

**Das informelle Lernen  
in der beruflichen  
Erwachsenenweiterbildung**

**Dissertation  
zur Erlangung der Doktorwürde  
durch den  
Promotionsausschuss Dr. phil.  
der Universität Bremen**

**vorgelegt von  
Dorothea Tarach**

**Bremen, den 6.06. 2006**

## *Dank*

*Herrn Prof. Dr. Hans-Georg Schönwälder danke ich für die vertrauensvolle Zusammenarbeit, das Interesse am Fortgang meiner Arbeit sowie seine praktische und moralische Unterstützung.*

## Einleitung

Die Zeiten, in denen das Leben in Abschnitte des Lernens und der beruflichen Tätigkeit aufgeteilt wird, gehören der Vergangenheit an. Heutzutage müssen wir uns ständig und möglichst allseitig fortbilden. Die erste Etappe des Lebens – die Bildung in der Schule – ist die Vorbereitung auf den Beruf und die spätere Weiterbildung. Die Bildung und Entwicklung jedes Menschen sollte auf mehreren Ebenen erfolgen, nicht ausschließlich im Bereich der schulischen Bildung, sondern auch im außerschulischen System sowie im System der Erwachsenenbildung.

Betrachten wir das System der Erwachsenenbildung holistisch, ist es notwendig seine drei Subsysteme zu berücksichtigen:

- das formelle
- das nicht formelle
- das informelle

Das formelle Subsystem umfasst Schulen jeglicher Stufen und Typen sowie das Hochschulwesen. Das nicht formelle Subsystem wird gebildet von den Institutionen der Erziehung, der Betreuung, der Resozialisierung sowie den Medien. Das informelle Subsystem ist von Beginn an bis zum Ende mit der Bildung des Menschen verbunden. Dieses hat einen permanenten und offenen Charakter – wir treten nie aus ihm heraus.

Der größere Teil der menschlichen Entwicklung geschieht nicht in schulischen Einrichtungen, sondern außerhalb jener, in alltäglichen Situationen, während des Erlangens beruflicher Erfahrung, im Kontakt mit den Mitmenschen. Diese natürliche Weise des Lernens wird hauptsächlich durch Situationen in der Familie, dem Beruf oder auch der Gesellschaft initiiert. Zum Beispiel erhöht die Geburt eines Kindes in einer Familie automatisch das Interesse der Familienmitglieder für Lektüre über gesunde Ernährung oder Kurse zur richtigen Pflege von Kindern. Durch das Übernehmen von Aufgaben im Sport-Club, und die Bereitschaft diesen Aufgaben bestmöglich nachzugehen, sind sogar diejenigen mit den stärksten Widerständen bereit, sich Grundlagen im Umgang mit Computern anzueignen.<sup>1</sup>

Das informelle Lernen ist somit ein existenzieller Prozess der menschlichen Entwicklung, welcher das ganze Leben andauert und den Menschen die Verarbeitung von neuen Eindrücken ermöglicht, als auch Erkenntnissen und Informationen, welche sie in alltäglichen Situationen und während der Arbeit gewinnen lässt.

---

<sup>1</sup> Bundesministerium für Bildung und Forschung, „Berichtssystem Weiterbildung VIII, Integrierter Gesamtbericht zur Weiterbildungssituation in Deutschland“, Bonn 2003 ,D., S.183-184

Trotz der Tatsache, dass nahezu jeder einen Großteil seines Wissens in Form von informellem und nicht formellem Lernen erlangt, bekommen diese Formen, obwohl sie alltäglich und immerwährend sind, selten Anerkennung. Im Gegensatz zur schulischen Bildung, erregen sie nicht das Interesse der staatlichen Institutionen, der Wissens- und Forschungsinstitute sowie der Öffentlichkeit. Man kann jedoch nicht sagen, sie bleiben völlig unbemerkt und nicht gewürdigt. Vor allem in den letzten Jahren, als die Bildung mehr und mehr einen globalen Charakter bekam und ständigen Reformen unterlag, tauchten die Begriffe „das informelle Lernen“ und „das nicht formelle Lernen“ vermehrt in Publikationen verschiedenster Art auf, jedoch meistens im Zusammenhang mit der Thematik der Fortbildung und der Erwachsenenbildung.

In den Ländern der Europäischen Union ist die Erwachsenenbildung von großer Bedeutung. Die Mitgliedsstaaten haben in ihren politischen Programmen ein neues Ziel eingeführt, das „lebenslange Lernen“. Die Europäische Kommission fördert die internationale Zusammenarbeit in diesem Bereich. 1996 war das „Europäische Jahr des lebenslangen Lernens“ – diese Initiative setzen beispielsweise internationale Programme der Zusammenarbeit fort: Socrates, darunter Grundtvig und auch Leonardo da Vinci.

Immer mehr Aufmerksamkeit findet auch die Erforschung der Lernmotivation Erwachsener. Sie ist schon häufig das Thema wissenschaftlicher Recherchen gewesen. Da sie aber sehr stark von gesellschaftlich-ökonomischen Veränderungen abhängig ist, besteht die Notwendigkeit immer neue Untersuchungen anzustellen. Die Ergebnisse unterliegen einer ständigen Prüfung.

Mit der Problematik der informellen und nicht formellen Formen des Lernens bin ich in meinem Beruf immer wieder konfrontiert worden. In den Computer-Kursen, die ich für berufstätige Erwachsene leite, wurde ich des Öfteren mit Wissen und Fähigkeiten konfrontiert, welche die Teilnehmer meiner Kurse sich in informellen und nicht formellen Systemen angeeignet haben.

Die von mir durchgeführten Untersuchungen im deutschen, polnischen und US-amerikanischen Raum waren vom Interesse geleitet, einen Ausschnitt dieses großen Bereichs der aktuellen Bildungssituation darzustellen. Durch diese Untersuchungen bekam ich einen Einblick in diese Thematik. Die volle Akzeptanz der Untersuchung durch die Teilnehmer sowie die große positive Resonanz, welche sie bekamen, unterstreichen die Aktualität der Problematik.

## **Inhaltverzeichnis**

<b>Kapitel I. Das Thema der Recherchen</b>	<b>7</b>
<b>1. Formen des informellen Lernens</b>	<b>7</b>
1.1. Umwelt und ihre entscheidende Rolle im Lernprozess	7
1.2. Definitionen und Kriterien des informellen Lernens	11
1.3. Aspekte des informellen Lernens	12
<b>2. Bereiche der Erwachsenenweiterbildung</b>	<b>19</b>
2.1. Das aktuelle Verständnis von Erwachsenenbildung und ihre neuen Richtungen	19
2.2. Arbeitsmodelle der Erwachsenenbildung	23
2.3. Die Rolle des Lehrers im informellen Lernen	27
2.4. Bildungsprogramme der Europäischen Union für Erwachsenenbildung	29
<b>3. Bewerten informell erworbener beruflicher Kompetenzen</b>	<b>33</b>
3.1. Bedeutung der Kompetenzerhebung im lebensbegleitenden Lernen	33
3.2. Modelle zur Erfassung informell erworbener beruflicher Kompetenzen	34
<b>Kapitel II. Methodologie der Untersuchung</b>	<b>37</b>
<b>1. Lernmotivation der Erwachsenen</b>	<b>37</b>
1.1. Allgemeines	37
1.2. Klassifizierung der untersuchten Lernmotivation	38
<b>2. Die Fähigkeit des Lernens bei Erwachsenen</b>	<b>40</b>
2.1. Theorien zur Entwicklung einer Fähigkeit zum Lernen bei Erwachsenen	40
2.2. Entwicklung der Intelligenz und der Erinnerungsfähigkeit von Erwachsenen	41
<b>3. Gegenstand und methodologische Annahmen der Untersuchungen</b>	<b>49</b>
3.1. Modell der Untersuchungen	49

<b>3.2. Variablen der Untersuchungen</b>	<b>52</b>
<b>3.3. Hypothesen</b>	<b>53</b>
<b>3.4. Methoden und Prozedur der Untersuchung</b>	<b>54</b>
<b>3.5. Datengewinnung und Teilnehmerbeschreibung</b>	<b>56</b>
<b>Kapitel III. Beschreibung der Ergebnisse und Analyse der Abhängigkeiten</b>	<b>60</b>
<b>1. Formen des informellen Lernen</b>	<b>61</b>
<b>2. Gründe und Auslöser der Lernaktivitäten</b>	<b>69</b>
<b>3. Realisierung der Lernziele und Ablauf der Motivation</b>	<b>73</b>
<b>4. Nutzen in der Praxis</b>	<b>75</b>
<b>5. Unterstützung und äußere Bedingungen</b>	<b>77</b>
<b>6. Schwierigkeiten</b>	<b>81</b>
<b>Kapitel IV. Zusammenfassung der Untersuchungen</b>	<b>84</b>
<b>1. Schlussfolgerungen</b>	<b>84</b>
<b>3. Literaturverzeichnis</b>	<b>90</b>
<b>4. Tabellen</b>	<b>99</b>
<b>5. Diagramme</b>	<b>128</b>
<b>6. Formeln</b>	<b>149</b>
<b>7. Anhänge</b>	<b>150</b>

# **Kapitel I. Das Thema der Recherchen**

## **1. Formen des informellen Lernens**

### **1.1. Umwelt und ihre entscheidende Rolle im Lernprozess**

Das lebenslange Lernen ist ein neuer sozialer Aspekt der modernen Gesellschaft geworden: Einer lernenden Gesellschaft. Alle Menschen lernen – ob bewusst oder unbewusst – ihr ganzes Leben lang. Dies tun sie jedoch nicht nur in Schulen, höheren Bildungseinrichtungen oder Abendkursen, sondern auch im Beruf, auf Reisen, mit der Familie, von Nachbarn, durch Konkurrenten, von betroffenen Fremden, in Fanclubs, Sportclubs und Vereinen. All diese Lernenden haben Anspruch auf Anerkennung dieser Lernformen und die erworbenen Kenntnisse durch politische Institutionen und Bildungsinstitutionen.

Die Notwendigkeit des Lernens, das Finden von Lösungen und Antworten auf wiederkehrende Fragen ist ein natürliches Bedürfnis, mit dem wir auf die Welt kommen. Die kindliche Neugierde, mit der die Eltern manchmal überfordert sind, verschwindet meistens in den ersten Klassen der Grundschule. Die Kinder verlassen die Schule, ausgerüstet mit Antworten auf Fragen, die sie nie gestellt haben und welche sie im weiteren Prozess des Erlangens von Wissen nicht brauchen werden. Das wieder Beleben der früh verlorenen natürlichen Neugierde und die Erkenntnis zur Notwendigkeit der weiteren freiwilligen Fortbildung im Alter ist sehr schwierig.<sup>2</sup>

Das Lernen ist ein notwendiger Teil des Lebens, die Bedingung für das Fortbestehen und die Entwicklung der Menschheit. Trotz der Tatsache, dass rund 70 % aller Aktivitäten zum Erlangen von Wissen und Kenntnissen außerschulisch und in anderen offiziellen Bildungseinrichtungen statt findet, sind nur die Schulzeugnisse allgemein anerkannt.<sup>3</sup> Nur solche Zeugnisse gelten auch als Nachweise von erworbenem Wissen und dienen zum Beurteilen und Bewerten. Begabungen und Kompetenzen, welche informell erlangt wurden, bekommen nicht die Anerkennung, die sie verdient hätten. Deswegen ist es sehr

---

<sup>2</sup> Dohmen, Günther „Das informelle Lernen und seine Unterstützung durch kulturelle Initiativen und Bildungszentren“, Frankfurt, 2000

<sup>3</sup> Bundesministerium für Bildung und Forschung, „Berichtssystem Weiterbildung VII“, Bonn 1999, S. 56

wichtig, die heutzutage schon verbreiteten informellen Lernformen zu propagieren. Dies kann ein wichtiger Schritt gegen den Werteverlust des Wissens in der Gesellschaft sein.

Die Zunahme der Wichtigkeit des informellen Lernens stellt keine Gefahr für die formalen Bildungseinrichtungen dar. Sie verlieren nicht ihre Funktion und werden dadurch nicht entwertet. Die Zeiten, in denen einzig die Schulen und Bildungseinrichtungen das Monopol für Lehren und Bewerten zu besitzen schienen, gehören definitiv der Vergangenheit an. Nicht zu bestreiten ist, dass Planen und Steuern für diesen Lernprozess notwendig ist. Informelles Lernen ist eine notwendige Methode zur Vervollständigung des formalen Erlangens von Wissen. Die Rolle des formellen Lernens, unter Berücksichtigung der Abhängigkeiten zwischen dem Menschen und seinem Umfeld, sollten neu überdacht und definiert werden.

Definieren wir den Prozess des lebenslangen Lernens, so stellen wir fest, dass besonders die Relation Mensch – Umfeld eine führende Rolle spielt. Im Verlauf des Erlangens von Kompetenzen und beruflicher Erfahrung eines Einzelnen, ist das Lernen nicht nur eine bewusste und kognitive Informationsverarbeitung, sondern auch eine unbewusste, psychische, emotionale, unbeabsichtigte Reaktion und ein Verarbeiten von Impulsen, Eindrücken, Treffen, Erlebnissen und Gefahren. Diese Verarbeitung führt zu einer breiten, holistischen Betrachtung des Lernprozesses. In diesem Lernprozess reagiert der Lernende auf Impulse aus:

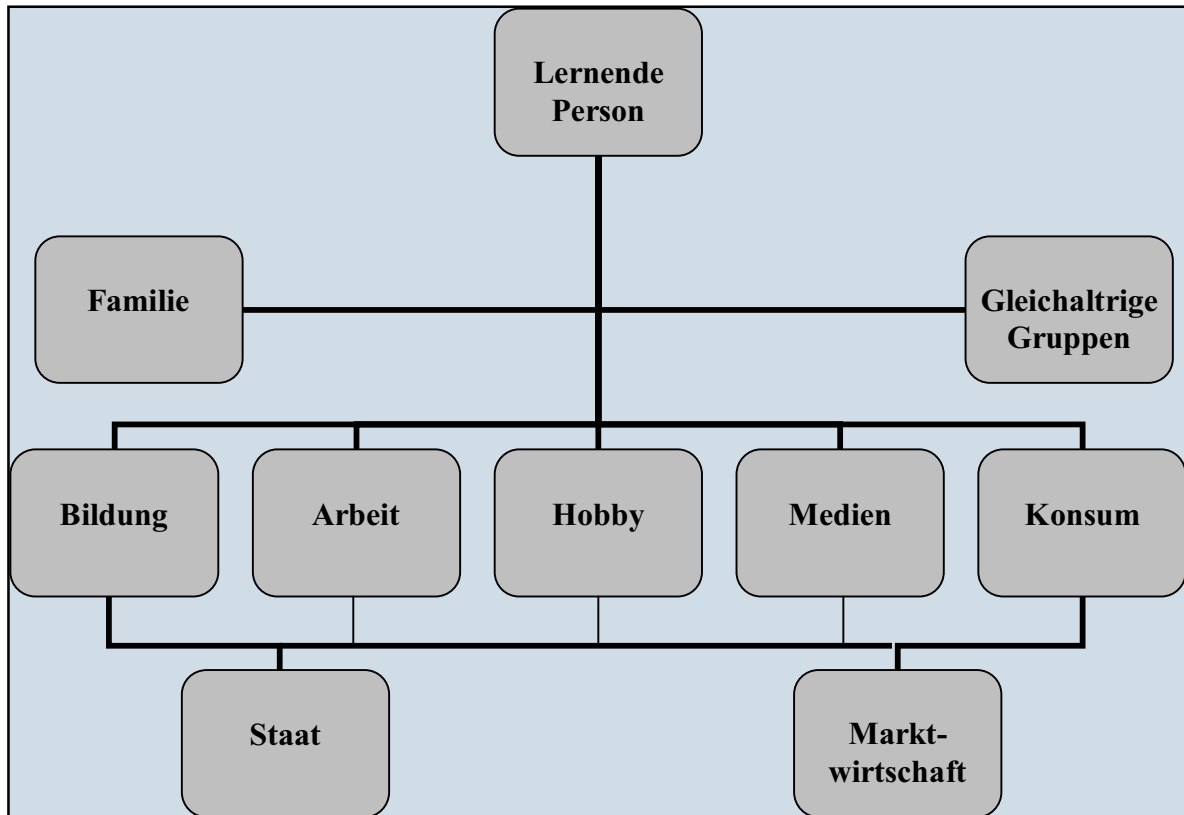
- sozialen
- natürlichen
- zivilisatorisch-kulturellen
- wirtschaftlichen und technologischen
- politischen
- gesellschaftlichen
- öffentlichen
- privaten

Bereichen.

In der Industriegesellschaft des 19. Jahrhunderts wurde der Lernprozess durch den Lehrer gesteuert. In der modernen Gesellschaft hingegen wurde die Rolle vom Staat mit seinen totalitären Methoden übernommen. In der postmodernen Gesellschaft wird unser Wissen überwiegend durch die Umwelt beeinflusst, genauer gesagt, durch Markt und Konsum. Heutzutage definieren wir unser Leben durch Besitzansprüche. Die freie Marktwirtschaft beeinflusst nicht nur unser Konsumverhalten, sondern auch die Medien, die Bildung, unsere Arbeit, unsere Hobbys, also unser ganzes Leben.

Das Lernen sollte schon immer den Menschen helfen, sich die Kenntnisse und Kompetenzen zu erarbeiten, die es ihnen ermöglichen, sich in ihrer Umwelt-, Arbeits- und Medienumgebung zu verständigen, orientieren und positionieren.



Diagramm 1: Das Modell des Alltagslernens<sup>4</sup>

Das Umfeld eines Menschen unterliegt einer fortwährenden Änderung, einer Anpassung und einem Wandel. Indem der Mensch Wissen erlangt, möchte er im eigenen Umfeld funktionieren, es besser verstehen, seine Existenz aufzubessern: dies bezieht sich auf eine finanzielle Existenz zu sichern, bessere Qualifikationen, bessere Arbeit zu erlangen, die emotionale Entwicklung sowie die soziale Existenz, Verantwortung, besseres Verständnis und die Ausführung bürgerlicher Pflichten sicher zustellen.

**Am meisten fallen die sozial-gesellschaftlichen Veränderungen ins Gewicht, welche Einfluss auf das Umfeld des Lernens und Arbeitens haben.**

<sup>4</sup> Modifiziert nach Aittola, Tapio, Reflections of learning in every life, 1998

Diese sind hauptsächlich:

- Wechsel auf dem Arbeitsmarkt, die den Angestellten/Arbeitern neue, oft immer höhere Qualifikationen abverlangen und eine stetige Aktualisierung des erworbenen Wissens,
- Flexibilität und Mobilität im Hinblick auf Arbeitszeit und Ort der ausgeübten beruflichen Tätigkeit und die dadurch entstehenden Lernmöglichkeiten am Arbeitsplatz,
- die Digitalisierung der Arbeitsprozesse,
- neue Formen der Kommunikation,
- die Globalisierung.

Die Globalisierung ist ein Phänomen, welches den Diskurs über die Bildung und deren Bedingtheit im letzten Jahrzehnt am meisten beherrscht hat. Sie hatte, bzw. hat immer noch großen Einfluss auf die Gegenwart. Sie bringt in erster Linie die Liberalisierung der wirtschaftlichen Prozesse, indem sie die Aktivitäten des Staates im gesellschaftlichen Bereich begrenzt und damit die Voraussetzungen für die Aktivitäten der bürgerlichen Gesellschaft schafft. Im Bereich der Bildung und Erziehung erscheinen neue Erziehungsstrategien, während traditionelle Formen der Erziehung und des Lernens sich als nicht effektiv erweisen. Notwendig ist das innovative und teilnehmende Lernen, also das Lernen, welches auf Veränderungen vorbereitet und solche voraussehen kann, sowie den Umgang mit kritischen Situationen übt.

Als „menschliches Dilemma“ wurde schon vor zwanzig Jahren die Situation umschrieben, in welcher der Prozess des Lernens nicht mit den Anforderungen und wachsenden Problemen des sich stetig und schnell ändernden Umfeldes Schritt halten kann. Der Fortschritt ist ein schneller und vom Zufall kontrollierter Prozess. Er sorgt auch für Verwirrung innerhalb der Gesellschaften der Welt, welche nicht im Stande sind mit den Wellen der Veränderung zum Besseren oder Schlechteren mitzuhalten. Die Menschheit ist noch nicht in der Lage, jede Bedeutung ihres Handelns vollständig zu begreifen. Sie ist nicht in der Lage, die von ihr verursachten Veränderungen in der natürlichen Umwelt und in der eigenen Situation zu verstehen, sondern entfernt sich immer mehr von der realen Welt. Auf diese Weise entsteht die *human gap*. Die einzige Strategie, die das Problem der *human gap* löst, ist das innovative und auf Veränderungen vorbereitende Lernen.<sup>5</sup>

Zusammen mit den Veränderungen der Relation des Lernenden in seinem Umfeld, sind Veränderungen in Lerninhalten aufgetreten. Der Lernende interessiert sich weniger für die komplexen Systeme des Fachwissens. Öfter wird nach praktischen Lösungen gesucht, d.h. nach einem Wissen, welches auf Erfahrung gestützt ist der eigenen Orientierung, der Selbstbestätigung und Positionierung in der gesellschaftlichen Welt dient. Die Lernenden werden mehr und mehr egoistisch, praktisch und eigenständig.<sup>6</sup> Um ihren wachsenden Anforderungen gerecht zu werden, die Inhalte und Formen des Lernens an-

---

<sup>5</sup> Botkin, James, Elmandjra ,Mahdi, Malitza, Mircea, *Uczyć się bez granic jak zewrzeć lukę ludzką?* Raport Klubu Rzymskiego, PWN, Warszawa 2002

<sup>6</sup> Dohmen, Günther, *Das informelle Lernen*, BMFB, Bonn 2001, S.16.

zupassen, scheint eine Mobilisierung aller Lernformen der formellen, der informellen und des nicht formellen unabdingbar. Nur derjenige, der das gesamte Leben lang lernt, wobei er alle diese Formen nutzt, wird in der Lage sein, wirksam Einfluss auf die Verbesserung seines Lebens nehmen zu können. Berechtigt ist deshalb folgende Feststellung:

„Mehr Lernen oder Untergehen!“<sup>7</sup>

## **1.2. Definitionen und Kriterien des informellen Lernens**

### **Wie wird das informelle Lernen definiert und wie wird es abgegrenzt gegen andere Lernformen?**

Das informelle Lernen ist ein nicht pädagogisch geplantes Gelegenheitslernen „draußen“ in der modernen Lebens-, Arbeits- und Medienwelt. Dieses Lernen ist nicht immer erfolgreich, bleibt oft unvollkommen, unprofessionell, unzusammenhängend und unreflektiert. Sein Hauptcharakteristikum ist seine unmittelbare Lebensverbundenheit. Das informelle Lernen ist ein instrumentelles Lernen, ein Mittel zum Zweck. Der Zweck ist – im Gegensatz zum formalen Lernen – nicht das Lernen selbst, sondern die bessere Lösung einer außerschulischen Aufgabe, einer Situationsanforderung, eines Lebensproblems. Dieses Lernen ist pragmatisch-direkt auf schnelle praktische Ergebnisse ausgerichtet, damit das Leben möglichst ohne größere Störungen in sicheren Bahnen weitergehen kann. Es ist auch kein systematisches, sondern eher ein punktuell und sporadisches, jeweils situations- und fallbezogenes Lernen – auch in insgesamt nicht durchschauten Wirkungszusammenhängen.

In der englischsprachigen Literatur gibt es allgemein die Unterscheidung zwischen formal learning, non-formal learning und informal learning.<sup>8</sup> Als formal learning wird das planmäßig organisierte, gesellschaftlich anerkannte Lernen im öffentlichen Bildungssystem bezeichnet. Non-formal learning ist dagegen die Sammelbezeichnung für alle Formen des Lernens, die in der gesamten Umwelt außerhalb des formalisierten Bildungswesens stattfinden. Informal learning wird als ungeplantes, beiläufiges, implizites und oft als unbewusstes Lernen charakterisiert und manchmal mit dem non-formal learning gleichgesetzt.

Einer der ersten Versuche, den Prozess des informellen Lernens zu definieren - und gleichzeitig der Beginn vieler internationaler Diskussionen - war die Konzeption „Theory of Informal and Incidental Learning in Organisations“ von Karen Watkins und Victoria J. Marsick.<sup>9</sup> Die Autorinnen beschrieben eine Reihe von Eigenschaften und Attributen des nicht formellen Lernens, welche es vom formellen und informellen Lernen unterscheidet.

---

<sup>7</sup> Pecci, Aurelio, Club of Rome: Bericht für die 80 er Jahre. Das menschliche Dilemma, Wien 1979

<sup>8</sup> Council of Europe: Strategies for learning democratic citizenship, Strasbourg 2000, S. 18.

<sup>9</sup> Watkins, Karin, Marsick, Virginia, Towards a Theory of Informal and Incidental Learning in Organisations, International Journal of Lifelong Education, Vol.11, nr 4 1992, S. 287.

**Die wichtigsten sind:**

- Informelles Lernen basiert auf der eigenen Interpretation der außerhalb von Bildungs- und Erziehungsinstitutionen errungenen Erfahrungen.
- Informelles Lernen ist nur ein Instrument, ein Mittel zum Erreichen des Zieles. Das Ziel ist in diesem Fall nicht bloß das Erlangen von Wissen, sondern – im Gegensatz zum formellen Lernen – die Suche nach Lösungen von Problemen, die aus dem außerschulischen Umfeld kommen.
- Informelles Lernen ist stark von der Umgebung der Lernenden abhängig.
- Informelles Lernen ist ein Begriff, welcher gleichermaßen das unbeabsichtigte und unbewusste (action without reflection), wie das bewusste und zielgerichtete Lernen (action with reflection) umfasst.

### **1.3. Aspekte des informellen Lernens**

Die Komplexität des nicht formellen und informellen Lernens wird verständlich, wenn man die Hauptaspekte dieser Lernformen untersucht. Dies sind: Der Aspekt des Erlangens von Erfahrung, Kontextbezogenheit, Pragmatismus, Alltäglichkeit, Selbststeuerung, des Erlangens und des Erweiterns von Kompetenzen sowie des Lernens am Arbeitsplatz.

#### **Informelles Lernen als Erfahrungslernen**

Das informelle Lernen als Erfahrungslernen ist unmittelbare Interpretation und Analyse von Reizen, Eindrücken, Informationen, Begegnungen und Erlebnissen. Erfahrungen sind nicht einfach Produkte oder Reflexe der Umwelt, sondern Ergebnisse eines Zusammentreffens und einer teils - mehr rationalen, teils mehr gefühlsmäßigen - Auseinandersetzung zwischen Person und Umwelt. Erfahrungslernen ist also eine biographisch und sozial-kulturell bedingte Umwelterfassung des Menschen.

#### **Informelles Lernen als implizites Lernen**

Ein Beispiel für implizites Lernen ist die Beherrschung der Muttersprache durch Kinder oder auch das Erlangen der Fähigkeit, verschiedene Musikstile zu unterscheiden. Diesen Prozess des Lernens kennzeichnet das Fehlen von Intention, Unbewusstheit sowie das Fehlen einer Beschreibungsfähigkeit. Der kontextuelle Aspekt des nicht formellen Lernens stützt sich auf die Betrachtung und Interpretation von Gefühlssituationen, Impulsen und Personen. Dieses Interpretieren führt nicht zu Wissen als solchem, sondern zum Bereichern der Intuition, der Gefühle und der Improvisation.<sup>10</sup>

#### **Informelles Lernen als Alltagslernen**

Informelles Lernen als praktisches, alltägliches Lernen ist vor allem das Suchen nach praktischen Lösungen von Problemen aus dem Leben. Diese Form des Lernens praktizieren wir nicht nur zu Hause und in der Familie, sondern auch in Sportclubs, im Umgang mit Medien, auf Reisen sowie beim Reagieren auf unerwartete Situationen.

---

<sup>10</sup>Oerter, Rolf, Implizites Lernen beim Sprechen, Lesen und Schreiben. In: Unterrichtswissenschaft 3/2000, S. 239

Besonders in der Erwachsenenbildung schenkt man diesen Aspekten erhöhte Aufmerksamkeit. Durch Analysen der Teilnehmerkreise ist es möglich, didaktische Formen und Inhalte den Teilnehmererwartungen entsprechend anzupassen.

### **Informelles Lernen als selbstgesteuertes Lernen**

Selbstgesteuert - diese Eigenschaft des informellen Lernens unterscheidet es vom organisierten und geplanten, also dem formellen Lernen. Wobei das selbstgesteuerte Lernen kein isoliertes, autonomes und individuelles Lernen ist, sondern einen aktiven, selbstbestimmenden, Fragen stellenden Austausch zwischen dem Lernenden und seinem Umfeld darstellt (Berater, Helfer, Quellen des Wissens). Der Aspekt der Selbststeuerung ist ebenso notwendig und sehr erwünscht im formellen Lernen. Es beugt der Deaktualisierung des Lerninhaltes vor, erhöht die Effektivität, mobilisiert die Eigeninitiative des Lernenden und hat Einfluss auf sein Verantwortungsgefühl. In der Erwachsenenbildung, oder auch im Fernunterricht, ist der Aspekt der Selbststeuerung eine notwendige Voraussetzung. Der Lernende steuert seinen Lernprozess lediglich mit Unterstützung der Anderen.

### **Informelles Lernen als kompetenzentwickelndes Lernen**

„Kompetenzen sind ein persönliches Potential, welches hauptsächlich als Ergebnis von praktischen Interpretationen und der Fähigkeit diese zu disponieren, entstanden“.<sup>11</sup> Das Lernen als Aspekt des Erlangens und Erweiterns von Kompetenzen umfasst hauptsächlich folgende Fähigkeiten:

- Bewerten und Argumentieren
- Ändern der bisherigen Ansichten
- Kooperation und Arbeit in der Gruppe
- Interpretation von komplexen Situationen und ihren Abhängigkeiten
- Partizipieren

Das Erlangen und Erweitern von Kompetenzen ist nicht durch bloße Vermittlung von Wissen möglich. Berücksichtigt werden sollten auch solche Eigenschaften wie die Talente des Lernenden, seine Motivation, seine Erfahrung, sein Selbstwertgefühl. Gerade bei den informellen Formen des Lernens besteht die Möglichkeit, die Inhalte und Methoden des Lernens der spezifischen Situation des Lernenden anzupassen. Somit ist das Erlangen und Erweitern von Kompetenzen im formellen Prozess des Lernens nur bedingt möglich.

### **Informelles Lernen am Arbeitsplatz**

Dies ist der am meisten erwähnte Aspekt des informellen Lernens. Das Lernen ist stark abhängig vom Arbeitsplatz. Einfluss darauf haben folgende Faktoren:

- die ökonomisch-gesellschaftliche Situation des Lernenden,
- die ökonomisch-gesellschaftliche Situation der Arbeitgeber,

---

<sup>11</sup> Bootz, Ingeborg, Hartmann, Thomas, Kompetenzenentwicklung statt Weiterbildung? In: DIE IV, 1997, S. 22-25

- die auf dem Arbeitsmarkt herrschende Konkurrenz,
- die Gefahr der Arbeitslosigkeit,
- die Anforderungen des Arbeitgebers,
- die Erwartungen des Lernenden.

Diese Form des Lernens ist am anfälligsten für Manipulation und verschiedene Einflüsse. Hinzu kommt die Angst um den Arbeitsplatz, die Globalisierung, der technische und mediale Fortschritt, mit welchen nicht alle Arbeitenden Schritt halten können. Erschwerend wirken sich finanzielle Probleme auf das Fortbilden am Arbeitsplatz aus.

Andere Faktoren, wie kollegiale Hilfe, Freundschaft, Altruismus, die Arbeit in Gruppen, Solidarität und Loyalität der Arbeiter begünstigen das Lernen am Arbeitsplatz. Sie bilden ein Gegengewicht zu den ökonomischen Abhängigkeiten des nicht formellen Lernens.

## **1.4. Formen des informellen Lernens**

Informelle und nicht formelle Formen des Lernens nehmen vor allem in der beruflichen Weiterbildung Erwachsener eine wichtige Position ein. Das Nicht-Berücksichtigen dieser Formen in Statistiken führt zu einem falschen Bild der Gesellschaft. In Wirklichkeit erfolgte eine Verschiebung des Schwerpunkts im Lernprozess und in der Qualifikation der traditionellen Formen des Lernens in Richtung auf neue Formen, auch weiche Lernformen genannt.

Während meiner eigenen Untersuchungen, habe ich mich auf zehn Formen des nicht formellen Lernens konzentriert. Ich orientierte mich dabei an Untersuchungen aus anderen wissenschaftlichen Feldern.<sup>12</sup> Jede dieser Formen besitzt positive sowie negative Aspekte und ist mehr oder weniger effektiv. Es hängt zum großen Teil von der Situation ab, in der sich der Lernende befindet, seiner Motivation, seinem Arbeitsplatz und seinem Umfeld.

---

<sup>12</sup> Integrierter Gesamtbericht zur Weiterbildungssituation in Deutschland, S. 183-190

Tabelle 1. Formen des informellen Lernens, Vorteile und Nachteile<sup>13</sup>

Formen	Vorteile	Nachteile
Fachliteratur	Leicht zugänglich. Geringe Kosten. Individuelles Arbeitstempo. Diskretion.	Relativ schnelle Deaktualisierung. Nicht direkt mit der Praxis verbunden. Keine Möglichkeit zum Erfahrungsaustausch und zur Konsultation, dadurch die Senkung der Motivation.
PC-Programme	Abwechslungsreiche graphische und audiovisuelle Formen. Aktualität (die meisten Software-Häuser bieten Updates an). Individuelles Arbeitstempo. Diskretion.	Hohe Kosten (Hardware, Software). PC-Kenntnisse erforderlich.
Messen, Kongresse und Fachausstellungen	Praxisnähe. Gelegenheit zur Konsultation, neue Kontakte. Neuste, aktuelle Themen. Spontaneität, dadurch Steigerung der Motivation.	Hohe Kosten (Teilnehmergebühren, Reisekosten).
Kurzzeitige Veranstaltungen	Aktualität. Austausch von Erfahrungen, Gelegenheit zur Konsultation, neue Kontakte. Gute Verbindung zwischen Theorie und Praxis. Spontaneität, Inspiration, dadurch Steigerung der Motivation.	Aufwand, organisatorische Schwierigkeiten . Selektiertes Wissen. Schwierige Fortsetzung.
Austauschprogramme	Großer theoretischer Wert. Gute Verbindung zwischen Theorie und Praxis. Erfahrungsaustausch, Konsultation und neue Kontakte. Steigerung eigener Motivation.	Aufwand, organisatorische Schwierigkeiten Hohe Kosten (Reisekosten). Hoher Zeitaufwand. Langfristige Planung notwendig.

<sup>13</sup> Eigene Bearbeitung

Formen	Vorteile	Nachteile
Beobachtung und Erprobung in der Praxis	<p>Niedrige Kosten.                      Großer praktischer Wert.                      Gute Verbindung zwischen Theorie und Praxis.                      Spontaneität, dadurch Steigerung der Motivation.</p>	<p>Keine Möglichkeit zum Erfahrungsaustausch und Konsultation.                      Keine Lernkontrolle.                      Risiko, die Lernziele aus dem Auge zu verlieren.                      Hoher Zeitaufwand.                      Keine Verbindung zu Theorie.</p>
Unterweisung und Anlernen	<p>Niedrige Kosten.                      Großer praktischer Wert.                      Gute Verbindung zwischen Theorie und Praxis weil meistens am Arbeitsplatz.                      Möglichkeit zum Erfahrungsaustausch und zur Konsultation.                      Steuerung des Lernprozesses und Kontrolle.</p>	<p>Abhängigkeit von der Qualifikation und der Vorbereitung des Instructors.                      Keine Möglichkeit das Lerntempo zu bestimmen.                      Keine Diskretion, eventuelle Hemmungen und Barrieren.</p>
Fernseh- und Radioprogramme	<p>Leichte Zugänglichkeit.                      Aktuelle Inhalte.                      Niedrige Kosten.                      Gute Verbindung zwischen Wissen und Unterhaltung, deswegen Steigerung der Motivation.                      Alltäglichkeit weckt Vertrauen.                      Diskretion.</p>	<p>Kleine (Lern)Programmauswahl.                      Schwierige Fortsetzung.                      Abhängigkeit von Sendezeiten.                      Keine Möglichkeit das Lerntempo zu steuern.                      Keine Möglichkeit zum Erfahrungsaustausch und zur Konsultation.                      Keine Lernkontrolle.                      Passivität - der Lernende nur als Empfänger - dadurch geringe Effektivität.</p>
Internetseiten	<p>Aktualität.                      Unabhängigkeit von Ort und Zeit.                      Individuelles Arbeitstempo.                      Diskretion und Anonymität                      Abwechslungsreiche graphische und audiovisuelle Formen.</p>	<p>Hohe Kosten (PC-Anschaffungskosten, Internet-Gebühren).                      PC-Kenntnisse erforderlich.                      Selektion und Interpretation Fähigkeiten erforderlich.                      Nicht immer zuverlässig</p>



Formen	Vorteile	Nachteile
Arbeitsgespräche mit Kollegen.	Aktuelle Inhalte. Großer theoretischer und praktischer Wert. Möglichkeit zum Erfahrungsaustausch und zur Konsultation. Neue berufliche Kontakte. Spontaneität und Aktivität des Lernenden wird gestärkt, dadurch Steigerung der Motivation. Gute Verbindung zwischen Theorie und Praxis. Möglichkeit zu sofortiger Prüfung und Kontrollfragestellung, dadurch weniger Fehler.	Selektiertes Wissen. Abhängigkeit von Kompetenzen, Erfahrungen und Bildung der Gesprächspartner. Selektion und Interpretation Fähigkeiten erforderlich. Fähigkeit zur Selektion und Interpretation erforderlich.

Wenn man die Formen des informellen Lernens beschreibt, sollte man das Fernlernen hervorheben. Einige, von mir untersuchte, Lernformen (Computerprogramme, Internetseiten) sind feste Bestandteile des Fernunterrichts.

„Beim Fernunterricht (engl. *Distance Learning*) handelt es sich um die Vermittlung von Kenntnissen und Fähigkeiten, bei der der Lehrende und der Lernende ausschließlich oder überwiegend räumlich getrennt sind, und der Lehrende oder sein Beauftragter den Lernerfolg überwachen. Fernlehrgänge können also durchaus Präsenzseminare umfassen, doch der überwiegende Teil des Lernstoffs wird laut Definition - und im Gegensatz zum Direktunterricht - räumlich getrennt vom Lehrer, also individuell und unter freier Zeiteinteilung, bearbeitet“.<sup>14</sup>

Der Fernunterricht wurde vor knapp hundert Jahren erfunden. In seinem anfänglichen Stadium wurden Material, Übungen und Lösungen postalisch von Kursleitern zu Studenten und wieder zurück geschickt. Frühere Lösungen, welche auf das selbständige Lernen setzten, hatten einen antisynchronischen Charakter, die Annahme vertretend, dass der Informationsaustausch zwischen Lehrer und Schüler nicht in Echtzeit verläuft. Aktuelle Methoden erlauben eine Synchronisation des Lernprozesses, obwohl die Beteiligten sich an verschiedenen Orten befinden.<sup>15</sup>

Das Spezifische am Fernunterricht ist die nicht-traditionelle Betrachtung des Lernens sowohl aus der Sicht des Lehrers als auch des Schülers. Der Fernunterricht basiert auf einem Konzept der Verbindung von eigener Arbeit mit einer didaktischen Betreuung durch

<sup>14</sup> Fernunterrichtsschutzgesetz USG § 1 Abs.1.

<sup>15</sup> Towarzystwo Edukacji Niestacjonarnej [www.profesomet.pl](http://www.profesomet.pl)

den Lehrer; wobei der Lernende viel mehr Einfluss auf Ablauf und Inhalte des Lernens hat, als in traditionellen Formen. Man muss an dieser Stelle darauf aufmerksam machen, dass diese Lernform viel Selbstdisziplin vom Lernenden verlangt.

Das Lernen auf Distanz ist vor allem individuelles Lernen und Selbstkontrolle. Die Rolle des Lehrers oder Betreuers ist nicht nur das Kontrollieren des erworbenen Wissens des Schülers, sondern hauptsächlich Hilfe bei der Beherrschung des Lernstoffes. Das Fernlernen geschieht meist in Abwesenheit des Lehrers und anderer Lernenden auf Basis eines selbstgesteuerten Lernens, geleitet und gestützt von Mentoren, Tutoren, Beratern, Experten und Konsultanten.

