nur in Irland, Italien, Norwegen und Schweden ist die Dezentralisierung statistisch signifikant. Insgesamt wird daher die Hypothese „Der Prozentsatz der europäischen Unternehmen, welche die Verantwortung für Personalfragen auf die Linie verlagert haben, hat sich in den 90er Jahren signifikant erhöht“, nicht unterstützt.

Während von den bisherigen Indikatoren keine Entwicklung der Struktur der Personalfunktion in Richtung neuer Organisationsformen absehbar ist, unterstützen die Daten über die relative Größe der Personalabteilung einen NOF Trend. Im Durchschnitt aller Länder nimmt der Anteil der Mitarbeiter der Personalabteilung an der Gesamtgröße des Unternehmens im betrachteten Zehnjahreszeitraum um 0,3 Prozentpunkte ab. (Um die Darstellung der Ergebnisse für die verschiedenen Indikatoren zu vereinheitlichen, ein Anstieg deutet jeweils auf eine Entwicklung in Richtung NOF hin, wird in Tabelle 2 und Abbildung 1 eine Verringerung der relativen Größe der Personalabteilung als Steigerung ausgewiesen). Dieses Ergebnis ist statistisch signifikant. Nur in zwei der 18 Länder, Frankreich und Dänemark steigt die relative Größe der Personal-

abteilung. In den meisten Ländern sinkt sie, in Spanien, Norwegen, Ost-Deutschland und Portugal sogar signifikant. Daher wird die Hypothese, daß sich die relative Größe der Personalabteilung europäischer Unternehmen in den 90er Jahren signifikant verringert hat, unterstützt.

Vierter Test für Strukturveränderungen ist die Evaluation der Personalabteilung. Die Ergebnisse in Tabelle 2 zeigen, daß der Prozentsatz der europäischen Unternehmen, die ihre Personalabteilung evaluieren in der 90er Jahren nicht angestiegen ist und damit die Ausgangshypothese nicht unterstützt wird. In der Mehrzahl der einbezogenen Länder ist im betrachteten Zeitraum statt dessen eine geringere Nutzung von Evaluationen zu beobachten und auch der Durchschnittswert weist in diese Richtung. Nur für Westdeutschland ist ein signifikanter Anstieg des Prozentsatzes der Organisationen, die ihre Personalarbeit evaluieren, zu beobachten.

Insgesamt unterstützen die Cranet-E Daten Annahmen über eine Entwicklung zu NOF in der Struktur der Personalabteilung nicht. Nur ein Indikator, die relative Größe der Personalabteilung, ist kongruent mit der NOF Hypothese. Die einzelnen Länder entwickeln sich sehr unterschiedlich, die Mehrzahl bei der Hälfte der Faktoren in die erwartete Richtung und bei der anderen Hälfte nicht.

Entwicklung der Aufgabefelder

Nach der Struktur werden nun einzelne Personalmanagementpraktiken analysiert. Der Längsschnittvergleich beruht wie bei der Strategie auf vier Indikatoren. Die Analyse beginnt mit dem Prozentsatz der Lohn- und Gehaltssumme, der für Aus- und Weiterbildung aufgewandt wird. Da ein hohes Investment in Human Resources eine wichtige Voraussetzung für die Funktion neuer Organisationsformen ist, geht Hypothese 2.1. von einem Anstieg dieses Indikators aus. Die Cranet-E Daten unterstützen diese Hypothese weitgehend. In fast allen Ländern ist der Prozentsatz der Lohn- und Gehaltssumme, der für Aus- und Weiterbildung aufgewandt wird, gestiegen, in einem Drittel der Länder statistisch signifikant (siehe Tabelle 3). Im europäischen Durchschnitt ist ein Anstieg um 0,9 Prozentpunkte im betrachteten Zehnjahreszeitraum zu beobachten.