#### **Vorteile des Fernunterrichts:**

- Das Lernen ist von Zeit und Ort unabhängig. Dadurch haben viel mehr Menschen Zugang zum Lernen.
- Das Lernen kann den individuellen Ansprüchen angepasst werden.
- Der Lernende bestimmt das Lerntempo und die Intervalle der Unterrichtseinheiten selbst.
- Fahrt- und Unterbringungskosten können eliminiert werden.
- Das Lernen ist sehr gut geeignet für Behinderte Menschen und Menschen, die Schwierigkeiten haben Lerninstitute zu besuchen.
- Fernunterricht bietet Diskretion an, ist individuell und verläuft ohne Stress.

#### **Nachteile des Fernunterrichts:**

- Hohe Kosten für Beschaffung von didaktischen Mitteln.
- Nicht ausreichende Infrastruktur.
- Das Fehlen von Fachpersonal und Betreuern.
- Nicht ausreichender Zugang zu Informationsmedien.

Der Fernunterricht hat sich als eine erfolgreiche und praxisnahe Weiterbildungsform erwiesen. Für viele Weiterbildungswillige bietet er die einzige Möglichkeit der Teilnahme an einer Weiterbildung. Durch lernzeitflexibles und ortsunabhängiges Lernen haben die Teilnehmenden die Möglichkeit, ihre beruflichen und familiären Lebensbedingungen mit ihren Lerninteressen in Einklang zu bringen. Die Vorteile des Fernlernens und der wachsende Weiterbildungsbedarf der Betriebe machen den Fernunterricht zu einer Weiterbildungsform mit Zukunft.

Die hier erwähnten Aspekte sind nicht nur Eigenschaften des Fernlernens, sie betreffen auch ein breites Spektrum des informellen Lernens.

## 2. Bereiche der Erwachsenenweiterbildung

### 2.1. Das aktuelle Verständnis von Erwachsenenbildung und ihre neuen Richtungen

Die Begriffe Erwachsenenbildung und Weiterbildung werden in der Fachliteratur zunehmend synonym, in einzelnen Artikeln auch additiv verwendet.

Der Deutsche Bildungsrat hatte im Jahr 1970 Erwachsenenbildung (Weiterbildung) definiert als "Fortsetzung oder Wiederaufnahme organisierten Lernens nach Abschluss einer unterschiedlich ausgedehnten ersten Bildungsphase".<sup>16</sup>

Erste Ansätze der Erwachsenenbildung zeigen sich im Zuge der Aufklärung bereits im 18. Jahrhundert, etwa bei der Gründung der Königlichen Dänischen Ackerakademie zu Glücksburg durch den Agrarreformer Philipp Ernst Lüders. Die Ursprünge der Erwachsenenbildung in Deutschland gehen zurück auf Bemühungen der Arbeiterbildungsvereine im 19. Jahrhundert, die anfänglich deutlich einem emanzipatorischen Ansatz verschrieben waren. Hierauf basieren auch die ersten gewerkschaftlichen und sozialistischen Weiterbildungsinitiativen. Die Praxis der gegenwärtigen bundesdeutschen Erwachsenenbildung dagegen sieht sich eher in der Tradition des bürgerlichen Bildungsideals.<sup>17</sup>

Für die Erwachsenenbildung/Weiterbildung wurden eigene theoretische Grundlagen und Methoden entwickelt oder adaptiert.

#### **Das Berichtssystem Weiterbildung des deutschen Wissenschaftsministeriums unterscheidet:**

- berufliche Weiterbildung
- allgemeine Weiterbildung
- politische Weiterbildung
- informelles Lernen
- lebenslanges Lernen

#### **Neben der Teilnahme an Seminaren zählen zur Weiterbildung auch:**

- Fernunterricht
- Computergestütztes Lernen
- Training on the job (Fortbildung am angestammten Arbeitsplatz in einem Unternehmen)

---

<sup>16</sup> Arnold, Rolf, *Erwachsenenbildung: eine Einführung in Grundlagen, Probleme und Perspektiven*. Baltmannsweiler, Schneider-Verl. Hohengehren 2001

<sup>17</sup> Ebd.

- Training near the Job (Fortbildungsmaßnahmen im Unternehmen, aber nicht am bisherigen Arbeitsplatz)
- Training off the Job (Weiterbildung, die außerhalb eines Unternehmens stattfindet)
- Selbstorganisiertes Lernen

Die raschen Entwicklungen in der Erwachsenen Bildung wurden besonders durch UNESCO-Konferenzen beschleunigt. Die Internationalen Konferenzen haben nach den Zweiten Weltkrieg in Dänemark (1949), in Montreal (1960), in Tokio (1972), in Paris (1985) und in Hamburg (1997) stattgefunden.

Die Hamburger Konferenz hat sich intensiv mit den Perspektiven der Erwachsenenbildung auseinandergesetzt. Sie war damit nicht mehr - wie bei Vorgängerkonferenzen - auf die ausschließliche Betonung der Alphabetisierung und Grundfertigkeiten konzentriert. In vielen Ländern der Dritten Welt ist Alphabetisierung zwar eine Vorbedingung für die Lebensbewältigung in der heutigen Gesellschaft, aber auch in diesen Ländern bedeutet Bildung mehr als der Erwerb von intellektuellen Grundfertigkeiten. So waren die Forderungen aus der südlichen und nördlichen Hemisphäre oft identisch oder mindestens nahe beieinander.

In diesem Jahrzehnt hat sich das Lernen im Erwachsenenalter wesentlich verändert und an Umfang und Bedeutung stark zugenommen. In den Wissensgesellschaften, die überall in der Welt entstehen, sind Erwachsenen- und Weiterbildung sowohl in der Gemeinschaft als auch am Arbeitsplatz unabdingbar geworden. Neue Anforderungen im Gesellschafts- und Arbeitsleben eröffnen Perspektiven, die es für jeden einzelnen notwendig machen, während des gesamten Lebens weiterzulernen und neue Kenntnisse und Fertigkeiten zu erwerben. Im Mittelpunkt dieser Veränderung stehen eine neue Rolle des Staates und die Entstehung erweiterter Partnerschaften für das Lernen im Erwachsenenalter in der bürgerlichen Gesellschaft. Der Staat ist weiterhin der wichtigste Garant für die Gewährleistung des Rechts auf Bildung für alle, insbesondere für die schwächsten Gruppen der Gesellschaft, wie z.B. Minderheiten und indigene Völker, sowie auch für die Schaffung der politischen Rahmenbedingungen. Im Rahmen der neuen Partnerschaft zwischen dem öffentlichen Bereich, dem privaten Bereich und dem Gemeinschaftsbereich verändert sich die Rolle des Staates. Er ist nicht nur Anbieter von Erwachsenenbildung, sondern auch Berater, Geldgeber und Aufsichts- und Bewertungsinstanz. Die Regierungen und die Sozialpartner müssen die notwendigen Maßnahmen treffen, um alle Menschen dabei zu unterstützen, ihre Bildungsbedürfnisse und -wünsche kundzutun und zu lebensbegleitenden Bildungsmöglichkeiten Zugang zu erlangen. Darüber hinaus sind auch Arbeitgeber, Gewerkschaften, Nichtregierungsorganisationen und Gemeinschaftsorganisationen sowie indigene Gruppen und Frauengruppen beteiligt und dafür verantwortlich, zusammenzuarbeiten und Möglichkeiten für lebenslanges Lernen zu schaffen und diese entsprechend anzuerkennen.<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> Hamburger Deklaration zum Lernen im Erwachsenenalter/Agenda für die Zukunft. Fünfte Internationale Konferenz über Erwachsenenbildung, Hamburg 1998, 3f

In Hamburg wurde das breite und komplexe Spektrum des Lernens im Erwachsenenalter unter zehn thematischen Überschriften betrachtet:

- Lernen im Erwachsenenalter und Demokratie: die Herausforderungen des 21. Jahrhunderts
- Verbesserung der Rahmenbedingungen und der Qualität des Lernens im Erwachsenenalter
- Sicherstellung des universalen Rechts auf Alphabetisierung und Grundbildung.
- Lernen im Erwachsenenalter, Gleichberechtigung der Geschlechter und Stärkung der Frauen
- Lernen im Erwachsenenalter und die Veränderungen in der Arbeitswelt.
- Lernen im Erwachsenenalter in Bezug auf Umwelt, Gesundheit und Bevölkerungsentwicklung
- Erwachsenenbildung, Kultur, Medien und neue Informationstechnologien.
- Lernen im Erwachsenenalter für alle: Das Potential unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen
- Die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen des Lernens im Erwachsenenalter
- Intensivierung der internationalen Zusammenarbeit und Solidarität<sup>19</sup>

**Wie groß und dynamisch die Veränderungen in der Erwachsenenbildung sind, zeigen die neuen positiven Trends. Hier die wichtigsten:**

- Dezentralisierung. Neuer Wettbewerb durch eine große Anzahl von Bildungsinstitutionen und vor allem privaten Anbietern.
- Internationalisierung. Neue Möglichkeiten für internationale Zusammenarbeit, Internationale Bildungspolitik.
- Vielseitigkeit. Ideologische, politische und philosophisch-gesellschaftliche Vielseitigkeit. Neue Möglichkeiten, Menschen mit verschiedener Weltorientierung für die Bildungspolitik zu gewinnen.
- Gesellschaftlichkeit durch Bildung von Mikrosystemen in Schulwesen, die die Vielseitigkeit der Ressourcen und Branchen in der Wirtschaft und Gesellschaft widerspiegeln.
- Professionalität und Profilierung durch technische, technologische und organisatorische Fortschritte und Neuentwicklungen.
- Autonomie und finanzielle Unabhängigkeit von Bildungsinstitutionen und Anbietern, was gewisse ideologische und inhaltliche Freiheit garantiert.

---

<sup>19</sup> Ebd., S.4

Die Veränderungen in der Erwachsenenbildung sind aber nicht frei von negativen Trends. Hier ein paar Beispiele:

- Sinkende Bildungsqualität durch Einfluss und Dominanz der Werbung auf Bildungsinhalte
- Hohe Lehrgangsgebühren
- Niedrige Qualität bei den Lernprogrammen und Versäumnisse bei der Umsetzung
- Fehlende qualifizierte Lehrkräfte
- Geringes Interesse der Arbeitgeber.<sup>20</sup>

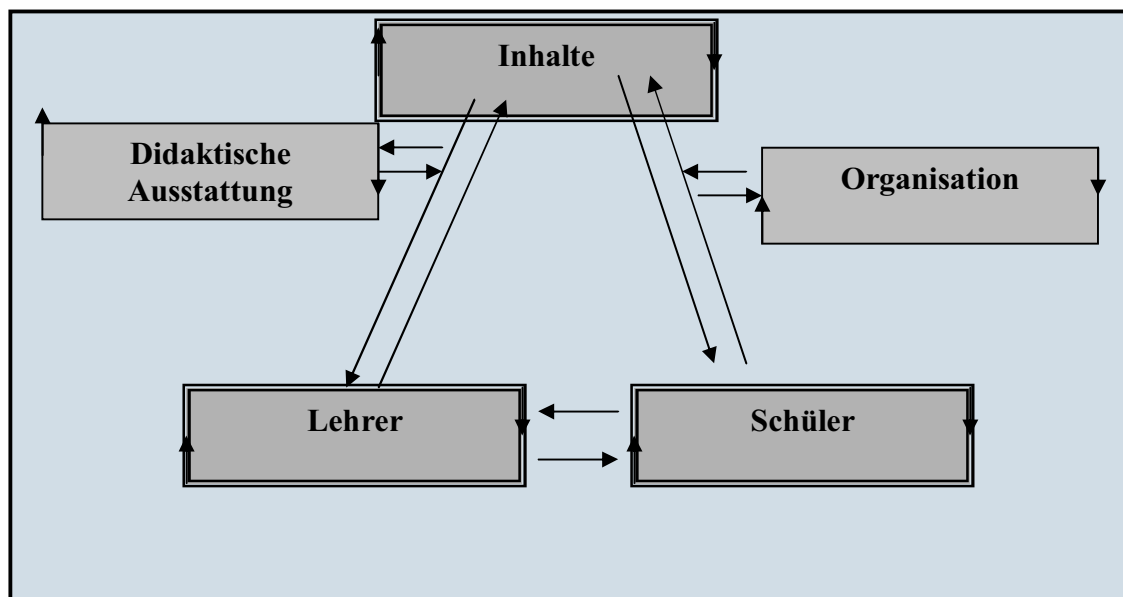
---

<sup>20</sup> Aleksander, Tadeusz, Trendy w pozaszkolnej edukacji dorosłych w Polsce, UMCS, Lublin 2000, S. 32-37

## 2.2. Arbeitsmodelle der Erwachsenenbildung

Die Erwachsenenbildung ist nicht als Einheit oder als funktionierende Gesamtheit definiert. Sie ist ein komplexes Mosaik von nicht miteinander verknüpften Wirkungen und Prozessen, die fast alle Organisationen in unserer Gesellschaft durchdringen. Drei Elemente der Bildung haben eine grundlegende Bedeutung und kommen in jedem Bildungsprozess vor. Dies sind der Lernende, der Lehrer und der Inhalt des Lernens. Das Zusammenwirken dieser drei Elemente nennen wir eine didaktische Situation. Zwei weitere Komponenten - die Organisation der Bildung und die didaktische Ausstattung – bilden den Rahmen dieses Zusammenwirkens. In der Erwachsenenbildung verändern sich die Rolle, die Größe und die Dynamik dieser Komponenten im Verhältnis zur Form des Lernens.

Diagramm 2: Didaktische Situation, Komponente und Abhängigkeiten<sup>21</sup>



Didaktische Situationen, welche Bildung als Ziel enthalten, bilden didaktische Systeme. Man kann die didaktischen Systeme, nach Abhängigkeit der Komponenten, Verschiedenartigkeit der Ziele, der Rolle des Lernenden sowie der Rolle des Lehrers, in verschiedene Gruppen aufteilen. Diese Gruppen werden auch Arbeitsmodelle genannt. Im Bereich der Erwachsenenbildung unterscheiden wir drei große, qualitativ unterschiedliche Subsysteme: Die formelle Bildung, die informelle Bildung und die nicht formelle Bildung.<sup>22</sup> Jedem System kann man bestimmte Lehrmethoden, also eines der Arbeitsmodelle zuordnen: das technologische, das humanistische oder das kritische Modell.

<sup>21</sup> Niemierko, Bolesław, Pomiar wyników kształcenia, WSiP, Warszawa 1999

<sup>22</sup> Vgl. Kapitel I, 1.2 Definitionen und Kriterien des informellen Lernens

Tabelle 2. Bereiche und Arbeitsmodelle der Erwachsenenweiterbildung<sup>23</sup>

Bereiche der Erwachsenenweiterbildung	Arbeitsmodelle
Das formelle Lernen	technologisches
Das nicht formelle Lernen	humanistisches
Das informelle Lernen	kritisches

### Das technologische Modell

Im technologischen Modell ist die Methode des Unterrichtens am wichtigsten. Der Lehrer der Erwachsenen ist die einzige, für die Ergebnisse der Bildung verantwortliche Person. Nur er ist für Lernergebnisse und Fortschritte verantwortlich. Der Lehrer muss vor allem folgende Fragen beantworten können:

- Wie unterrichten?
- Wie muss das didaktische Material organisiert sein?
- Welche didaktische Modelle, Techniken und Mittel sind in der Erwachsenenbildung am wirksamsten?
- Welche didaktischen Bedingungen müssen gegeben sein, um die Erwachsenenbildung effektiver zu gestalten?
- Wie kann man die Lernmotivation der Erwachsenen beeinflussen?<sup>24</sup>

Die Bildung im technologischen Modell ist instrumentell und technologisch orientiert. Die Ergebnisse des Unterrichtes misst man an den Fähigkeiten der gedanklichen Reproduktion des in den Veranstaltungen vermittelten Wissens. Dieses Wissen wird durch wissenschaftliche Hilfen und didaktische Modelle transmittiert. Für erwachsene Lernende ist die Kenntnis dieser Methoden und deren Anwendung ein wichtiger Bestandteil für erfolgreiches und einfaches Lernen. Die Lernenden sind lediglich Empfänger von Wissen. Auf ihre Lebenserfahrung wird in diesem Lernprozess kaum explizit rekurriert.

### Das humanistische Modell

Im humanistischen Modell werden die Bedürfnisse der Lernenden berücksichtigt. Die Hauptaufgabe der Bildung ist die Bedürfnisbefriedigung der Teilnehmer. Die Teilnehmer sind aktiv und kreativ. Sie nutzen das Wissen, statt es nur zu empfangen. Im humanisti-

<sup>23</sup> Knowles, Malcolm, *The Growth and Development of Adult Education*, San Francisco 1980

<sup>24</sup> Pólturzycki, Józef, *Dydaktyka dla nauczycieli*, Toruń 1997



schen Modell steht der Lernende im Zentrum der Aufmerksamkeit. Das Lernprogramm bestimmen Lehrer und Schüler nach den Kriterien der Wichtigkeit und dem praktischen Nutzen des Wissens gemeinsam. Das Programm bildet ein gemeinsames Projekt. Die Erwachsenen bestimmen selbst was und auf welche Weise sie lernen werden. Der Lehrer dominiert nicht.

Im humanistischen Modell spielt die Erfahrung der Lernenden eine tragende Rolle und wird mit der Erfahrung des Lehrers gleichgewichtet. In diesem Modell ist die Ausbildung auf die persönliche Entwicklung zugeschnitten, da die individuelle Lebenserfahrung der Lernenden einen Teil ihrer Persönlichkeit bestimmt. Die Hauptziele der Bildung im humanistischen Modell sind die Selbstverwirklichung und die „Kunst zu Lernen“. Die Bewertung hat in diesem Modell den Charakter einer Eigenbewertung und Analyse, in welcher die Lernenden über Fehler, Leistungen und Erfolge nachdenken.

### **Das kritische Modell**

Im kritischen Modell ist der Begriff des Wissens weit gefasst. Wie die Symbolisierung des alltäglichen Lebens sind auch die Lernbedingungen der verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen sehr differenziert. Will man diese Vielseitigkeit abbilden, zersplittert das Wissen in viele kleine, unterschiedliche Weltinterpretationen. Sie rivalisieren miteinander, erzeugen einen Diskurs, in dem das Ziel ein Erlangen eines offiziellen Status der Universalität und Rechtskraft ist. Auf diese Weise entsteht Wissen als Macht. Bildung ist keine bloße Befriedigung der Bedürfnisse der Zuhörer. Die Erwachsenenschule wird als ein Kampf um kulturelle und materielle Vorräte verstanden. Befürworter des kritischen Modells sehen keinen prinzipiellen Unterschied zum technologischen und humanistischen Modell. Das technologische Modell vermittelt das objektive Wissen. Im humanistischen Modell sucht der Lernende ebenso nach dem objektiven Wissen. Die kritische Bildung sollte die Lebensqualität erhöhen können. In der kritischen Bildung „kämpft“ man nicht um Wissen, sondern um das bessere und bewusste Sein. Der Lernende sucht nach Wissen, analysiert sein Leben in materiellen und gesellschaftlichen Kontexten, entdeckt die Verbindung zwischen seiner Identität und anderen Strukturen. Der Lehrer soll ihm das Suchen erleichtern.

Tabelle 3: Unterschiede zwischen Arbeitsmodellen der Erwachsenenweiterbildung<sup>25</sup>

Kriterien	Technologisches Modell	Humanistisches Modell	Kritisches Modell
Gesellschaftlicher Schwerpunkt	Gesellschaftliche Entwicklung	Individuelles Bewusstsein und Entwicklung	Lebenslage
Ontologie der Menschen	Demokratie, Wohlstand	Der aktive Mensch	Der freie Mensch
Schlüsselwörter	Gesellschaftliche Strukturen	Selbstverwirklichung	Freiheit
Bildungsideale	Gesellschaftliches Engagement und Verantwortung	Individuelle Persönlichkeit	„Ich“ in der Gesellschaft
Rolle des Lehrers	Führen	Unterstützen	Emanzipieren
Aufgaben des Lehrers	Wissen übergeben	Kompetenzen konstruieren	Selbstbewusstsein wecken, konstruktiv provozieren
Charakter der Bildung	Lehren	Lernen	Kritische Reflexion
Lehrmethoden	Didaktische (geben)	Didaktische (ermöglichen)	Sokratische (Dialog führen)
Erfahrungsrolle der Lernenden	Wertlos („Wissen statt Erfahrung“)	Hauptquelle für weiteres Lernen	Hauptquelle für allgemeines Wissen
Position des Lehrers	Dominanz	Partnerschaft	Dienst
Wer trägt die Verantwortung	Lehrer	Lehrer und Schüler	Schüler
Effektivitätskriterien der Bildung	Die Fähigkeit Wissen zu reproduzieren	Die Fähigkeit die Probleme zu lösen	Die Fähigkeit eigenes Leben zu ändern (Emanzipation)

Die vorgestellten Modelle treten selten in „reiner Form“ auf. Die beschriebenen Kriterien und Aspekte dieser Modelle sollen lediglich helfen, die Systeme der Erwachsenenbildung besser zu verstehen. Am häufigsten treten gemischte Formen mit einem überwiegenden Teil technologischer, humanistischer oder kritischer Elemente auf. Das Arbeitsmodell meiner Arbeit, die aus dem Durchführen von Computerkursen für berufstätige Erwachsene besteht, ist ein Modell technologischer Art. Es existieren sowohl die beschriebenen Fähigkeiten der Kursteilnehmer, als auch die Methoden des Unterrichtens. Gleich-

<sup>25</sup> Malewski, Mieczysław, Modele pracy edukacyjnej z dorosłymi, Wydawnictwo UMK, Toruń 2001

zeitig werden während des Lernprozesses die Bedürfnisse der Teilnehmer berücksichtigt. Das Prinzip des verwendbaren Wissens ist ebenso wichtig, wie das seines Erlangens. Es treten somit auch Aspekte des humanistischen Modells auf. Häufig vervollständigen die Kursteilnehmer ihre Lerninhalte mit ihrem Wissen aus dem alltäglichen Leben und ihren Erfahrungen. Dies führt oft zu Diskussionen und löst kritische Reflektionen aus, welche einen Einfluss auf das weitere Leben der Teilnehmer ausübt. Ich interpretiere dies als kritische Aspekte des technologischen Modells meiner didaktischen Arbeit. Häufige Konsultationen mit anderen Dozenten für Bildung erlaubt mir die Annahme, dass diese Beobachtung kein Einzelfall ist.

### **2.3. Die Rolle des Lehrers im informellen Lernen**

Das stetige Wachstum und immer neue Aufgaben in der Erwachsenenbildung gehen mit der Funktionsänderung der Erwachsenenlehrer einher. Die Arbeit und die Situation des Lehrers ändern sich und nehmen mit dem Entwicklung der Aufgaben neue Formen an. Der Lehrer sollte auf eine moderne Art und Weise unterrichten und erziehen. Das bedeutet, zu seinen grundlegenden Aufgaben gehört, das Allgemeinverständnis zu unterstützen, den Charakter der Lernenden zu formen und den Geist der Zukunft zu verbreiten. Der Lehrer ist für Erwachsene, vor allem für jene, welche keine zum Lernprozess notwendigen Techniken beherrschen, ein Katalysator vieler Prozesse, denn die Fähigkeit des selbständigen Lernens ist eine Grundlage für die persönliche Entwicklung. Diese Fähigkeit wird erst nach einiger Zeit, auf Basis eines Dialoges mit dem Lehrer oder dem Mentor, erlangt. Dieser Dialog besteht zum größten Teil aus dem Stellen von Fragen, auf die der Lehrer mit einer Formulierung der Probleme auf die gegebenen Lösungen antwortet.

Die Richtungen und Empfehlungen, die neue Anforderungen, Erwartungen und Rollen betreffen, welche der Lehrer heutzutage erfüllen sollte, sind ein Thema aktueller Diskussionen und Publikationen. Präzise formuliert wurden sie auch in dem Bericht der Internationalen Kommission „Bildung für das 21. Jahrhundert“.<sup>26</sup>

#### **Im Folgenden einige der wichtigsten Thesen der Kommission:**

- Trotz der Tatsache, dass sich die psychologische und materielle Situation der Lehrer in verschiedenen Ländern stark unterscheidet, ist es notwendig, den Status der Lehrer zu erhöhen, sofern wir uns zum Ziel setzen wollen, dass das lebenslange Lernen eine bedeutende Rolle spielt und die Lehrer eine hohe gesellschaftliche Reputation erfahren.
- Das Konzept des lebenslangen Lernens erfordert auch von den Lehrern eine permanente Aktualisierung ihres Wissens und ihrer Kompetenzen. In diesem Zusammenhang sollte die Arbeit der Pädagogen so organisiert sein, dass ihnen eine stän-

---

<sup>26</sup> „Lernfähigkeit: Unser verborgener Reichtum“, Bericht der Internationalen Kommission - Bildung für das 21. Jahrhundert, Unesco, Jacques' Delors, 1996

dige Fortbildung und praktische Erfahrungen im gesellschaftlichen, kulturellen und wirtschaftlichen Bereich ermöglicht wird.

- Obwohl der Beruf des Lehrers eine Tätigkeit ist, die in gewissem Sinne eine Einzeltätigkeit ist, jeder mit den beruflichen Pflichten und der damit verbundenen Verantwortung alleine steht, ist eine Arbeit in der Gemeinschaft nicht wegzudenken.
- Notwendig sind auch der internationale Austausch von Lehrern und die Partnerschaft zwischen Institutionen verschiedener Länder.

Unter Berücksichtigung der Verschiedenheit neuer Formen des formellen und informellen Lernens, muss der Begriff des „Erwachsenenlehrers“ eine breitere Definition erhalten.

**Die Tätigkeit dieses Lehrers umfasst zusätzlich folgende Beschreibungen:**

- Lehrer,
- Tutor,
- Betreuer,
- Berater,
- Mentor,
- Vermittler,
- Organisator,
- Konsultant,
- Experte,
- Intellektueller Provokateur.

Diese Beschreibungen zeigen die Vielseitigkeit der Funktionen auf, welche ein Erwachsenenlehrer zu erfüllen hat. Sie hängen vom Arbeitsmodell ab. Im technologischen Modell besteht die Hauptaufgabe des Lehrers in der Vermittlung von fertigem, unkompliziertem Wissen. Der Lehrer befindet sich im Zentrum der Aufmerksamkeit.

**Seine Funktionen sind meist von vornherein bestimmt. Sie sind folgender Art:**

- didaktisch
- erzieherisch
- betreuend
- untersuchend

Der Erwachsenenlehrer, der sich methodischer Algorithmen bedient, vermittelt den Lernenden ein objektives Weltbild.

Im **humanistischen Modell** hat der Lehrer andere Rollen und Aufgaben zu erfüllen. Es sind dies:

- Diagnostizieren (Hilfe bei der Definierung der Anforderungen der Zuhörer),
- Planen (Hilfe bei der Planung der Lernprozesse),
- Motivieren (Herstellung von Bedingungen, die das Engagement fördern),
- Beraten (Hilfe bei Auswahl von Lernmethoden und Lerntechniken),
- Zugang erleichtern (Zu didaktischen Materialien und Mitteln),
- Evaluieren (Hilfe bei der Kontrolle der Ergebnisse).<sup>27</sup>

In allen diesen Vorgehensweisen tritt der Lehrer in die Rolle eines Konsultanten, eines Beraters und Betreuers. Er verliert alle traditionellen Attribute der Macht. Zur zentralen Aufgabe wird die Hilfestellung für Lernende und das Schaffen eines organisierten Lernumfeldes.

**Im kritischen Modell** arbeiten die Lehrer am Rande der institutionellen Bildung. Ihre Rolle ist eine Art gesellschaftlicher Dienst und erinnert an eine Gruppentherapie, mit dem Unterschied, dass sie mit Lernmitteln realisiert wird. Der Erwachsenenlehrer ist ein kritischer Analytiker von individuellen Lebensarten und Kenner menschlicher Persönlichkeiten. Seine Funktionen sind nicht klar abgegrenzt, sondern bestehen aus der Kunst, einen einmaligen und einzigartigen Unterricht zu gestalten. Die Methoden der Arbeit könnte man als sokratisch bezeichnen.<sup>28</sup>

Einen Erwachsenenlehrer sollte - unabhängig vom Modell der Arbeit - vor allem eine kritische und reflektierende Haltung auszeichnen, weil die Möglichkeiten und Angebote der Erwachsenenbildung immer noch nicht ausreichend vorhanden sind und der Prozess des informellen Lernens schwieriger ist, als beispielsweise die Bildung von Kindern und Jugendlichen.

## **2.4. Bildungsprogramme der Europäischen Union für Erwachsenenbildung**

Auf dem Weg zu einem Europa der Bürger ist die europäische Zusammenarbeit im Bereich der allgemeinen Bildung zu einem unverzichtbaren Bestandteil geworden. Die Europäische Kommission fördert mit ihren Bildungsprogrammen Projekte, Aktionen und Auslandsaufenthalte im europäischen Ausland. So sollen lebenslanges Lernen und die Entwicklung eines Europas des Wissens für viele Menschen erfahrbare Wirklichkeit werden.<sup>29</sup> Auch zukünftig wird das Ziel, den Zugang zur allgemeinen Bildung allen Menschen in Europa zu ermöglichen, noch mehr an Bedeutung gewinnen.

---

<sup>27</sup> Knowles, Malcolm, *The Growth and Development of Adult Education*, San Francisco 1980

<sup>28</sup> Jarvis, Peter, *Adult and continuing education*, London 1983

<sup>29</sup> Sehe dazu Anhang 8

Die EU-Bildungsprogramme wenden sich an eine Vielzahl von Bildungseinrichtungen, Lehrende und Lernende. In den Programmen wird ein breites Spektrum von Projekten gefördert. Dazu gehören Mobilitätsmaßnahmen, Pilotprojekte und Netzwerke, wobei Fördersätze und Antragsverfahren in den einzelnen Bildungsbereichen und Programmaktionen sehr unterschiedlich sind.<sup>30</sup>

Tabelle 4: EU-Bildungsprogramme in Deutschland<sup>31</sup>

EU - Bildungsprogramme		
Sokrates	Leonardo da Vinci	Tempus
Aktionsprogramm der EU für die grenzüberschreitende Zusammenarbeit in verschiedenen Bereichen der allgemeinen Bildung. Unter dem Teilprogramm ERASMUS laufen Aktionen für den Hochschulbereich, insbesondere können Auslandsaufenthalte von Studierenden und Dozenten gefördert werden.	Ergänzung für die Berufsbildungs- und Hochschulpolitik der Mitgliedsstaaten. Die grenzüberschreitende Zusammenarbeit zur Weiterentwicklung der Qualität, der Innovation und der europäischen Dimension in den Berufsbildungssystemen - und praktiken der europäischen Länder soll durch gezielte Maßnahmen realisiert werden.	Programm zur Unterstützung des sozialen und wirtschaftlichen Reformprozesses in den Partnerländern. Im Mittelpunkt steht die Entwicklung des Hochschulwesens in diesen Ländern im Rahmen von Kooperationen zwischen Hochschulen und anderen Institutionen aus den EU-Mitgliedstaaten und den Partnerländern.

Das Sokrates Programm beinhaltet das größte Arbeitsfeld und umfasst folgende Komponenten:

- **Erasmus** – Stellt die Basis zur europäischen Zusammenarbeit der Hochschulen dar und fördert vor allem die Mobilität von Studierenden und Dozenten (z.B. durch Stipendien und Informationen), sowie den Aufbau thematischer Netze.

<sup>30</sup> [www.europa.eu.int](http://www.europa.eu.int)

<sup>31</sup> Nationale Agentur für das Sokrates-Programm in Deutschland im Auftrag des Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMFB) und der Kulturministerkonferenz der Länder (KMK), „Lernen ohne Grenzen“, 2002

- **Arion** - Gehört zu Erasmus. Fördert Studienbesuche für Fachleute und Entscheidungsträger im Bildungswesen.
- **Comenius** – Fördert Schulpartnerschaften, die Aus- und Weiterbildung des Schulpersonals, sowie Netze für Schulpartnerschaften.
- **Grundtvig** – Unterstützt Europäische Kooperationsprojekte und Lernpartnerschaften, die Mobilität zur Fortbildung von Lehrkräften der Erwachsenenbildung sowie die Schaffung von Kontakt-Netzwerken.
- **Minerva** – Erforscht neue Methoden des offenen Unterrichts und der Fernlehre, sowie die Möglichkeiten zum Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien im Bildungswesen.
- **Lingua** – Fördert durch die Ausbildung von Lehrern und mit verschiedenen Projekten den Spracherwerb, sowie die Entwicklung von Hilfsmitteln und Materialien zum Sprachunterricht.

Die Aktion Grundtvig umfasst nicht nur den schulischen und außerschulischen Bereich, sondern bezieht auch "informelles" und selbstständiges Lernen mit ein. Informelles Lernen spiegelt sich vor allem in den Zielen des Programms wider:

- Die europäische Zusammenarbeit im Bereich des lebenslangen Lernens, insbesondere zwischen Einrichtungen der Erwachsenenbildung zu fördern.
- Einen Beitrag zur Verbesserung der Ausbildung der in der Erwachsenenbildung tätigen Personen zu leisten.
- Die Zugänglichkeit und Qualität des Angebots in diesem Bereich zu verbessern.
- Bessere Bildungsmöglichkeiten für diejenigen bereitzustellen, die die Schule ohne Grundqualifikationen verlassen.
- Innovationen durch andere Bildungswege zu fördern.
- Die Entwicklung konkreter "Produkte" und anderer Ergebnisse zu fördern, die ein größeres Potenzial für mehrere europäische Länder aufweisen.
- Die Debatte über Lebenslanges Lernen zu führen und einen Beitrag zur Verbreitung bewährter Praxis zu leisten.<sup>32</sup>

Die Projekte können von allen Organisationen der Erwachsenenbildung getragen werden, zum Beispiel: Organisationen und Einrichtungen des schulischen Bildungssystems (in der Regel Schulen oder Hochschulen) und des außerschulischen Bildungssektors (Volkshochschulen, Verbände, gemeinnützige Einrichtungen, Gewerkschaften, Bibliotheken, Museen, Kommunen).

Projekte des Programms Grundtvig richten sich an Personen, die aus verschiedenen Beweggründen lernen wollen und die z.B.:

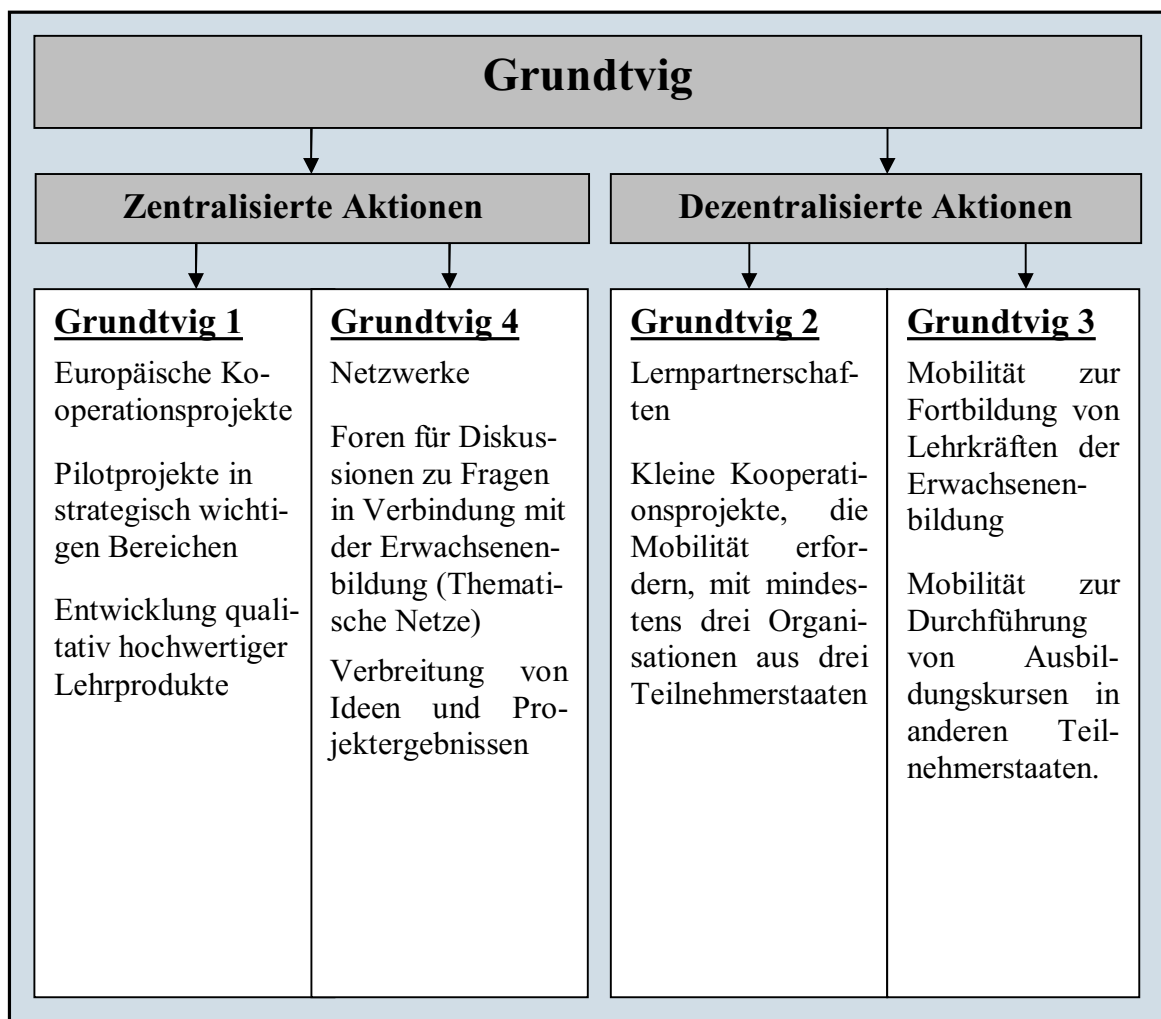
---

<sup>32</sup> Ebd.

- Keine Grundbildung und Qualifikationen haben.
- Ihre Fähigkeit verbessern wollen, eine vollwertige und aktive Rolle innerhalb der Gesellschaft zu übernehmen und ein Bewusstsein für verschiedene Kulturen zu entwickeln.
- In ländlichen oder geographisch benachteiligten Gebieten leben.
- Aus sozioökonomischen Gründen benachteiligt sind.
- Zu lernfernen Gruppen gehören, die aus eigenem Antrieb eher nicht an Initiativen für Erwachsenenbildung und lebenslangem Lernen teilnehmen.
- Ihre Chancen auf dem Arbeitsmarkt durch Aneignung neuer bzw. Aktualisierung bestehender, allgemeiner Fähigkeiten und Fertigkeiten verbessern wollen.
- Einen schulischen Bildungsweg (erneut) einschlagen.

Um die Vielfalt und die Beteiligungsmöglichkeiten in diesem Bereich angemessen berücksichtigen zu können, gliedert sich Grundtvig in vier Unteraktionen:

Tabelle 5. Struktur des Grundtvig - Programms <sup>33</sup>



<sup>33</sup> Eigene Bearbeitung in Anlehnung an [www.europa.eu.int](http://www.europa.eu.int)



### **3. Bewerten informell erworbener beruflicher Kompetenzen**

#### **3.1. Bedeutung der Kompetenzerhebung im lebensbegleitenden Lernen**

Die Anerkennung informell erworbener Kompetenzen ist kein neues, immer wieder aber ein aktuelles Thema. In den USA begann die Auseinandersetzung mit der Anerkennung von beruflich und außerberuflich erworbenen Kompetenzen bereits nach dem Zweiten Weltkrieg. Da viele der Zurückgekehrten nicht über formale Abschlüsse verfügten und deshalb keine Anstellung fanden, wurde nach Wegen gesucht, außerhalb des formalen Bildungssystems erworbene Kompetenzen zu dokumentieren, um den Heimkehrern Wiedereingliederung in den Arbeitsmarkt zu erleichtern.

In der Bundesrepublik wurden im Rahmen der Bildungsreformen in den 1970er Jahren Zugangbarrieren zu Universitäten für Personen abgebaut, die nicht über Abitur verfügten. Heute besteht das Interesse an dem Thema nicht nur im Zusammenhang mit gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und Arbeitsmarkt bezogenen Anforderungen, sondern auch mit Fragen der Gleichstellung und Migration.<sup>34</sup>

In den letzten Jahren ist das Thema stärker in das Bewusstsein der Öffentlichkeit und der Politiker gerückt. Sowohl auf europäischer Ebene als auch in den Mitgliedstaaten der EU wurde eine Reihe von Initiativen gestartet, die die Anerkennung informell erworbener Lernergebnisse befördert haben.

Die Anerkennung von auf informellen Wegen erworbener Kompetenzen umfasst vielfältige Facetten. Die Sichtbarmachung von Kompetenzen in Form von schriftlichen Nachweisen bildet die Voraussetzung für ihre Anerkennung. Neben den im formalen Bildungssystem und in der Arbeitswelt gebräuchlichen Zertifikaten wie Diplomen, Schulzeugnissen, beruflichen oder Weiterbildungs-Abschlusszeugnissen, Personalbeurteilungen oder Arbeitszeugnissen geraten im Zusammenhang mit der Sichtbarmachung des informellen Lernens andere Formen zur Darstellung von Erfahrungen, Lernprozessen und Lernergebnissen ins Blickfeld, beispielsweise der Nachweis einer modularen Teilqualifizierung, Portfolio-, bzw. Weiterbildungspässe, Studien- und Lerntagebücher.<sup>35</sup>

---

<sup>34</sup> Kadishi, Bernadette, Goetze, Walter, Pfister, Monique, Schäfli, Ande, Stahl, Anne, Wettstein, Emil, Maßnahmen zur Erfassung und Anerkennung von Erfahrungen und Kompetenzen. Zürich, Bonn 1998

<sup>35</sup> Arnswald, Ulrich, Barth, Susanne, Bretschneider, Markus, Ghirmai, Akliu, Gnahs, Dieter, Lauterbach, Uwe, Meisel, Klaus, Neß, Harry, Presser, Rüdiger, Sandau, Elke, Schrader, Josef, Seidel, Sabine, Seusing, Beate, Weiterbildungspass mit Zertifizierung informellen Lernen, Machbarkeitsstudie im Rahmen des BLK-Vebundprojektes, Frankfurt am Main 2004

### 3.2. Modelle zur Erfassung informell erworbener beruflicher Kompetenzen

Gegenüber dem formalisierten Lernen in speziellen Lehreinrichtungen hat das informelle Lernen im Lebenszusammenhang den Vorteil der größeren Lebensnähe und plausibleren Lebenshilfe. Das meist durch situative Anforderungen und praktische Arbeits- und Lebensprobleme veranlasste informelle Lernen kann schneller und gezielter die Entwicklung der jeweils nötigen Problemlösungs- und Lebenskompetenzen fördern, als dies im Rahmen einer mehr von der Lebenspraxis abgehobenen theoretisch-fachsystematischen Vermittlung Wissens möglich ist.

Das informelle Lernen hat gegenüber dem formalisierten schulischen Lernen aber auch den Nachteil, dass seine Ergebnisse nicht so leicht feststellbar, nachweisbar, objektivierbar, prüfbar und vergleichbar sind. Je mehr das Lernen in die Vielfalt und Komplexität des Lebens verwoben ist, desto inkommensurabler kann es werden und desto schwieriger wird es, seine Ergebnisse angemessen zu bewerten und zu akkreditieren.

Je wichtiger formale Schulabschlüsse und Zeugnisse für die beruflichen und gesellschaftlichen Chancen werden, desto mehr verlagern sich das Lernen und Lehren auf das, was jeweils geprüft wird und geprüft werden kann. Andererseits veraltet aber in einer sich schnell verändernden Welt ein Großteil des überlieferten fachlichen Wissens so schnell, dass im Lebenslauf immer wieder umgelernt, neu gelernt und das jeweils relevante Wissen immer wieder neu ausgewählt, aufbereitet, konstruktiv auf neue Anforderungssituationen bezogen und zunehmend auch ganz neu erarbeitet werden muss.

Es gibt viele Methoden und Modelle zur Erfassung beruflicher Kompetenzen. Als sehr transparentes Modell, das überschaubar alle Aspekte des informellen Lernen berücksichtigt, gilt das Modell von John Erpenbeck: Lernform – Lernposition – Wissenposition. Ich finde es sehr zutreffend. Darunter eine kurze Beschreibung.<sup>36</sup>

In jeder Lernform ist die Stellung des Schülers gegenüber dem erworbenen Wissen sehr wichtig. Wenn wir als  $S_i$  das Subjekt (Schüler) bezeichnen,  $W^g$  gewünschtes (erwartetes) Wissen und  $W$  erworbenes Wissen ist, dann:

$W^g(S_i)$  bezeichnet das institutionell oder organisational gewünschte Wissen für das Subjekt -  $S_i$ , und

$W(S_i)$  bezeichnet erworbenes Wissen durch Subjekt  $S_i$ .

Wichtig ist, dass die Differenz von institutioneller Lernzielvorgabe und dem tatsächlichen Wissen des Subjekts, unterhalb einer zu charakterisierender und zu zertifizierender Schwelle  $Z$  bleibt:

---

<sup>36</sup> Erpenbeck, John, Modelle und Konzepte zur Erfassung non-formell und informell erworbener beruflicher Kompetenzen in Deutschland, Bonn 2002

Formel 1: Differenz zwischen dem institutionellen und tatsächlichen Wissen

$$\Delta( W^g(S_i) - W(S_i)) < Z$$

In nicht-formellem Lernen können per Definitionen keine Vorgaben gemacht werden, also gibt es kein gewünschtes Wissen für das Subjekt  $S_i$ :  $\neg W^g(S_i)$

Es fehlt eine institutionale Wissensvorgabe, der Effekt des Lernens lässt sich aber als Wissenszunahme im Zeitintervall ( $t_1 - t_2$ ) messen:

Formel 2: Wissenszunahme des Subjekts im Zeitintervall

$$\neg W^g(S_i); W(S_i)_{t_1} < W(S_i)_{t_2}$$

Hier bezeichnet  $W(S_i)_{t_1}$  erworbenes Wissen durch Subjekt  $S_i$  zu dem Zeitpunkt  $t_1$  und  $W(S_i)_{t_2}$  bezeichnet erworbenes Wissen durch Subjekt  $S_i$  zu dem Zeitpunkt  $t_2$ .

Auf diese Weise kann das Subjekt sein erworbenes Wissen im Zeitintervall ( $t_1 < t_2$ ) direkt vergleichen.

Im informellen Lernen ist sehr wichtig, dass man die eigenen Einschätzungen des vom Subjekt gewonnenen Wissens und der Ergebnisse seines Handelns vergleicht.

Wenn  $E(S_i)_{t_1}$  Handlungsergebnisse des Subjekts  $S_i$  zur dem Zeitpunkt  $t_1$  bezeichnet und  $E(S_i)_{t_2}$  Handlungsergebnisse des Subjekts  $S_i$  zur dem Zeitpunkt  $t_2$ , dann

$E(S_i)_{t_1} < E(S_i)_{t_2}$  Wenn wir annehmen dass  $t_1 < t_2$ , können wir die Handlungsergebnisse des Subjekts direkt vergleichen.

Formel 3: Handlungsergebnisse des Subjekts im Zeitintervall

$$\neg W^g(S_i); E(S_i)_{t_1} < E(S_i)_{t_2} \rightarrow W(S_i)_{t_1} < W(S_i)_{t_2}$$

Nach diesen Überlegungen kristallisiert sich eine Definition des informellen Lernens heraus, die David Livingstone sehr zutreffend zusammenfasste: „Informelles Lernen unterscheidet sich von Alltagswahrnehmungen und allgemeiner Sozialisierung insofern, dass die Lernenden selbst ihre Aktivität bewusst als signifikanten Wissenserwerb einstufen. Wissensmerkmal des informellen Lernens ist die selbstständige Aneignung neuer signifikanter Erkenntnisse oder Fähigkeiten, die lange genug Bestand haben, um im Nachhinein

noch als solche erkannt zu werden. Dies ist das Schlüsselkriterium bzw. die Regel zur Unterscheidung zwischen informellem Lernen und allen anderen Alltagsaktivitäten“.<sup>37</sup>

Die folgende Tabelle fasst die Differenzierungen zusammen:

Tabelle 6: Lernformen und Wissenspositionen.<sup>38</sup>

Lernform	Wissensposition
Formelles Lernen	$\Delta( W^g(S_i) - W(S_i)) < Z$
Nicht formelles Lernen	$\neg W^g(S_i); W(S_i)_{t1} < W(U_i)_{t2}$
Informelles Lernen	$\neg W^g(S_i); E(S_i)_{t1} < E(S_i)_{t2} \rightarrow W(S_i)_{t1} < W(S_i)_{t2}$

$S_i$  - Subjekt  
 $W^g(S_i)$  – institutionell oder organisational gewünschtes Wissen für das Subjekt  
 $\neg W^g(S_i)$  – Negation (Wissen existiert nicht)  
 $W(S_i)$  – Wissen des Subjekts  
 $Z$  – Zertifizierungsschranke  
 $E(S_i)_{t1}$  – Handlungsergebnisse des Subjekts  $S_i$  zur dem Zeitpunkt  $t_1$

Mit der Behauptung, dass die Wahrnehmung der Relation  $E(S_i)_{t1} < E(S_i)_{t2}$  tatsächlich ein zutreffendes Schlüsselkriterium des informellen Lernens ist, polemisiert Erpenbeck. Nach seinen Überlegungen, dass subjektiv eingeschätzte Handlungsergebnisse des Subjekts, von einem externen Beobachter anders gesehen werden könnten und das Subjekt gelernt haben könnte, ohne das es ihm bewusst ist.

Diese Behauptung entspricht auch der Definition des informellen Lernens von Karen Watkins und Victoria J. Marsick, wonach das informelle Lernen auch ein unbeabsichtigte und unbewusste Lernen ist (*action without reflection*).<sup>39</sup>

<sup>37</sup> Livingstone, David, Informelles Lernen in der Wissensgesellschaft, Kompetenz für Europa. Wandel durch Lernen – Lernen im Wandel, Referate auf dem internationalen Fachkongress, Berlin 1999, S. 68

<sup>38</sup> Erpenbeck, John, Modelle und Konzepte zur Erfassung non-formell und informell erworbener beruflicher Kompetenzen in Deutschland, Bonn 2002

<sup>39</sup> Vgl. Kapitel I, 1.2 Definitionen und Kriterien des informellen Lernens

## Kapitel II. Methodologie der Untersuchung

### 1. Lernmotivation der Erwachsenen

#### 1.1. Allgemeines

Der Begriff der Lernmotivation steht insgesamt für vielfältige kognitive und emotionale Prozesse, die eine Selbststeuerung zielgerichteten Verhaltens ermöglichen. Dazu gehören z.B. Erwartungshaltung oder Emotionen wie Lernfreude. Lernmotivation kann somit als ein Sammelbegriff für alle emotionalen und kognitiven Prozesse verstanden werden, die dem Lernenden helfen etwas Neues zu lernen.<sup>40</sup>

Es lassen sich zwei grundsätzliche Arten von Motivation unterscheiden. Die **intrinsische Motivation** beruht auf vom Einzelnen selbst bestimmten Faktoren, die jeder für sich selbst als wichtig erachtet. Beispiele für intrinsische Faktoren sind das Streben nach verantwortungsvollen und wichtigen Tätigkeiten, Entscheidungsfreiheiten, persönliche Entwicklungsmöglichkeiten und interessanten Arbeitsinhalte.

**Extrinsische Faktoren** werden von Dritten, im betrieblichen Kontext also beispielsweise vom Vorgesetzten oder der Personalabteilung, mit dem Ziel vorgegeben, jemanden zu einem gewünschten Verhalten zu motivieren. Als typische Beispiele lassen sich hier Gehaltserhöhungen, Belobigungen, Beförderungen, aber auch Bestrafungen wie Gehaltsreduzierung oder disziplinarische Maßnahmen nennen. Im Allgemeinen haben extrinsische Motivationsfaktoren einen stärkeren, aber kurzfristigeren Effekt, während intrinsische Faktoren eher eine langfristige Wirkung erzielen.<sup>41</sup>

In der Weiterbildung spielen vor allem kognitive und soziale Motive eine bedeutende Rolle. Die kognitiven Motive enthalten die in der intrinsischen Motivation erwähnte Neugier, den Antrieb etwas zu analysieren. Bei den sozialen Motiven handelt es sich um Wünsche wie Geltung, Status, Überlegenheit und Durchsetzungsvermögen. Weitere soziale Motive sind Anpassung an die Gruppe, das Bedürfnis nach Konformität und Aufgehobenheit. Von besonderer Bedeutung ist das Leistungsmotiv, es bedeutet selbstgestellte Ziele zu realisieren.

---

<sup>40</sup> Heckhausen, Heinz, Motivation und Lernen, Berlin, 1980

<sup>41</sup> [www.motivationspsychologie.ch/FingerGrasmueck\\_Liz.pdf](http://www.motivationspsychologie.ch/FingerGrasmueck_Liz.pdf)

In der pädagogischen Psychologie hat sich vor allem Heckhausen mit den zentralen Faktoren der Lernmotivation beschäftigt. Unter pädagogisch-didaktischer Perspektive war es das Verdienst Heckhausens darauf hinzuweisen, dass von Seiten der Lehrenden dem Erreichbarkeitsgrad eines Zieles, dem Anreiz der Aufgabe und dem Neuigkeitsgehalt von Informationen höchstes Augenmerk zu schenken ist.<sup>42</sup>

In der Regel wissen Erwachsene, warum sie lernen. Es gibt jedoch auch andere Motive, die sie dazu bewegen, Weiterbildungsseminare zu besuchen. Es gibt viele Situationen im Leben, die sich schnell verändern und auf welche man sich neu einstellen muss. Seien es Umweltprobleme, die es zu erkennen und zu bewältigen gilt, um mit der technischen Entwicklung Schritt zu halten oder sich auf neue berufliche Anforderungen einzulassen. Ein weiterer Grund im Erwachsenenalter zu lernen, sind berufliche Umschulungen, die großteils aus gesundheitlichen Gründen oder aufgrund von Arbeitslosigkeit gemacht werden.

Gefühle haben einen enormen Einfluss auf den Lernvorgang, so dass gilt: Negative Gefühle wie Angst, Unlust oder Sorge beeinträchtigen das Einprägen des Lernstoffs. Auch Lernen unter Stress mindert den Erfolg. Hingegen wird der Stoff besonders gut aufgenommen, wenn er mit positiven Gefühlen verbunden wird. Auch daher ist es wichtig, gut motiviert in einen Lernvorgang hineinzugehen. Nicht immer kann diese Motivation in der Sache, mit der wir uns beschäftigen müssen, selbst begründet sein (intrinsische Motivation). Häufig sind es äußere Anreize wie etwa eine in Aussicht gestellte Belohnung, die uns motivieren (extrinsische Motivation).<sup>43</sup>

## **1.2. Klassifizierung der untersuchten Lernmotivation**

In meinen Befragungen war die Lernmotivation einer der zentralen Bereiche. Um die gestellten Untersuchungsschwerpunkte besser zu beschreiben, habe ich die von mir untersuchte Lernmotivation in zwei Kategorien von Motiven gruppiert: gemeinschaftliche und persönliche Motive. Die gemeinschaftlichen Motive beinhalten die praktischen und die moralischen. Die persönlichen Motive habe ich in erkenntnisbezogene und ehrgeizige unterteilt.

---

<sup>42</sup> Heckhausen, Heinz, Motivation und Lernen, Berlin, 1980  
Lernmotivierung  $Motl = (LM * E * Ae) + As + N + [bId + bZust + bAbh + bGelt + bStrafv]$   
LM = Leistungsmotivation  
E = Erreichbarkeitsgrad des gestellten Leistungszieles  
Ae = Anreiz von Aufgaben  
As = sachbereichsbezogener Anreiz  
N = Neuigkeitsgehalt eines dargebotenen Lehrstoffes  
bId = Bedürfnis nach Identifikation mit dem Erwachsenenvorbild  
bZust = Bedürfnis nach Zustimmung, positivem Feedback  
bAbh = Bedürfnis nach Abhängigkeit von Erwachsenen  
bGelt = Bedürfnis nach Geltung und Anerkennung  
bStrafv = Bedürfnis nach Strafvermeidung

<sup>43</sup> Reinberg, Falko, Leistungsbewertung und Lernmotivation, Hogrefe, 1980

Tabelle 7: Klassifizierung der untersuchten Motivation.<sup>44</sup>

Gruppen		Beispiele der untersuchten Motivation
gemeinschaftliche	praktische	Ich habe eine finanzielle Verbesserung, eine Beförderung erwartet
		In meiner Stellung ist das Lernen eine Notwendigkeit
		Im meinem Beruf ist das Lernen eine Notwendigkeit
		Ich habe nach einer Lösung konkreter Probleme gesucht
	moralische	Ich habe den praktischen Nutzen im Berufsleben gesehen
		Konkurrenz und Druck am Arbeitsplatz haben mich dazu gezwungen
persönliche	erkenntnisbezogene	„Sich weiter zu bilden“ halte ich für selbstverständlich und wichtig
		Mein Wunsch nach Horizontenerweiterung
		Ich war einfach neugierig
		Ich habe nach einem Ausgleich, Kompensation oder Abwechslung gesucht
		Ich wollte früher erworbene Kenntnisse auffrischen
	ehrgeizige	Ich will mit dem Zeitgeist gehen
		Ich habe nach Selbstbestätigung gesucht
		Ich wurde durch Erfolge anderer motiviert
		Ich wollte die Erwartungen anderer erfüllen (Vorgesetzte, Bekannte, Familie)
		Ich wollte neue Leute kennen lernen und Erfahrungen austauschen

<sup>44</sup> Eigene Bearbeitung

Das ist keine endgültige und verbindliche Klassifizierung, weil die Interpretation der Motive sehr subjektiv ist. Jedes aufgelistete Beispiel ist komplex zusammengesetzt. Und so konnte man z. B. die Formulierung „Mit dem Zeitgeist gehen“ als persönliches - ehrgeiziges aber auch als erkenntnisbezogenes Motiv interpretieren. Praktische Aspekte können hier auch eine Rolle spielen. Die Neugier ist eine individuelle Eigenschaft, deswegen hatte ich sie als persönlich eingestuft. Wenn man aber den äußeren Einfluss berücksichtigt, die diese Neugier geweckt hat (da Neugier eine Reaktion auf externe Impulse ist), muss man auch die externe Betrachtung von der Eigenschaft ansehen. Jede Lernmotivati-on sollte man also Person- und kontextbezogen analysieren um die Individualität und Spezifikation einer gegebenen Lernsituation nicht zu verfremden.

## **2. Die Fähigkeit des Lernens bei Erwachsenen**

### **2.1. Theorien zur Entwicklung einer Fähigkeit zum Lernen bei Erwachsenen**

Die Problematik um die Lernfähigkeit der Erwachsenen wurde vom „Defizitmodell“ geprägt. Dieses Modell unterstellt eine Abhängigkeit zwischen kalendarischem Alter und dem Abbau physischer und psychischer Kräfte. Nach dieser Theorie steigt die Leistungs- und Lernfähigkeit bis zum Erreichen des mittleren Erwachsenenalters an und nimmt danach kontinuierlich ab. Dabei werden die Grenzen für erwerbstätiges Alter wie folgt festgelegt:

- Die jüngeren Erwerbstätigen zwischen 15 und 34 Jahre
- Die mittelalten Erwerbstätigen zwischen 35 und 44 Jahre
- Die älteren Erwerbstätigen über 45 Jahre<sup>45</sup>

Das Defizitmodell basiert auf den Untersuchungen aus den 20er und 30er Jahren des letzten Jahrhunderts und gilt schon seit den 60er Jahren als widerlegt. Trotzdem werden die Thesen dieses Modells aus betrieblicher, sozialer, und arbeitsmarktpolitischer Sicht weiterhin vertreten und den älteren Menschen werden immer noch pauschal negative Eigenschaften unterstellt:

- Fehlende Bereitschaft für Weiterbildungsmaßnahmen und Weiterqualifizierung
- Fehlende Spontaneität
- Fehlende Anpassungsfähigkeit
- Traditionalismus

---

<sup>45</sup> Köchling, Annegret, Soziodemographische Trends der Zukunft als Herausforderungen an die Betriebe und an die Arbeitswissenschaft, Dortmund 2002



- Bequemlichkeit
- Verringerung intellektueller Fähigkeiten
- Uneinsichtigkeit
- Starrsinn
- Abneigung gegen neue Technologien<sup>46</sup>

Inzwischen wurde das Defizitmodell durch das „Differenzmodell“ abgelöst. In diesem Modell sollen die Altersveränderungen und intellektueller Prozesse individuell und nicht abhängig von dem biologischen Alter betrachtet werden. Die Lernbereitschaft korreliert vor allem mit Lebens-, Arbeits-, Beschäftigungsbedingungen. Es ist nicht wissenschaftlich bewiesen, dass geringe Bereitschaft zum Lernen mit den Altersveränderungen verbunden ist. Der aktuelle Forschungsstand charakterisiert die Lernbereitschaft und die dazu gehörige Prozesse mit folgenden Thesen:

- Die Lernfähigkeit älterer Arbeitnehmer wird nicht monokausal von einem starr ablaufenden Prozess des Alters bestimmt.
- Die biologisch bedingten Altersveränderungen sind beeinflussbar.
- Es existieren exogene Einflussfaktoren, die die Altersveränderungen überlagern können und wesentlich auf die Lernfähigkeit im Alter einwirken.
- Die Lernfähigkeit ist durch Training auch noch im Alter beeinflussbar.<sup>47</sup>

## **2.2. Entwicklung der Intelligenz und der Erinnerungsfähigkeit von Erwachsenen**

In der Arbeitswelt vollzieht sich durch die Computerisierung, Automatisierung und Informationsflut ein Wandel, der immer mehr geistige Leistungsfähigkeit, Flexibilität und Kreativität fordert und an Bedeutung gewinnt. In der Forschung zur geistigen Leistungsfähigkeit des älteren Menschen und Arbeitnehmers sprechen die Ergebnisse eindeutig gegen einen naturgegebenen, zwangsläufigen Leistungsabfall, wie er im Defizitmodell angenommen wird. Bei einer varianzanalytischen Studie wird der Einfluss des Alters auf die geistigen Fähigkeiten auf ca. 5 % geschätzt.<sup>48</sup>

Weiterhin sind überwiegend nur einzelne geistige Bereiche von einem Abbau betroffen. Dies sind insbesondere die geschwindigkeitsabhängigen Intelligenzbereiche, wie beispielsweise Aufassungsgeschwindigkeit oder Kombinationsfähigkeit, die auch flüssige Intelligenz genannt werden. Dagegen zeigen die Bereiche, die eher das Allgemein- und Er-

---

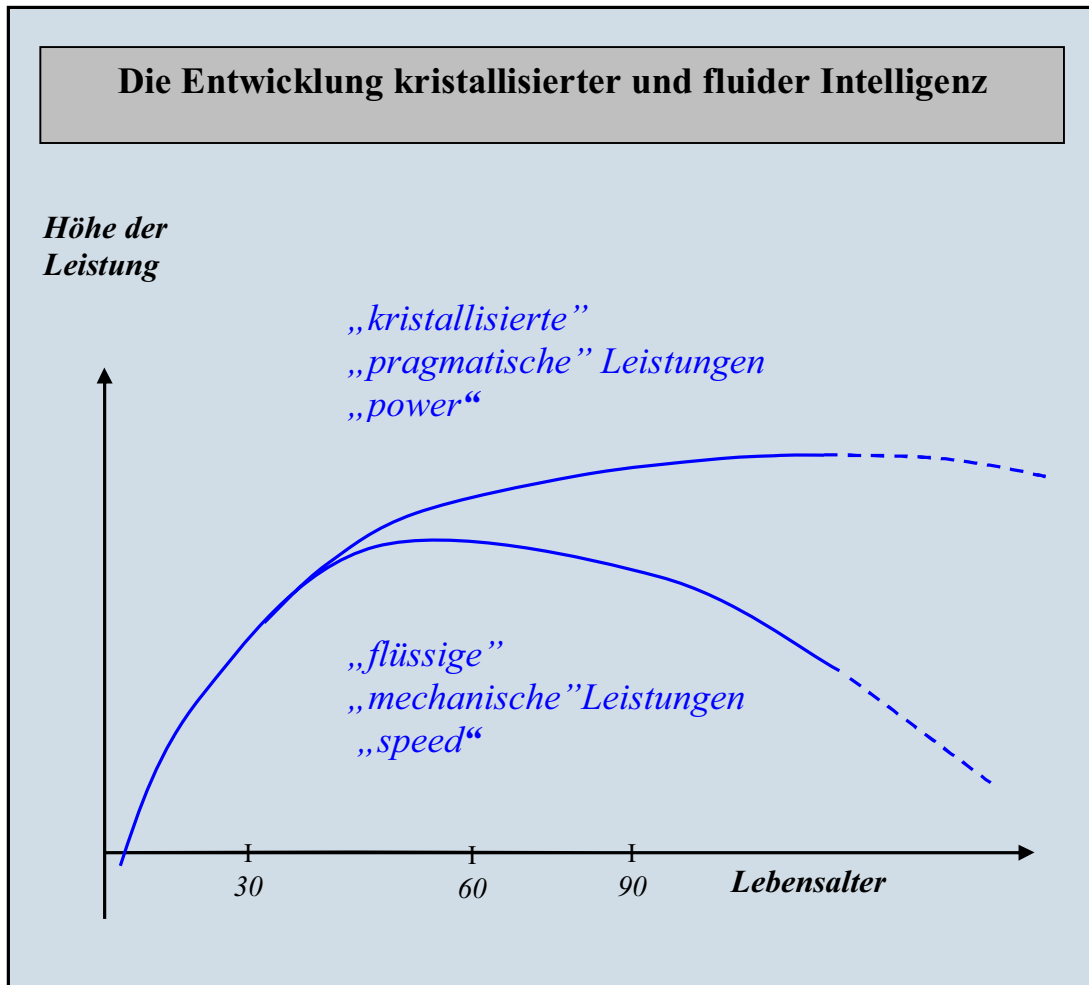
<sup>46</sup> Stöckl, Markus, *Altersgerechte Didaktik*, Universität Bremen, Bremen 2002

<sup>47</sup> Auf Grundlage von Längsschnittstudien von: Busse, E.W., „Duke University Logitudinal Studies of Aging“; Costa, Peer T., McCrae, R. R., „Psychological research in the Baltimore Longitudinal Study of Aging“; Schaie, K. W., „The Seattle Longitudinal Study: A third-five-year inquiry of adult intellectual development“, 1993, *Zeitschrift für Gerontologie*, Nr 26.

<sup>48</sup> Rudinger, G., *Intelligenz im Alter*, Philosophische Dissertation, Universität Bonn 1997

fahrungswissen, das Wort- und Sprachverständnis betreffen – kristallisierte Intelligenz – im Alter keinen Abbau, sondern eher eine Zunahme an geistiger Leistung. Wir wissen zudem heute, dass die geistigen Fähigkeiten bis ins hohe Alter trainierbar sind, so dass bis zur Rentengrenze kein allgemeiner Abbau angenommen werden kann. Durch die Optimierung und Prävention können spezielle geistige Fähigkeiten nicht nur über das gesamte Leben hinweg konstant gehalten, sondern sogar gesteigert werden.

Diagramm 3: Veränderungen psychischer Leistungen mit dem Alter<sup>49</sup>



<sup>49</sup> Modifiziert nach Oswald, W.D., Gunzelann, T., Altern, Gedächtnis und Leistung – Veränderungen und Interventionsmöglichkeiten, In: Lang, E.; Arnold, K.: Altern und Leistung, 1991, S.272-282

Bestimmte geistige Fähigkeiten können sogar erstmals im Alter auftreten. Kognitive Leistungen älterer Menschen unterscheiden sich danach nicht nur quantitativ, sondern auch qualitativ von denen jüngerer Menschen. Das sind so genannte „*synthesized skills*“ und sie werden als das Wissen über die eigenen kognitiven Potenziale, deren optimalen Einsatz und den Einsatz von Strategien zur Kompensation aufgetretener Einschränkungen definiert.<sup>50</sup>

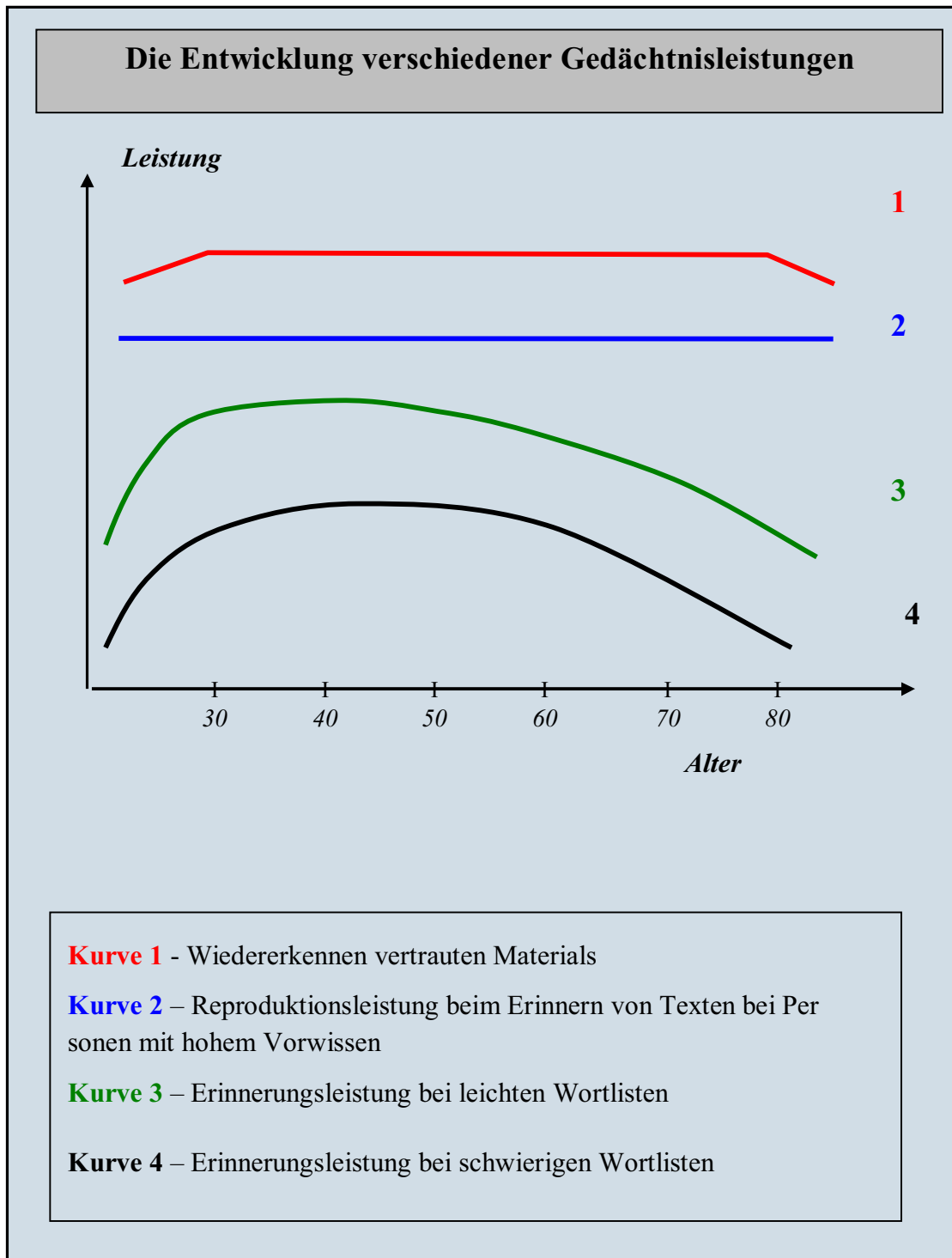
Der Grundsatz der Plastizität bezeichnet das Potenzial, welches Individuen zu unterschiedlichen Verhaltensformen und Entwicklungsverläufen befähigt. Jeder Entwicklungsverlauf variiert demnach in Abhängigkeit von den jeweiligen Lebensbedingungen und -Erfahrungen und ist somit veränderbar.

Die Kapazitätsreserven betreffen offensichtlich auch den von Abbauprozessen betroffenen Bereich der fluiden Intelligenz. Ältere scheinen bei der Reproduzierung des Gelernten oftmals unsicher zu sein. Die Kurven im folgenden Diagramm geben die durchschnittliche Entwicklung verschiedener Gedächtnisleistungen im Verlauf der Lebensspanne wieder.

---

<sup>50</sup> Perlmutter, M., Cognitive potential throughout life. In: Birren J.E., Bengston V.L.: Emergent theories of ageing, Springer, New York 1988

Diagramm 4: Die Entwicklung verschiedener Gedächtnisleistungen im Verlauf der Lebensspanne<sup>51</sup>



<sup>51</sup> Delhees, Karl H., Die Lern- und Entwicklungsfähigkeit älterer Mitarbeiter. In: Die Unternehmung, (44), 1990

Aus den Kurven lassen sich die folgenden Aussagen ableiten:

- Das Wiedererkennen vertrauten Materials ist eine der fundamentalen Leistungen des Gedächtnisses und bleibt bis ins hohe Alter weitgehend stabil.
- Reproduktionsleistungen beim sinngemäßen Erinnern von Texten, bei denen der Lernende hohe Vorkenntnisse besitzt, weisen keine alterkorrelierten Veränderungen der Gedächtnisleistungen auf.
- Die Gedächtnisleistungen bei fehlendem oder ungenügendem Vorwissen zeigen hingegen einen anderen Verlauf: Sie steigen bis ins junge Erwachsenenalter kontinuierlich an und gehen danach allmählich zurück.
- Beim Erinnern von Lernmaterial, das sich semantisch schwer organisieren lässt, ist der Verlauf ausgeprägter als bei semantisch gut bzw. leicht zu organisierendem Material.<sup>52</sup>

Das Wissen über die Möglichkeiten und Grenzen bestimmter Situationen und der effiziente Umgang mit diesem Wissen zeichnet diese dritte Stufe der Intelligenz wesentlich aus. Die praktische, aufgabenbezogene Intelligenz ermöglicht soziale Konsequenzen vermehrt in Entscheidungen einzubeziehen und Verantwortung für getroffene Entscheidungen zu übernehmen. Weiterhin entwickelt sich danach aus dieser Fähigkeit, verschiedene Perspektiven einzunehmen, die weitere Fähigkeit sich auch auf eine der Perspektiven, die vorrangig erscheint, festlegen zu können

Mit dem Alter können sich weitere mentale Fähigkeiten entwickeln, die spezielle Bedeutung für das Berufsleben besitzen und als „Expertenwissen“ und „Weisheit“ beschrieben werden. Um diese Fähigkeiten zu nutzen, entstanden in den letzten Jahren Aktivitäten wie „Alt hilft Jung“, „Wissenbörse“, „Senior-Experten-Service“ etc.

Es ist bei den Aussagen zur Entwicklung mentaler Fähigkeiten stets zu beachten, dass entsprechende positive quantitative und qualitative Veränderungen der geistigen Leistungsfähigkeit nicht bei allen Menschen und nicht im gleichen Maß zu beobachten sind und die Leistungsbasis stark vom biographischen Hintergrund der einzelnen Person abhängt. Es stellt sich die Frage, inwieweit entsprechende Vorstellungen eher idealistisch oder eher realistisch sind. Sicher ist jedoch, dass sich entsprechende Potenziale im Erwachsenenalter nur unter optimalen Voraussetzungen zeigen können. Zu diesen Einflussfaktoren und Performanzvariablen der geistigen Leistungsfähigkeit gehören:

- Ausgangsbegabung
- Stimulierende Umgebung
- Schulbildung und Bildungsniveau
- Alter
- Geschlecht

---

<sup>52</sup> Ebd.

- Beruf
- Training
- Ernährung
- Gesundheit (globales Gesundheitsmaß, Pathologische Prozesse im Gehirn, Internistische Krankheitsbilder, subjektiver Gesundheitszustand)
- Körperliche Bewegung
- Erwartungshaltung und Selbstbild
- Aktivationsniveau und Angst
- Arbeitszeit und Pausen
- Medikamente

Im Berufsleben lassen sich mehrere der genannten Faktoren beeinflussen. Für moderne Arbeitsmedizin ist es möglich einem geistigen Abbau der Arbeitnehmer entgegen zu wirken und deren geistige Fähigkeiten zu erhalten oder zu steigern

### **2.3. Variablen, die Einfluss auf die Fähigkeit und die Bereitschaft zum Lernen bei Erwachsenen haben**

Zwischen der Lernfähigkeit und der Lernmotivation besteht ein enger und wechselseitiger Zusammenhang. So scheint oft gerade bei berufstätigen Erwachsenen die Lernfähigkeit eng begrenzt, wenn sie blockiert ist durch Ängste und Verunsicherungen, durch fehlende Übung und Lerntechnik, durch Motivationsbarrieren und Selbstunzufriedenheit. Richtig ist die oft geäußerte Feststellung dass Erwachsene anders lernen würden als Kinder und Jugendliche. Wie man als Erwachsener lernt, hängt weitgehend auch davon ab, wie man als Jugendlicher darauf vorbereitet worden ist. Deshalb müssen zur Erklärung der Lernfähigkeit von Erwachsenen viele biologische und soziokulturelle Variablen herangezogen werden.

Um die Lernfähigkeit strukturierter darstellen zu können teilt man sie in fünf Komponenten:

- die Lernkapazität
- das Lerntempo
- die Erinnerungs- und Haftfähigkeit
- das Lerninteresse
- die Lernintensität oder – Motivation.<sup>53</sup>

Alle diese Komponenten unterliegen erkennbaren Verhaltensänderungen in unterschiedlichen Phasen des Erwachsenenalters. Diese Einflüsse werden **altersbedingte Variablen** genannt. Die Verhaltensänderungen treten meist erst im fortgeschrittenen Alter auf, können aber auch teilweise schon vom dritten Lebensjahrzehnt auftreten.

Die Wahrnehmungsleistungen werden mit fortgeschrittenem Alter geringer, wovon insbesondere das Seh- und Hörvermögen betroffen sind. Gedächtnisleistungen lassen nach, von allem die des Kurzzeitgedächtnisses. Die Umstellungsfähigkeit bei der Erarbeitung neuer Zusammenhänge im Bereich von Einsichten und Wertvorstellungen wird herabgesetzt. Die Störanfälligkeit im Lernprozess wird größer und die Fähigkeit zur Konzentration lässt trotz möglicherweise höherer spezieller Motivation ab. Ein generelles Nachlassen des Lerntempos ist nicht erwiesen aber im Allgemeinen ist dieses jedoch bei der Umstellung auf neue Lernsituationen geringer als bei Jugendlichen. Die Lernenergie wird mit zunehmendem Alter geringer, und die Ermüdungen treten während des Lernprozesses schneller auf. Das ist aber nicht nur eine Folge der fast allgemeinen Beeinträchtigung der Vitalität, sondern auch ein Problem der mit Anforderungen verbundenen physischen und psychischen Belastungen, die unmittelbar als Störfaktoren beeinflussen.

Alle diese altersbedingten Variablen sind nicht nur medizinisch-biologisch sondern auch von Umweltbedingungen abhängig. In Phasen der Berufstätigkeit entstehen oft Ängste und Verunsicherungen durch die beruflichen oder familiären Drucksituationen.

Eindrücke und Erlebnisse des Lernenden aus seinem vorangegangenen Sozialisationsprozess werden als **sozialisationsbedingte Variablen** bezeichnet. Das sind: die Lerngewohnheiten, der erlernte Kommunikationsstil, das Sprachvermögen und das Lerntraining. Schon in frühen Lernprozessen in der Familie erfährt der Mensch, wie er sich seiner Umwelt gegenüber zu verhalten hat: ob er Lob und Tadel, Bestätigungen und Bestrafungen als Bedingungen anerkennen musste, denen er sich – ohne Widerrede – gehorsam anzupassen hatte, oder vielmehr als Impulse, sich auf immer neue Weise mit Umweltanforderungen auseinander zu setzen, und dabei die eigene Persönlichkeit zu entwickeln. Eine wichtige, zur sozialisationsbedingten Variablen gehörende Eigenschaft ist die Fähigkeit zur Selbstständigkeit im problemlösenden Denken, zur Kritik und Entwicklung von Hand-

---

<sup>53</sup> Dikau, Jonas, Arbeitsmedizin. Arbeitspädagogik, Stuttgart 1984 sowie Ahrend, Kerstin Dominique, Konietzko, Johannes, Der ältere Mensch am Arbeitsplatz, Handbuch der Arbeitsmedizin, Mainz 1995

lungsalternativen und schließlich auch zur Beherrschung der Techniken, die für Kommunikation und Lernen unerlässlich sind.