Ein ähnliches Bild zeigt sich bei zweiten Indikator, der Mitarbeiterkommunikation. In NOF ist eine extensive Information der Mitarbeiter über Geschäftsverlauf und Unternehmensstrategien notwendig, um vertikale durch horizontale Koordination ersetzen zu können. Im Cranet-E Fragebogen findet sich die Frage, welche Mitarbeitergruppen regelmäßig über Unternehmensstrategie und Geschäftsverlauf informiert werden. Entsprechend läßt sich ein Index bilden, des-

sen Eckpunkte 0 (keine der Mitarbeitergruppen wird regelmäßig informiert) und 8 (alle vier Mitarbeitergruppen werden regelmäßig über Unternehmensstrategie und Geschäftsverlauf informiert) sind. Tabelle 3 zeigt, daß in fast allen einbezogenen Ländern die Mitarbeiterkommunikation zugenommen hat. Neun von ihnen zeigen einen signifikanten Anstieg. Im europäischen Durchschnitt ist ein Anstieg des Index um 0,5 Punkte im betrachteten Zehnjahreszeitraum zu beobachten .

Wie beim Training und der Mitarbeiterkommunikation wird auch die dritte Hypothese unterstützt, die davon ausgeht, daß Bezahlung verstärkt auf Leistung bezogen wird. Im Cranet-E Fragebogen wird separat nach Führungskräften, Angestellten mit Fach-/Hochschulabschluß, Angestellten und Arbeitern gefragt, ob einer der Leistungsanreize Kapitalbeteiligungen, Erfolgsbeteiligungen, Gruppenzulagen und/oder Entlohnung auf Grund einer Leistungsbeurteilung angeboten wird. Aus diesen Antworten kann ein Index konstruiert werden, der sich zwischen 0 (für keine der Mitarbeitergruppen wird ein Leistungsanreiz angeboten) und 16 (alle vier Leistungsanreize werden allen vier Mitarbeitergruppen angeboten) liegen kann. In fast allen Ländern ist ein Ansteigen dieses Index über den betrachteten Zeitraum zu beobachten, in der Hälfte ist dies signifikant. Der Durchschnittswert aller Länder steigt innerhalb von 10 Jahren um insgesamt 0,77 Punkte.

Ein letzter Indikator ist die Nutzung von flexiblen Arbeitsformen. Im Cranet-E Projekt wurde danach gefragt, inwieweit bestimmte Maßnahmen zur Arbeitsorganisation angewandt werden. Dazu gehören die flexiblen Arbeitsformen „Flexible Jahresstundenverträge“, „Befristete Arbeitsverträge“, „Heimarbeit“ und „Ausgliederung von Arbeiten (Subunternehmen/ Outsourcing)“. Wie bei anderen Indikatoren wurde ein Index gebildet, der die Werte 0 (d.h. keine der flexiblen Formen wird angewandt) bis 4 (d.h. alle obigen flexiblen Arbeitsformen werden angewandt) annehmen kann. Entsprechend der Hypothese 2.4. erwarten wir, daß über die 90er Jahre mehr flexible Arbeitsformen angewandt werden. Bei diesem Indikator zeigen sich große Länderunterschiede. Während in zwei Drittel der einbezogenen Länder der Index sich in die vorhergesagte Richtung bewegt und bei acht dieser Länder die Entwicklung signifikant ist, werden in einem Drittel der Länder flexible Arbeitsformen weniger genutzt. Auch der Mittelwert entwickelt sich nur insignifikant in die gewünschte Richtung. Daher wird die Hypothese nur schwach unterstützt.

Insgesamt zeigt die Analyse der Cranet-E Daten für die 1990er Jahre eine Entwicklung zu Personalmanagementpraktiken, die notwendig sind, um NOF einzuführen. Wie bei den Strukturvariablen sind jedoch geographische Unterschiede zu beobachten (siehe Abbildung 1). Mit Aus-

nahme des Indikators „Relative Größe der Personalabteilung“ liegen die einzelnen Länderergebnisse relativ weit auseinander. Besonders bei den Variablen „Verantwortung Linie/Personal“ und „Leistungsorientierte Bezahlung“ ist eine hohe Varianz zwischen den Ländern zu beobachten. Dies deutet darauf hin, dass kulturelle und institutionelle Einflüsse auch bei der Entwicklung zu NOF wichtig sind und ist konsistent mit Ergebnissen der vergleichenden Personalmanagementforschung (siehe u.a. Mayrhofer 1999, Muller 1999, 2000).