Tabelle 8: Bedingungen des Lernens von Erwachsenen <sup>54</sup>

<b>Lernfähigkeit und Lernbereitschaft</b>		
<b>Allgemeine Variablen</b> ( <i>stabile</i> )	<b>Altersbedingte Variablen</b> ( <i>verändern sich</i> )	<b>Sozialisationsbedingte Variablen</b> ( <i>ziemlich stabile</i> )
Lernkapazität (wie viel).	Schnelle Reaktion.	Rhetorik, Sprachvermögen.
Lerntempo (wie schnell, wie leicht).	Gedächtnisleistungen, Kurzzeitgedächtnis.	Kommunikationsstil.
Erinnerungs- und Haftfähigkeit.	Umstellungsfähigkeit, Flexibilität.	Lernmethoden, Lerntrainings.
Lerninteresse (wie anregbar zur Aufnahme und Verarbeitung von Informationen).	Störanfälligkeit, Konzentration.	Lernerfahrung, Lerngewohnheiten.
Prinzipielle Lernbereitschaft.	Wahrnehmungsleistungen (Seh- und Hörvermögen).	Aktuelle Lernmotivation (Verpflichtung und Bereitschaft zum Lernen)
	Lernenergie und Vitalität.	

Die beruflichen geistigen Anforderungen selbst sind ein wesentlicher Ansatzpunkt für präventive Intervention, sind doch die beruflich bedingten geistigen Anforderungen dafür bekannt, dass sie sich auf die mentale Leistungsfähigkeit des Arbeitnehmers auswirken. Andauernde geistige Über- und Unterforderung am Arbeitsplatz sind Arbeitsbedingungen, die zu einer Minderung der geistigen Leistungsfähigkeit beim älteren Arbeitnehmer führen können. Ähnlich wie körperliche Fitnessprogramme im Betrieb, die bereits praktisch umgesetzt werden, sind auch geistige Schulungen für den Arbeitnehmer denkbar.<sup>55</sup>

Dem älteren Arbeitnehmer wird häufig vorgeworfen, er sei geistig nicht flexibel, nicht mehr fähig Neues zu erlernen. Der junge Mensch wird während der Schulzeit und Ausbildung zu geistigen Arbeiten angeregt und sogar zum Teil dazu gezwungen. Nach der Ausbildung bricht dieses Training in vielen Berufen ab. Es scheint wenig verwunderlich, dass

<sup>54</sup> Eigene Bearbeitung

<sup>55</sup> Dikau, Jonas, Arbeitsmedizin. Arbeitspädagogik, Stuttgart 1984 sowie Ahrend, Kerstin Dominique, Konietzko, Johannes, Der ältere Mensch am Arbeitsplatz, Handbuch der Arbeitsmedizin, Mainz 1995



ein Arbeitnehmer, der jahrzehntlang nur geringe geistige Arbeit leistet, diese im höheren Alter dann nicht mehr optimal erbringen kann.

In Betrieben sollte man deshalb den oben beschriebenen Variablen in Zukunft eine stärkere Beachtung als bisher schenken.

### **3. Gegenstand und methodologische Annahmen der Untersuchungen**

#### **3.1. Modell der Untersuchungen**

In meiner Arbeit verwende ich mehrere theoretische Modelle, die zentrale Schwerpunkte und wichtigste Abläufe der Untersuchung darstellen. Das Modell der Untersuchungen bildet die Abhängigkeiten zwischen den persönlichen Eigenschaften der Schüler, den didaktischen Methoden und der Lernmotivation ab. Es beschreibt den Einfluss aller Faktoren auf die Realisierung der Lernziele. Die Verbindungspfeile zeigen die Korrelationen zwischen einzelnen Komponenten. Die Zeit Achse unterstreicht die Dynamik dieses Prozesses.<sup>56</sup>

Den Hauptteil des Modells bilden die Lernkomponenten: Basiswissen, Fähigkeit die Informationen zu verarbeiten und die Lernmotivation. Unter Basiswissen sind Kenntnisse und Fertigkeiten eines Schülers zu verstehen, die er zu einem gegebenen Zeitpunkt im Hinblick auf den relevanten Sachbereich der gegebenen Unterrichtssituation besitzt. Basiswissen ist nicht nur von der Ausbildung und Erfahrung abhängig. Eine große Rolle spielt die Einschätzung eigener Vorkenntnisse und Selbstkritik. Vor allem bei der Entscheidung, eine informelle Lernform auszuwählen, ist diese Fähigkeit von großer Bedeutung. Die Analyse der Ergebnisse hat ergeben, dass die Mehrheit der befragten Personen ihre Vorkenntnisse richtig eingeschätzt hatte. Niemand hat behauptet, dass Selbstüberschätzung einen sehr großen Einfluss auf den Lernprozess und auf die Realisierung der Lernziele habe.<sup>57</sup>

Eine andere Lernkomponente ist die Fähigkeit Informationen zu verarbeiten. Diese Fähigkeit ist eine allgemeine Lernvariablen, die einen direkten Einfluss auf die Lernbereitschaft hat. Allgemeine Lernvariable der Erwachsenen sind genetisch vorbestimmt und verändern sich während des Lebens nicht.<sup>58</sup>

Lernmotivation ist das Produkt von zwei Faktoren: Situationsvariablen und Persönliche Variablen. Persönliche Variablen des Lernenden sind seine Charaktereigenschaften und Bedürfnisse. Sie verändern und entwickeln sich parallel zum Lebenserfahrung des Lernenden.<sup>59</sup> Die Situationsvariablen bilden den zweiten Faktor. Sie sind abhängig vom

---

<sup>56</sup> Siehe dazu Diagramm 6

<sup>57</sup> Siehe dazu Tabelle 53

<sup>58</sup> Vgl. Kapitell II, 2.3, Entwicklung der Intelligenz und der Erinnerungsfähigkeit von Erwachsenen

<sup>59</sup> Vgl. Kapitel II, 1.1, Lernmotivation der Erwachsenen

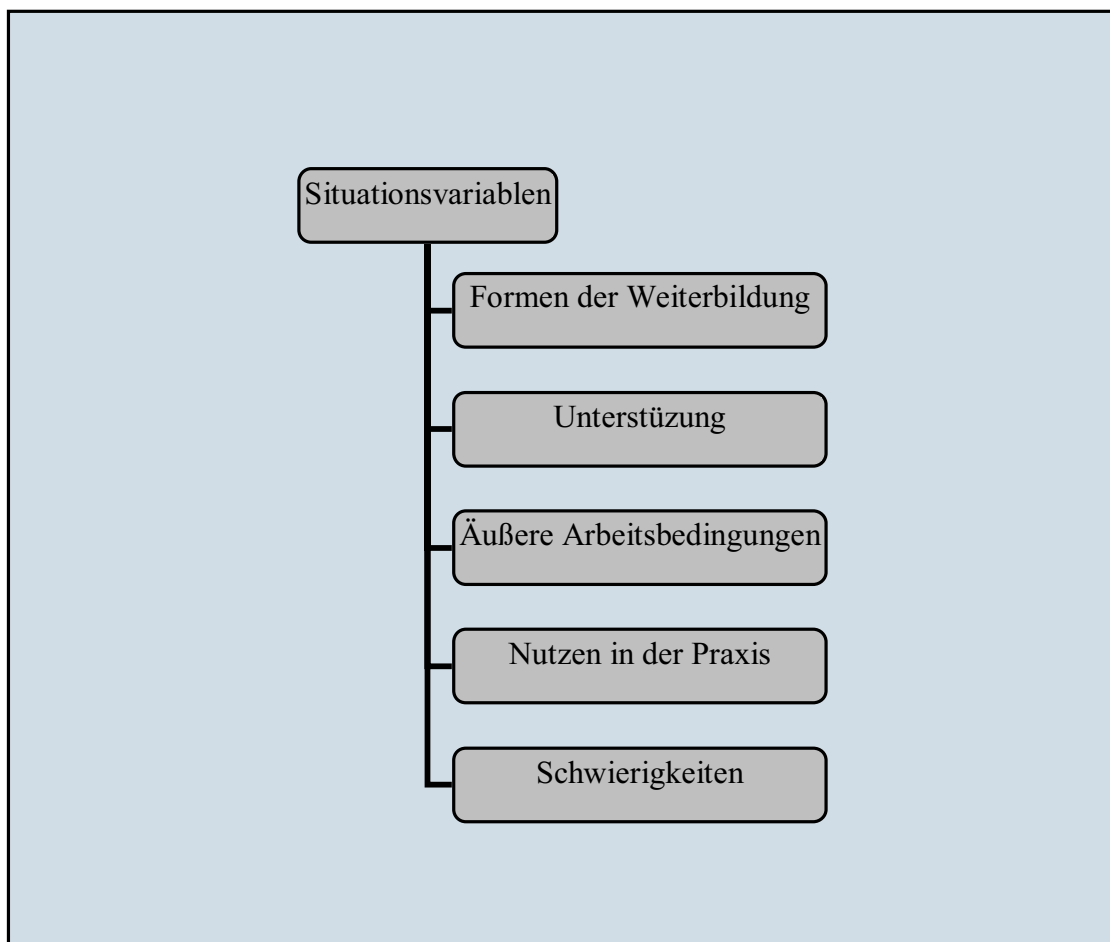
Umfeld des Lernenden und bilden eine didaktische Situation. Auf die entscheidene Rolle der didaktischen Situation auf den informellen Lernprozess bin ich im dem Kapitel I, 1.1 *Umwelt und ihre entscheidende Rolle im Lernprozess*, eingegangen.<sup>60</sup>

Die Situationsvariablen lassen sich durch entsprechend ausgewählte didaktische Methoden und Mittel, beeinflussen. Auf diese Weise werden indirekt die Lernmotivation und die Zielrealisierung des Lernenden beeinflusst.

Didaktische Methoden und Mittel sind vor allem: die Lernformen, die erhaltene Unterstützung (von der Familie oder von den Arbeitskollegen), die äußeren Bedingungen (Arbeitsplatz Ausstattung, Zeitmanagement, Zugang zu Medien und Fachliteratur, finanzieller Spielraum), der Nutzen in der Praxis (Kontakte, Lösungen) und die Schwierigkeiten (Stress, Gesundheitliche Probleme, Selbstzweifel)

Das untere Diagramm stellt die Situationsvariablen dar, die beim Konzipieren des Modells der Untersuchungen berücksichtigt wurden.<sup>61</sup>

Diagramm 5: Situationsvariablen

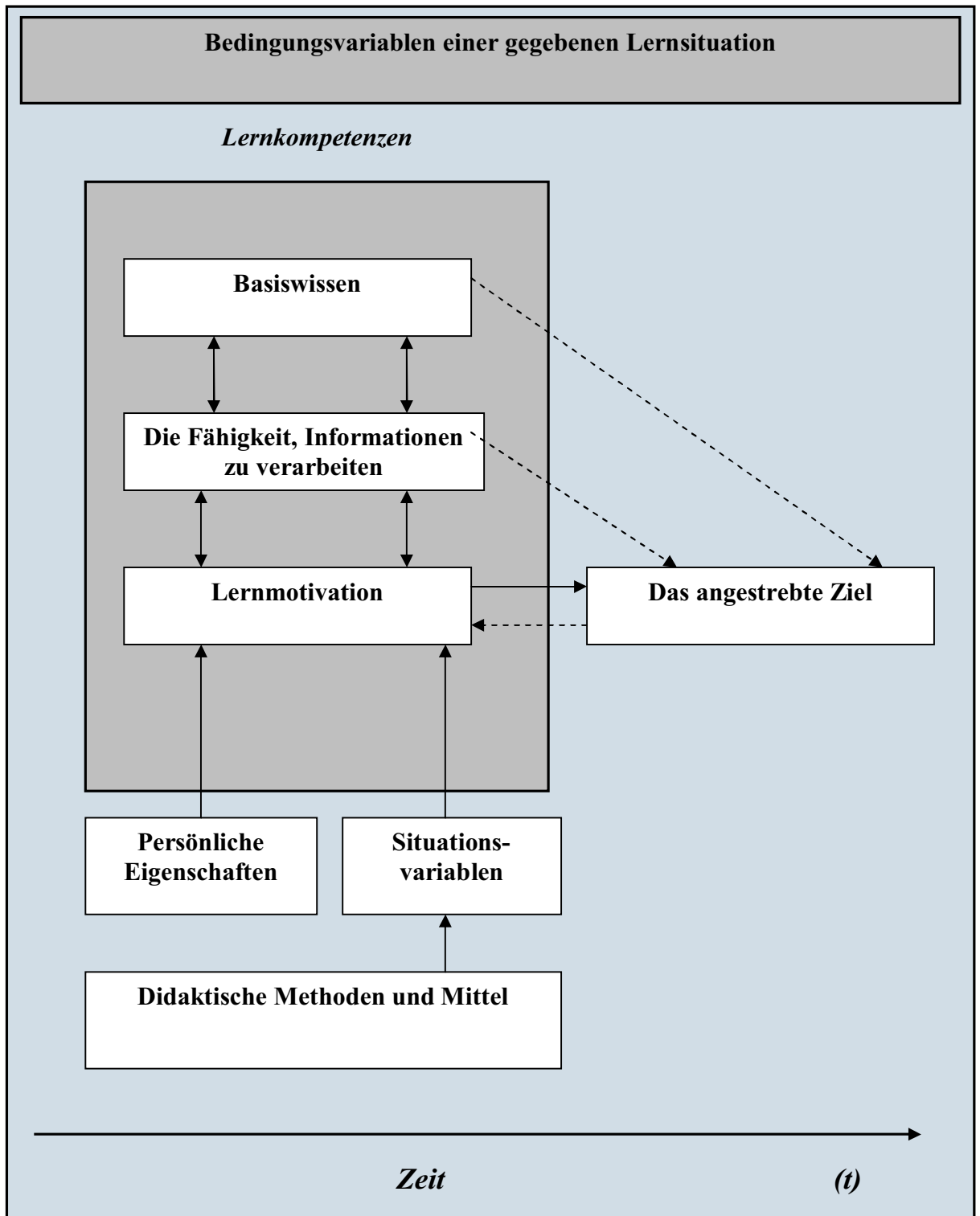


<sup>60</sup> Siehe dazu Diagramm 2

<sup>61</sup> Eigene Bearbeitung

Das Modell wurde während meiner mehrjährigen Arbeit ständig erweitert und angepasst. Nach der Erhebung von Stichproben, sind viele neue Aspekte aufgetaucht, die in dem Modell berücksichtigt wurden.

Diagramm 6: Modell der Untersuchungen<sup>62</sup>



<sup>62</sup> Eigenes Modell

## 3.2. Variablen der Untersuchungen

Während der Planung und Vorbereitung meiner Untersuchungen, habe ich viele methodologische Fragen formuliert:

- Welche Formen des informellen Lernens sind zu untersuchen?
- Wie kann ich am besten die Unterschiedlichkeiten bei der Verwendung der Formen von verschiedenen Gruppen feststellen?<sup>63</sup>
- Welche Formen der Lernmotivation sind zu untersuchen?
- Wie kann das Auftreten eines Zusammenhangs zwischen dem Verlauf der Lernmotivation und dem Erreichen des Zieles ermittelt werden?
- Welche Formen des informellen Lernens werden am häufigsten benutzt?
- Gibt es signifikante Unterschiede zwischen den untersuchten Gruppen?
- Welche Schwierigkeiten treten bei dem Prozess des informellen Lernens auf?
- Welche anderen äußeren Bedingungen haben Einfluss auf den Lernprozess?

Mit den methodologischen Fragen sind folgende Variablen verbunden:

Unabhängigen Variablen ( $n_i$ )

- $n_1$  – Geschlecht
- $n_2$  – Alter
- $n_3$  – Nationalität
- $n_4$  – Schulabschluss

Abhängige Variable ( $z_i$ ):

- $z_1$  – Häufigkeit der Benutzung verschiedener Lernformen
- $z_2$  – positives Verwerten der erworbenen Kompetenzen
- $z_3$  – Häufigkeit der Benutzung verschiedener Lernmedien
- $z_4$  – Häufigkeit der Unterstützung durch das private Umfeld
- $z_5$  – Häufigkeit der auftretenden finanziellen Schwierigkeiten

---

<sup>63</sup> Es sind folgende Probandengruppen gemeint: Geschlechts-, Nationalitäts-, Alters- und Schulabschlussgruppen.

### **3.3. Hypothesen**

Auf der Basis der aufgezählten methodologischen Fragen werden die Problembereiche zu folgenden Hypothesen verdichtet:

- **Hypothese 1.** Es gibt keinen signifikanten Zusammenhang zwischen der Bevorzugung von Lernformen und dem Geschlecht der untersuchten Personen.
- **Hypothese 2.** Es gibt einen Zusammenhang zwischen der Bevorzugung von Lernformen und der Nationalität der untersuchten Personen.
- **Hypothese 3.** Es gibt einen Zusammenhang zwischen der Bevorzugung von Lernformen und dem Alter der untersuchten Personen.
- **Hypothese 4.** Es gibt einen Zusammenhang zwischen der Bevorzugung von Lernformen und der Schulbildung der untersuchten Personen.
- **Hypothese 5.** Die Mehrheit (über 50 %) der untersuchten Personen ist von der Notwendigkeit einer beruflichen Weiterbildung überzeugt.
- **Hypothese 6.** Die Mehrheit (über 50 %) der untersuchten Personen hat ihr Lernziel erreicht.
- **Hypothese 7.** Die Mehrheit (über 50 %) der untersuchten Personen beurteilt die Nützlichkeit der erworbenen Kenntnisse positiv.
- **Hypothese 8.** Familie und Freundeskreis sind die größte Unterstützung für den Lernenden. Die Mehrheit (über 50 %) der untersuchten Personen betont ihren positiven Einfluss auf den Lernprozess.
- **Hypothese 9.** Die Minderheit (unter 50 %) der untersuchten Personen hatte freien Zugang zu Lernmedien.
- **Hypothese 10.** Nur ganz wenige (unter 10 %) zählt die fehlende Lernmotivation zu den auftretenden Schwierigkeiten.
- **Hypothese 11.** Die Mehrheit (über 50 %) der untersuchten Personen sieht in der Finanzierung ihrer Weiterbildung eines der größten auftretenden Probleme.

Die Hypothesen sollten den Problembereich strukturieren und den Gegenbestand konkretisieren.

### 3.4. Methoden und Prozedur der Untersuchung

Die Daten für die Untersuchung wurden mit Fragebögen erhoben, aufgrund von Interviews, Beobachtungen und Analysen von Fachliteratur entwickelt worden waren. Der erste Fragebogen zur Erhebung von Stichproben wurde als Pilotstudie im Jahre 2002 konzipiert und umgesetzt. Die Testpersonen waren Teilnehmer der von mir als Referentin durchgeführten EDV-Kurse. Der erste Fragebogen wurde als Elektronischer- und Papierfragebogen vorbereitet. Nach der Analyse der ersten Testergebnisse, mehreren Konsultationen mit den Teilnehmern des Doktoranden Kolloquiums und der Auswertung und Berücksichtigung vieler hilfreicher Teilnehmerkommentare wurden die weiteren Fragebögen entworfen.

Der zweite Fragebogen wurde um den Teil der Realisierung der Lernziele und zusätzliche Fragen zu Lernmotivation erweitert. Zusätzlich wurden die Informationen über das Alter der Teilnehmer detailliert strukturiert. Die zweite Untersuchung fand im Jahre 2002/2003 statt, diesmal mit zweihundertvierzig Teilnehmern.<sup>64</sup>

Die letzte Umfrage wurde im Jahr 2003 durchgeführt, und bleibt die Grundlage meiner Analysen und Auswertungen. Der Fragebogen wurde in drei Sprachen vorbereitet: englisch, polnisch und deutsch. Bei der endgültigen Fassung des Fragebogens habe ich die Empfehlungen zur Gestaltung von Fragebögen der Forschungsgruppe „LOS“<sup>65</sup> sowie anderen Forschungsgruppen an der Universität Bremen berücksichtigt.<sup>66</sup>

Bei diesen Umfragen haben fünfhundertfünfzig Personen aus Deutschland, Polen und den USA teilgenommen.

Die Befragung wurde in acht Bereiche gegliedert. Im ersten Teil wurde die Verbreitung der unterschiedlichen Formen des informellen Lernens untersucht. Es wurden zehn verschiedene Lernformen aufgelistet und drei mögliche Häufigkeiten der Benutzung: „1=oft“, „2= ab und zu“ und „3=nie“. Außerdem konnte man einen Kommentar verfassen und eventuelle andere benutzte Formen der Weiterbildung auflisten.

Im Weiteren wurden Fragen zur Lernmotivation gestellt. Der Befragte hatte siebzehn Beispiele von Gründen und Auslösern für seine Lernaktivitäten zur Auswahl und sollte die Aussagen mit den Antwort-Items „trifft voll zu“, „trifft etwas zu“, „trifft fast gar nicht zu“ und „trifft gar nicht zu“ bewerten. Gleichzeitig bestand auch die Möglichkeit andere aufgetretene Gründe einzutragen.

---

<sup>64</sup> Siehe dazu Anhang 1.

<sup>65</sup> Die Forschungsgruppe LOS ist Teil der Abteilung Lernen, Lehren + Organisation (LLO) des Instituts Technik und Bildung (ITB) und des Fachbereichs 12 der Universität Bremen. Unter dem Motto »Lernen, Organisiert und Selbstgesteuert« befasst sich die Forschungsgruppe an der Universität Bremen mit aktuellen Themen der Bildungs- und Berufsforschung. Prof. Dr. Gerald A. Straka ist der Sprecher der Forschungsgruppe. Vgl. auch [www-user.uni-bremen.de/~los/](http://www-user.uni-bremen.de/~los/)

<sup>66</sup> Berndt, J.; Schönwälder, H. G.; Ströver, F.; Tiesler, G. Basisfragebogen GSO, Universität Bremen, 2003

Teil drei befasste sich mit der Realisierung der Lernziele. Die Teilnehmer sollten die Realisierung ihrer Lernziele einschätzen und den Ablauf ihrer Motivation während der informellen Lernaktivitäten beschreiben: ist die Motivation gestiegen, gesunken, unverändert geblieben oder ganz verloren gegangen.

Im vierten Teil konnten die Teilnehmer die Nützlichkeit ihrer Lernergebnisse einschätzen. Die vorgeschlagenen Aussagen konnten mit den Antwort-Items mittels einer Skala von „1=trifft voll zu“ bis „4=trifft gar nicht zu“, bewertet werden.

Ein Teil des Fragebogens untersuchte die Unterstützung und die äußeren Bedingungen der außerschulischen Aktivitäten. Die befragten Personen konnten die geleistete Unterstützung ihrer Familien, Vorgesetzten und Arbeitskollegen bewerten und die Einflüsse dieser Unterstützung auf den informellen Lernprozess beschreiben. Außerdem hatten sie auch die Möglichkeit, sonstige Arbeitsbedingungen und Umstände zu beurteilen. Als Antwort-Items war eine Skala: von „1 = trifft die Aussage voll zu“ bis „4 = trifft die Aussage gar nicht zu“ vorgeschlagen. Hier bestand auch die Möglichkeit andere Formen der Unterstützung zu kommentieren.

Der letzte Teil beinhaltete Fragen zu Schwierigkeiten bei informellen Lernaktivitäten. Außer zehn vorgeschlagenen Aussagen, die entsprechend mittels einer Skala von „1 = trifft voll zu“ bis „4 = trifft gar nicht zu“, bewertet werden konnten, stand den Befragten die Möglichkeit offen, in Form eines Kommentars andere Schwierigkeiten und Hürden zu nennen.<sup>67</sup>

Zusätzlich wurden einige Angaben zur Person ermittelt, wie z.B. Geschlecht, Alter (in fünf Unterkategorien), Schulabschluss und Nationalität. Die meisten Teilnehmer hatten beim Ausfüllen des Fragebogens keine Schwierigkeiten und haben viele positive Bemerkungen und Kommentare abgegeben.

Die Strukturierung der Befragung sollte die Problembereiche konkretisieren, die Prüfung der Hypothesen ermöglichen und die zentralen Fragen der vorliegenden Arbeit beantworten:

- **Wie populär sind die informellen Lernformen? Welche Lernformen werden am häufigsten benutzt und von welchen untersuchten Gruppen bevorzugt?** Der erste Teil des Fragebogens diente der Prüfung der Hypothesen 1 - 4.
- **Was waren die Gründe oder Auslöser für informelle Lernaktivitäten?** Teil zwei des Fragebogens beschäftigte sich mit der Lernmotivation und untersuchte persönliche Variable. Durch die Auswertung konnte die Hypothese 5 geprüft werden.
- **Wie wurde der Ablauf der Lernmotivation während den Lernaktivitäten beschrieben? Wie haben die Lernenden die Realisierung ihrer Lernziele eingeschätzt? Gibt es Abhängigkeiten zwischen der Realisierung der Ziele und dem Anstieg oder der Senkung der Lernmotivation?** Die Antworten auf diese Fragen machten die Prüfung der Hypothese 6 möglich.

---

<sup>67</sup> Siehe dazu Anhang 2 und Anhang 3

- **Konnte man das Gelernte im beruflichen Leben einsetzen? Wie wurde die Nützlichkeit der Lernergebnisse eingeschätzt?** Teil vier des Fragebogens war für die Prüfung der Hypothese 7 vorgesehen.
- **Wie groß ist der Einfluss des Lernumfeldes auf den Lernprozess? Wer leistet mehr Unterstützung die Familie oder die Arbeitskollegen? Welche anderen äußeren Bedingungen spielen beim Lernen noch wichtige Rolle?** Teil fünf und sechs des Fragebogens beschäftigten sich mit diesen Fragen und die Antworten dienten zur Überprüfung der Hypothesen 8 – 9.
- **Auf welche Schwierigkeiten stößt der Lernende? War seine Motivation und Selbsteinschätzung ausreichend? Welche Rolle spielen Zeitmangel und finanzielle Schwierigkeiten während des informellen Lernprozess?** Der letzte Teil der Befragung sollte die Hypothesen 10 – 11 der Prüfung aussetzen.

### 3.5. Datengewinnung und Teilnehmerbeschreibung

Der Fragebogen wurde als Word-Dokument per E-Mail oder per Post versandt. In der letzten Phase der Datengewinnung habe ich mich entschieden auf den elektronischen Fragebogen (Internetseite) zu verzichten. Gründe dafür waren Probleme, auf die ich bei der Pilot-Befragung gestoßen bin. Die allgemeine Zugänglichkeit des Fragebogens und die direkte Verarbeitung waren für viele Teilnehmer sehr bequem und hatten Resonanz auch in anderen Ländern. Viele der Antworten ließen sich aber nicht klassifizieren und waren unvollständig.

Für die Auswahlverfahren der Auskunftgebenden waren in jedem Land und Ort von mir mit Sorgfalt ausgewählte Betreuer verantwortlich. Sie haben den Ablauf der Befragung überwacht und standen auch für eventuelle Fragen der Befragten zur Verfügung. Auf diese Weise erhobene Daten waren meist fehlerfrei und ausführlich kommentiert.

Ein anderer Grund auf die elektronische Befragung zu verzichten, waren Probleme mit der Datenverarbeitung. Das von mir geschriebene Programm zum Einlesen und Auswerten des Word-Dokumentes war in *RPG/400* Programmiersprache geschrieben und in *DB2* Datenbank des *ERP-Systems von IBM gespeichert*.<sup>68</sup> Gleichzeitig wurden Daten aus der Internet-Befragung automatisch in eine *Oracle*-Datenbank eingelesen und mit *Java-Programmen* verarbeitet. Diese unterschiedlichen Formate führten zu Konvertierungs- und Auswertungsschwierigkeiten.<sup>69</sup>

Die Befragung war anonym. Die Probanden waren berufstätige Erwachsene. Meine Recherchen fanden insgesamt Zuspruch und positive Resonanz bei den Teilnehmern.

In Deutschland waren es vor allem die Mitarbeiter des ThyssenKrupps Konzerns:

- Johann A. Krause Maschinenfabrik GmbH in Bremen

---

<sup>68</sup> RPG – Report Program Generator von IBM .

<sup>69</sup> Das Erfassungsprogramm hatte nur vollständige Antworten berücksichtigt.



- Entwicklungsgesellschaft für Montagetechnik GmbH in Langenhagen
- Johann. A. Krause Systemtechnik in Chemnitz

Und außerdem:

- Die Mitarbeiter der Lloydwerft in Bremerhaven
- Lehrer zweier Bremischer Gymnasien
- Andere Privatpersonen

Die Probanden waren sowohl die technischen Angestellten (Maschinenbau Ingenieure, Technische Zeichner, Konstrukteure, Technische Redaktoren), kaufmännischen Angestellten (Personalwesen-Sachbearbeiter und Buchhalter) als auch gewerbliche Angestellte (Schlosser, Fräser, Monteure etc.)

In die USA nahmen an der Befragung Mitarbeiter zweier Firmen, die auch zu ThyssenKrupp Konzern gehören, teil:

- Gilman Engineering & Manufacturing Co. LLC in Janesville
- Johann A. Krause Inc. in Auburn Hills

Bei der Datengewinnung in Polen waren mir die staatlichen Schulämter in Kraków, Kattowice, Wrocław und Łódź behilflich und haben die Befragungen organisiert und betreut. Zusätzlich konnte ich Probanden in folgenden Institutionen gewinnen:

- Mitarbeiter der Pädagogischen Hochschule „Jan Dlugosz Akademie“ in Częstochowa
- Mitarbeiter der Technischen Fachhochschule „Politechnika Częstochowska“ in Częstochowa
- Lehrer dreier Gymnasien in Częstochowa
- Lehrer der Technischen Fachhochschule „Politechnika Gdańska“ in Gdańsk
- Lehrer der Berufsschule in Łódź
- Andere Privatpersonen

Die befragten Personen sind vor allem Männer – 352 was 64 % aller Befragten ergibt. Das Profil der Metall-Unternehmern und deren Mitarbeiter liefern dafür eine plausible Erklärung. 244 Teilnehmer der Befragung waren in der Industrie tätig, das sind 44,4 % aller Teilnehmer. Im Bildungs- und Schulwesen arbeiteten 104 Personen also 18,9 %. Die Angaben zu den Tätigkeitsbranchen der Teilnehmer waren sehr differenziert: 22,6 % haben angegeben, dass sie in einem anderen Bereich arbeiten. Dies hatte zur Folge, dass die Tätigkeitsbereiche nicht als Kriterium bei meinen statistischen Auswertungen berücksichtigt werden konnte. Die untere Tabelle stellt die prozentuale Verteilung nach Tätigkeitsbranche dar.

Tabelle 9: Teilnehmerbeschreibung nach Tätigkeitsbranche

<b>Prozentuale Verteilung der Teilnehmer nach Tätigkeitsbranche<sup>70</sup></b>		
<b>Gesamt</b>	<b>550</b>	<b>100 %</b>
<b>Industrie</b>	<b>244</b>	<b>44,4 %</b>
<b>Gesundheitswesen</b>	<b>48</b>	<b>8,7 %</b>
<b>Handel, Dienstleistung</b>	<b>22</b>	<b>4 %</b>
<b>Bildungs-/Schulwesen</b>	<b>104</b>	<b>18,9 %</b>
<b>Transport/Kommunikation</b>	<b>6</b>	<b>1,1 %</b>
<b>Landwirtschaft</b>	<b>2</b>	<b>0,4 %</b>
<b>Andere</b>	<b>124</b>	<b>22,6 %</b>

In den Altersgruppen ist die Gruppe zwischen 31 und 40 Jahre die stärkste, danach folgt die Gruppe zwischen 41 und 50 Jahre. Die folgende Tabelle stellt die prozentuale Verteilung der Teilnehmer in den Geschlechts-, Alters-, Landes- und Schulbildungsgruppen.

---

<sup>70</sup> Alle prozentualen Berechnungen beziehen sich auf die 550 (100 %) gültigen Antworten

Tabelle 10: Detaillierte Teilnehmerbeschreibung<sup>71</sup>

<b>Teilnehmer, allgemeine Informationen</b>		
<b>Anzahl der Teilnehmer</b>		
<b>Gesamt</b>	<b>550</b>	<b>100 %</b>
<b>Frauen</b>	<b>198</b>	<b>36 %</b>
<b>Männer</b>	<b>352</b>	<b>64 %</b>
<b>Alter</b>		
<b>unter 25 Jahre</b>	<b>12</b>	<b>2,2 %</b>
<b>zwischen 25 und 30 Jahre</b>	<b>70</b>	<b>12,7 %</b>
<b>zwischen 31 und 40 Jahre</b>	<b>258</b>	<b>46,9 %</b>
<b>zwischen 41 und 50 Jahre</b>	<b>186</b>	<b>33,8 %</b>
<b>über 50 Jahre</b>	<b>24</b>	<b>4,4 %</b>
<b>Land</b>		
<b>Deutschland</b>	<b>266</b>	<b>48,4 %</b>
<b>Polen</b>	<b>180</b>	<b>32,7 %</b>
<b>USA</b>	<b>104</b>	<b>19,9 %</b>
<b>Schulabschluss</b>		
<b>Hauptschule</b>	<b>12</b>	<b>2,2 %</b>
<b>Realschule</b>	<b>37</b>	<b>6,7 %</b>
<b>Fachhochschulreife oder Abitur</b>	<b>24</b>	<b>4,4 %</b>
<b>Fachhochschule</b>	<b>300</b>	<b>54,6 %</b>
<b>Universität</b>	<b>162</b>	<b>29,5 %</b>
<b>Andere</b>	<b>15</b>	<b>2,7 %</b>

<sup>71</sup> Alle prozentualen Berechnungen beziehen sich auf die 550 (100 %) gültigen Antworten

## Kapitel III. Beschreibung der Ergebnisse und Analyse der Abhängigkeiten

Statistische Tests sind immer dann wichtig, wenn bei merklicher Streuung und begrenzter Zahl der Daten die Existenz bzw. Richtung eines Unterschiedes geklärt werden soll. Die Unterschiede zwischen verschiedenen Gruppen können mittels parametrischer und nicht parametrischer Testverfahren überprüft werden, wobei die parametrischen Tests sowohl eine geringere Abweichung von der Normalverteilung („Gaußsche Glockenkurve“) als auch eine hohe Varianzhomogenität voraussetzen. Heute wird immer weniger von der Normalverteilung soziologischer Daten ausgegangen, weil sich durch hohe Recheneffizienz statistischer Computerprogramme verteilungsfreie Methoden etabliert haben.<sup>72</sup>

Parameterfreie statistische Methoden sind mathematische Prozeduren zum Testen statistischer Hypothesen, die keine Annahmen über die Wahrscheinlichkeitsverteilung der untersuchten Variablen machen.

Zur Überprüfung der formulierten Hypothesen und ihrer Signifikanz habe ich folgende statistische Tests angewandt:

- **Der H-Test nach Kruskal und Wallis** ist ein nicht parametrisches Verfahren zum Vergleich der Mittelwerte mehrerer Stichproben und stellt eine Verallgemeinerung von Wilcoxon's Rangsummentest auf mehr als zwei Stichproben dar.
- **Der Kolmogoroff-Smirnov-Anpassungstest** wird in der Statistik für die Übereinstimmung zweier Wahrscheinlichkeitsverteilungen angewendet. Das kann ein Vergleich der Verteilungen zweier statischer Merkmale sein, aber auch der Test, ob ein statisches Merkmal einer bestimmten Wahrscheinlichkeitsverteilung gehorcht.
- **Der  $\chi^2$ -Anpassungstest** untersucht eine Stichprobe auf Zugehörigkeit zu einer Verteilung, bei diskreten oder nicht-kontinuierlichen, in Form von Häufigkeiten vorliegenden Daten. Sind die Stichproben klein, entdeckt der K-S-Test die Nähe zur Normalverteilung besser, der  $\chi^2$ -Test wiederum findet starke Schwankungen innerhalb der Datenverteilung besser.
- Mit einem **Konfidenzintervall (Vertrauensbereich)** kann man in der mathematischen Statistik die Lage eines Parameters mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit abschätzen.

---

<sup>72</sup> Sachs, Lothar, Angewandte Statistik, Anwendung statistischer Methoden, Berlin 2004

## **1. Formen des informellen Lernen**

Im ersten Teil des Fragebogens sollten die Teilnehmer die Frage beantworten, wie oft sie das informelle Lernen angewendet hätten. Es wurden zehn verschiedene Formen vorgeschlagen. Zusätzlich konnte man in Form eines Kommentars andere Formen nennen und beschreiben, die nach Meinung der Teilnehmer Einfluss auf ihr Wissen und ihre Erfahrung hatten.<sup>73</sup>

Hier einige Beispiele:

- Urlaub und Reisen,
- Korrigieren von Fehlern am Arbeitsplatz,
- Hilfe am Arbeitsplatz für die anderen,
- Diskussionsgruppen und -kreise,
- Kontakte mit Bekannten und Freunden im Ausland, Korrespondenz,
- ehrenamtliche Arbeit, soziale Arbeit,
- Gespräche mit dem Arzt oder Therapeuten.