Fazit und Relevanz für Unternehmen der New Economy

Die Cranet-E Zahlen sind einer der wenigen Datensätze, die eine komparative Längsschnittanalyse der Entwicklung zu NOF ermöglichen. Zwei Hauptergebnisse lassen sich aus der Analyse der zur Verfügung stehenden Indikatoren ableiten.

Erstens ist die Entwicklung zu neuen Organisationsformen nicht so radikal und schnell, wie von den Best Practice Vertretern oft impliziert wird. Während eine Betrachtung der ausgewählten Personalmanagementvariablen, die für ein Funktionieren NOF notwendig sind, nahelegt, daß es eine Entwicklung in diese Richtung gibt, zeichnen die ausgewählten Strukturvariablen ein weniger optimistisches Bild. Unsere Ergebnisse decken sich in gewisser Weise mit denen der Warwick Studie. Nach Whittington et.al (1999, S.590) ist zwischen 1992 und 1996 in europäischen Unternehmen zwar der Einsatz innovativer Personalmanagementpraktiken um 65 Prozent gestiegen, eine Dezentralisation strategischer Entscheidungen hat jedoch nur in 41 Prozent der Fälle stattgefunden. Allerdings unterstützen diese Resultate auch nicht die Argumentation von Drumm (1996), nachdem personalwirtschaftliche Probleme Strukturveränderungen verhindern. An dieser Stelle ist es wichtig auf zwei Grenzen des vorhandenen Datensatzes einzugehen. Einmal können nur ausgewählte Personalmanagementpraktiken betrachtet werden. Zum anderen schränkt die Begrenzung auf Unternehmen mit mehr als 200 Mitarbeitern die Aussagekraft der Daten ein. Obwohl es die Möglichkeit gibt, daß NOF unter kleinen Unternehmen der New Economy stärker vertreten sind, ist unsere Analyse legitim, denn in den meisten Fällen beziehen sich NOF Proponenten auf Veränderungen in etablierten Unternehmen.

Zweites Hauptergebnis sind die großen Länderunterschiede. Sowohl in der Richtung als auch im Ausmaß der Veränderung unterscheiden sich die einbezogenen europäischen Länder. Deshalb unterstützen unsere Daten nicht die universalistische Perspektive vieler Advokaten neuer organisationeller Formen, nach denen NOF eine best practice sind, die sich weltweit, unabhän-

gig von nationalen Unterschieden, durchsetzen wird. Dagegen legen unsere Ergebnisse nahe, daß es sehr wohl kulturelle und institutionelle Einflußfaktoren gibt, die Entwicklungen zu NOF fördern oder behindern.

Aus unserer Untersuchung lassen sich mehrere Konsequenzen für Unternehmen der New Economy vermuten. Ein Teil dieser Unternehmen ist wohl gleichzusetzen mit relativ neuen start-up Unternehmen, die in einem überaus turbulentem und dynamischen Umfeld operieren. Diese Unternehmen sind oft in einem frühen Stadium der Unternehmensentwicklung und haben eine relativ geringe Zahl an Beschäftigten. Ebenfalls ist davon auszugehen, dass diese Unternehmen kaum festgefügte organisationale Strukturen im ‚klassischen‘ Sinn aufweisen können. Durch die starke Dynamik der Geschäftsprozesse und das oft rasche Wachstum ist selbst der als ‚strategisch‘ bezeichnete Planungshorizont im üblichen Sinn oft eher kurzfristig, also etwa ein halbes Jahr. Dazu kommt, dass diese Unternehmen wenig Zeit haben, die ‚üblichen‘ Unternehmensfunktionen sorgfältig und ex-ante geplant aufzubauen. Stattdessen dominiert ein Vorgehen des ‚muddling through‘, bei dem gleichsam ‚unterwegs‘ in einem Versuchs-und-Irrtum Verfahren zentrale Unternehmensfunktionen aufgebaut werden. Ein anderer Teil von Unternehmen dieses Wirtschaftssektors ist jedoch davon deutlich zu unterscheiden. Dabei handelt es sich um solche Unternehmen, die bereits seit einiger Zeit in diesem Sektor tätig sind, eine gewisse Größe erreicht oder – wie etwa Amazon – bereits zu den nicht nur auf den Aktienmärkten bedeutsamen Akteuren gehören und sich all den Aufgaben gegenübersehen, die auch ‚normale‘ Unternehmen betreffen. Angesichts dieser Unterschiedlichkeit lassen sich verschiedene der von uns vorgelegten Befunde in Richtung auf diese Gruppe von Unternehmen interpretieren.