Es ist fast selbstverständlich, dass alle schon irgendwann die Fachliteratur benutzt haben. Genauso sieht es mit PC-Programmen aus. Keine Person hat behauptet, dass sie während des Lernprozesses nie PC-Programme benutzt hatte. Alle Ergebnisse habe ich in einer Tabelle zusammengestellt, die die prozentuale Verteilung der Antworten darstellt.<sup>74</sup>

---

<sup>73</sup> Siehe dazu Anhang 2

<sup>74</sup> Siehe dazu Tabelle 11 und Balkendiagramm 9

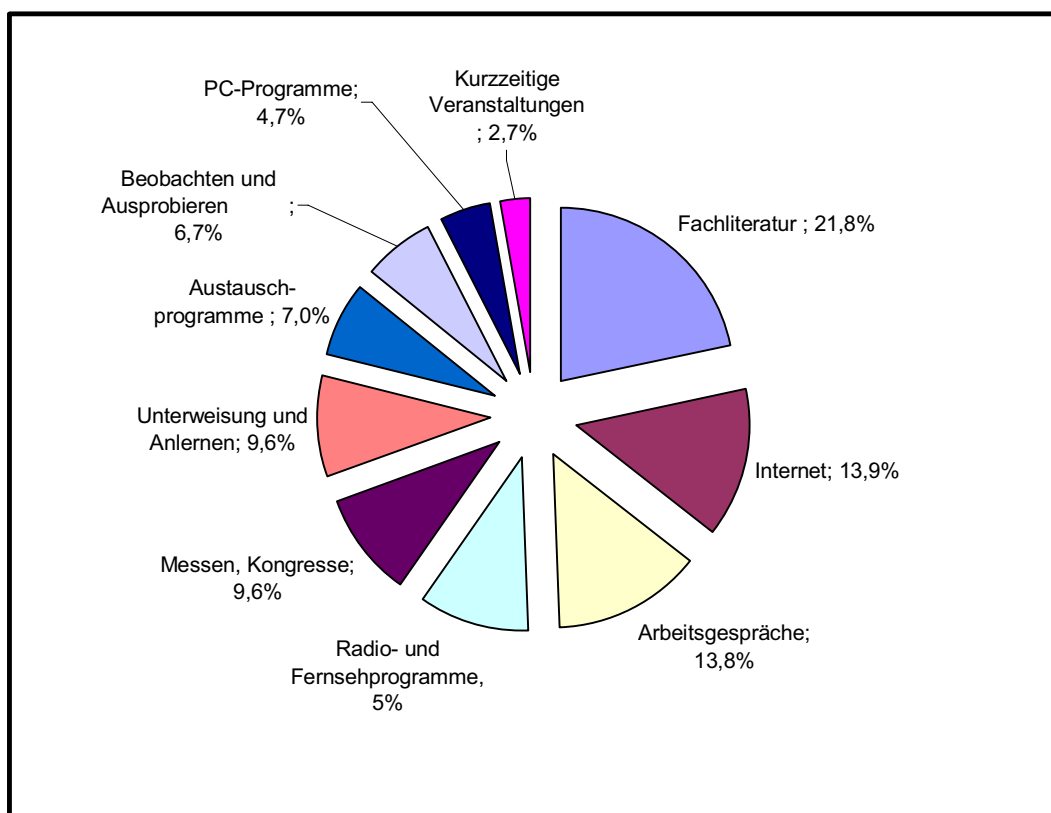
75  
Tabelle 11: Anwendung des informellen Lernens. Prozentuale Verteilung

<b>Wo haben Sie informell Kenntnisse gesammelt, die Ihr Fachwissen und Ihre Berufserfahrung beeinflusst haben?</b>				
	<b>Oft</b>	<b>Ab und zu</b>	<b>Nie</b>	<b>Gesamt</b>
<b>Fachliteratur</b>	93,6 %	6,4 %	0 %	100 %
<b>PC- Programme</b>	22,2 %	77,8 %	0 %	100 %
<b>Messen, Kongresse und Fachausstellungen</b>	41,5 %	42,9 %	15,6 %	100 %
<b>Kurzzeitige Veranstaltungen</b>	11,6 %	56,6 %	31,8 %	100 %
<b>Austauschprogramme</b>	30,2 %	33,5 %	36,4 %	100 %
<b>Beobachtung und Ausprobieren in der Praxis</b>	29,1 %	41,1 %	29,8 %	100 %
<b>Unterweisung und Anlernen</b>	41,5 %	36 %	22,5 %	100 %
<b>Fernseh- und Radioprogramme</b>	44,4 %	40,4 %	15,3 %	100 %
<b>Internet</b>	60 %	19,6 %	20,4 %	100 %
<b>Fachgespräche mit Kollegen</b>	58,9 %	28 %	13,1 %	100 %

<sup>75</sup> Alle prozentualen Berechnungen beziehen sich auf die 550 (100 %) gültigen Antworten

Um die Bevorzugung einer bestimmten Lernform besser zu erkennen, habe ich separat die Antworten „oft“ analysiert. Das Kreisdiagramm unten zeigt die prozentuale Verteilung dieser Antworten. Am häufigsten wird von den befragten Personen die Fachliteratur benutzt - 21,7%. Dann folgen die Internetseiten als Informationsquelle - 13,9 %, mit kleinem Abstand zu Fachgesprächen die mit 13,6 % auf dem dritten Platz stehen. Das beweist die Gleichstellung der praktischen und theoretischen Lernformen. Anweisung ist genauso populär wie Besuch von Messen und Fachausstellungen - 9,61%. Öfter dagegen kommen Radio - und Fernsehprogramme vor was durch verbreiteten allgemeinen Zugang und Popularität zu erklären ist.<sup>76</sup>

Diagramm 7: Formen der Weiterbildung die am häufigsten genutzt wurden<sup>77</sup>



**Prüfung der 1. Hypothese:** *„Es gibt keinen signifikanten Zusammenhang zwischen der Bevorzugung von Lernformen und dem Geschlecht der untersuchten Personen.“*

Im ersten Schritt hatte ich überprüft, ob die zu untersuchenden Datensätze durch eine Gauß'sche Normalverteilung als eine mögliche und beliebte Form eines mathematischen Modells angenähert bzw. angepasst werden können. Dabei waren die Werte nicht-kontinuierlich in Form von Häufigkeiten vorhanden. Inwieweit sich die erhobenen Daten

<sup>76</sup> Siehe dazu Tabellen 30-31: Ergebnisse für alle Teilnehmer. Tabellen 32-33 und die Diagramme 10-11 stellen die Ergebnisse von Frauen und Männer dar.

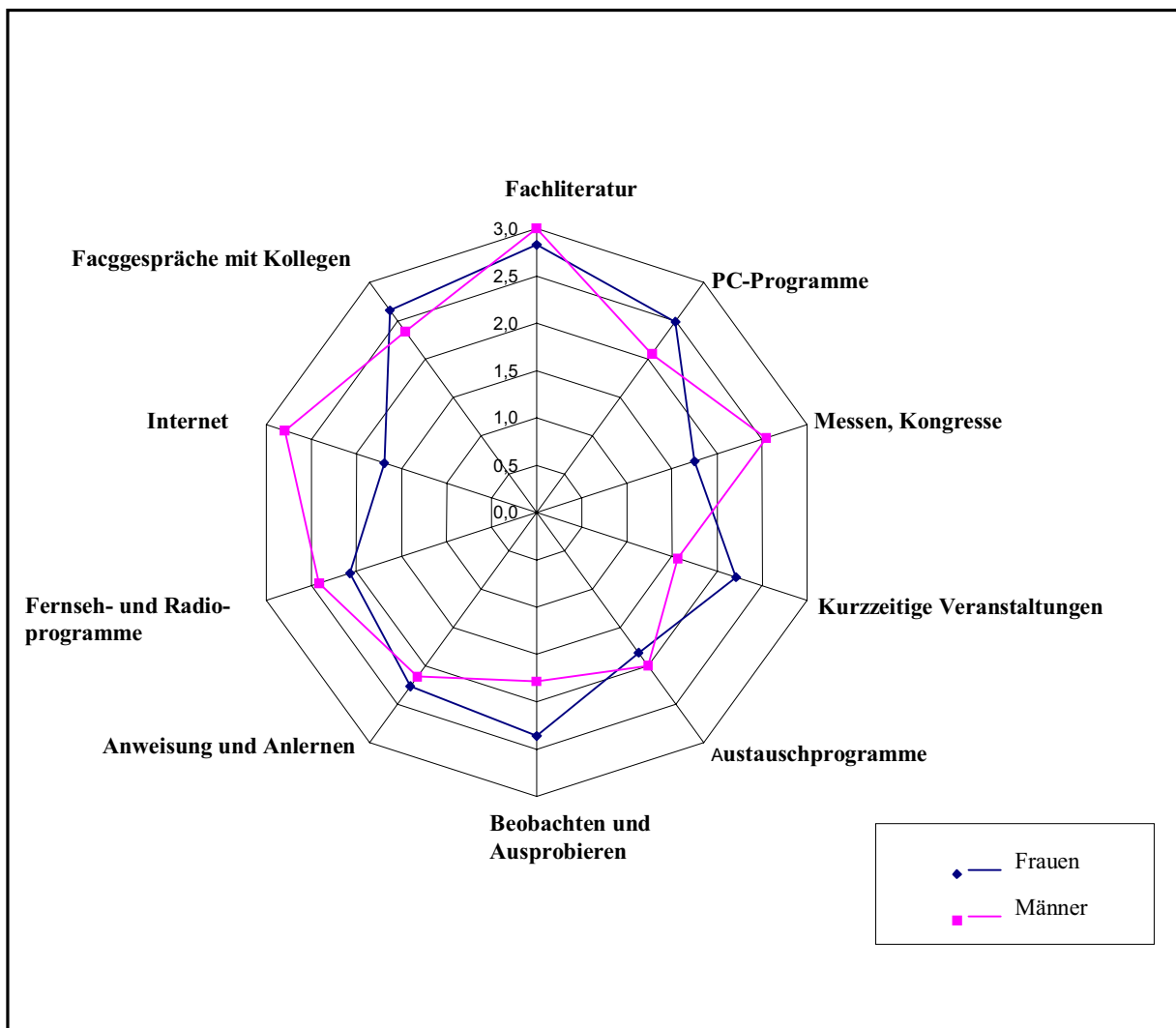
<sup>77</sup> Nur die Antworten: „oft“. Alle prozentualen Berechnungen beziehen sich auf die 2372 (100 %) gültigen Antworten.

nun einer Normalverteilung annähern lassen, untersuchte ich mit den Tests auf Normalverteilung.

Die Ergebnisse zeigten eindeutig, dass die Daten nicht normal verteilt sind.<sup>78</sup>

Zusätzlich wurden die Mittelwerte der Antworten von Frauen und Männern für alle informelle Lernformen ermittelt und graphisch dargestellt um die Differenzierung zu verdeutlichen. Dabei wurde die Antwort „oft“ mit 3 und die Antwort „nie“ mit 1 bewertet.

Diagramm 8: Mittelwerte. Abhängigkeit der Nutzung der Lernformen vom Geschlecht der Probanden



<sup>78</sup> Siehe dazu Tabelle 28: Kolmogorof – Smirnov Test.



Anschließend wurde der Kruskal-Wallis Test für jede untersuchte Lernform angewendet und geprüft ob das Geschlecht der untersuchten Probanden in irgendeiner Beziehung zur Nutzung der Lernform steht.

Der Wert für die Prüfgröße H ist das Maß für die Unterschiede der gefundenen Rangmittel und wird mit P bewertet. P gibt die Wahrscheinlichkeit dafür an, mit der unter Annahme der Nullhypothese das Ergebnis zustande kommt oder anders ausgedrückt bedeutet dies, ob die Gruppen vereinigt werden dürften, weil sie einer gemeinsamen Grundgesamtheit entnommen sein dürften. Bei so kleinen P-Werten ist von einer gemeinsamen Grundgesamtheit mit einiger Sicherheit nicht auszugehen.

Tabelle 12: H-Test Ergebnisse. Abhängigkeit der Nutzung der Lernformen von Geschlecht der Probanden

Formen der Weiterbildung	Wahrscheinlichkeit P
Fachliteratur	7,20e-15
PC Programme	7,16e-31
Messen, Kongresse und Fachausstellungen	2,58e-35
Kurzzeitige Veranstaltungen	9,12e-29
Austauschprogramme	0,032
Eigene Beobachtung und Ausprobieren in der Praxis	1,60e-17
Unterweisung und Anlernen	0,3011
Fernseh- und Radioprogramme	1,77e-07
Internet	1,55e-48
Fachgespräche mit Kollegen	0,0002

Auf dieser Basis muss die Nullhypothese verworfen und die Alternativhypothese angenommen werden. Sie lautet:

Es gibt einen signifikanter Zusammenhang zwischen der Bevorzugung von Lernformen und dem Geschlecht der untersuchten Personen.

**Prüfung der 2. Hypothese:** „Es gibt einen Zusammenhang zwischen der Bevorzugung von Lernformen und der Nationalität der untersuchten Personen.“<sup>79</sup>

Um diese Hypothese zu überprüfen wurde das gleiche Verfahren eingesetzt und der Kruskal-Wallis Test für jede untersuchte Lernform angewendet und geprüft ob die Nationalität der untersuchten Probanden in irgendeiner Beziehung zur Nutzung der Lernform steht.

Die Wahrscheinlichkeiten P sind sehr klein. Die Nullhypothese kann angenommen werden, weil die Gruppen sehr wahrscheinlich nicht einer gemeinsamen Grundgesamtheit entnommen sein dürften.

Tabelle 13: H-Test Ergebnisse. Abhängigkeit der Nutzung der Lernformen von Nationalität der Probanden

Formen der Weiterbildung	Wahrscheinlichkeit P
Fachliteratur	4,10e-09
PC-Programme	1,54e-53
Messen, Kongresse und Fachausstellungen	2,33e-17
Kurzzeitige Veranstaltungen	1,31e-32
Austauschprogramme	2,72e-60
Eigene Beobachtung und Ausprobieren in der Praxis	1,02e-42
Unterweisen und Anlernen	7,66e-12
Fernseh- und Radioprogramme	7,94e-55
Internet	1,17e-20
Fachgespräche mit Kollegen	0,0002

**Auf dieser Basis kann die Nullhypothese angenommen werden:**

**Es gibt einen Zusammenhang zwischen der Bevorzugung von Lernformen und der Nationalität der untersuchten Personen.**

<sup>79</sup> Siehe dazu Tabellen: 34 (Polen), 35 (Deutschland), 36 (USA) und Balkendiagramme: 12 (Polen), 13 (Deutschland), 14 (USA).

**Prüfung der 3. Hypothese:** „Es gibt einen Zusammenhang zwischen der Bevorzugung von Lernformen und dem Alter der untersuchten Personen.“<sup>80</sup>

Für die Prüfung dieser Hypothese wurde für jede Altersgruppe und für jede Lernform der H-Test verwendet. Damit soll festgestellt werden, ob das Alter der untersuchten Probanden in irgendeiner Beziehung zur Nutzung der Lernformen steht.

Die Ergebnisse zeigte sehr kleine Wahrscheinlichkeiten P. Die Nullhypothese kann angenommen werden, weil die Gruppen sehr wahrscheinlich nicht zur gemeinsamen Grundgesamtheit gehören.

Tabelle 14: H-Test Ergebnisse: Abhängigkeit der Nutzung der Lernformen vom Alter der Probanden

Formen der Weiterbildung	Wahrscheinlichkeit P
Fachliteratur	9,29e-29
PC-Programme	0,002
Messen, Kongresse und Fachausstellungen	3,76e-16
Kurzzeitige Veranstaltungen	6,09e-05
Austauschprogramme	0,00029
Eigene Beobachtung und Ausprobieren	3,07e-16,
Unterweisung und Anlernen	1,73e-07
Fernseh- und Radioprogramme	2,94e-21
Internet	7,76e-20
Arbeitsgespräche mit Kollegen	1,38e-21

**Auch in diesem Fall wird die Nullhypothese angenommen:**

**Es gibt einen Zusammenhang zwischen der Bevorzugung von Lernformen und dem Alter der untersuchten Personen.**

<sup>80</sup> Siehe dazu Tabellen 37 - 41 (Alter der Probanden).

**Prüfung der 4. Hypothese:** „Es gibt einen Zusammenhang zwischen der Bevorzugung von Lernformen und der Schulbildung der untersuchten Personen.“<sup>81</sup>

Das ist die letzte Hypothese die sich auf die Nutzung der Lernformen bezieht. Das Anwenden von Kruskal-Wallis Test ergab die Ergebnisse, die die Annahme der Nullhypothese ermöglichen. Die Wahrscheinlichkeiten P sind sehr klein. Die Gruppen gehören also nicht zur gemeinsamen Grundgesamtheit. Die Schulbildung der untersuchten Probanden steht sehr wahrscheinlich in spezifischer Beziehung zur Nutzung der Lernformen.

Tabelle 15: H-Test Ergebnisse: Abhängigkeit der Nutzung der Lernformen von Schulabschluss der Probanden

Formen der Weiterbildung	Wahrscheinlichkeit P
Fachliteratur	1,18e-56
PC-Programme	4,61e-15
Messen, Kongresse und Fachausstellungen	2,13e-21
Kurzzeitige Veranstaltungen	4,18e-30
Austauschprogramme	1,0e-52
Eigene Beobachtungen und Ausprobieren in der Praxis	1,12e-22
Unterweisung und Anlernen	1,40e-11
Fernseh- und Radioprogramme	4,76e-31
Internet	4,85e-18
Fachgespräche mit Kollegen	2,29e-16

**Auf dieser Basis kann die Nullhypothese angenommen werden:**

**Es gibt einen Zusammenhang zwischen der Bevorzugung von Lernformen und der Schulbildung der untersuchten Personen.**

<sup>81</sup> Siehe dazu Tabellen 42 - 46 (Schulabschluss der Probanden).

## **2. Gründe und Auslöser der Lernaktivitäten**

Für die Prüfung der Variablen 5 – 11 wurden Konfidenzintervalle, auch Vertrauensbereiche genannt, berechnet. Konfidenzintervalle können auch Hypothesentests ersetzen.

Aus Daten einer Zufallsstichprobe erhaltene statistische Maßzahlen beschreiben näherungsweise die Grundgesamtheit, aus der die Zufallsstichprobe stammt. Die exakten Werte, Parameter genannt, lassen sich nur dann bestimmen, wenn sämtliche Werte der Grundgesamtheit vorliegen. Dies ist sehr selten der Fall. Im Allgemeinen werden die aus einer Zufallsstichprobe geschätzten Messzahlen zufallsbedingt von ihrem Parameter abweichen. Diesen Zufallsspielraum bestimmt man anhand eines Vertrauensbereiches.

Die Anwendung der Funktion ermöglicht die Berechnung des 1-Alpha Konfidenzintervalls für den Erwartungswert einer Zufallsvariable. Ein Konfidenzintervall ist ein Bereich, der sich links und rechts des jeweiligen Stichprobenmittels erstreckt.

Der zweite Teil meiner Befragung betraf die Lernmotivation. Die Probanden sollten ihre Gründe und Auslöser für ihre informellen Lernaktivitäten beschreiben. Zur Auswahl standen siebzehn verschiedene Lernmotivationsbeispiele. Ob die Formulierungen für die Probanden zutreffend waren, konnten sie mit einer Skala von 1 bis 4 bewerten.<sup>82</sup>

Im ersten Schritt hatte ich eine prozentuale Verteilung aller Antworten zusammengestellt.<sup>83</sup>

---

<sup>82</sup> Vgl. Anhang 2.

<sup>83</sup> Siehe dazu Tabellen 16 und 47 (Gründe und Auslöser der Lernaktivitäten), Balkendiagramm 15, Kreisdiagramm 16 und Flächendiagramm 17.

Tabelle 16: Lernmotivation. Prozentuale Verteilung der Antworten<sup>84</sup>

<b>Was waren die Gründe oder Auslöser für Ihre Lernaktivitäten?</b>					
	<b>Trifft voll zu</b>	<b>Trifft etwas zu</b>	<b>Trifft fast gar nicht zu</b>	<b>Trifft gar nicht zu</b>	<b>Gesamt</b>
Sich weiterzubilden halte ich für selbstverständlich und wichtig	72,7 %	25,1 %	0 %	2,2 %	100 %
Ich will mit dem Zeitgeist gehen	24 %	66,6 %	0 %	9,5 %	100 %
Ich habe finanzielle Verbesserung, eine Beförderung erwartet	46,6 %	18,2 %	35,3 %	0 %	100 %
Mein Wunsch nach Horizontenerweiterung	19,6 %	25,1 %	20,4 %	34,9 %	100 %
In meiner Stellung ist das Lernen eine Notwendigkeit	24,7 %	36,4 %	70,7 %	18,2 %	100 %
Ich war einfach neugierig	41,8 %	24,7 %	22,6 %	10,9 %	100 %
Ich habe nach einem Ausgleich, Kompensation gesucht	40,7 %	27,3 %	20,4 %	11,6 %	100 %
Konkurrenz und Druck am Arbeitsplatz	36,6 %	46,2 %	6,6 %	11,6 %	100 %
Ich wollte früher erworbene Kenntnisse auffrischen	48 %	45,5 %	6,6 %	0 %	100 %
Ich habe nach Selbstbestätigung gesucht	16 %	30,7 %	27,6 %	26 %	100 %
In meinem Beruf ist das Lernen eine Notwendigkeit	34,2 %	45,5 %	16 %	4,4 %	100 %
Ich habe nach einer Lösung konkreter Probleme gesucht	38,6 %	42,9 %	4,7 %	13,8 %	100 %
Ich wurde durch Erfolge anderer motiviert	21,8 %	18,2 %	20,7 %	39,3 %	100 %
Ich wollte ein gutes Vorbild für andere sein	34,2 %	38,9 %	10,9 %	16 %	100 %
Ich habe den praktischen Nutzen im Berufsleben gesehen	26,9 %	68,7 %	0 %	4,4 %	100 %
Ich wollte die Erwartungen anderer erfüllen	34,2 %	36 %	18,2 %	11,6 %	100 %
Ich wollte neue Leute kennen lernen	48 %	31,6 %	8,7 %	11,6 %	100 %

<sup>84</sup> Alle prozentualen Berechnungen beziehen sich auf die 550 (100 %) gültigen Antworten

Formel 4: Vertrauensgrenzen für den Vertrauensbereich des Parameters  $\pi$  und  $x$  <sup>85</sup>

**Exakte zweiseitige Grenzen, untere und obere Vertrauensgrenzen  $\langle \pi_2, \pi_1 \rangle$  für den Vertrauensbereich VB des Parameters  $\pi$  lassen sich wie folgt berechnen:**

$$\text{VB: } \pi_2 \leq \pi \leq \pi_1 \quad \text{wobei}$$

$$x/n \rightarrow \pi \quad \text{sobald } n \rightarrow \infty$$

$$\pi_1 = ((x+1)F) / (n-x+(x+1)F)$$

für  $F_{\{2(x+1), 2(n-x)\}}$

**und**  $\pi_2 = x / (x+(n-x+1)F)$

für  $F_{\{2(n-x+1), 2x\}}$  (**F-Verteilungsfunktion**)

Für alle Berechnungen hatte ich die Irrtumswahrscheinlichkeit  $\alpha=0,01$  angenommen was den Konfidenzniveau von 99 % entspricht.

**Hypothese 5:** „Die Mehrheit (über 50 %) der untersuchten Personen ist von der Notwendigkeit einer beruflichen Weiterbildung überzeugt.“

Um diese Hypothese zu überprüfen habe ich zuerst alle Antworten auf die Frage „Sich weiterzubilden, halte ich für selbstverständlich und wichtig“, zusammengestellt. Anschließend wurde der Vertrauensbereich berechnet.

Tabelle 17: Notwendigkeit einer beruflichen Weiterbildung. Verteilung der Antworten <sup>86</sup>

	Trifft voll zu	Trifft etwas zu	Trifft fast gar nicht zu	Trifft gar nicht zu	Gesamt
„Sich weiterzubilden“ halte ich für selbstverständlich und wichtig	400	138	0	12	550

<sup>85</sup> Sachs, Lothar, Angewandte Statistik. Anwendung statistischer Methoden, Springer-Verlag, Berlin 2004, S.433-437

<sup>86</sup> Vgl. Tabelle 47 ( alle Antworten).

Die Berechnung des 99 %-Vertrauensbereichs hat folgende Ergebnisse ergeben:

- für  $n=550$  (alle Teilnehmer)
- und  $x=400$  (Teilnehmer, die die Antwort „trifft voll zu“ angegeben haben)
- obere Vertrauensgrenze  $\pi_1=0,77$
- untere Vertrauensgrenze  $\pi_2=0,68$
- Konfidenzniveau von 0,99
- und die Werte für F-Verteilung: 1,26 für  $\pi_1$  und 1,24 für  $\pi_2$ .

Der 99 % Vertrauensbereich lässt sich entsprechend angeben:

<68 %, 77 %>

Die untere Vertrauensgrenze ist 68 % also mehr als 50 %.

**Diese Annahme erlaubt die Bestätigung der Nullhypothese:**

**Die Mehrheit (über 50 %) der untersuchten Personen ist von der Notwendigkeit einer beruflichen Weiterbildung überzeugt.**



### 3. Realisierung der Lernziele und Ablauf der Motivation

Im dritten Teil meines Fragebogens sollten die Teilnehmer die Realisierung ihrer Lernziele beschreiben und deren Einfluss auf die Lernmotivation einschätzen.<sup>87</sup>

Im ersten Schritt habe ich die prozentuale Verteilung aller Antworten zusammengestellt.<sup>88</sup>

Tabelle 18: Realisierung der Lernziele und der Ablauf der Motivation. Prozentuale Verteilung der Antworten<sup>89</sup>

<b>Haben sie Ihr Lernziel vollständig oder größtenteils erreicht?</b>		
	Wenn Sie Ihr Lernziel erreicht haben, wie würden Sie den Ablauf Ihrer Motivation während ihren Lernaktivitäten beschreiben?	Wenn Sie ihr Lernziel nicht erreicht haben, wie würden Sie den Ablauf ihrer Motivation während ihren Lernaktivitäten beschreiben?
<b>Meine Motivation ist unverändert geblieben</b>	<b>14,2 %</b>	<b>32,3 %</b>
<b>Meine Motivation ist gestiegen</b>	<b>16,7 %</b>	<b>19,7 %</b>
<b>Meine Motivation ist gesunken</b>	<b>55,4 %</b>	<b>14,1 %</b>
<b>Ich habe meine Motivation ganz verloren</b>	<b>13,7 %</b>	<b>33,8 %</b>
<b>Gesamt</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

**Hypothese 6:** „Die Mehrheit (über 50 %) der untersuchten Personen hat ihr Lernziel erreicht.“

Um diese Hypothese zu überprüfen habe ich zuerst alle Antworten auf die Frage „Haben Sie Ihr Lernziel vollständig oder größtenteils erreicht?“ zusammengestellt. Anschließend wurde der 99 %-Vertrauensbereich berechnet.

<sup>87</sup> Vgl. Anhang 2

<sup>88</sup> Siehe dazu Tabellen: 48 (alle Antworten), 49 (nach dem Geschlecht der Probanden), 50 (Beschreibung der Motivation) und Diagramme: Flächendiagramm 18 und Balkendiagramm 19.

<sup>89</sup> Alle prozentualen Berechnungen beziehen sich auf die 142 (Antwort: Nein) und 408 (Antwort: Ja) gültigen Antworten.

Tabelle 19: Realisierung der Lernziele. Verteilung der Antworten.

	Antwort JA	Antwort NEIN	Gesamt
Haben Sie Ihr Lernziel vollständig oder größtenteils erreicht?	408	142	550

Die Berechnung des 99 %-Vertrauensbereiches hatte folgende Ergebnisse gegeben:

- für  $n=550$  (alle Teilnehmer)
- und  $x=408$  (Teilnehmer, die die Antwort „JA“ angegeben hatten)
- obere Vertrauensgrenze  $\pi_1=0,78$
- untere Vertrauensgrenze  $\pi_2=0,69$
- Konfidenzniveau von 0,99
- und die Werte für F-Verteilung: 1,26 für  $\pi_1$  und 1,25 für  $\pi_2$ .

Der 99 % Vertrauensbereich lässt sich entsprechend angeben:

<69 %, 78 %>

Die untere Vertrauensgrenze ist 68 % also mehr als 50 %.

**Auf dieser Basis kann man die Nullhypothese annehmen:**

**Die Mehrheit (über 50 %) der untersuchten Personen hat ihr Lernziel erreicht.**

## 4. Nutzen in der Praxis

Teil vier meiner Befragung betraf das Nutzen der informell erworbenen Kenntnisse in der Praxis.<sup>90</sup> Die Probanden sollten die Nützlichkeit ihrer erreichten Lernergebnisse einschätzen und die aufgelisteten Beispiele entsprechend bewerten.

Die folgende Tabelle zeigt die prozentuale Verteilung diesen Antworten.<sup>91</sup>

Tabelle 20: Nutzen in der Praxis. Prozentuale Verteilung der Antworten<sup>92</sup>

<b>Wie schätzen Sie die Nützlichkeit Ihrer erreichten Lernergebnisse ein?</b>					
	<b>Trifft voll zu</b>	<b>Trifft etwas zu</b>	<b>Trifft fast gar nicht zu</b>	<b>Trifft gar nicht zu</b>	<b>Gesamt</b>
Ich habe die Lösung meiner Probleme gefunden.	47,3 %	38,6 %	2,6 %	11,6 %	100 %
Ich konnte das Gelernte sofort in meinem beruflichen Leben einsetzen.	38,6 %	48 %	13,5 %	0 %	100 %
Meine Lernaktivitäten waren reine Zeitverschwendung.	20,4 %	4,4 %	37,5 %	37,8 %	100 %
Ich habe viele Erfahrungen gemacht die ich auch außerberuflich nutzen kann.	47,3 %	38,6 %	2,6 %	11,6 %	100 %
Ich habe viele neue Kontakte geknüpft, die mir im beruflichen Leben nützlich sein werden.	53,8 %	22,6 %	4,7 %	19,9 %	100 %
Ich werde die Lernaktivitäten weiter empfehlen und selber noch weiter ausüben.	49,3 %	31,5 %	0,4 %	18,9 %	100 %

<sup>90</sup> Vgl. Anhang 2.

<sup>91</sup> Siehe dazu Tabelle 51, Balkendiagramm 26 und Kreisdiagramm 27.

<sup>92</sup> Alle prozentualen Berechnungen beziehen sich auf die 550 (100 %) gültigen Antworten.

**Prüfung der 7. Hypothese:** „Die Mehrheit (über 50 %) der untersuchten Personen beurteilt die Nützlichkeit der erworbenen Kenntnisse positiv.“

Diese Hypothese wurde auch mit der Berechnung der 99 % - Vertrauensbereichs verifiziert. Im ersten Schritt hatte ich die Antworten auf die betreffende Frage zusammengestellt und bewertet.

Tabelle 21: Nutzen in der Praxis. Verteilung der Antworten

	Trifft voll zu	Trifft etwas zu	Trifft fast gar nicht zu	Trifft gar nicht zu	Gesamt
Ich habe die Lösung meiner Probleme gefunden.	260	212	14	64	550

Die Berechnung des 99 %-Vertrauensbereichs hatte folgende Ergebnisse gegeben:

- für  $n=550$  (alle Teilnehmer)
- und  $x=260$  (Teilnehmer, die die Antwort „trifft voll zu“ angegeben hatten)
- obere Vertrauensgrenze  $\pi_1=0,52$
- untere Vertrauensgrenze  $\pi_2=0,42$
- Konfidenzniveau von 0,99
- und die Werte für F-Verteilung: 1,22 für  $\pi_1$  und 1,22 für  $\pi_2$ .

Der 99 % - Vertrauensbereich lässt sich entsprechend angeben:

**<42 %, 52 %>**

Ich hatte noch zusätzlich die Berechnung des 99 %-Vertrauensbereichs für die zweitstärkste Antwort („trifft etwas zu“,  $x=212$ ) durchgeführt und hatte folgenden 99 % - Vertrauensbereich bekommen:

**<33 %, 43 %>**

Die untere Vertrauensgrenze ist im ersten Fall 42 % und im zweiten 33 %, also in beiden Fällen weniger als 50 %.

**In diesem Fall sind die Ergebnisse nicht ausreichend um die Hypothese zu bestätigen. Die Nullhypothese muss also verworfen werden.**

**Weniger als 50 % der untersuchten Personen beurteilt die Nützlichkeit der erworbenen Kenntnisse positiv.**

## 5. Unterstützung und äußere Bedingungen

Die Fragen in der fünften und sechsten Teil meiner Befragung hatten die Einflüsse der äußeren Bedingungen untersucht. Außerdem haben die Probanden die Unterstützung, die sie bekommen haben, eingeschätzt und die anderen Lernbedingungen beschrieben.<sup>93</sup>

Als Unterstützung waren aufgelistet: Familie, Freunde, Arbeitskollegen und Vorgesetzte. Zusätzlich waren aber auch, in Form eines Kommentars, andere Unterstützungen genannt wie z. B. Unterstützung der Kirche, des Vertrauensarztes oder Psychologen.

Tabelle 22: Unterstützung. Prozentuale Verteilung der Antworten<sup>94</sup>

<b>Wer hat Sie bei Ihren Lernaktivitäten mehr oder weniger unterstützt?</b>					
	<b>Trifft voll zu</b>	<b>Trifft etwas zu</b>	<b>Trifft fast gar nicht zu</b>	<b>Trifft gar nicht zu</b>	<b>Gesamt</b>
<b>Ich hatte viel Unterstützung von meinen Vorgesetzten.</b>	25,8 %	27,6 %	10,9 %	35,6 %	100 %
<b>Ich hatte viel Unterstützung von meinen Arbeitskollegen.</b>	11,6 %	52,7 %	17,5 %	18,2 %	100 %
<b>Ich hatte viel Unterstützung von meiner Familie und Freunden.</b>	56,7 %	4,4 %	19,3 %	19,6 %	100 %

<sup>93</sup> Vgl. Anhang 2

<sup>94</sup> Alle prozentualen Berechnungen beziehen sich auf die 550 (100 %) gültigen Antworten.

**Hypothese 8:** „Familie und Freundeskreis sind die größte Unterstützung für den Lernenden. Die Mehrheit (über 50 %) der untersuchten Personen betont ihren positiven Einfluss auf den Lernprozess.“

Für die Prüfung wurde der 99 %-Vertrauensbereich berechnet.

Die untere Tabelle stellt die zutreffenden Antworten zusammen.

Tabelle 23: Unterstützung von der Familie und Freunden. Verteilung der Antworten<sup>95</sup>

	Trifft voll zu	Trifft etwas zu	Trifft fast gar nicht zu	Trifft gar nicht zu	Gesamt
Ich hatte viel Unterstützung von meiner Familie und Freunden	312	24	106	108	550

Die Berechnung des 99 %-Vertrauensbereiches hatte folgende Ergebnisse gegeben:

- für  $n=550$  (alle Teilnehmer)
- und  $x=312$  (Teilnehmer, die die Antwort „trifft voll zu“ angegeben hatten)
- obere Vertrauensgrenze  $\pi_1=0,61$
- untere Vertrauensgrenze  $\pi_2=0,51$
- Konfidenzniveau von 0,99
- und die Werte für F-Verteilung: 1,22 für  $\pi_1$  und 1,22 für  $\pi_2$ .

Der 99 %- Vertrauensbereich lässt sich entsprechend angeben:

<51 %, 61 %>

Die untere Vertrauensgrenze ist 51 % also mehr als 50 %.

**Die Nullhypothese kann angenommen werden. Sie lautet:**

**Familie und Freundeskreis sind die größte Unterstützung für den Lernenden. Die Mehrheit (über 50 %) der untersuchten Personen betont ihren positiven Einfluss auf den Lernprozess.**

<sup>95</sup> Siehe dazu Tabellen 22-23, Balkendiagramm 20 und Kreisdiagramm 21.

**Prüfung der 9. Hypothese:** „Die Minderheit (unter 50 %) der untersuchten Personen hatte freien Zugang zu Lernmedien.“

Die Überprüfung dieser Hypothese folgte dem gleichen Schema wie bei den anderen Hypothesen.

Zuerst wurden zutreffende Antworten bewertet.

Tabelle 24: Äußere Bedingungen. Prozentuale Verteilung der Antworten<sup>96</sup>

<b>Wie waren Ihre sonstigen Arbeitsbedingungen beschaffen?</b>					
	<b>Trifft voll zu</b>	<b>Trifft etwas zu</b>	<b>Trifft fast gar nicht zu</b>	<b>Trifft gar nicht zu</b>	<b>Gesamt</b>
<b>Für meine Lernaktivitäten konnte ich genügend Zeit investieren</b>	28 %	43,6 %	21,8 %	6,6 %	100 %
<b>Mein Arbeitsplatz war für meine Lernaktivitäten richtig ausgestattet</b>	23,3 %	29,5 %	42,9 %	4,4 %	100 %
<b>Ich hatte freien Zugang zu Medien</b>	13,1 %	32 %	39,9 %	16 %	100 %
<b>Ich hatte freien Zugang zu Fachliteratur</b>	8,7 %	38,9 %	40,7 %	11,6 %	100 %
<b>Mir stand ausreichender finanzieller Spielraum zur Verfügung</b>	22,6 %	28 %	19,6 %	29,8 %	100 %

<sup>96</sup> Alle prozentualen Berechnungen beziehen sich auf die 550 (100 %) gültigen Antworten.

Tabelle 25: Zugang zu Medien. Verteilung der Antworten<sup>97</sup>

	Trifft voll zu	Trifft etwas zu	Trifft fast gar nicht zu	Trifft gar nicht zu	Gesamt
Ich hatte freien Zugang zu Medien	72	176	214	88	550

Die Berechnung des 99 %-Vertrauensbereiches hatte folgende Ergebnisse gegeben:

- für  $n=550$  (alle Teilnehmer)
- und  $x=72$  (Teilnehmer, die die Antwort „trifft voll zu“ angegeben hatten)
- obere Vertrauensgrenze  $\pi_1=0,16$
- untere Vertrauensgrenze  $\pi_2=0,09$
- Konfidenzniveau von 0,99
- und die Werte für F-Verteilung: 1,32 für  $\pi_1$  und 1,36 für  $\pi_2$ .

Der 99 % - Vertrauensbereich lässt sich entsprechend angeben:

**<9 %, 16 %>**

Ich hatte noch zusätzlich die Berechnung des 99 % - Vertrauensbereiches für die zweitstärkste Antwort („trifft etwas zu“,  $x=176$ ) durchgeführt und hatte folgenden 99 % - Vertrauensbereich bekommen:

**<27 %, 36 %>**

Die untere Vertrauensgrenze ist im ersten Fall 16 % und im zweiten 36 % also in beiden Fällen weniger als 50 %.

**Die Nullhypothese kann angenommen werden:**

**Die Minderheit (unter 50 %) der untersuchten Personen hatte freien Zugang zu Lernmedien.**

<sup>97</sup> Siehe dazu Tabelle 52, Balkendiagramm 22 und Kreisdiagramm 23.



## 6. Schwierigkeiten

Der letzte Teil der Befragung untersuchte die Schwierigkeiten, die den Lernprozess begleiten. Zusätzlich zu regulären Antworten hatten die Probanden andere Schwierigkeiten genannt die zu überwinden hatten. Hier ein paar Beispiele:

- Lärm
- Schwierigkeiten mit dem PC
- Kein Internetzugang
- große Entfernungen zur Schulugsorten
- Bequemlichkeit<sup>98</sup>

Tabelle 26. Schwierigkeiten. Prozentuale Verteilung der Antworten<sup>99</sup>

Auf welche Schwierigkeiten sind Sie bei Ihren informellen Lernaktivitäten gestoßen?					
	Trifft voll zu	Trifft etwas zu	Trifft fast gar nicht zu	Trifft gar nicht zu	Gesamt
Motivationsmangel	15,6 %	18,2 %	29,1 %	37,1 %	100 %
Selbstüberschätzung	0 %	58,6 %	24 %	17,5 %	100 %
Selbstzweifel	13,1 %	32 %	38,9 %	16 %	100 %
Unzureichende Vorkenntnisse	8,7 %	38,1 %	40,7 %	11,6 %	100 %
Stress im Beruf	22,6 %	28 %	19,6 %	29,8 %	100 %
Gesundheitliche Probleme	11,6 %	9,5 %	13,1 %	65,8 %	100 %
Schwierigkeiten im Privatleben	40 %	13,8 %	15,3 %	30,9 %	100 %
Finanzielle Schwierigkeiten	61,8 %	18,9 %	10,9 %	8,4 %	100 %
Zeitmangel, Überhäufung mit Arbeit	28 %	18,6 %	3,6 %	49,8 %	100 %
Andere	21,1 %	0 %	13,1 %	65,8 %	100 %

<sup>98</sup> Vgl. Anhang 2

<sup>99</sup> Alle prozentualen Berechnungen beziehen sich auf die 550 (100 %) gültigen Antworten.

**Prüfung der 10. Hypothese:** „Nur ganz wenige (unter 10 %) zählt die fehlende Lernmotivation zu den auftretenden Schwierigkeiten“

**und der 11. Hypothese** „Die Mehrheit (über 50 %) der untersuchten Personen sieht in der Finanzierung ihrer Weiterbildung eines der größten auftretenden Probleme“.

Für die Prüfung der Hypothesen hatte ich den 99 % Vertrauensbereich berechnet und die zutreffende Antworten bewertet.

Tabelle 27: Motivationsmangel und finanzielle Schwierigkeiten. Verteilung der Antworten<sup>100</sup>

	Trifft voll zu	Trifft etwas zu	Trifft fast gar nicht zu	Trifft gar nicht zu	Gesamt
Motivationsmangel	86	100	160	204	550
Finanzielle Schwierigkeiten	340	104	60	46	550

Die Berechnung des 99 %-Vertrauensbereiches hatte folgende Ergebnisse gegeben:

- für  $n=550$  (alle Teilnehmer)
- und  $x=86$  (Teilnehmer, die die Antwort „trifft voll zu“ angegeben hatten)
- obere Vertrauensgrenze  $\pi_1=0,19$
- untere Vertrauensgrenze  $\pi_2=0,12$
- Konfidenzniveau von 0,99
- und die Werte für F-Verteilung: 1,30 für  $\pi_1$  und 1,33 für  $\pi_2$ .

Der 99 % - Vertrauensbereich lässt sich entsprechend angeben:

**<12 %, 19 %>**

Die untere Vertrauensgrenze ist 12 % und die obere Vertrauensgrenze ist 19 %, also beiden sind größer als 10%.

**In diesem Fall sind die Ergebnisse nicht ausreichend um die Hypothese zu bestätigen. Die Nullhypothese kann nicht angenommen werden.**

**Mehr als 10 % der untersuchten Personen zählt die fehlende Lernmotivation zu den auftretenden Schwierigkeiten.**

<sup>100</sup> Siehe dazu Tabelle 53, Balkendiagramm 24 und Kreisdiagramm 25.

Die Berechnung des 99 %-Vertrauensbereiches für die 11. Hypothese hatte folgende Ergebnisse gegeben:

- für  $n=550$  (alle Teilnehmer)
- und  $x=340$  (Teilnehmer, die die Antwort „trifft voll zu“ angegeben hatten)
- obere Vertrauensgrenze  $\pi_1=0,66$
- untere Vertrauensgrenze  $\pi_2=0,56$
- Konfidenzniveau von 0,99
- und die Werte für F-Verteilung: 1,23 für  $\pi_1$  und 1,22 für  $\pi_2$ .