Zum ersten ist davon auszugehen, dass Flexibilität in einem umfassenden Sinn für diese Unternehmen von herausragender Bedeutung ist. Dies ist in erster Linie im Hinblick auf die Reaktion auf Absatzmarkterfordernisse zu sehen, hat aber auch Bedeutung für den Personalbereich. Es ist schwer vorstellbar, dass diese Unternehmen im Bereich des Managements ihrer Humanressourcen darauf verzichten (können), verschiedene Formen der Flexibilisierung einzusetzen, um als Gesamtunternehmen rasch reagieren zu können. Gleichzeitig gilt jedoch auf für solche Unternehmen, dass stets eine Balance zwischen stabilisierenden und flexibilisierenden Faktoren gegeben sein muss, um mittelfristig Bestand haben zu können (vgl. dazu etwa Weick 1985). Daher stellt sich – auch im Personalbereich – die Frage, welche Elemente zu einer solchen Stabilisierung beitragen können. Mögliche Ansatzpunkte bieten hier etwa die Herausbildung einer sehr kleinen Stammebelegschaft, die angesichts starker Fluktuation die personale Seite der So-

zialisierung von neuen Beschäftigten übernimmt. Ebenfalls von Bedeutung ist die Unternehmenskultur, die weitgehend unabhängig von der konkreten Zusammensetzung der Beschäftigten oder zumindest weniger von Fluktuationsprozessen direkt berührt hier Stabilisierungs- und damit auch Steuerungs-wirkungen entfalten kann.

Zum zweiten kann vermutet werden, dass der traditionelle Personalbegriff, der wesentlich über organisationale Mitgliedschaft via ‚pay roll‘ definiert ist, von einem umfassenderen Personalbegriff abgelöst wird, der stärker auf die für eine bestimmte Aufgabenerfüllung relevanten Personen unabhängig von ihrer Unternehmensmitgliedschaft abstellt. Damit rücken Formen der Aufgabenerfüllung in den Vordergrund, die auch verschiedene Formen interorganisationaler Netzwerke oder anderer Formen der Zusammenarbeit zwischen Organisationen, aber auch die temporäre ‚Beschäftigung‘ – genauer wohl: Nutzung – von Einzelpersonen mit spezifischem Know-how, etwa für bestimmte Projekte oder Projektphasen, vorsieht. Vor diesem Hintergrund aber stellen sich für die betriebliche Personalarbeit neue Fragen bzw. Fragen in einer neuen Form: Wie kann ich für bestimmte Teilaufgaben zentrale, gleichwohl nicht im Unternehmen beschäftigte Personen in geeigneter Weise und für die vorgesehene Zeit dazu veranlassen, ihre Leistung im Sinne der Gesamtorganisation zu erbringen? Welche Einflussmöglichkeiten haben unternehmensinterne Führungskräfte auf solche Personen? Hier stellt sich die Frage der Personalbindung in ganz neuer Weise.