Der 99 % - Vertrauensbereich lässt sich entsprechend angeben:

**<56 %, 66 %>**

Die untere Vertrauensgrenze ist 56 %, also mehr als 50%.

**Diese Nullhypothese kann angenommen werden:**

**Die Mehrheit (über 50 %) der untersuchten Personen sieht in der Finanzierung ihrer Weiterbildung eines der größten auftretenden Probleme.**

## **Kapitel IV. Zusammenfassung der Untersuchungen**

### **1. Schlussfolgerungen**

Die über vier Jahre dauernden Untersuchungen über die Verbreitung und Bedeutung von informellem Lernen in der beruflichen Erwachsenenweiterbildung lieferten mir viele Beobachtungen. Die zentralen Ergebnisse der Untersuchungen beziehen sich auf die Untersuchungshypothesen. Die Analyse der Ergebnisse hat die Mehrzahl der aufgestellten Hypothesen bestätigt.

#### **Die Verbreitung traditioneller Lernformen und neuer Technologien**

Wenn man die Aufteilung aller informellen Lernmethoden in theoretische Formen (Literatur, Internet, Radioprogramme etc.) sowie praktische Formen (Gespräche, Anweisungen, Beobachtungen, Proben etc.) in Betracht zieht, ist eine Gleichrangigkeit dieser Gruppen festzustellen. Die Untersuchungsergebnisse lassen auf eine gegenseitige Ergänzung der theoretischen und praktischen Lernformen schließen.

Eine andere Klassifizierung dieser Formen ist die Aufteilung in traditionelle Formen (Literatur, Fernsehprogramme, Instruieren etc.) sowie die innovativen Formen (Internet, Austauschprogramme, Computerprogramme etc.). Es ist eine sehr konventionelle und subjektive Aufteilung. Es ist schwierig festzustellen, ob der Nutzen des Internets heutzutage eine traditionelle Lernform ist. Vor vier Jahren war die Popularisierung des Internets eine andere als heute, und in der Zukunft wird sie sich bestimmt verändern. Jüngere Leute lernten die Bedienung des Computers in der Schule. Computerprogramme sind keine Neuheit für sie. Ältere Menschen sehen dies jedoch anders.

Der Beitritt Polens zur Europäischen Union erhöhte die Anzahl der internationalen Austauschprojekte in Schulen und Unternehmen. Es ist also anzunehmen, dass so eine Form des Erlangens von Erfahrungserwerb mit der Zeit mehr und mehr an Popularität gewinnen wird. Den konventionellen Charakter dieser Aufteilung berücksichtigend, lohnt es sich, die beobachteten Unterschiede und Ähnlichkeiten näher zu betrachten.

#### **Der Einfluss des Geschlechts auf die Wahl der Lernform**

Die Pilot-Befragung, auf deren Grundlage die Hypothesen formuliert wurden, zeigte keinerlei bedeutenden Unterschied in der Wahl der Lernform im informellen Lernen in Abhängigkeit zum Geschlecht der Teilnehmer. Nach eingehender Analyse stellte sich jedoch ihre Bedeutung heraus.

Beim Verwenden von traditionellen Lernformen sind die Unterschiede bei den gegebenen Antworten der Frauen und Männer geringer. 82,8 % (164<sup>101</sup>) der Frauen und 100 % (352) der Männer nutzten Fachliteratur. Ähnliche Werte gab es beim Benutzen von Radio- und Fernsehprogrammen: 32,3 % (64) der Frauen und 51,1 % (180) der Männer gaben die Antwort „häufig“. Männer nutzten jedoch öfter Internetseiten – 79,5 % (280) als Frauen – 25,2 % (50). Beim Benutzen von Computerprogrammen ist es jedoch umgekehrt: dies haben 44,4 % (88) der Frauen bestätigt, jedoch nur 6,8 % (24) der Männer.

Man kann also nicht sagen, dass Männer häufiger als Frauen neue Technologien nutzen oder umgekehrt. Unterschiede werden jedoch sichtbar, wenn man Formen des Lernens betrachtet, wie die Teilnahme an Messen, Fachausstellungen oder auch Austauschprogrammen.

Messen und Fachausstellungen wurden oft von 57,9 % (204) der Männer besucht, aber nur von 12,1 % (24) der Frauen. 32,3 % (64) der Frauen nahm häufig an anderen Informationsveranstaltungen teil, während niemand unter den Männern eine solche Antwort gab. Diese Unterschiede hängen wahrscheinlich mit der Art der ausgeübten Tätigkeit und der klassischen Rollenverteilung zusammen. Arbeitstätige Frauen, die zusätzlich noch mit familiären Verpflichtungen belastet sind, wenden weniger Zeit auf um Messen zu besuchen. Dies bestätigt auch die bei Frauen beobachtete Popularität von Computerprogrammen, die man zuhause verwenden kann.

### Die Abhängigkeit der Wahl der Lernform vom Wohnort

Die Unterschiede in der Wahl der Lernform im informellen Lernen in Abhängigkeit zum Wohnort deutete schon die Analyse der Pilot-Befragung an. Die Analyse der weiteren Umfragen liefert keinen Beweis zum Ablehnen der formulierten Hypothese. Der Nutzen von Fachliteratur ist am weitesten verbreitet. Die hier auftretenden Unterschiede in den verschiedenen Ländern sind gering. Alle in Polen und den USA wohnenden Teilnehmer gaben an, diese häufig zu nutzen – 100 %. In Deutschland gaben 87,5 % (232) diese Antwort.

Computerprogramme wurden am häufigsten von in den USA wohnenden Teilnehmern genutzt – 50 % (52), in Deutschland – 18 % (48), und in Polen 6,7 % (12). In Polen sind Radio- und Fernsehprogramme sehr wahrscheinlich immer noch populär. 86,7 % (156) aller untersuchten Personen gaben an, sie oft benutzt zu haben. Auf die Frage nach dem Einfluss der eigenen Beobachtungen und praktischen Proben auf den Prozess des informellen Lernens antworteten in Polen 6,7 % (12) mit „häufig“. Diese Antwort gaben 50 % (52) der in den USA wohnenden Teilnehmer, sowie 36,1 % (96) Deutsche. An dieser Stelle muss erwähnt werden, dass die in den USA beheimateten Teilnehmer (19,9 % aller Befragten) fast ausschließlich Mitarbeiter zweier, zum Metallkonzern ThyssenKrupp gehörigen, Unternehmen, mit ungefähr gleicher Bildung und in einer ähnlichen Alterklasse waren.

---

<sup>101</sup> In Klammern stehen absolute Zahlen

## Einfluss des Alters auf die Wahl der Lernform

Die Hypothese, welche die auftretenden Verschiedenheiten in der Wahl der Lernform in Abhängigkeit zum Alter thematisiert, konnte nicht abgelehnt werden. 80,7 % (444) aller Teilnehmer waren die mittelalten Erwerbstätigen – zwischen 31 und 50 Jahren. Junge Teilnehmer unter 25 Jahren gab es nicht viele – 2,2 % (12). Ebenso waren wenige Personen über 50 – 4,4 % (24). Zwischen diesen Gruppen lassen sich die größten Unterschiede in den angewandten Lernformen feststellen. In der Altersgruppe unter 25 und zwischen 26 und 30, gaben alle Personen an, dass sie häufig das Internet nutzen. Unter den über Fünfzig Jährigen gab niemand diese Antwort. Man könnte annehmen, dass in dieser Altersklasse Computerprogramme ebenso wenig populär sind. Es gab keine Antwort „häufig“. Am häufigsten jedoch gaben die Teilnehmer dieser Gruppe an, würden sie die Form des Lernens durch Fachgespräche mit Mitarbeitern nutzen. Man könnte eine Tendenz hin zum Bevorzugen von auf Erfahrung basierten Lernformen und weg von Formen, die mit neueren Technologien in Verbindung stehen, nicht ausschließen.

In den größten Altersgruppen – zwischen 31 und 40 sowie 41 und 50 – sind die Antworten auch differenziert. Die älteren Erwerbstätigen nahmen selten an Austauschprojekten zwischen verschiedenen Unternehmen teil. Diese neuerdings (vor allem in Deutschland) populäre Form des Erlangens von Erfahrung, auch „job rotation“ genannt, wird häufiger von den jüngeren Erwerbstätigen in Anspruch genommen. Innerhalb der Gruppe der unter 30 Jährigen nahmen 50 % (35) häufig an solchen Austauschprojekten teil, innerhalb der 31 bis 40 Jährigen – 26,7 % (69).

Bei älteren Menschen ist Vorsicht im Umgang mit neueren Lernformen zu beobachten. Dies ist kein Zeichen von Unlust oder Angst. Diese Vorsicht ist meist auf das Fehlen von entsprechenden Qualifikationen zurückzuführen. Viele der neu eingeführten Bildungsinitiativen (z.B. spezielle Computerkurse für Senioren), sowie politische Initiativen (Verlängerung der Erwerbstätigkeitsdauer, Programme für die Generation 50+) stoßen auf ein Echo innerhalb der Gesellschaft. Es ist also nicht unwahrscheinlich, dass die durch das Alter der Lernenden verursachten Unterschiede im Umgang mit neueren Technologien während des Lernprozesses immer geringer werden.

## Die Wahl der Lernform in Abhängigkeit vom Bildungsstand

Das letzte von mir gewählte Kriterium, der Einfluss auf die Wahl der Lernform, war die Bildung der Teilnehmer. Die aufgestellte Hypothese wurde geprüft und konnte bestätigt werden. Es sollte an dieser Stelle erwähnt werden, dass mehr als die Hälfte der mit der Befragung erfassten Personen einen höheren Schulabschluss haben – 54,6 % (300); außerdem sind 29,4 % (162) Absolventen von Universitäten. Die übrig gebliebenen Gruppen bilden 16 % der Untersuchten. Fachliteratur nutzten alle häufig. Die Art der abgeschlossenen Schule hat keinen besonderen Einfluss darauf. 100 % aller Universitätsabsolventen und Absolventen anderer höherer Bildungseinrichtungen nutzten häufig Literatur, dies taten aber auch 83,3 % (10) der Hauptschulabsolventen. Die Unterschiede werden in anderen Lernformen deutlicher.

Das Anweisen und Instruieren durch andere ist die am meisten angegebene Lernform von Personen mit einer beruflichen Ausbildung. Diese Unterschiede sind durch den prak-

tischen Aspekt einer beruflichen Ausbildung begründet. Auch Messen und Fachausstellungen sind am häufigsten von Absolventen beruflicher Schulen besucht – 100%. Unter den Universitätsabsolventen gaben 28,4 % (46) eine solche Antwort.

Obwohl ich bei der Auswahl der Personen keine Anforderungen an deren Bildungsstand gestellt habe, ist der überwiegende Teil der Universitätsabsolventen wesentlich. Einfluss darauf hatte der Charakter der Unternehmen, in denen die Untersuchungen durchgeführt wurden. Die Durchführung der Interviews zeigte die größte Bereitschaft zur Teilnahme bei Ingenieuren und Lehrern. Die Ergebnisse der Untersuchung unter Berücksichtigung der Teilnehmersausbildung müssen also vorsichtig formuliert werden.

### Bevorzugung der persönlichen Motive

Die Ergebnisanalysen zeigten die Vielfältigkeit der untersuchten Lernmotivation. Die Antwort auf die Untersuchungsfrage: „Sind eher die persönlichen oder die gemeinschaftlichen Motive der Auslöser für informelle Lernaktivitäten?“ – lautet: die persönlichen. Am häufigsten wurde die Selbstverständlichkeit sich weiterzubilden als Lernmotivation genannt, am seltensten – die Suche nach Selbstbestätigung. Um die untersuchten Lernmotive besser zu verstehen, beschreiben und klassifizieren zu können, habe ich sie in vier Kategorien gruppiert: gemeinschaftlich – praktische, gemeinschaftlich – moralische, persönlich – erkenntnisbasierte und persönlich – ehrgeizige.<sup>102</sup> Die Befragten haben am häufigsten die persönlich – erkenntnisbasierten Motive genannt - 36,7 % (1226). Auf dem zweiten Platz stehen die gemeinschaftlich – praktischen Motive - 28,1 % (940), danach folgten die persönlich - ehrgeizigen - 23,7 % (792). Am seltensten wurden die gemeinschaftlich – moralischen Motive genannt - 11,5 % (384).<sup>103</sup>

Die einfache Neugier und die Suche nach neuen Erkenntnissen ist immer noch ein großes Bedürfnis der Menschen. Die gemeinschaftlich – praktischen Motive bilden sehr wahrscheinlich die Verknüpfung der beruflichen Tätigkeit mit der Notwendigkeit sich weiterzubilden ab. Die gemeinschaftlich – praktischen Motive werden künftig vermutlich noch eine größere und entscheidendere Rolle spielen. Diese Entwicklung wird beeinflusst von den neuen Entwicklungen und Tendenzen der Weiterbildung.

### Motivationsablauf in Abhängigkeit zur Realisierung der Lernziele

Die Mehrheit der befragten Personen - 74,2 % (408) - hat ihr Lernziel erreicht.<sup>104</sup> 55,4 % (226) von ihnen behaupten aber, dass ihre Motivation während des Lernprozesses gesunken ist. Die Teilnehmer, die ihre Lernziele nicht erreicht haben und behaupteten, dass ihre Motivation während des Lernprozesses gesunken sei, bildeten nur eine kleine Gruppe - 14,1 % (20). Ein Drittel - 33,1 % (46) - hat angegeben, dass ihre Lernmotivation während des Lernprozesses unverändert geblieben, oder sogar gestiegen ist - 19,7 % (28). Die Teilnehmer die ihr Lernziel erreicht haben, nur 14,2 % (58), behaupten ihre Motivation habe sich nicht verändert und 16,7 % (68) haben die Steigerung der Motivation beo-

---

<sup>102</sup> Siehe dazu Tabelle 8

<sup>103</sup> Siehe dazu Diagramm 13

<sup>104</sup> 92,9 % Frauen und 63,6 % Männer. Vgl. Tabelle 49

bachtet. Daraus lässt sich schließen, dass Misserfolg bei der Realisierung der Ziele nicht immer mit der Senkung der Lernmotivation verbunden sein muss. Meistens haben die äußeren Bedingungen Einfluss auf den Ablauf der Motivation.

Deutlich ist die Abhängigkeit der Lernkontinuität von der Realisierung der Lernziele. Nur 13,7 % (56) aller Teilnehmer haben angegeben, dass sie die Lernaktivitäten nicht weiter ausüben wollen, obwohl sie ihr Lernziel erreicht haben. Bei den Befragten, die ihre Lernaktivitäten als Niederlage empfanden, waren 33,1 % (48) diejenigen, die nicht weiter lernen wollten. Die gefundenen Lösungen eigener Probleme und der praktische Einsatz der neu erworbenen Fähigkeiten sind also immer noch die beste Lernmotivation und garantieren die Lernkontinuität.

Das findet die Bestätigung in der bekannten Formel für die Netto - Hoffnung.<sup>105</sup>

#### Formel 5: Netto Hoffnung

$\text{Netto-Hoffnung} = \text{Hoffnung auf Erfolg} - \text{Furcht vor Misserfolg}$
---

#### Überwiegend finanzielle Schwierigkeiten

Unter den Schwierigkeiten, auf welche die befragten Personen bei ihren informellen Lernaktivitäten gestoßen sind, wurden am häufigsten die finanziellen Schwierigkeiten - 61,8 % (340) und die Schwierigkeiten im Privatleben – 40 % (220) genannt. Niemand hat behauptet, dass die Selbstüberschätzung den Lernprozess beträchtlich beeinflusst habe. Genauso wie die unzureichenden Vorkenntnisse keine große Bedeutung hätten. Die Leute, die sich für eine Weiterbildungsaktivität entschieden, kämpften viel mehr mit den Problemen praktischer Natur (Schwierigkeiten zu Hause, kein finanzieller Spielraum). Die meisten meinten, sie könnten ihre eigenen Möglichkeiten und ihr Basiswissen richtig einschätzen.

#### Wichtige Rolle von Familie und Freunden im Lernprozess

Die aufgetretenen Schwierigkeiten ließen sich mit der von Familie und Freunden geleisteter Unterstützung ausgleichen. Alle befragten Personen waren berufstätig und mussten die doppelte Belastung während des informellen Lernprozesses tragen. In solchen Situationen ist die Unterstützung wichtig und unentbehrlich. 56,7 % (312) aller Befragten schätzen die Unterstützung der Familien sehr hoch ein. Die Unterstützung der Arbeitskollegen haben 11,6 % (64) der Teilnehmer bekommen und 25,8 % (142) von ihren Vorgesetzten. Nicht alle Teilnehmer hatten die optimalen Lernbedingungen. Nur 8,7 % (48) behaupteten freien Zugang zu Fachliteratur und 13,1 % (72) - zu Medien gehabt zu haben. Einen ausreichend ausgestatteten Arbeitsplatz, obwohl er von großer Bedeutung ist, hatten nur 23,3 % (128) aller befragten Personen.

---

<sup>105</sup> Heckhausen, Heinz, Leistungsmotivation, Göttingen 1965



## Große Bedeutung der Nützlichkeit der erreichten Lernergebnisse

Trotz der vielen Schwierigkeiten: einen nicht immer richtig ausgestatteten Arbeitsplatz, fehlende Unterstützung von Vorgesetzten und Arbeitskollegen, behaupteten 47,3 % (220) der Teilnehmer, sie hätten die Lösung für ihre Probleme gefunden. Genauso viele konnten die gesammelten Erfahrungen auch außerberuflich nutzen. Die Nützlichkeit der Lernergebnisse wurde als sehr hoch eingeschätzt.

Aber nicht nur die neu erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten waren für die Befragten von großer Bedeutung. Viele der neu geknüpften Kontakte konnten auch im beruflichen Leben nützlich sein, das haben 53,8 % (296) aller Teilnehmer als sehr wichtig bezeichnet. Es betont die Wichtigkeit des gesellschaftlichen Aspektes des informellen Lernens.

Die praktischen Aspekte sind aber für das Lernen wesentlich. Mit einer Weiterbildung Maßnahmen zu ergreifen bedeutet für die Berufstätigen Verzicht auf Freizeit, hohe Kosten, Zeitaufwand und zusätzliche Belastung. Der Lernende will also die Ergebnisse und die Nützlichkeit in der Praxis sehen.

Damit das Lernen mit einem Erfolg endet sollte die Lernform mit Sorgfalt ausgewählt, und mit entsprechendem Zeit- und Ortsmanagement geplant werden. Durch gezielte Beratung, Planung und Betreuung der informellen beruflichen Weiterbildung lässt sich das Risiko eines Misserfolges vermeiden oder mildern.

Während meiner Untersuchungen hatte ich viel Zuspruch von den Befragten bekommen. Die Bereitschaft zur Mitarbeit und die vielen Kommentare haben meine Arbeit erleichtert. Schwierigkeiten dagegen haben mir die Dynamik und Vielfalt des informellen Lernprozesses bereitet. Die Alltäglichkeit ist nun nicht einfach zu klassifizieren oder zu beschreiben und die ständige Veränderung und Komplexität der Problematik hat die Kontinuität der Untersuchungen erschwert.

Die Erwerbsarbeit verliert die Funktion, Lebenserfüllung und Lebenssinn zu vermitteln. Der Lebenssinn verlagert sich immer mehr in die Freizeit, und die Arbeit wird Mittel zum Geldverdienen für die Lebenserfüllung in der Freizeit. Das informelle lebenslange Lernen könnte als eine menschliche Grundtätigkeit helfen, für die Menschen eine sinnerfüllte Lebensperspektive zu erschließen.

Das Propagieren des informellen Lernens verbessert die Akzeptanz und das Image des Lernens in breiten Bevölkerungsschichten.

### **3. Literaturverzeichnis**

Aebli, Hans, Zwölf Grundformen des Lehrens, Klett-Cotta, Stuttgart 2001

Ahrend, Kerstin Dominique, Konietzko, Johannes, Der ältere Mensch am Arbeitsplatz, Handbuch der Arbeitsmedizin, 1995

Aittola, Tapio, Reflections on Learning in every Life, 1998

Aleksander, Tadeusz, Ewolucja nazewnictwa oświaty dorosłych i trendy w tworzeniu jej teoretycznych podstaw, Wydawnicwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Toruń 2001

Aleksander, Tadeusz, Trendy w pozaszkolnej edukacji dorosłych w Polsce, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2000

Arnold, Rolf, Erwachsenenbildung: eine Einführung in Grundlagen, Probleme und Perspektiven. Baltmannsweiler, Schneider-Verl. Hohengehren 2001

Berndt, Jörg, Schönwälder, Hans-Georg, Ströver, Frauke, Tiesler, Gerhrd. Basis-Fragebogen GSO, Universität Bremen, 2003

Biernat Tomasz, Umwelt niewidzialne człowieka i jego przemiany, Toruń 2001

Bootz, Ingeborg, Hartmann, Tomas, Kompetenzenentwicklung statt Weiterbildung? DIE IV, 1997

Botkin, James W., Elmandjra, Mahdi, Malitza, Mircea, Uczyć się bez granic jak zewrzeć lukę ludzką? Raport Klubu Rzymskiego, PWN, Warszawa 1982

Brophy, Jere, Motywowanie uczniów do nauki, PWN, Warszawa 2002

Bundesministerium für Bildung und Forschung, Weiterbildungspass mit Zertifizierung informellen Lernens, Frankfurt am Main 2004

Bundesministerium für Bildung und Forschung, Zur Zukunft der Weiterbildung in Europa Lebenslanges Lernen für Alle in veränderten Lernumwelten, Bonn 1998

Bundesministerium für Bildung und Forschung, Berichtssystem Weiterbildung VIII, Integrierter Gesamtbericht zur Weiterbildungssituation in Deutschland, Bonn 2003

Busse Ewald W., Duke University Logitudinal Studies of Aging, 1993, Zeitschrift für Gerontologie, 26.

- CASAS, Meet thy Mandates of thy Workforce Investment Act, San Diego 1999
- Cattell, Raymond B., Theory of fluid and crystallized intelligence: A critical experiment. *Journal of Educational Psychology*, 1963, 54, 1-22
- Cewe, Alicja, Nahorska, Halina, Pancer, Irena, *Tablice matematyczne*, Wydawnictwo Podkowa, Gdańsk 1999
- Ciążela, Helena, Etyczne Aspekty wychowania w kontekście Raportu Klubu Rzeczymskiego Uczyć się bez granic oraz Raportu dla UNESCO Edukacja. Jest w niej ukryty skarb.
- Clauß, Günther, Finze Falk, Rüdiger, Partzsch, Lothar, *Statistik für Soziologen, Pädagogen, Psychologen und Mediziner*, Verlag Harri Deutsch, Frankfurt am Main 2004
- Cleuvers, Birgid A., Dohmen, Günther, *Finanzierung von Weiterbildung und lebenslangem Lernen, Dokumentation der Konferenz des Forschungsinstituts für Bildung- und Sozialökonomie, FiBS, Köln 2002*
- Costa, Peer T., McCrae, Robert R., *Psychological research in thy Baltimore Longitudinal Study of Aging 1993, Zeitschrift für Gerontologie*, 26.
- Council of Europe, *Strategies for learning democratic citizenship*, Strasbourg 2000
- Delhees, Karl H., *Die Lern und Entwicklungsfähigkeit älterer Mitarbeiter*, 1990
- Der Rat der Europäischen Union, *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften*, 2002/C 163/01
- Deutsches Institut für Erwachsenenbildung, *Bildung und Lernen von Erwachsenen in Europa*, Frankfurt am Main 1999
- Dikau, Jonas, *Bedingungen des Lernens von Erwachsenen, Arbeitsmedizin aktuell*, Stuttgart 1984
- Dohmen, Günther, *Das informelle Lernen*, BMFB, Bonn 2001
- Dohmen, Günther, *Zur Zukunft der Weiterbildung in Europa*, Bundesministerium für Bildung und Forschung, Bonn 1998
- Dohmen, Günther, *Das informelle Lernen und seine Unterstützung durch kulturelle Initiativen und Bildungszentren, Expertise*, 2000
- Dzierzgowska, Irena, *Edukacja przyszłości, przyszłość edukacji, Magazyn Informacyjny Mazowieckiej Unii Wolności, „Centrum”, 13 czerwca 2002, nr 6/2002.*

Eder, Anselm, Statistik für Sozialwissenschaftler, Facultas Verlags- und Buchhandels AG, Wien 2003

Erpenbeck, John, Modelle und Konzepte zur Erfassung non-formell und informell erworbener beruflicher Kompetenzen in Deutschland

Europäische Kommission, General Direktion Bildung und Kultur, Die Künftige Entwicklung der Programme der Europäischen Union in den Bereichen Allgemeine Und Berufliche Bildung Und Jugend nach 2006, Brüssel 2002

Europejskie Biuro Euridice, Uczenie się przez całe życie: Rolle systemów edukacji w państwach członkowskich Unii Europejskiej, Bruksela 2000

Fedan-Rossieniuk, Irena, Motywacje edukacyjne słuchaczy szkół dla dorosłych w Centrum Kształcenia Ustawicznego we Wrocławiu, Wrocław 1999

Gerlach, Ryszard, Doskonalenie zawodowe pracujących we współczesnym zakładzie przemysłowym, WSP, Bydgoszcz 1989

Gutek, Gerald L., Filozoficzne i ideologiczne podstawy edukacji, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk, 2003

Heckhausen, Heinz, Leistungsmotivation, Göttingen 1965

Heckhausen, Heinz, Förderung der Lernmotivierung und der intellektuellen Tüchtigkeiten, Stuttgart 1971

Heinz, Walter R., Lerninteresse und Kompetenzenentwicklung im Lebenslauf, Fachtagung „Motivieren und Lernen“, AGW Wildbad Kreuth, 2001.

Herber, Hans-Jörg, Motivationstheorie und pädagogische Praxis, Verlag W.Kohlhammer GmbH, Stuttgart 1979

Herzberg, Frederick, The Motivation to Work, 1959

Herzig, Bardo, Lerntheoretisch und didaktisch begründete Anforderungen an Lernumgebungen zum Selbstgesteuerten Lernen

Houle, Cyrie O., Thy External Degree. Sponsored by the Commission on Non Traditional Study, San Francisco 1973

Institut für Interkulturelle Didaktik, Pädagogische Konzepte für globales lernen 8-96

Jarvis, Peter, Adult and continuing Education, Theory and Practice, London 1983

- Juraś-Krawczyk, Barbara, Edukacja wobec współczesnego rynku pracy, Zeszyty Naukowe WSHE w Łodzi, Łódź 2002
- Juraś-Krawczyk, Barbara, Praca w życiu współczesnego człowieka – wybrane zagadnienia. Andragogiczne wątki, poszukiwania, fascynacje, Wydawnictwo UMK, Toruń 2001
- Juszczak, Stanisław, Statystyka dla pedagogów, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2004
- Kaczor, Stanisław, Funkcje organizacji dobrowolnych w oświacie dorosłych, IteE, Radom, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2000
- Keeton, Moris T., Experiential Learning. Rationale, Characteristics and Assessment, San Francisco 1976
- Knowles, Malcolm S., Modern Practice of Adults Education. Andragogy versus Pedagogy, New York 1972
- Knowles, Malcolm S., The Growth and Development of Adult Education, San Francisco 1980
- Knox, Alan B., Adult Learning and Proficiency, London 1985
- Köchling, Annegret, Soziodemographische Trends der Zukunft als Herausforderungen an die Betriebe und an die Arbeitswissenschaft
- Komisja Wspólnot Europejskich, Wniosek dotyczący Decyzji Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiającej zintegrowany program działań w zakresie kształcenia ustawicznego, Bruksela 2004
- Kommission der Europäischen Gemeinschaften Memorandum über Lebenslanges Lernen, Brüssel 2000
- Konarzowski, Krzysztof, Jak uprawiać badania oświatowe. Metodologia praktyczna, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2000
- Kordalewski, John B., The Regional Learning Service (RLS), Syracuse NY 1982
- Krajewska, Anna, Statystyka dla pedagogów, Trans Humana, Białystok 2001
- Kremp, Werner, Die Republik der Erwachsenen oder Wege in der Höhle, Herodot, Göttingen 1985
- Kriz, Jürgen, Statistik in den Sozialwissenschaften, Rowolt, Reinbeck bei Hamburg 1973

Kubiak, Mirosław J., Wirtualna edukacja, Warszawa 2000

Kwaśnicki, Witold, Dynamika systemów jako metoda nauczania. Symulacja komputerowa w nauczaniu ekonomii pod red. Edwarda Radosińskiego, Polskie Towarzystwo Symulologiczne, 1998

Labouvie, Vief G., Intelligence and cognition, Handbook of thy psychology of ageing, New York 1985

Leithäuser, Tomas, Volmerg, Birgit, Psychoanalyse in der Sozialforschung, Westdeutscher Verlag, Opladen 1988

Lenzen, Dieter, Bildung neu denken! Das Zukunftprojekt, Basel

Malewski, Mieczysław, Modelle pracy edukacyjnej z ludźmi dorosłymi, Toruń 2001

Malewski, Mieczysław, Andragogika w perspektywie metodologicznej, „Edukacja Dorosłych” 1994

Matlakiewicz, Alina, V Międzynarodowa Konferencja Edukacji Dorosłych – uczenie się dorosłych: klucz do XXI wieku, Hamburg, 1997, „Edukacja Dorosłych” 1997, nr 4.

Mc Collough, Zieleszte, van Atta, Loche, Statistik programmiert, Beltz, Berlin 1970

Melosik, Zbigniew, Tożsamość, ciało i władza, Teksty kulturowe i (kon)teksty pedagogiczne, Poznań-Toruń 1996

Miesięcznik „Płaca”, Trendy i badania w zakresie wynagrodzeń. Teorie Motivation, 2001-2004.

Mietzel, Gerd, Psychologia kształcenia, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2002

Müller-Benedict, Volker, Grundkurs Statistik in den Sozialwissenschaften, Westdeutscher Verlag, Wiesbaden 2004

Neuweg, Georg-Hans, Mehr lernen, als man sagen kann: Konzepte und didaktische Perspektiven impliziten Lernen

Niemierko, Bolesław, Pomiar Ergebnisseów kształcenia, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1999

Niemierko, Bolesław, Między oceną szkolną a dydaktyką, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1991

Nolan, Donald, Offene Leistungsbeurteilung in der Weiterbildung: The New York Regents External DegreeS, Unterrichtswissenschaft 6. 178 s.31.

Nowacki, Tadeusz, Podstawy dydaktyki zawodowej, PWN, Warszawa

Nowacki, Tadeusz, Kształtowanie i doskonalenie pracowników, PWN, Warszawa 1983

Nowak, Jadwiga, Aktywność edukacyjna dorosłych i jej uwarunkowania, „Oświata Dorosłych”, 1989

Nuissl, Ekkehard, Bildung und Lernen von Erwachsenen in Europa. Deutsches Institut für Erwachsenenbildung, Frankfurt am Main 1999

Oerter, Rolf, Implizites Lernen beim Sprechen, Lesen und Schreiben, Unterrichtswissenschaft 3/2000

Orzelska, Justyna, Edukacja u progu XXI wieku, Uniwersität Szczeciński, Edukacyjne Dyskursy, 1999

Oswald, Wolf Dieter, Gunzelmann, Tomas, Altern, Gedächtnis und Leistung – Veränderungen und Interventionsmöglichkeiten, E. Lang & K. Arnold (Eds.), Altern und Leistung (S. 272-281), Enke Verlag, Stuttgart 1999

Pecci, Aareloi, Club of Rome, Das menschliche Dilemma. Zukunft und lernen, Wiedeń 1979

Podolska-Filipowicz, E., Orientacja i poradnictwo zawodowe, WSP, Bydgoszcz 1990

Półturzycki, Józef, Kształcenie nauczycieli edukacji dorosłych w świetle postanowień Raportu Delorsa oraz wskazań nowoczesnej teorii kształcenia ustawicznego, Wydawnictwo Uniwersitätu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Toruń 2001

Półturzycki, Józef, Dydaktyka dla nauczycieli, Toruń 1997

Półturzycki, Józef, Edukacja ustawiczna a rozwój i przemiany dydaktyki, Uniwersität Warszawski i UMK, 1999

Półturzycki, Józef, Kierunki i tendencje przemian współczesnej edukacji dorosłych Wydawnictwo UMCS, Lublin 2000

Radcliffe, David J., Colletta, N.J, Nonformal Education. Lifelong Education for Adults An International Handbook, 1989, Great Britain

Raport końcowy, III Międzynarodowa Konferencja Oświaty Dorosłych , Tokio 1972

Raport o kształceniu zawodowym, Berichtssystem Weiterbildung VII”, BMBF Bonn 1999

- Reykowski, Janusz, *Motywacja, postawy prospołeczne a osobowość*, PWN, Warszawa 1979
- Rheinberg, Falko, *Motivation*, Verlag W.Kohlhammer, Stuttgart 2000
- Rheinberg, Falko, *Motivationsdiagnostik*, Hogrefe, 2004
- Rinne, Horst, *Taschenbuch der Statistik für Wirtschafts-, und Sozialwissenschaften*, Verlag Harri deutsch, Frankfurt am Main 1995
- Sachs, Lothar, *Angewandte Statistik. Anwendung statistischer Methoden*, Springer, Berlin 2004
- Saran, Jan, *Edukacja dorosłych. Teoria i praktyka w okresie przemian*, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2000
- Schaie, Klaus W., *Thy Seattle Longitudinal Study: A third-five-year inquiry of adult intellectual development*, 1993, *Zeitschrift für Gerontologie*, 26.
- Schönwälder, Hans-Georg, *Lehrerarbeit: eine vergessene Dimension der Pädagogik*, Freiburg im Breisgau, Dreisam, 1987
- Schönwälder, Hanns-Georg, *Lehrerarbeit: Arbeit ohne Theorie*, Heidelberg, Winter, 1983
- Schönwälder, Hans-Georg, *Belastung und Beanspruchung von Lehrerinnen und Lehrern*, Bremerhaven, Verlag für neue Wiss., 2003
- Sitarska, Barbara, *Kształcenie wyższe w systemie edukacji ustawicznej*, *Edukacyjne Dyskursy*, Instytut Pedagogiki Akademia Podlaska w Siedlcach, 1999
- Solarczyk, Hanna, *Pięć dróg do edukacji dorosłych*, Wydawnictwo UMK, Toruń 2001
- Stöckl, Markus, Straka, Gerald, A., *Lebenslanges Lernen in der Arbeitswelt*, Universität Bremen, Bremen 2002
- Straka, Gerald A., *Die Metaphern non-formelles und informelles Lernen und ihre Bedeutung für die bundesdeutsche Berufsbildung*, 2003
- Szajek, Stanisław, *System orientacji i poradnictwa zawodowego*, PWN, Warszawa 1989
- Szarota, Zofia, *Teoretyczne Probleme Edukacji Dorosłych i Poltyki Oświatowej*, *Kwartalnik „Edukacja Dorosłych”* Warszawa 2003, nr 4.
- Śliwerski, Bogusław, *Oświata dorosłych w reformowanej szkole u progu XXI wieku*, Universität Mikołaja Kopernika, Toruń 2001



Światowe Stowarzyszenie Czasu Wolnego i Rekreacji, WLRA – The World Leisure and Recreation association, Międzynarodowa Karta Edukacji Dla Czasu Wolnego, 1991

Tarach, Dorothea, Die informelle berufliche Weiterbildung, Pädagogischer Kongress, Universität Szczecin 2004

Tarach, Dorothea, Neue Medien in der beruflichen Weiterbildung, Pädagogischer Kongress, Universität Olsztyn 2005

Tarach, Dorothea, Uczenie się mimowolne. Analiza pojęć., Universität Gdańsk 2004

Urbańczyk, Franciszek, Motywy kształcenia się ludzi pracy w liceach ogólnokształcących i technikach dla pracujących, Uczeń i nauczyciel oświaty dla pracujących, Warszawa 1968, s.121.

Vester, Frideric, Denken, Lernen, Vergessen, Deutscher Taschenbuch Verlag, München 1996

Watkins, Karin, Marsick, Virginia, Towards a Theory of Informal and Incidental Learning in Organisations, International Journal of Lifelong Education, Vol.11, nr 4, 1992

Weiner, Bernard, Theorien der Motivation, Ernst Klett Verlag, Stuttgart 1976

Wellhöfer, Peter, Statistik für Sozialarbeiter/Sozialpädagogen, Lambertus Verlag, Freiburg im Breisgau 1976

Wenta, Kazimierz, Moja droga do andragogiki, Wydawnictwo UMK, Toruń 2001

Wiatrowski, Zygmunt, Podstawy pedagogiki pracy, WSP, Bydgoszcz 1994

Wiatrowski, Zygmunt, Nauczyciele szkoły zawodowej-dawniej-dziś- jutro, WSP, Bydgoszcz 1993

Wiatrowski, Zygmunt, Myśli i działania pedagogiczne, Włocławek 2001

Winkler, Wolfgang, Individuation und Andragogik, Profil Verlag, München 1989

Włodarski, Ziemowit, Motivation i jej Rolle w uczeniu się dorosłych, „Oświata Dorosłych”, 1980, nr 2, s.139

Wojciechowski, Kazimierz, Encyklopedia Oświaty i Kultury Dorosłych, Wrocław 1986

[www.agh.edu.pl/](http://www.agh.edu.pl/) Szerłomski, Józef, Integracja działań andragogów

[www.vulcan.edu.pl/](http://www.vulcan.edu.pl/) Cudowska, Agata, Dialog kultur 1995

[www. politikwiki.de/index.php/](http://www.politikwiki.de/index.php/) Club\_of\_Rome

[www.europa.eu.int/](http://www.europa.eu.int/) Programme Unii Europejskiej

[www.gitti-t.de/Motivation.doc](http://www.gitti-t.de/Motivation.doc), Rabea Schramm, B.G., Motivation von Mitarbeitern unter Berücksichtigung des Ökonomischen Prinzips

[www.ciop.pl/](http://www.ciop.pl/) Centralny Instytut Ochrony Pracy

[www.hausarbeiten.de/](http://www.hausarbeiten.de/) Motivationstheorien im Vergleich

[www.prace.sciaga.pl/](http://www.prace.sciaga.pl/) Motivation, modyfikacja zachowań i jej metody , teoria uczenia się w praktyce

[www.brainworker.ch/bildung/](http://www.brainworker.ch/bildung/) Herzog, M., Selbst lernen statt belehrt werden

[www.profesomet.pl/](http://www.profesomet.pl/) Towarzystwo Edukacji Niestacjonarnej

[www.psychologie.fernuni-hagen.de/Behaviorismus](http://www.psychologie.fernuni-hagen.de/Behaviorismus)

[www.socrates.org.de/](http://www.socrates.org.de/) Programme Unii Europejskiej

[www.uni-bremen.de/](http://www.uni-bremen.de/) Straka, Gerald A., LOS Forschungsbericht 10, die Förderung der Selbstlernfähigkeit der Mitarbeiter

[www.republika.pl/](http://www.republika.pl/) Distance Learning, Uczenie się na odległość

[www.vulcan.edu.pl/eid/archiwum/1995/](http://www.vulcan.edu.pl/eid/archiwum/1995/) Sliwerski, Bogusław, Nie lękajmy się postmodernizmu

Zandri , Elaine, Charness, Neil, Training older and younger adults to use software, in: Educational Gerontology 15 1989, S.615-631.