Drittens schließlich bleibt abzuwarten, inwieweit ‚klassische‘ Formen der Personalarbeit in solchen Unternehmen einen Platz finden werden. Am Beispiel der üblichen Trainingsaktivitäten verdeutlicht: In einem erfolgreichen Unternehmen der New Economy, das durch hohes Tempo und äußerst knappe Personalressourcen, die tendenziell den Erfordernissen der aktuellen Aufgabenerfüllung hinterherhinken, gekennzeichnet ist, wird es wohl schwierig bis unmöglich sein, einen nennenswerten Anzahl von Beschäftigten in klassische Trainingsmaßnahmen – vielleicht gar extern – zu schicken. Damit aber stellt sich die Frage nach der Entwicklung neuer Formen der Aus- und Weiterbildung in ganz neuer Weise. Ansatzpunkte könnten hier etwa sein eine verstärkte Verwendung computerbasierter Trainingsformen, die Nutzung von schnell zu aktualisierenden und räumlich dezentral abzurufenden webbasierten Trainingsmöglichkeiten, die auch eine stärkere Individualisierung hinsichtlich Lage und Dauer der Trainingsaktivitäten erlauben, oder die Entwicklung von neuen, peer-basierten Formen des Trainings, die die vielfältigen Kontakte im ‚normalen‘ Arbeitsablauf dazu benützen, gezielt und ‚in kleinen Dosen‘ Trainingsinhalte zu vermitteln. Gleichwohl muß insgesamt wohl konstatiert werden, dass der ge-

genwärtige Stand der Personalforschung noch wenig Aussagen zur Bewältigung dieser speziellen Aufgaben zu machen hat.

Literaturverzeichnis

- Brewster, C./Hegewisch, A. (Hg.) (1994) Policy and Practice in European Human Resource Management. The Price Waterhouse Cranfield Survey, London, New York
- Brewster, C./Mayrhofer, W./Morley, M. (Hg.) (2000) *New Challenges for European Human Resource Management*, London.
- Brewster, C./Tregaskis, O./Hegewisch, A./Mayne, L. (1996) Comparative Research in Human Resource Management: A Review and an Example, *International Journal of Human Resource Management*, 7, 3, 585-604
- Chaktravathy, B./Gargiulo, M. (1998) Maintaining Leadership Legitimacy in the Transition to New Organizational Forms, *Journal of Management Studies*, 35, 4, 437-456
- Clegg, S.R. (1990). *Modern Organizations: Organizational Studies in the Post Modern World*, London: Sage.
- Cohen, M. D./Sproul, L. S. (1996) *Organizational Learning*, Thousand Oaks: Sage.
- Davidow, W.H./Malone, M.S. (1993) Das virtuelle Unternehmen. Der Kunde als Co-Produzent. Frankfurt/M.
- Drumm, H. J.(1996): Das Paradigma der Neuen Dezentralisation, *Die Betriebswirtschaft*, 56, 1, 7-20
- Ferlie, E./Pettigrew, A.(1998): Managing through Networks, in: Mabey, C./Salaman, G./Storey, J.: *Strategic Human Resource Management: A Reader*, London.
- Frenkel, S.J./Korczynski, M./Shire, K.A./Tam, M. (1999). *On the Front Line: Organization and Work in the Information Economy*. Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Ghoshal, S./Bartlett, C.A. (1998) *The Individualised Corporation*. Heinemann: London.
- Hamel, G./Prahalad, C. K.(1994) *Competing for the Future*, Boston.
- Hammer, M./Champy, J.(1993) *Re-Engineering the Corporation*, London.
- Heckscher, C./Donellon, A. (Hg.) (1994) *The Post-Bureaucratic Organization: New Perspectives on Organizational Change*, Thousand Oaks, CA: Sage.
- Kuhn, T. (1997) Vom Arbeitnehmer zum Mitunternehmer. Anmerkungen zur Intention, Begründung und Umsetzung eines Transformationsvorhabens, *Zeitschrift für Personalforschung*, 11, 2, 195-220.
- Mayrhofer, W. (1999). Personalpolitiken und –strategien im internationalen Vergleich. In: El-sik, W./Mayrhofer, W. (Hg.) *Strategische Personalpolitik*. Mering: Hampp.
- Mayrhofer, W. (1998) Between market, bureaucracy, and clan - coordination and control mechanisms in the Cranfield Network on European Human Resource Management (Cranet-E), *Journal of Managerial Psychology*, 13, 3, 4, 241-258.
- Moldaschl, (1998) Internalisierung des Marktes. Neue Unternehmensstrategien und qualifizierte Angestellte, in: ISF, INIFES, IfS, SOFI (Hg.): *Jahrbuch Sozialwissenschaftliche Technikberichterstattung*. Berlin.
- Muller, M. (2000) Employee Representation and Pay in Austria, Germany and Sweden. *International Studies of Management and Organization*, 29, 4, 67-83.

- Muller, M. (1999) Unitarism, Pluralism and Human Resource Management in Germany. *Management International Review*, 39, Special Issue 1999,3, 125-144.
- Nienhüser, W. (1999) Zentrale Personalarbeit - Lob der Zentrale, in: Scholz, C. (Hg.) *Innovative Personalorganisation*, Neuwied, 158-167
- Nonaka, I. (1991) The Knowledge Creating Company, *Harvard Business Review*, 6, 96-104.
- Picot, A./Reichwald, R./Wigand, R.T. (1996) *Die grenzenlose Unternehmung* (3.Aufl.). Gabler.
- Rockard, J.F. (1998) Towards Survivability of Communication-Intensive New Organization Forms, *Journal of Management Studies*, 35, 4, 417-420.
- Ruigrok, W./Pettigrew, A./Peck, S./Whittington, R. (1999) Corporate Restructuring and New Forms of Organizing: Evidence from Europe. *Management International Review*, Special Issue 1999/2, 41-64.
- Ryf, B. (1993) Die atomisierte Organisation: Ein Konzept zur Ausschöpfung von Humanpotential. Wiesbaden.
- Sampler, J.L./Short, J.E. (1998) Editorial Introduction to the Special Issue: Sustainability of New Organizational Arrangements, *Journal of Management Studies*, 35, 4, 413-416.
- Sydow, J./Windeler, A. (2000) *Steuerung von und in Netzwerken - Perspektiven, Konzepte, vor allem aber offene Fragen. Steuerung von Netzwerken*. Opladen, Westdeutscher Verlag.
- Volberda, H.W. (1998) *Building the Flexible Firm*. Oxford University Press. Oxford.
- Warnecke, H. J. (1993) Revolution der Unternehmenskultur. Das Fraktale Unternehmen (2.Aufl.), Berlin.
- Westney, D.E. (1999) Organisational Evolution of the Multinational Enterprise: An Organisational Sociology Perspective. *Management International Review*, Special Issue 1999/1, 55-75.
- Weick, Karl E. (1985) *Der Prozeß des Organisierens*. Frankfurt/M: Suhrkamp.
- Whitley, R. (1994) Dominant Forms of Economic Organization in Market Economics. *Organization Studies*, 15, 2, 153-182.
- Whittington, R./Pettigrew, A./Peck, S./Fenton, E./ Conyon, M. (1999). Change and Complementarities in the New Competitive Landscape: A European Panel Study, 1992-1996. *Organization Science*, 10, 5, 583-600.
- Zenger, T.R./Hesterly, W.S. (1997) The Disaggregation of Corporations. Selective Intervention, High-Powered Incentives and Molecular Units. *Organization Science*, 8, 3, 209-222.