Zedler, Reihard, Bewerten non-formell und informell erworbener beruflicher Kompetenzen – Versuch einer zusammenfassenden Betrachtung der Fachtagung, 2003

## **4. Tabellen**

<b>Tabelle 1. Formen des informellen Lernens, Vorteile und Nachteile</b>	<b>15</b>
<b>Tabelle 2. Bereiche und Arbeitsmodelle der Erwachsenenweiterbildung</b>	<b>24</b>
<b>Tabelle 3. Unterschiede zwischen Arbeitsmodellen der Erwachsenenweiterbildung</b>	<b>26</b>
<b>Tabelle 4. EU-Bildungsprogramme in Deutschland</b>	<b>30</b>
<b>Tabelle 5. Struktur des Grundtvig - Programms</b>	<b>32</b>
<b>Tabelle 6. Lernformen und Wissenspositionen.</b>	<b>36</b>
<b>Tabelle 7. Klassifizierung der untersuchten Motivation.</b>	<b>39</b>
<b>Tabelle 8. Bedingungen des Lernens von Erwachsenen</b>	<b>48</b>
<b>Tabelle 9. Teilnehmerbeschreibung nach Tätigkeitsbranche</b>	<b>58</b>
<b>Tabelle 10. Detaillierte Teilnehmerbeschreibung</b>	<b>59</b>
<b>Tabelle 11: Anwendung des informellen Lernens. Prozentuale Verteilung</b>	<b>62</b>
<b>Tabelle 12: H-Test Ergebnisse. Abhängigkeit der Nutzung der Lernformen von Geschlecht der Probanden</b>	<b>65</b>
<b>Tabelle 13. H-Test Ergebnisse. Abhängigkeit der Nutzung der Lernformen von Nationalität der Probanden</b>	<b>66</b>

<b>Tabelle 14. H-Test Ergebnisse: Abhängigkeit der Nutzung der Lernformen vom Alter der Probanden</b>	<b>67</b>
<b>Tabelle 15. H-Test Ergebnisse: Abhängigkeit der Nutzung der Lernformen von Schulabschluss der Probanden</b>	<b>68</b>
<b>Tabelle 16. Lernmotivation. Prozentuale Verteilung der Antworten</b>	<b>70</b>
<b>Tabelle 17. Notwendigkeit einer beruflichen Weiterbildung. Verteilung der Antworten</b>	<b>71</b>
<b>Tabelle 18: Realisierung der Lernziele und der Ablauf der Motivation. Prozentuale Verteilung der Antworten</b>	<b>73</b>
<b>Tabelle 19: Realisierung der Lernziele. Verteilung der Antworten.</b>	<b>74</b>
<b>Tabelle 20: Nutzen in der Praxis. Prozentuale Verteilung der Antworten</b>	<b>75</b>
<b>Tabelle 21. Nutzen in der Praxis. Verteilung der Antworten</b>	<b>76</b>
<b>Tabelle 22: Unterstützung. Prozentuale Verteilung der Antworten</b>	<b>77</b>
<b>Tabelle 23: Unterstützung von der Familie und Freunden. Verteilung der Antworten</b>	<b>78</b>
<b>Tabelle 24: Äußere Bedingungen. Prozentuale Verteilung der Antworten</b>	<b>79</b>
<b>Tabelle 25: Zugang zu Medien. Verteilung der Antworten</b>	<b>80</b>
<b>Tabelle 26. Schwierigkeiten. Prozentuale Verteilung der Antworten</b>	<b>81</b>
<b>Tabelle 27. Motivationsmangel und finanzielle Schwierigkeiten. Verteilung der Antworten</b>	<b>82</b>
<b>Tabelle 28. Kolmogoroff – Smirnov Test. Lernformen</b>	<b>103</b>

<b>Tabelle 29. Alle Teilnehmer nach Geschlecht, Alter, Nationalität und Schulabschluss. Prozentuale Verteilung der Antworten</b>	<b>104</b>
<b>Tabelle 30. Informelle Lernformen. Verteilung der Antworten</b>	<b>105</b>
<b>Tabelle 31. Informelle Lernformen. Prozentuale Verteilung der Antworten „oft“ nach Geschlecht der Probanden</b>	<b>106</b>
<b>Tabelle 32. Informelle Lernformen. Verteilung der Antworten. Geschlecht der Probanden – Frauen</b>	<b>107</b>
<b>Tabelle 33. Informelle Lernformen. Verteilung der Antworten. Geschlecht der Probanden – Männer</b>	<b>108</b>
<b>Tabelle 34. Informelle Lernformen. Verteilung der Antworten. Nationalität der Probanden – Polen</b>	<b>109</b>
<b>Tabelle 35. Informelle Lernformen. Verteilung der Antworten. Nationalität der Probanden – Deutschland</b>	<b>110</b>
<b>Tabelle 36. Informelle Lernformen. Verteilung der Antworten. Nationalität der Probanden – USA</b>	<b>111</b>
<b>Tabelle 37. Informelle Lernformen. Verteilung der Antworten. Alter der Probanden – unter 25 Jahre</b>	<b>112</b>
<b>Tabelle 38. Informelle Lernformen. Verteilung der Antworten. Alter der Probanden – zwischen 25 und 30 Jahre</b>	<b>113</b>
<b>Tabelle 39. Informelle Lernformen. Verteilung der Antworten. Alter der Probanden – zwischen 31 und 40 Jahre</b>	<b>114</b>
<b>Tabelle 40. Informelle Lernformen. Verteilung der Antworten. Alter der Probanden – zwischen 41 und 50 Jahre</b>	<b>115</b>
<b>Tabelle 41. Informelle Lernformen. Verteilung der Antworten. Alter der Probanden – über 50 Jahre</b>	<b>116</b>

<b>Tabelle 42. Informelle Lernformen. Verteilung der Antworten. Schulabschluss der Probanden - Hauptschule</b>	<b>117</b>
<b>Tabelle 43. Informelle Lernformen. Verteilung der Antworten. Schulabschluss der Probanden - Realschule</b>	<b>118</b>
<b>Tabelle 44. Informelle Lernformen. Verteilung der Antworten. Schulabschluss der Probanden – Fachhochschulreife oder Abitur</b>	<b>119</b>
<b>Tabelle 45. Informelle Lernformen. Verteilung der Antworten. Schulabschluss der Probanden - Fachhochschule</b>	<b>120</b>
<b>Tabelle 46. Informelle Lernformen. Verteilung der Antworten. Schulabschluss der Probanden - Universität</b>	<b>121</b>
<b>Tabelle 47. Gründe und Auslöser der Lernaktivitäten. Verteilung der Antworten</b>	<b>122</b>
<b>Tabelle 48. Realisierung der Lernziele. Prozentuale Verteilung der Antworten</b>	<b>123</b>
<b>Tabelle 49. Realisierung der Lernziele. Prozentuale Verteilung der Antworten nach dem Geschlecht der Probanden</b>	<b>123</b>
<b>Tabelle 50. Realisierung der Lernziele und Ablauf der Motivation Prozentuale Verteilung der Antworten</b>	<b>124</b>
<b>Tabelle 51. Nutzen in der Praxis. Prozentuale Verteilung der Antworten</b>	<b>125</b>
<b>Tabelle 52. Äußere Bedingungen. Verteilung der Antworten</b>	<b>126</b>
<b>Tabelle 53. Schwierigkeiten. Verteilung der Antworten.</b>	<b>127</b>

Tabelle 28: Kolmogoroff – Smirnov Test. Lernformen

<b>Kolmogorow-Smirnov Test</b>	
<b>Formen der Weiterbildung</b>	<b>Wahrscheinlichkeit P</b>
<b>Fachliteratur</b>	<b>0</b>
<b>PC-Programme</b>	<b>0</b>
<b>Messen, Kongresse und Fachaustellungen</b>	<b>2,75056e-34</b>
<b>Kurzzeitige Veranstaltungen</b>	<b>1,0778e-45</b>
<b>Austauschprogramme</b>	<b>1,0051e-27</b>
<b>Eigene Beobachtung und Ausprobieren in der Praxis</b>	<b>1,28221e-20</b>
<b>Unterweisung und Anlernen</b>	<b>3,35282e-34</b>
<b>Radio- und Fernsehprogramme</b>	<b>1,38035e-38</b>
<b>Internetseiten</b>	<b>4,99434e-67</b>
<b>Arbeitsgespräche mit Kollegen</b>	<b>5,10293e-64</b>

Tabelle 29: Alle Teilnehmer nach Geschlecht, Alter, Nationalität und Schulabschluss. Prozentuale Verteilung der Antworten

Alle prozentualen Berechnungen beziehen sich auf die 550 (100 %) gültigen Antworten

<b>Allgemeine Informationen über Teilnehmer</b>		
<b>Gesamt</b>		
<b>Alle Teilnehmer</b>	<b>550</b>	<b>100 %</b>
<b>Frauen</b>	<b>198</b>	<b>36 %</b>
<b>Männer</b>	<b>352</b>	<b>64 %</b>
<b>Alter</b>		
<b>unter 25 Jahre</b>	<b>12</b>	<b>2,2 %</b>
<b>zwischen 25 und 30 Jahre</b>	<b>70</b>	<b>12,7 %</b>
<b>zwischen 31 und 40 Jahre</b>	<b>258</b>	<b>46,9 %</b>
<b>zwischen 41 und 50 Jahre</b>	<b>186</b>	<b>33,8 %</b>
<b>über 50 Jahre</b>	<b>24</b>	<b>4,4 %</b>
<b>Nationalität</b>		
<b>Polen</b>	<b>180</b>	<b>32,7 %</b>
<b>Deutschland</b>	<b>266</b>	<b>48,4 %</b>
<b>USA</b>	<b>104</b>	<b>19,9 %</b>
<b>Schulabschluss</b>		
<b>Hauptschule</b>	<b>12</b>	<b>2,2 %</b>
<b>Realschule</b>	<b>37</b>	<b>6,7 %</b>
<b>Fachhochschulreife oder Abitur</b>	<b>24</b>	<b>4,4 %</b>
<b>Fachhochschule</b>	<b>300</b>	<b>54,6 %</b>
<b>Universität</b>	<b>162</b>	<b>29,5 %</b>
<b>Sonstiger Abschluss</b>	<b>15</b>	<b>2,7 %</b>



Tabelle 30: Informelle Lernformen. Verteilung der Antworten

<b>Wo haben Sie außerhalb schulähnlicher Kurse – also informell- Kenntnisse gesammelt, die Ihr Fachwissen und Ihre Berufserfahrung beeinflusst haben?</b>				
	<b>Oft</b>	<b>Ab und zu</b>	<b>Nie</b>	<b>Gesamt</b>
<b>Fachliteratur</b>	<b>516</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>550</b>
<b>PC-Programme</b>	<b>112</b>	<b>438</b>	<b>0</b>	<b>550</b>
<b>Messen, Kon- gresse und Fachausstel- lungen</b>	<b>228</b>	<b>236</b>	<b>83</b>	<b>550</b>
<b>Kurzzeitige Ver- anstaltungen</b>	<b>64</b>	<b>310</b>	<b>176</b>	<b>550</b>
<b>Austauschpro- gramme</b>	<b>166</b>	<b>184</b>	<b>200</b>	<b>550</b>
<b>Eigene Beobach- tung und Ausprobie- ren in der Praxis</b>	<b>160</b>	<b>226</b>	<b>164</b>	<b>550</b>
<b>Unterweisung und Anlernen</b>	<b>228</b>	<b>198</b>	<b>124</b>	<b>550</b>
<b>Radio- und Fern- sehprogramme</b>	<b>244</b>	<b>222</b>	<b>84</b>	<b>550</b>
<b>Internetseiten</b>	<b>330</b>	<b>108</b>	<b>112</b>	<b>550</b>
<b>Arbeitsgespräche mit Kollegen</b>	<b>324</b>	<b>154</b>	<b>72</b>	<b>550</b>
<b>Gesamt</b>	<b>2372</b>	<b>2110</b>	<b>1018</b>	<b>5500</b>

Tabelle 31. Informelle Lernformen. Prozentuale Verteilung der Antworten. Geschlecht der Probanden. Antwort: „oft“

Alle prozentualen Berechnungen beziehen sich auf die 550 (Gesamt), 198 (Frauen) und 352 (Männer) gültigen Antworten.

<b>Wo haben Sie außerhalb schulähnlicher Kurse – also informell- Kenntnisse gesammelt, die Ihr Fachwissen und Ihre Berufserfahrung beeinflusst haben?</b>			
	<b>Gesamt</b>	<b>Frauen</b>	<b>Männer</b>
<b>Fachliteratur</b>	<b>93,6 %</b>	<b>82,8 %</b>	<b>100 %</b>
<b>PC-Programme</b>	<b>22,2%</b>	<b>44,4 %</b>	<b>6,8 %</b>
<b>Messen, Kongresse und Fachausstellungen</b>	<b>41,5 %</b>	<b>12,1 %</b>	<b>57,9 %</b>
<b>Kurzzeitige Veranstaltungen</b>	<b>11,6 %</b>	<b>32,3%</b>	<b>0 %</b>
<b>Austauschprogramme</b>	<b>39,2 %</b>	<b>13,1 %</b>	<b>39,7%</b>
<b>Eigenen Beobachtung und Ausprobieren</b>	<b>29,1 %</b>	<b>36,3 %</b>	<b>25 %</b>
<b>Unterweisung und Anlernen</b>	<b>41,5 %</b>	<b>32,3 %</b>	<b>46,5 %</b>
<b>Fernseh- und Radioprogramme</b>	<b>44,4 %</b>	<b>32,3 %</b>	<b>51,1 %</b>
<b>Internetseiten</b>	<b>60 %</b>	<b>25,2 %</b>	<b>79,5 %</b>
<b>Fachgespräche mit Arbeitskollegen</b>	<b>58,9 %</b>	<b>66,6 %</b>	<b>54,5 %</b>

Tabelle 32: Informelle Lernformen. Verteilung der Antworten. Geschlecht der Probanden – Frauen

<b>Wo haben Sie außerhalb schulähnlicher Kurse – also informell-Kenntnisse gesammelt, die Ihr Fachwissen und Ihre Berufserfahrung beeinflusst haben?</b>				
	<b>Oft</b>	<b>Ab und zu</b>	<b>Nie</b>	<b>Gesamt</b>
<b>Fachliteratur</b>	<b>164</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>198</b>
<b>PC-Programme</b>	<b>88</b>	<b>110</b>	<b>0</b>	<b>198</b>
<b>Messen, Kongresse und Fachausstellungen</b>	<b>24</b>	<b>100</b>	<b>74</b>	<b>198</b>
<b>Kurzzeitige Veranstaltungen</b>	<b>64</b>	<b>112</b>	<b>22</b>	<b>198</b>
<b>Austauschprogramme</b>	<b>26</b>	<b>112</b>	<b>60</b>	<b>198</b>
<b>Eigene Beobachtung und Ausprobieren in der Praxis</b>	<b>72</b>	<b>126</b>	<b>0</b>	<b>198</b>
<b>Unterweisung und Anlernen</b>	<b>64</b>	<b>124</b>	<b>10</b>	<b>198</b>
<b>Radio- und Fernsehprogramme</b>	<b>64</b>	<b>84</b>	<b>50</b>	<b>198</b>
<b>Internetseiten</b>	<b>50</b>	<b>36</b>	<b>112</b>	<b>198</b>
<b>Arbeitsgespräche mit Kollegen</b>	<b>132</b>	<b>60</b>	<b>6</b>	<b>198</b>

Tabelle 33: Informelle Lernformen. Verteilung der Antworten. Geschlecht der Probanden – Männer

<b>Wo haben Sie außerhalb schulähnlicher Kurse – also informell-Kenntnisse gesammelt, die Ihr Fachwissen und Ihre Berufserfahrung beeinflusst haben?</b>				
	<b>Oft</b>	<b>Ab und zu</b>	<b>Nie</b>	<b>Gesamt</b>
<b>Fachliteratur</b>	352	0	0	352
<b>PC-Programme</b>	24	328	0	352
<b>Messen, Kongresse und Fachausstellungen</b>	204	136	12	352
<b>Kurzzeitige Veranstaltungen</b>	0	198	154	352
<b>Austauschprogramme</b>	140	72	140	352
<b>Eigene Beobachtung und Ausprobieren in der Praxis</b>	88	100	164	352
<b>Unterweisung und Anlernen</b>	164	74	114	352
<b>Radio- und Fernsehprogramme</b>	180	138	34	352
<b>Internetseiten</b>	280	72	0	352
<b>Arbeitsgespräche mit Kollegen</b>	192	94	66	352

Tabelle 34: Informelle Lernformen. Verteilung der Antworten. Nationalität der Probanden – Polnisch

<b>Wo haben Sie außerhalb schulähnlicher Kurse – also informell-Kenntnisse gesammelt, die Ihr Fachwissen und Ihre Berufserfahrung beeinflusst haben?</b>				
	<b>Oft</b>	<b>Ab und zu</b>	<b>Nie</b>	<b>Gesamt</b>
<b>Fachliteratur</b>	180	0	0	180
<b>PC-Programme</b>	12	168	0	180
<b>Messen, Kongresse und Fachausstellungen</b>	116	40	24	180
<b>Kurzzeitige Veranstaltungen</b>	12	40	128	180
<b>Austauschprogramme</b>	128	38	14	180
<b>Eigene Beobachtung und Ausprobieren in der Praxis</b>	12	38	130	180
<b>Unterweisung und Anlernen</b>	116	38	26	180
<b>Radio- und Fernsehprogramme</b>	156	24	0	180
<b>Internetseiten</b>	156	24	0	180
<b>Arbeitsgespräche mit Kollegen</b>	104	24	52	180

Tabelle 35: Informelle Lernformen. Verteilung der Antworten. Nationalität der Probanden – Deutsch

<b>Wo haben Sie außerhalb schulähnlicher Kurse – also informell-Kenntnisse gesammelt, die Ihr Fachwissen und Ihre Berufserfahrung beeinflusst haben?</b>				
	<b>Oft</b>	<b>Ab und zu</b>	<b>Nie</b>	<b>Gesamt</b>
<b>Fachliteratur</b>	232	34	0	266
<b>PC-Programme</b>	48	218	0	266
<b>Messen, Kongresse und Fachausstellungen</b>	60	144	62	266
<b>Kurzzeitige Veranstaltungen</b>	52	166	48	266
<b>Austauschprogramme</b>	38	146	82	266
<b>Eigene Beobachtung und Ausprobieren in der Praxis</b>	96	146	24	266
<b>Unterweisung und Anlernen</b>	60	146	60	266
<b>Radio- und Fernsehprogramme</b>	36	146	84	266
<b>Internetseiten</b>	122	84	60	266
<b>Arbeitsgespräche mit Kollegen</b>	168	98	0	266

Tabelle 36: Informelle Lernformen. Verteilung der Antworten. Nationalität der Probanden – USA

<b>Wo haben Sie außerhalb schulähnlicher Kurse – also informell-Kenntnisse gesammelt, die Ihr Fachwissen und Ihre Berufserfahrung beeinflusst haben?</b>				
	<b>Oft</b>	<b>Ab und zu</b>	<b>Nie</b>	<b>Gesamt</b>
<b>Fachliteratur</b>	<b>104</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>104</b>
<b>PC-Programme</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>0</b>	<b>104</b>
<b>Messen, Kongresse und Fachausstellungen</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>0</b>	<b>104</b>
<b>Kurzzeitige Veranstaltungen</b>	<b>0</b>	<b>104</b>	<b>0</b>	<b>104</b>
<b>Austauschprogramme</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>104</b>	<b>104</b>
<b>Eigene Beobachtung und Ausprobieren in der Praxis</b>	<b>52</b>	<b>42</b>	<b>10</b>	<b>104</b>
<b>Unterweisung und Anlernen</b>	<b>52</b>	<b>14</b>	<b>38</b>	<b>104</b>
<b>Radio- und Fernsehprogramme</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>0</b>	<b>104</b>
<b>Internetseiten</b>	<b>52</b>	<b>0</b>	<b>52</b>	<b>104</b>
<b>Arbeitsgespräche mit Kollegen</b>	<b>52</b>	<b>32</b>	<b>20</b>	<b>104</b>

Tabelle 37: Informelle Lernformen. Verteilung der Antworten. Alter der Probanden – unter 25 Jahre

<b>Wo haben Sie außerhalb schulähnlicher Kurse – also informell-Kenntnisse gesammelt, die Ihr Fachwissen und Ihre Berufserfahrung beeinflusst haben?</b>				
	<b>Oft</b>	<b>Ab und zu</b>	<b>Nie</b>	<b>Gesamt</b>
<b>Fachliteratur</b>	2	0	10	12
<b>PC-Programme</b>	2	10	0	12
<b>Messen, Kongresse und Fachausstellungen</b>	2	10	0	12
<b>Kurzzeitige Veranstaltungen</b>	0	12	0	12
<b>Austauschprogramme</b>	12	0	0	12
<b>Eigene Beobachtung und Ausprobieren in der Praxis</b>	12	0	0	12
<b>Unterweisung und Anlernen</b>	12	0	0	12
<b>Radio- und Fernsehprogramme</b>	6	6	0	12
<b>Internetseiten</b>	12	0	0	12
<b>Arbeitsgespräche mit Kollegen</b>	0	0	12	12



Tabelle 38: Informelle Lernformen. Verteilung der Antworten. Alter der Probanden – zwischen 25 und 30 Jahre

<b>Wo haben Sie außerhalb schulähnlicher Kurse – also informell-Kenntnisse gesammelt, die Ihr Fachwissen und Ihre Berufserfahrung beeinflusst haben?</b>				
	<b>Oft</b>	<b>Ab und zu</b>	<b>Nie</b>	<b>Gesamt</b>
<b>Fachliteratur</b>	70	0	0	70
<b>PC-Programme</b>	20	50	0	70
<b>Messen, Kongresse und Fachaustellungen</b>	50	18	2	70
<b>Kurzzeitige Veranstaltungen</b>	0	35	35	70
<b>Austauschprogramme</b>	35	0	35	70
<b>Eigene Beobachtung und Ausprobieren in der Praxis</b>	35	0	35	70
<b>Unterweisung und Anlernen</b>	35	0	35	70
<b>Radio- und Fernsehprogramme</b>	70	0	0	70
<b>Internetseiten</b>	70	0	0	70
<b>Arbeitsgespräche mit Kollegen</b>	35	35	0	70

Tabelle 39: Informelle Lernformen. Verteilung der Antworten. Alter der Probanden – zwischen 31 und 40 Jahre

<b>Wo haben Sie außerhalb schulähnlicher Kurse – also informell- Kenntnisse gesammelt, die Ihr Fachwissen und Ihre Berufserfahrung beeinflusst haben?</b>				
	<b>Oft</b>	<b>Ab und zu</b>	<b>Nie</b>	<b>Gesamt</b>
<b>Fachliteratur</b>	246	12	0	258
<b>PC-Programme</b>	60	198	0	258
<b>Messen, Kongresse und Fachausstellungen</b>	72	128	58	258
<b>Kurzzeitige Veranstal- tungen</b>	52	125	81	258
<b>Austauschprogramme</b>	69	100	89	258
<b>Eigene Beobachtung und Ausprobieren in der Praxis</b>	49	100	109	258
<b>Unterweisung und An- lernen</b>	145	48	65	258
<b>Radio- und Fernsehpro- gramme</b>	98	136	24	258
<b>Internetseiten</b>	134	48	76	258
<b>Arbeitsgespräche mit Kollegen</b>	193	41	24	258

Tabelle 40: Informelle Lernformen. Verteilung der Antworten. Alter der Probanden – zwischen 41 und 50 Jahre

<b>Wo haben Sie außerhalb schulähnlicher Kurse – also informell-Kenntnisse gesammelt, die Ihr Fachwissen und Ihre Berufserfahrung beeinflusst haben?</b>				
	<b>Oft</b>	<b>Ab und zu</b>	<b>Nie</b>	<b>Gesamt</b>
<b>Fachliteratur</b>	<b>120</b>	<b>12</b>	<b>54</b>	<b>186</b>
<b>PC-Programme</b>	<b>30</b>	<b>156</b>	<b>0</b>	<b>186</b>
<b>Messen, Kongresse und Fachausstellungen</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>26</b>	<b>186</b>
<b>Kurzzeitige Veranstaltungen</b>	<b>12</b>	<b>126</b>	<b>48</b>	<b>186</b>
<b>Austauschprogramme</b>	<b>50</b>	<b>60</b>	<b>76</b>	<b>186</b>
<b>Eigene Beobachtung und Ausprobieren in der Praxis</b>	<b>44</b>	<b>122</b>	<b>20</b>	<b>186</b>
<b>Unterweisung und Anlernen</b>	<b>24</b>	<b>138</b>	<b>24</b>	<b>186</b>
<b>Radio- und Fernsehprogramme</b>	<b>64</b>	<b>74</b>	<b>48</b>	<b>186</b>
<b>Internetseiten</b>	<b>114</b>	<b>48</b>	<b>24</b>	<b>186</b>
<b>Arbeitsgespräche mit Kollegen</b>	<b>72</b>	<b>78</b>	<b>36</b>	<b>186</b>

Tabelle 41: Informelle Lernformen. Verteilung der Antworten. Alter der Probanden – über 50 Jahre

<b>Wo haben Sie außerhalb schulähnlicher Kurse – also informell-Kenntnisse gesammelt, die Ihr Fachwissen und Ihre Berufserfahrung beeinflusst haben?</b>				
	<b>Oft</b>	<b>Ab und zu</b>	<b>Nie</b>	<b>Gesamt</b>
<b>Fachliteratur</b>	21	3	0	24
<b>PC-Programme</b>	0	24	0	24
<b>Messen, Kongresse und Fachaustellungen</b>	24	0	0	24
<b>Kurzzeitige Veranstaltungen</b>	0	12	12	24
<b>Austauschprogramme</b>	0	24	0	24
<b>Eigene Beobachtung und Ausprobieren in der Praxis</b>	20	4	0	24
<b>Unterweisung und Anlernen</b>	12	12	0	24
<b>Radio- und Fernsehprogramme</b>	6	6	12	24
<b>Internetseiten</b>	0	12	12	24
<b>Arbeitsgespräche mit Kollegen</b>	24	0	0	24

Tabelle 42: Informelle Lernformen. Verteilung der Antworten. Schulabschluss der Probanden - Hauptschule

<b>Wo haben Sie außerhalb schulähnlicher Kurse – also informell-Kenntnisse gesammelt, die Ihr Fachwissen und Ihre Berufserfahrung beeinflusst haben?</b>				
	<b>Oft</b>	<b>Ab und zu</b>	<b>Nie</b>	<b>Gesamt</b>
<b>Fachliteratur</b>	10	2	0	12
<b>PC-Programme</b>	2	10	0	12
<b>Messen, Kongresse und Fachausstellungen</b>	12	0	0	12
<b>Kurzzeitige Veranstaltungen</b>	12	0	0	12
<b>Austauschprogramme</b>	12	0	0	12
<b>Eigene Beobachtung und Ausprobieren in der Praxis</b>	0	10	2	12
<b>Unterweisung und Anlernen</b>	12	0	0	12
<b>Radio- und Fernsehprogramme</b>	0	12	0	12
<b>Internetseiten</b>	0	0	12	12
<b>Arbeitsgespräche mit Kollegen</b>	0	0	12	12

Tabelle 43: Informelle Lernformen. Verteilung der Antworten. Schulabschluss der Probanden - Realschule

<b>Wo haben Sie außerhalb schulähnlicher Kurse – also informell-Kenntnisse gesammelt, die Ihr Fachwissen und Ihre Berufserfahrung beeinflusst haben?</b>				
	<b>Oft</b>	<b>Ab und zu</b>	<b>Nie</b>	<b>Gesamt</b>
<b>Fachliteratur</b>	<b>30</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>37</b>
<b>PC-Programme</b>	<b>1</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>37</b>
<b>Messen, Kongresse und Fachausstellungen</b>	<b>37</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>37</b>
<b>Kurzzeitige Veranstaltungen</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>1</b>	<b>37</b>
<b>Austauschprogramme</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>19</b>	<b>37</b>
<b>Eigene Beobachtung und Ausprobieren in der Praxis</b>	<b>17</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>37</b>
<b>Unterweisung und Anlernen</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>19</b>	<b>37</b>
<b>Radio- und Fernsehprogramme</b>	<b>37</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>37</b>
<b>Internetseiten</b>	<b>37</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>37</b>
<b>Arbeitsgespräche mit Kollegen</b>	<b>17</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>37</b>

Tabelle 44: Informelle Lernformen. Verteilung der Antworten. Schulabschluss der Probanden – Fachhochschulreife oder Abitur

<b>Wo haben Sie außerhalb schulähnlicher Kurse – also informell-Kenntnisse gesammelt, die Ihr Fachwissen und Ihre Berufserfahrung beeinflusst haben?</b>				
	<b>Oft</b>	<b>Ab und zu</b>	<b>Nie</b>	<b>Gesamt</b>
<b>Fachliteratur</b>	10	14	0	24
<b>PC-Programme</b>	8	16	0	24
<b>Messen, Kongresse und Fachausstellungen</b>	24	0	0	24
<b>Kurzzeitige Veranstaltungen</b>	12	12	0	24
<b>Austauschprogramme</b>	8	12	4	24
<b>Eigene Beobachtung und Ausprobieren in der Praxis</b>	12	12	0	24
<b>Unterweisung und Anlernen</b>	12	12	0	24
<b>Radio- und Fernsehprogramme</b>	0	0	24	24
<b>Internetseiten</b>	12	0	12	24
<b>Arbeitsgespräche mit Kollegen</b>	12	0	12	24

Tabelle 45: Informelle Lernformen. Verteilung der Antworten. Schulabschluss der Probanden - Fachhochschule

<b>Wo haben Sie außerhalb schulähnlicher Kurse – also informell-Kenntnisse gesammelt, die Ihr Fachwissen und Ihre Berufserfahrung beeinflusst haben?</b>				
	<b>Oft</b>	<b>Ab und zu</b>	<b>Nie</b>	<b>Gesamt</b>
<b>Fachliteratur</b>	<b>300</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>300</b>
<b>PC-Programme</b>	<b>91</b>	<b>209</b>	<b>0</b>	<b>300</b>
<b>Messen, Kongresse und Fachausstellungen</b>	<b>101</b>	<b>120</b>	<b>79</b>	<b>300</b>
<b>Kurzzeitige Veranstaltungen</b>	<b>10</b>	<b>230</b>	<b>60</b>	<b>300</b>
<b>Austauschprogramme</b>	<b>18</b>	<b>120</b>	<b>162</b>	<b>300</b>
<b>Eigene Beobachtung und Ausprobieren in der Praxis</b>	<b>38</b>	<b>132</b>	<b>130</b>	<b>300</b>
<b>Unterweisung und Anlernen</b>	<b>100</b>	<b>132</b>	<b>68</b>	<b>300</b>
<b>Radio- und Fernsehprogramme</b>	<b>121</b>	<b>146</b>	<b>33</b>	<b>300</b>
<b>Internetseiten</b>	<b>195</b>	<b>48</b>	<b>57</b>	<b>300</b>
<b>Arbeitsgespräche mit Kollegen</b>	<b>195</b>	<b>105</b>	<b>0</b>	<b>300</b>



Tabelle 46: Informelle Lernformen. Verteilung der Antworten. Schulabschluss der Probanden - Universität

<b>Wo haben Sie außerhalb schulähnlicher Kurse – also informell-Kenntnisse gesammelt, die Ihr Fachwissen und Ihre Berufserfahrung beeinflusst haben?</b>				
	<b>Oft</b>	<b>Ab und zu</b>	<b>Nie</b>	<b>Gesamt</b>
<b>Fachliteratur</b>	<b>162</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>162</b>
<b>PC-Programme</b>	<b>10</b>	<b>152</b>	<b>0</b>	<b>162</b>
<b>Messen, Kongresse und Fachausstellungen</b>	<b>46</b>	<b>116</b>	<b>0</b>	<b>162</b>
<b>Kurzzeitige Veranstaltungen</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>112</b>	<b>162</b>
<b>Austauschprogramme</b>	<b>110</b>	<b>52</b>	<b>0</b>	<b>162</b>
<b>Eigene Beobachtung und Ausprobieren in der Praxis</b>	<b>80</b>	<b>52</b>	<b>30</b>	<b>162</b>
<b>Unterweisung und Anlernen</b>	<b>86</b>	<b>52</b>	<b>24</b>	<b>162</b>
<b>Radio- und Fernsehprogramme</b>	<b>86</b>	<b>64</b>	<b>12</b>	<b>162</b>
<b>Internetseiten</b>	<b>86</b>	<b>60</b>	<b>16</b>	<b>162</b>
<b>Arbeitsgespräche mit Kollegen</b>	<b>98</b>	<b>29</b>	<b>35</b>	<b>162</b>

Tabelle 47: Gründe und Auslöser der Lernaktivitäten. Verteilung der Antworten

<b>Was waren die Gründe oder Auslöser für Ihre Lernaktivitäten?</b>					
	<b>Trifft voll zu</b>	<b>Trifft etwas zu</b>	<b>Trifft fast gar nicht zu</b>	<b>Trifft gar nicht zu</b>	<b>Gesamt</b>
Sich weiterzubilden halte ich für selbstverständlich und wichtig	400	138	0	12	550
Ich will mit dem Zeitgeist gehen	132	366	0	52	550
Ich habe finanzielle Verbesserung, eine Beförderung erwartet	256	100	194	0	550
Mein Wunsch nach Horizontenerweiterung	108	138	112	192	550
In meiner Stellung ist das Lernen eine Notwendigkeit	136	200	114	100	550
Ich war einfach neugierig	230	136	124	60	550
Ich habe nach einem Ausgleich, Kompensation gesucht	224	150	112	64	550
Konkurrenz und Druck am Arbeitsplatz	196	254	36	64	550
Ich wollte früher erworbene Kenntnisse auffrischen	264	250	36	0	550
Ich habe nach Selbstbestätigung gesucht	88	174	152	136	550
In meinem Beruf ist das eine Notwendigkeit	188	250	88	24	550
Ich habe nach einer Lösung konkreter Probleme gesucht	212	236	26	76	550
Ich wurde durch Erfolge anderer motiviert	120	200	114	116	550
Ich wollte ein gutes Vorbild für andere sein	188	214	60	88	550
Ich habe den praktischen Nutzen im Berufsleben gesehen	148	378	0	24	550
Ich wollte die Erwartungen anderer erfüllen	188	198	100	64	550
Ich wollte neue Leute kennen lernen	264	174	48	64	550

Tabelle 48: Realisierung der Lernziele. Prozentuale Verteilung der Antworten

<b>Haben sie Ihr Lernziel vollständig oder größtenteils erreicht?</b>		
<b>Antwort: JA</b>	<b>408</b>	<b>74,2 %</b>
<b>Antwort: Nein</b>	<b>142</b>	<b>25,8 %</b>
<b>Gesamt</b>	<b>550</b>	<b>100 %</b>

Alle prozentualen Berechnungen beziehen sich auf die 550 (100 %) gültigen Antworten.

Tabelle 49: Realisierung der Lernziele. Prozentuale Verteilung der Antworten nach dem Geschlecht der Probanden

<b>Haben sie Ihr Lernziel vollständig oder größtenteils erreicht?</b>				
	<b>Frauen</b>		<b>Männer</b>	
<b>Antwort: JA</b>	<b>184</b>	<b>92,9 %</b>	<b>224</b>	<b>63,6 %</b>
<b>Antwort: Nein</b>	<b>14</b>	<b>7,1 %</b>	<b>128</b>	<b>36,4 %</b>
<b>Gesamt</b>	<b>198</b>	<b>100 %</b>	<b>352</b>	<b>100 %</b>

Die prozentualen Berechnungen beziehen sich auf die 198 (Frauen) und 325 (Männer) gültigen Antworten.

Tabelle 50: Realisierung der Lernziele und Ablauf der Motivation Prozentuale Verteilung der Antworten

Alle prozentualen Berechnungen beziehen sich auf die 550 (100 %) gültigen Antworten

<b>Haben sie Ihr Lernziel vollständig oder größtenteils erreicht? Wie würden Sie den Ablauf Ihrer Motivation während ihren Lernaktivitäten beschreiben?</b>				
	<b>Antwort: JA</b>		<b>Antwort: NEIN</b>	
<b>Meine Motivation ist unverändert geblieben</b>	<b>58</b>	<b>14,2 %</b>	<b>46</b>	<b>32,3 %</b>
<b>Meine Motivation ist gestiegen</b>	<b>68</b>	<b>16,7 %</b>	<b>28</b>	<b>19,7 %</b>
<b>Meine Motivation ist gesunken</b>	<b>226</b>	<b>55,4 %</b>	<b>20</b>	<b>14,1 %</b>
<b>Ich habe meine Motivation ganz verloren</b>	<b>56</b>	<b>13,7 %</b>	<b>48</b>	<b>33,8 %</b>
<b>Gesamt</b>	<b>408</b>	<b>100 %</b>	<b>142</b>	<b>100 %</b>

Tabelle 51: Nutzen in der Praxis. Verteilung der Antworten

<b>Wie schätzen Sie die Nützlichkeit Ihrer erreichten Lernergebnisse ein?</b>					
	<b>Trifft voll zu</b>	<b>Trifft etwas zu</b>	<b>Trifft fast gar nicht zu</b>	<b>Trifft gar nicht zu</b>	<b>Gesamt</b>
<b>Ich habe die Lösung meiner Probleme gefunden</b>	260	212	14	64	550
<b>Ich konnte das Gelernte sofort in meinem beruflichen Leben einsetzen</b>	212	264	74	0	550
<b>Meine Lernaktivitäten waren reine Zeitverschwendung</b>	112	24	206	208	550
<b>Ich habe viele Erfahrungen gemacht, die ich auch außerberuflich nutzen kann</b>	260	212	14	64	550
<b>Ich habe viele neue Kontakte geknüpft, die mir im beruflichen Leben nützlich sein werden</b>	296	124	26	104	550
<b>Ich werde die Lernaktivitäten weiter empfehlen und selber noch weiter ausüben</b>	272	172	2	104	550

Tabelle 52: Äußere Bedingungen. Verteilung der Antworten

<b>Wie waren Ihre sonstigen Arbeitbedingungen beschaffen?</b>					
	<b>Trifft voll zu</b>	<b>Trifft etwas zu</b>	<b>Trifft fast gar nicht zu</b>	<b>Trifft gar nicht zu</b>	<b>Gesamt</b>
<b>Für meine Lernaktivitäten konnte ich genügend Zeit investieren</b>	154	240	120	36	550
<b>Mein Arbeitsplatz war für meine Lernaktivitäten richtig ausgestattet</b>	128	162	236	24	550
<b>Ich hatte freien Zugang zu Medien</b>	72	176	214	88	550
<b>Ich hatte freien Zugang zu Fachliteratur</b>	48	214	224	64	550
<b>Mir stand ausreichender finanzieller Spielraum zur Verfügung</b>	124	154	108	164	550

Tabelle 53: Schwierigkeiten. Verteilung der Antworten.