Tabelle 1: Einbezogene Länder, Untersuchungsjahr

	1990	1991	1992	1995	1999
1. Deutschland (W)	●	●	●	●	
2. Deutschland (O)			●	●	●
3. England	●	●	●	●	●
4. Frankreich	●	●	●	●	●
5. Schweden	●	●	●	●	●
6. Spanien	●	●	●	●	●
7. Dänemark		●	●	●	●
8. Italien		●		●	●
9. Niederlande		●	●	●	●
10. Norwegen		●	●	●	●
11. Schweiz		●		●	●
12. Finnland			●	●	●
13. Irland			●	●	●
14. Portugal			●		●
15. Türkei			●	●	●
16. Griechenland			●		●
17. Österreich			●		●
18. Tschechien			●		●
19. Belgien				●	●

Tabelle 2 Jährliche Veränderung von ausgewählten Strukturelementen der Personalfunktion

Strukturelemente der Personalfunktion	Ebene, auf der Personalpolitik bestimmt wird (Skala: 0-5)	Aufteilung der Verantwortung zwischen Personalabteil. und Linie (Skala: 5-20)	Relative Größe der Personalabteilung (in Prozent)	Evaluation der Personalabteilung (in Prozent)
Eckpunkte der Skalen	0 für alle fünf untersuchten Entscheidungsfelder liegt die Verantwortung bei der Internationalen Konzernleitung bzw. dem nationalen Stammhaus 5 für alle fünf untersuchten Entscheidungsfelder liegt die Verantwortung bei der Tochtergesellschaft bzw. Niederlassung	5 in allen fünf untersuchten Bereichen trägt die Personalabteilung die Hauptverantwortung für wichtige Entscheidungen 20 in allen fünf untersuchten Bereichen trägt der direkte Vorgesetzte die Hauptverantwortung für wichtige Entscheidungen		
Mittelwert über alle Länder und Zeitpunkte	Skalenspunkte: 2,6	Skalenspunkte: 12,6	1,5% (auf 1.000 Mitarbeiter kommen 15 Personalwirte)	44,0% (44% der Organisationen evaluieren ihre Personalabteilung)

Entwicklung zwischen 1990 und 1999
(Zahlenwerte geben die durchschnittliche jährliche Veränderung der Merkmale wieder)

Hypothesierte Entwicklung	Personalpolitik wird zunehmend auf unteren Ebenen bestimmt	Verlagerung personalwirtschaftlicher Aufgaben von der Personalabteilung an die Linie	Zunehmend kleinere Personalabteilungen	Die Arbeit der Personalabteilungen wird zunehmend evaluiert
Belgien (2)	-0,028	-0,096	+0,044	-0,130
Dänemark (4)	-0,037	-0,015	-0,012	-0,004
Deutschland - West (4)	-0,321	-0,121	+0,006	+0,148 *
Deutschland - Ost (3)	-0,034	+0,038	+0,065 *	+0,046
Finnland (3)	-0,060	+0,003	+0,014	-0,092
Frankreich (5)	-0,062	-0,151	-0,024	+0,006
Griechenland (2)	-0,142	-0,150	+0,095	+0,002
Großbritannien (5)	-0,045	-0,039	+0,010	-0,029
Irland (3)	0,000	+0,130 *	+0,018	-0,093
Italien (3)	+0,030	+0,150 *	+0,094	+0,052
Niederlande (4)	-0,035	+0,029	+0,021	-0,003
Norwegen (4)	-0,041	+0,199 *	+0,064 *	-0,033
Österreich (2)	-0,139	+0,045	+0,017	-0,047
Portugal (2)	-0,032	-0,077	+0,044 *	-0,030
Schweden (5)	-0,087	+0,064 *	+0,004	-0,051
Schweiz (3)	-0,019	+0,034	+0,015	+0,014
Spanien (5)	+0,011	-0,175	+0,038 *	-0,006
Tschechien (2)	-0,077	-0,089	+0,039	+0,022
Türkei (3)	+0,142 *	+0,005	+0,022	-0,016
Mittelwert (der Entwicklung) über alle Länder	-0,051	-0,011	+0,030 *	-0,013
Anteil der Länder, die sich in Richtung NOF entwickeln	16%	53%	89%	37%

* Signifikanter Regressionskoeffizient auf 0.05 Signifikanzniveau, bei einem einseitigen Test der Forschungshypothese
Die Angaben in Klammern bezeichnen die Anzahl der Meßzeitpunkte

Tabelle 3

Jährliche Veränderung von ausgewählten Aufgabenfeldern des Personalmanagement

Aufgabenfelder des Personalmanagement	Aus- und Weiterbildungsausgaben (in Prozent)	Information der Mitarbeiter über Unternehmensstrategie und Geschäftsverlauf (Skala: 0-8)	Bezahlung auf Basis von Leistungsanreizen (Skala: 0-16)	Nutzung von flexiblen Arbeitsformen (Skala: 0-4)
Eckpunkte der Skalen		0 keine der vier Mitarbeitergruppen wird regelmäßig über Unternehmensstrategie oder Geschäftsverlauf informiert 8 alle vier Mitarbeitergruppen werden regelmäßig über Unternehmensstrategie und Geschäftsverlauf informiert	0 für keine der Mitarbeitergruppen wird ein Leistungsanreiz angeboten 16 alle vier Mitarbeitergruppen bekommen alle vier Leistungsanreize	0 keiner der erfragten vier flexiblen Arbeitsformen wird angewandt 4 alle vier flexiblen Arbeitsformen werden genutzt
Mittelwert über alle Länder und Zeitpunkte	3,1% (3,1% der jährlichen Lohn- und Gehaltssumme wird für Aus- und Weiterbildung aufgewandt)	Skalenpunkte: 4,8	Skalenpunkte: 3,9	Skalenpunkte: 2,1

Entwicklung zwischen 1990 und 1999
(Zahlenwerte geben die durchschnittliche jährliche Veränderung der Merkmale wieder)

Hypothese	<i>Steigende Ausgaben für Aus- und Weiterbildung</i>	<i>Informationen über Unternehmensstrategie und Geschäftsverlauf nehmen zu</i>	<i>Stärkere Nutzung von Entlohnungssystemen auf der Basis von Leistungsanreizen</i>	<i>Stärkere Nutzung flexibler Arbeitsformen</i>
Belgien (2)	+0,209	-0,111	+0,012	+0,054 *
Dänemark (4)	-0,007	+0,027	+0,032	+0,127 *
Deutschland - West (4)	+0,003	+0,142 *	+0,048	+0,048 *
Deutschland - Ost (3)	-0,044	+0,061 *	+0,167 *	+0,090 *
Finnland (3)	+0,067	+0,044	+0,218 *	+0,026 *
Frankreich (5)	+0,070 *	+0,062 *	+0,540 *	+0,044 *
Griechenland (2)	+0,195	+0,053	+0,220 *	-0,061
Großbritannien (5)	+0,007	+0,079 *	-0,026	-0,004
Irland (3)	+0,101	-0,050	+0,040	-0,016
Italien (3)	+0,090 *	-0,032	-0,075	-0,050
Niederlande (4)	+0,194 *	+0,082 *	+0,214 *	+0,063 *
Norwegen (4)	+0,182 *	-0,062	+0,055	+0,045 *
Österreich (2)	+0,061	+0,142 *	+0,086	+0,010
Portugal (2)	+0,214 *	+0,046	-0,128	+0,054 *
Schweden (5)	+0,026	+0,127 *	+0,010	+0,016
Schweiz (3)	+0,190 *	+0,146 *	+0,117 *	+0,070 *
Spanien (5)	+0,044	+0,132 *	+0,063 *	-0,103
Tschechien (2)	+0,060	+0,026	-0,204	-0,045
Türkei (3)	+0,064	+0,052	+0,065 *	-0,082
Mittelwert (der Entwicklung) über alle Länder	+0,091 *	+0,051 *	+0,077 *	+0,015
Anteil der Länder, die sich in Richtung NOF entwickeln	89%	79%	79%	63%

* Signifikanter Regressionskoeffizient auf 0.05 Signifikanzniveau, bei einem einseitigen Test der Forschungshypothese
Die Angaben in Klammern bezeichnen die Anzahl der Meßzeitpunkte

Abbildung 1 Punktediagramme der geschätzten jährlichen Veränderung der Merkmale