<b>Auf welche Schwierigkeiten sind Sie bei ihren informellen Lernaktivitäten gestoßen?</b>					
	<b>Trifft voll zu</b>	<b>Trifft etwas zu</b>	<b>Trifft fast gar nicht zu</b>	<b>Trifft gar nicht zu</b>	<b>Gesamt</b>
<b>Motivationsmangel</b>	286	0	60	204	550
<b>Selbstüberschätzung</b>	0	322	132	96	550
<b>Selbstzweifel</b>	72	176	214	88	550
<b>Unzureichende Vorkenntnisse</b>	48	214	224	64	550
<b>Stress im Beruf</b>	124	154	108	164	550
<b>Gesundheitliche Probleme</b>	64	52	72	362	550
<b>Schwierigkeiten im Privatleben</b>	220	76	84	170	550
<b>Finanzielle Schwierigkeiten</b>	340	104	60	46	550
<b>Zeitmangel, Überhäufung mit Arbeit</b>	154	102	20	274	550
<b>Andere Schwierigkeiten</b>	116	0	72	362	550

## **5. Diagramme**

<b>Diagramm 1: Das Modell des Alltagslernens</b>	<b>9</b>
<b>Diagramm 2: Didaktische Situation, Komponente und Abhängigkeiten</b>	<b>23</b>
<b>Diagramm 3: Veränderungen psychischer Leistungen mit dem Alter</b>	<b>42</b>
<b>Diagramm 4: Die Entwicklung verschiedener Gedächtnisleistungen im Verlauf der Lebensspanne</b>	<b>44</b>
<b>Diagramm 5: Situationsvariablen</b>	<b>50</b>
<b>Diagramm 6: Modell der Untersuchungen</b>	<b>51</b>
<b>Diagramm 7: Formen der Weiterbildung die am häufigsten genutzt wurden</b>	<b>63</b>
<b>Diagramm 8: Mittelwerte. Abhängigkeit der Nutzung der Lernformen vom Geschlecht der Probanden</b>	<b>64</b>
<b>Diagramm 9: Balkendiagramm - Informelle Lernformen. Prozentuale Verteilung der Antworten</b>	<b>130</b>
<b>Diagramm 10: Balkendiagramm - Informelle Lernformen. Prozentuale Verteilung der Antworten. Geschlecht der Probanden – Frauen</b>	<b>131</b>
<b>Diagramm 11: Balkendiagramm - Informelle Lernformen. Prozentuale Verteilung der Antworten. Geschlecht der Probanden - Männer</b>	<b>132</b>
<b>Diagramm 12: Balkendiagramm - Informelle Lernformen. Prozentuale Verteilung der Antworten. Nationalität der Probanden - Polnisch</b>	<b>133</b>
<b>Diagramm 13: Balkendiagramm - Informelle Lernformen. Prozentuale Verteilung der Antworten. Nationalität der Probanden - Deutsch</b>	<b>134</b>
<b>Diagramm 14: Balkendiagramm - Informelle Lernformen. Prozentuale Verteilung der Antworten. Nationalität der Probanden - USA</b>	<b>135</b>



<b>Diagramm 15: Balkendiagramm - Motivation. Prozentuale Verteilung der Antworten</b>	<b>136</b>
<b>Diagramm 16: Kreisdiagramm - Motivation. Prozentuale Verteilung der Antworten</b>	<b>137</b>
<b>Diagramm 17: Flächendiagramm – Klassifizierung der untersuchten Motivation. Prozentuale Verteilung der Antworten</b>	<b>138</b>
<b>Diagramm 18: Flächendiagramm -Realisierung der Lernziele. Beschreibung der Motivation. Prozentuale Verteilung der Antworten</b>	<b>139</b>
<b>Diagramm 19: Balkendiagramm – Realisierung der Lernziele. Prozentuale Verteilung der Antworten</b>	<b>140</b>
<b>Diagramm 20: Balkendiagramm – Unterstützung. Prozentuale Verteilung der Antworten</b>	<b>141</b>
<b>Diagramm 21: Kreisdiagramm – Unterstützung. Prozentuale Verteilung der Antworten</b>	<b>142</b>
<b>Diagramm 22: Kreisdiagramm – Äußere Bedingungen. Prozentuale Verteilung der Antworten</b>	<b>143</b>
<b>Diagramm 23: Balkendiagramm – Äußere Bedingungen. Prozentuale Verteilung der Antworten</b>	<b>144</b>
<b>Diagramm 24: Balkendiagramm – Schwierigkeiten. Prozentuale Verteilung der Antworten</b>	<b>145</b>
<b>Diagramm 25: Kreisdiagramm – Schwierigkeiten. Prozentuale Verteilung der Antworten</b>	<b>146</b>
<b>Diagramm 26: Balkendiagramm – Nutzen in der Praxis. Prozentuale Verteilung der Antworten</b>	<b>147</b>
<b>Diagramm 27: Kreisdiagramm – Nutzen in der Praxis. Prozentuale Verteilung der Antworten</b>	<b>148</b>

Diagramm 9: Balkendiagramm - Informelle Lernformen. Prozentuale Verteilung der Antworten

Alle prozentualen Berechnungen beziehen sich auf die 550 (100 %) gültigen Antworten.

**Wo haben sie außerhalb schulähnlicher Kurse – also informell – Kenntnisse gesammelt, die Ihr Fachwissen und Ihre Berufserfahrung beeinflusst haben?**

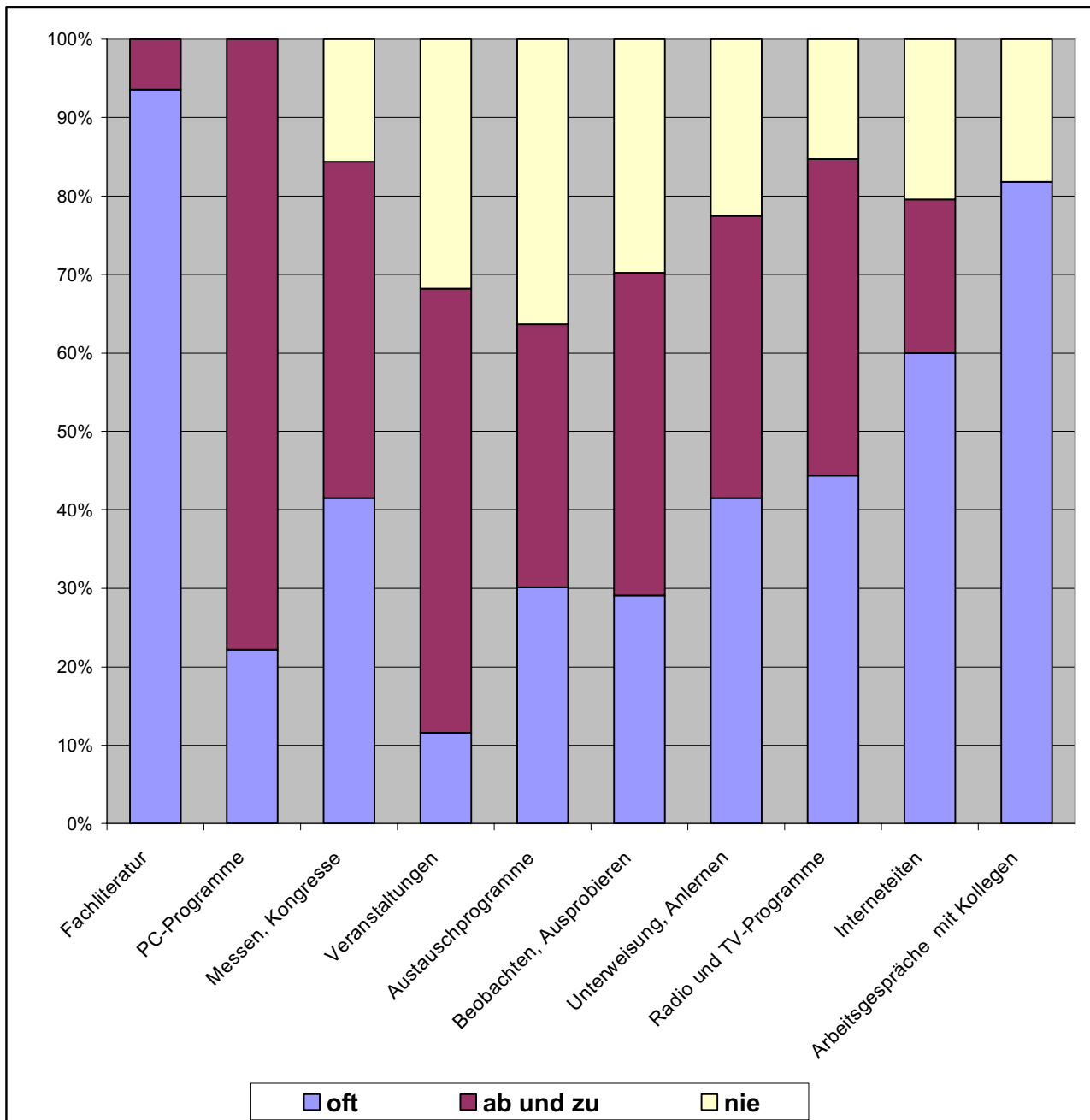


Diagramm 10: Balkendiagramm - Informelle Lernformen. Prozentuale Verteilung der Antworten. Geschlecht der Probanden – Frauen

Alle prozentualen Berechnungen beziehen sich auf die 198 (100 %) gültigen Antworten.

**Wo haben sie außerhalb schulähnlicher Kurse – also informell – Kenntnisse gesammelt, die Ihr Fachwissen und Ihre Berufserfahrung beeinflusst haben?**

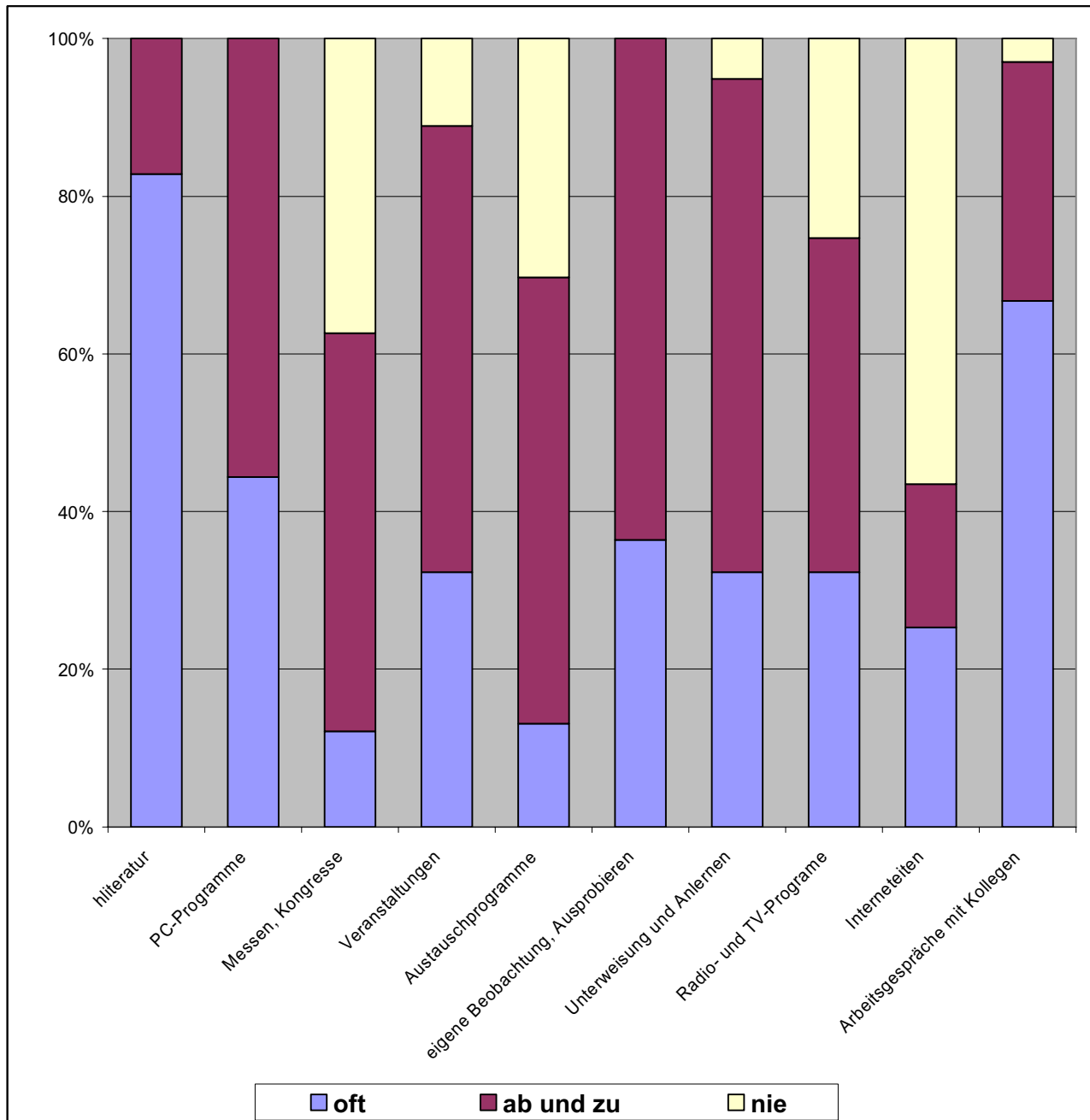


Diagramm 11: Balkendiagramm - Informelle Lernformen. Prozentuale Verteilung der Antworten. Geschlecht der Probanden - Männer

Alle prozentualen Berechnungen beziehen sich auf die 352 (100 %) gültigen Antworten

**Wo haben sie außerhalb schulähnlicher Kurse – also informell – Kenntnisse gesammelt, die Ihr Fachwissen und Ihre Berufserfahrung beeinflusst haben?**

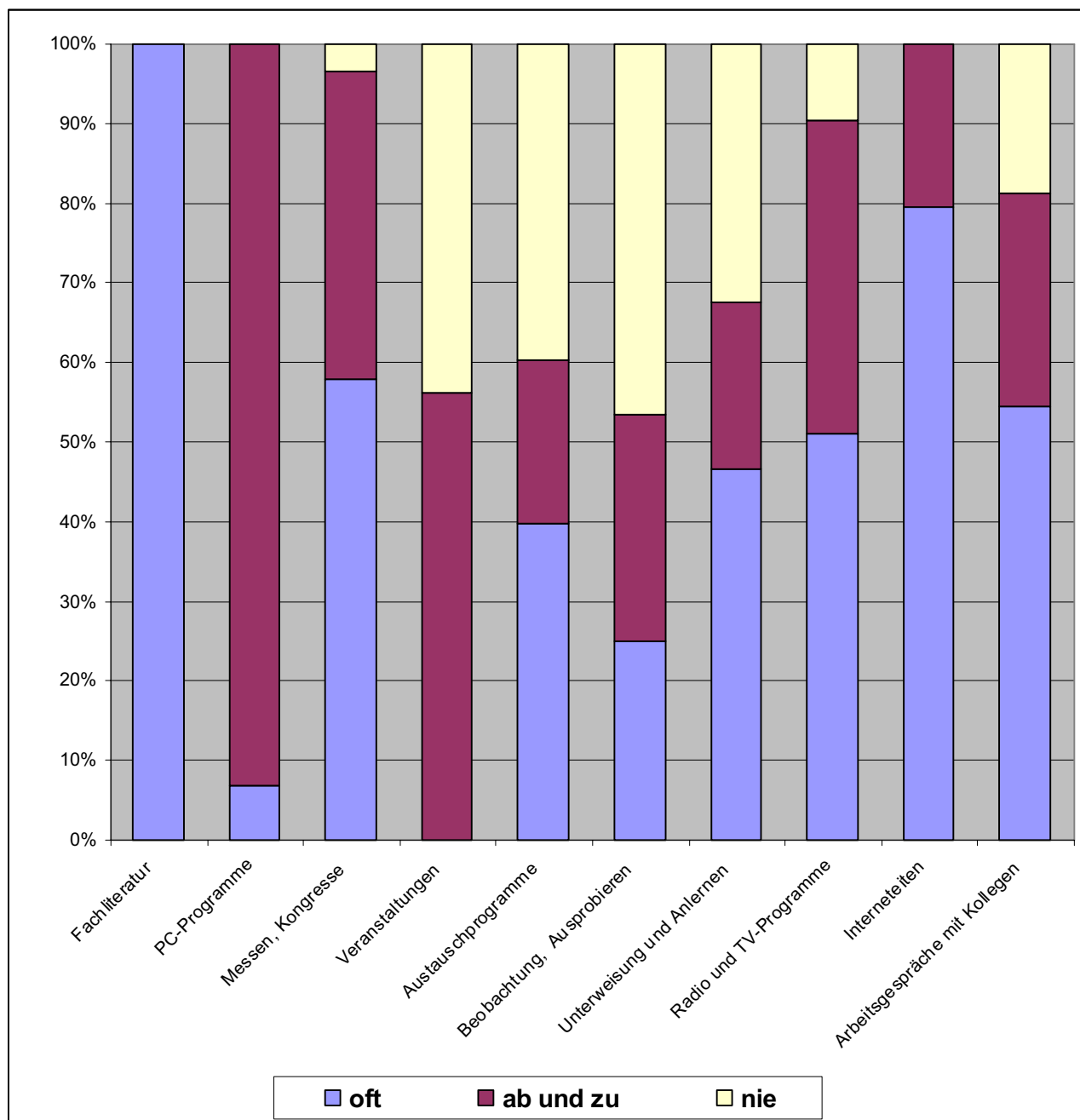


Diagramm 12: Balkendiagramm - Informelle Lernformen. Prozentuale Verteilung der Antworten. Nationalität der Probanden – Polnisch

Alle prozentualen Berechnungen beziehen sich auf die 180 (100 %) gültigen Antworten.

**Wo haben sie außerhalb schulähnlicher Kurse – also informell – Kenntnisse gesammelt, die Ihr Fachwissen und Ihre Berufserfahrung beeinflusst haben?**

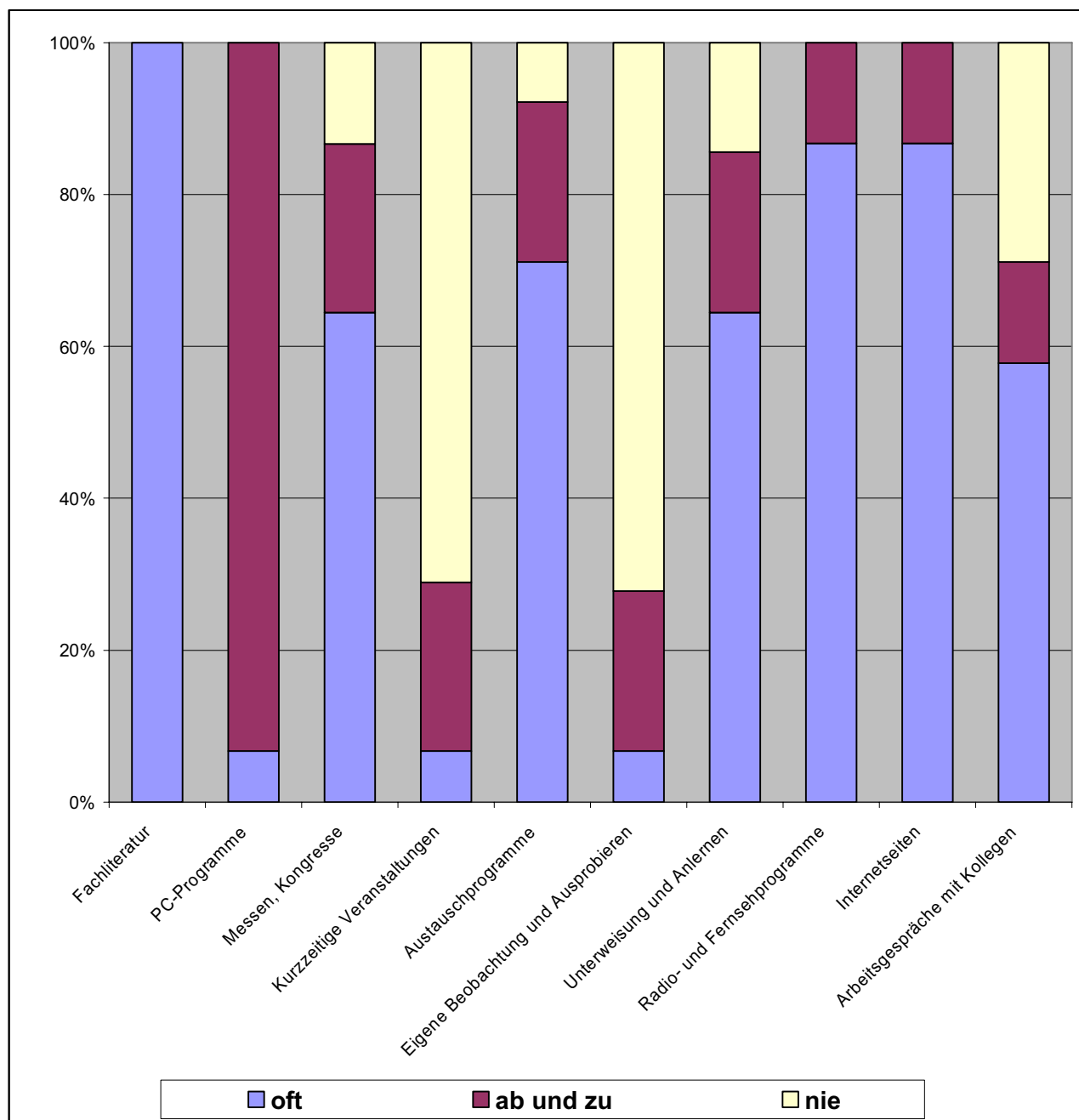


Diagramm 13: Balkendiagramm - Informelle Lernformen. Prozentuale Verteilung der Antworten. Nationalität der Probanden - Deutsch

Alle prozentualen Berechnungen beziehen sich auf die 266 (100 %) gültigen Antworten.

**Wo haben sie außerhalb schulähnlicher Kurse – also informell – Kenntnisse gesammelt, die Ihr Fachwissen und Ihre Berufserfahrung beeinflusst haben?**

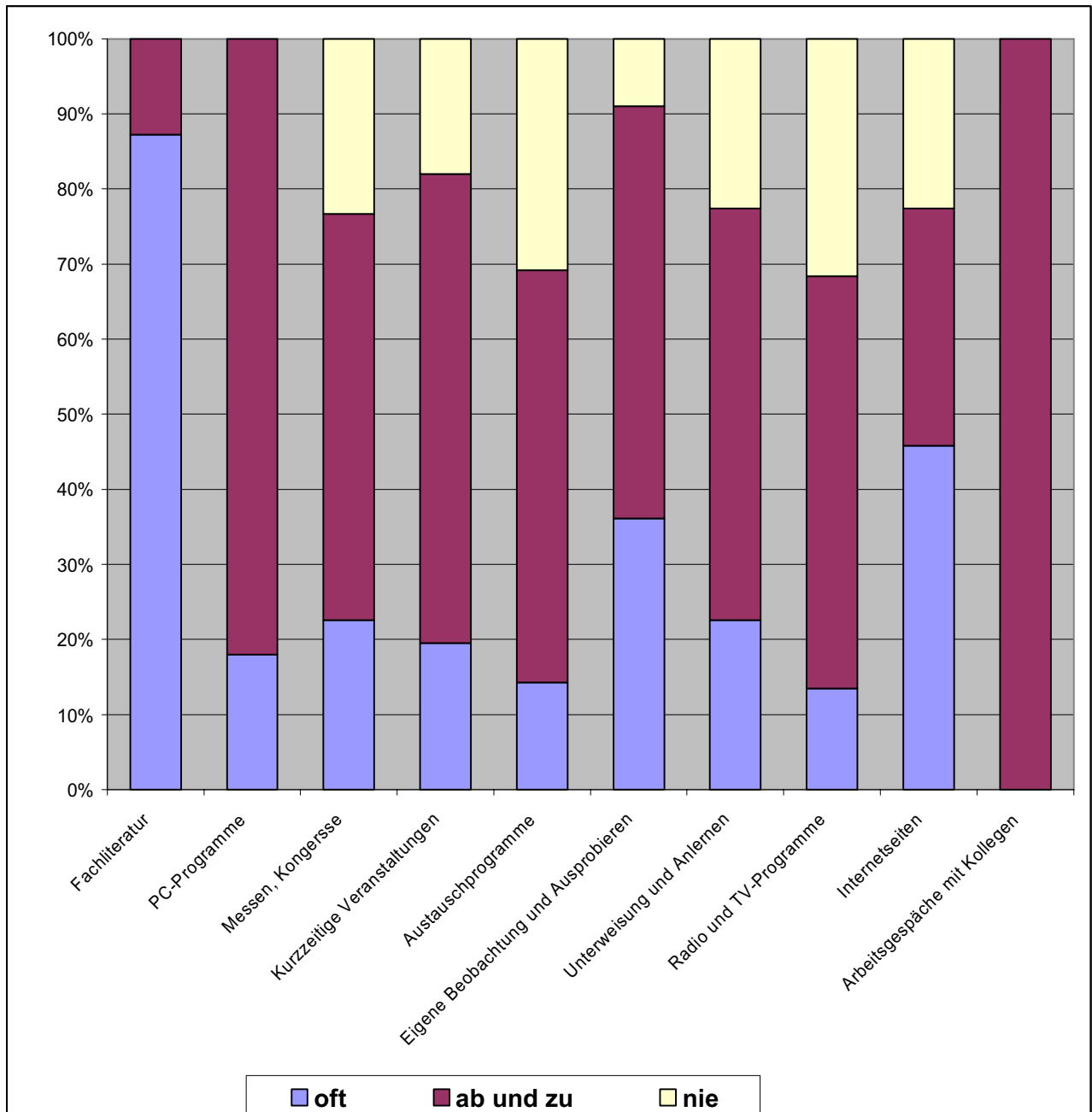


Diagramm 14: Balkendiagramm - Informelle Lernformen. Prozentuale Verteilung der Antworten. Nationalität der Probanden - USA

Alle prozentualen Berechnungen beziehen sich auf die 104 (100 %) gültigen Antworten.

**Wo haben sie außerhalb schulischer Kurse – also informell – Kenntnisse gesammelt, die Ihr Fachwissen und Ihre Berufserfahrung beeinflusst haben?**

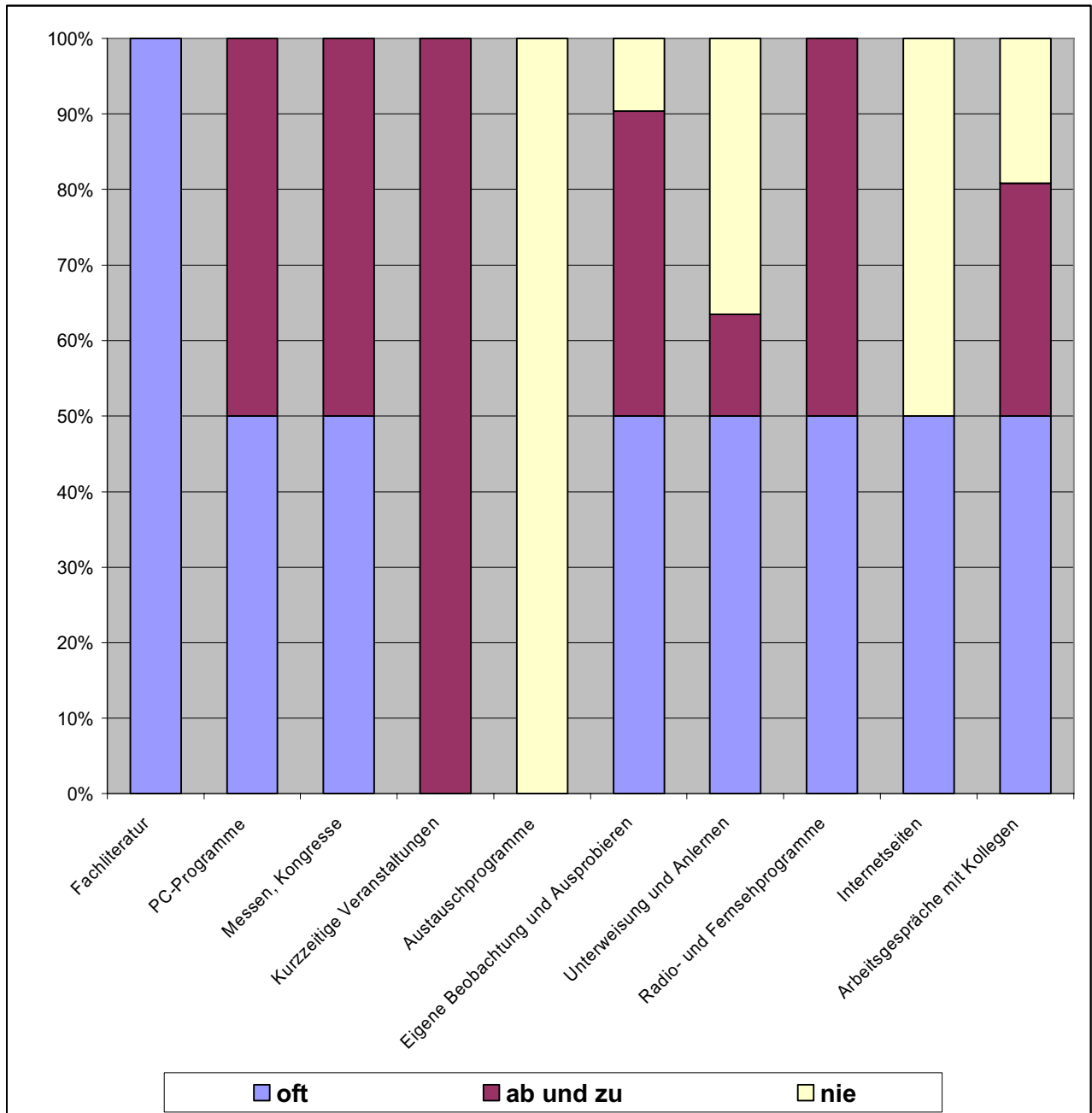


Diagramm 15: Balkendiagramm - Motivation. Prozentuale Verteilung der Antworten  
 Alle prozentualen Berechnungen beziehen sich auf die 550 (100 %) gültigen Antworten.

**Was waren die Gründe oder Auslöser für Ihre Lernaktivitäten?**

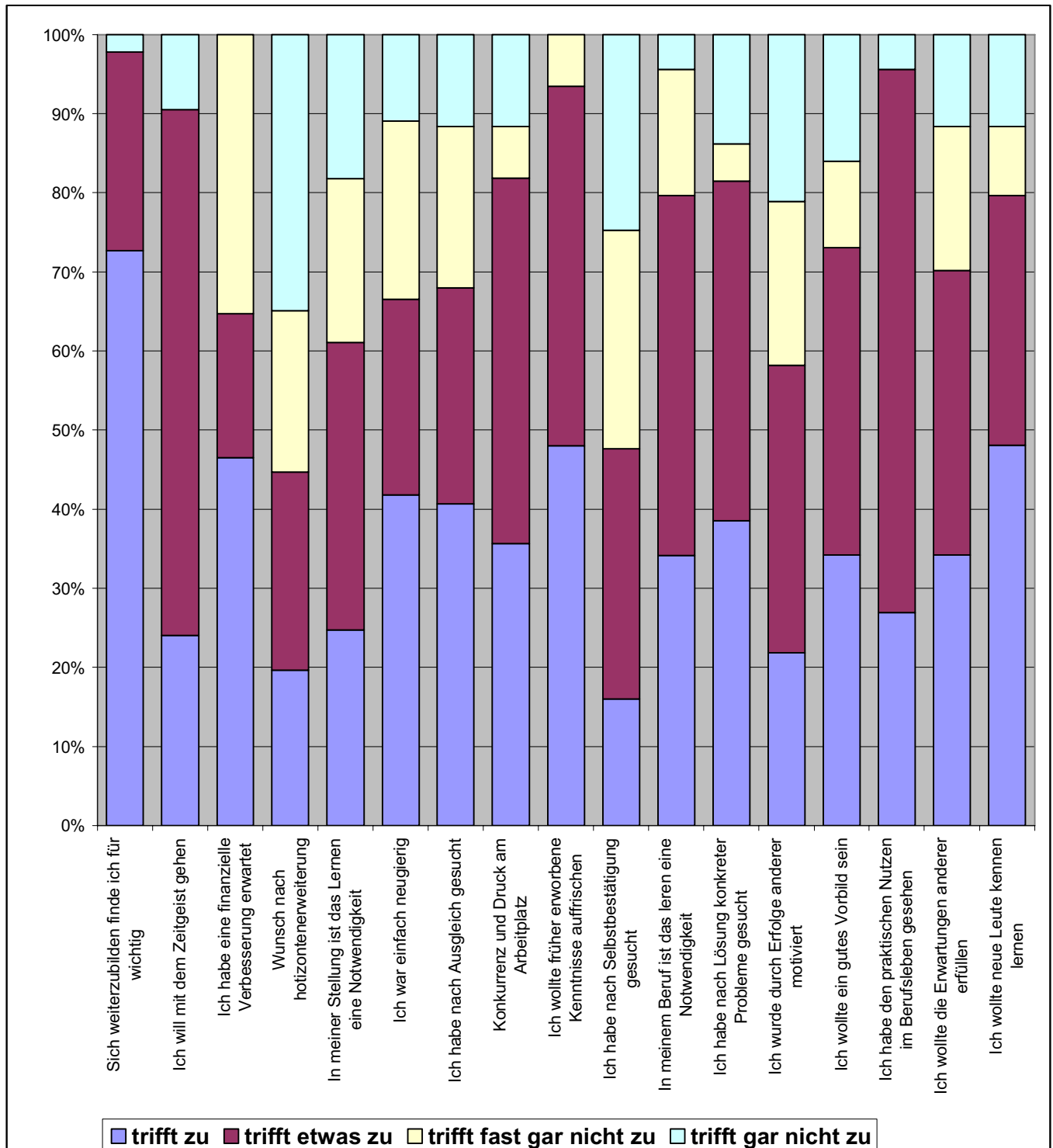
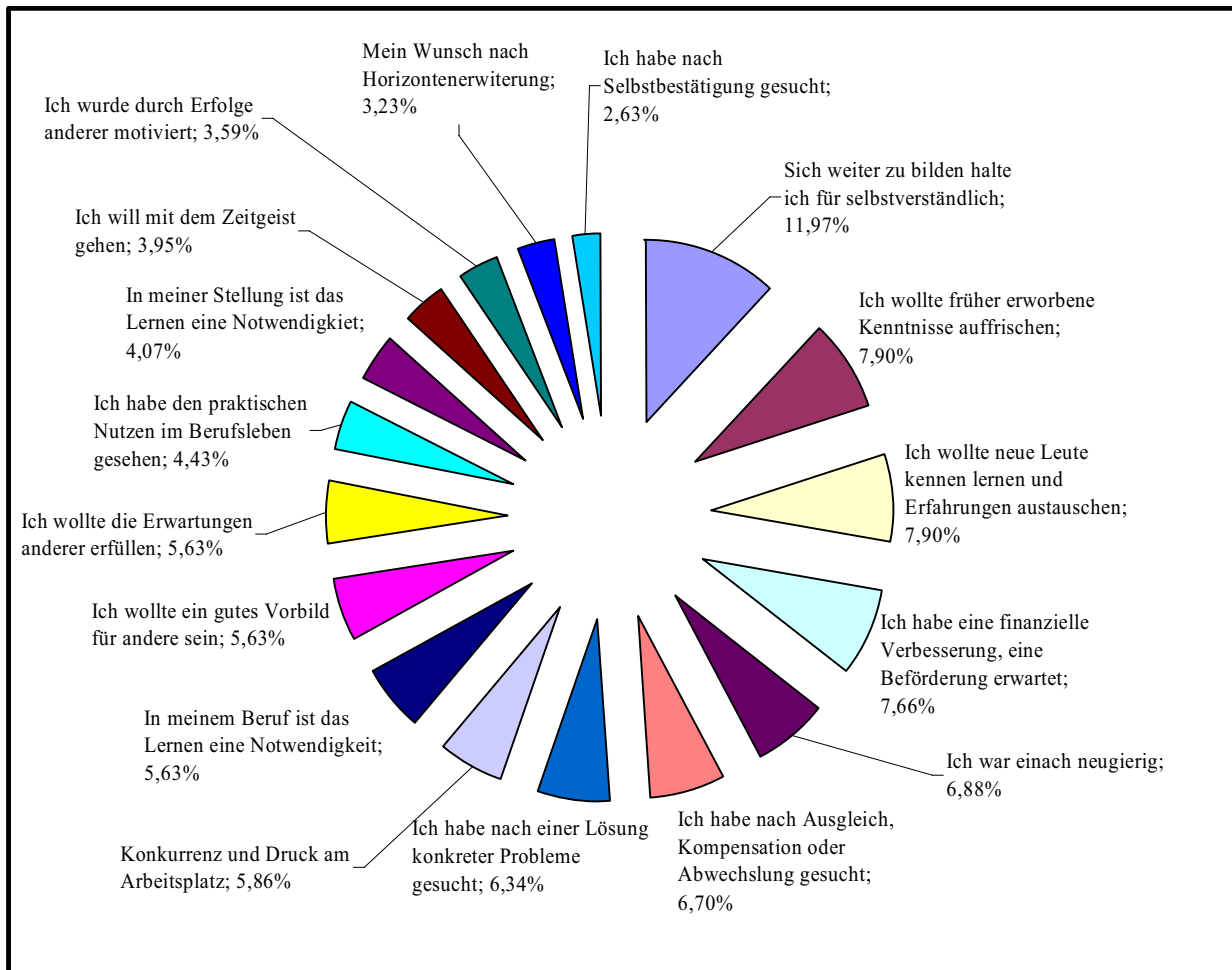




Diagramm 16: Kreisdiagramm - Motivation. Prozentuale Verteilung der Antworten

Was waren die Gründe oder Auslöser für Ihre Lernaktivitäten? Antwort: „trifft voll zu“.

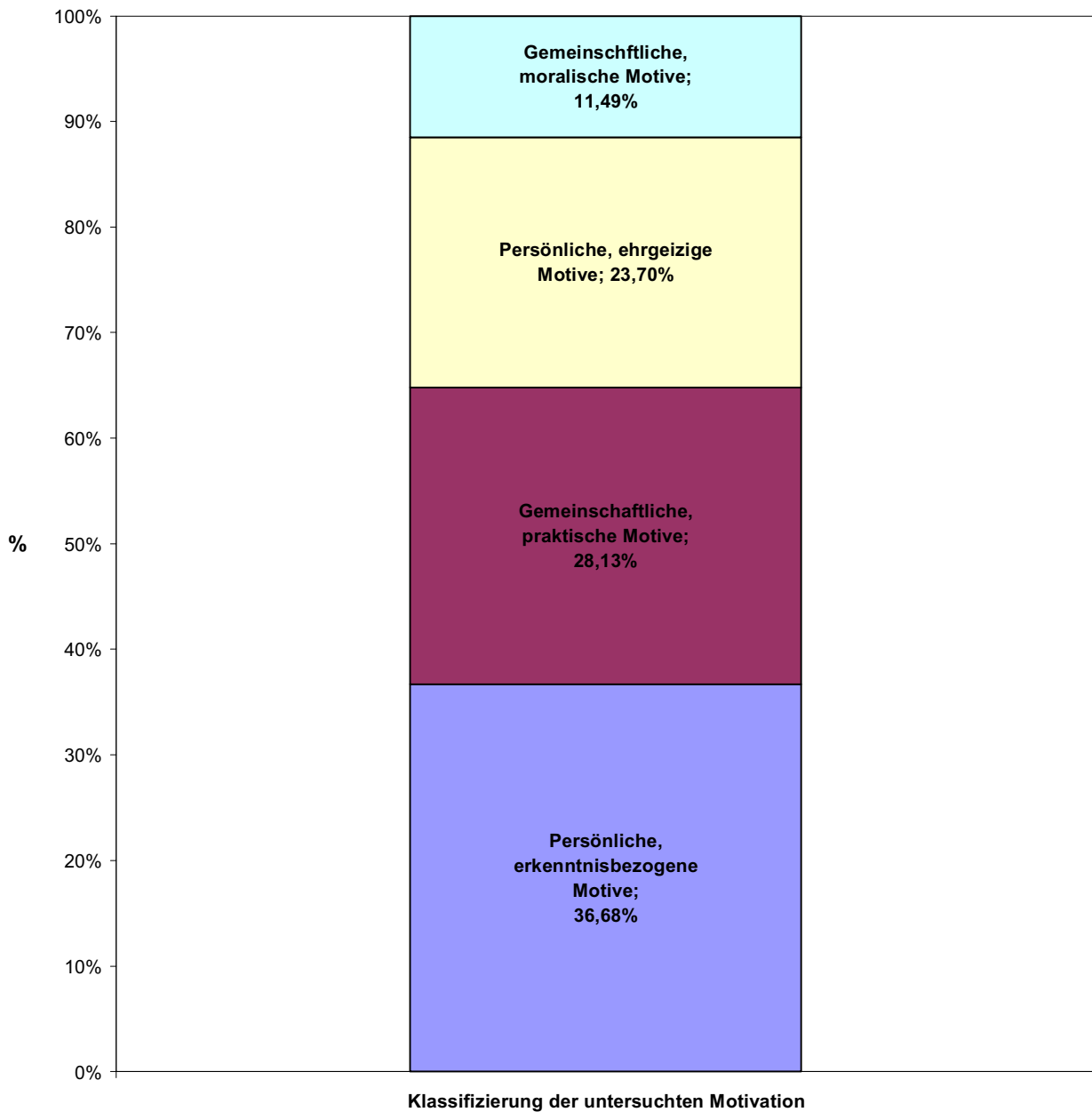


Alle prozentualen Berechnungen beziehen sich auf die 3342 (100 %) gültigen Antworten: „trifft voll zu“.

Diagramm 17: Flächendiagramm – Klassifizierung der untersuchten Motivation. Prozentuale Verteilung der Antworten

Alle prozentualen Berechnungen beziehen sich auf die 2372 (100 %) gültigen Antworten: "trifft voll zu".

**Was waren die Gründe oder Auslöser für Ihre Lernaktivitäten? Antwort: „trifft voll zu“.**



**Diagramm 18: Flächendiagramm -Realisierung der Lernziele. Beschreibung der Motivation. Prozentuale Verteilung der Antworten**

Die prozentualen Berechnungen beziehen sich auf die 142 -100 % (Antwort: Nein) und 408 – 100 % (Antwort: Ja) gültigen Antworten.

**Haben Sie Ihr Lernziel vollständig oder größtenteils erreicht? Wie würden Sie den Ablauf Ihrer Motivation während Ihren Lernaktivitäten beschreiben?**

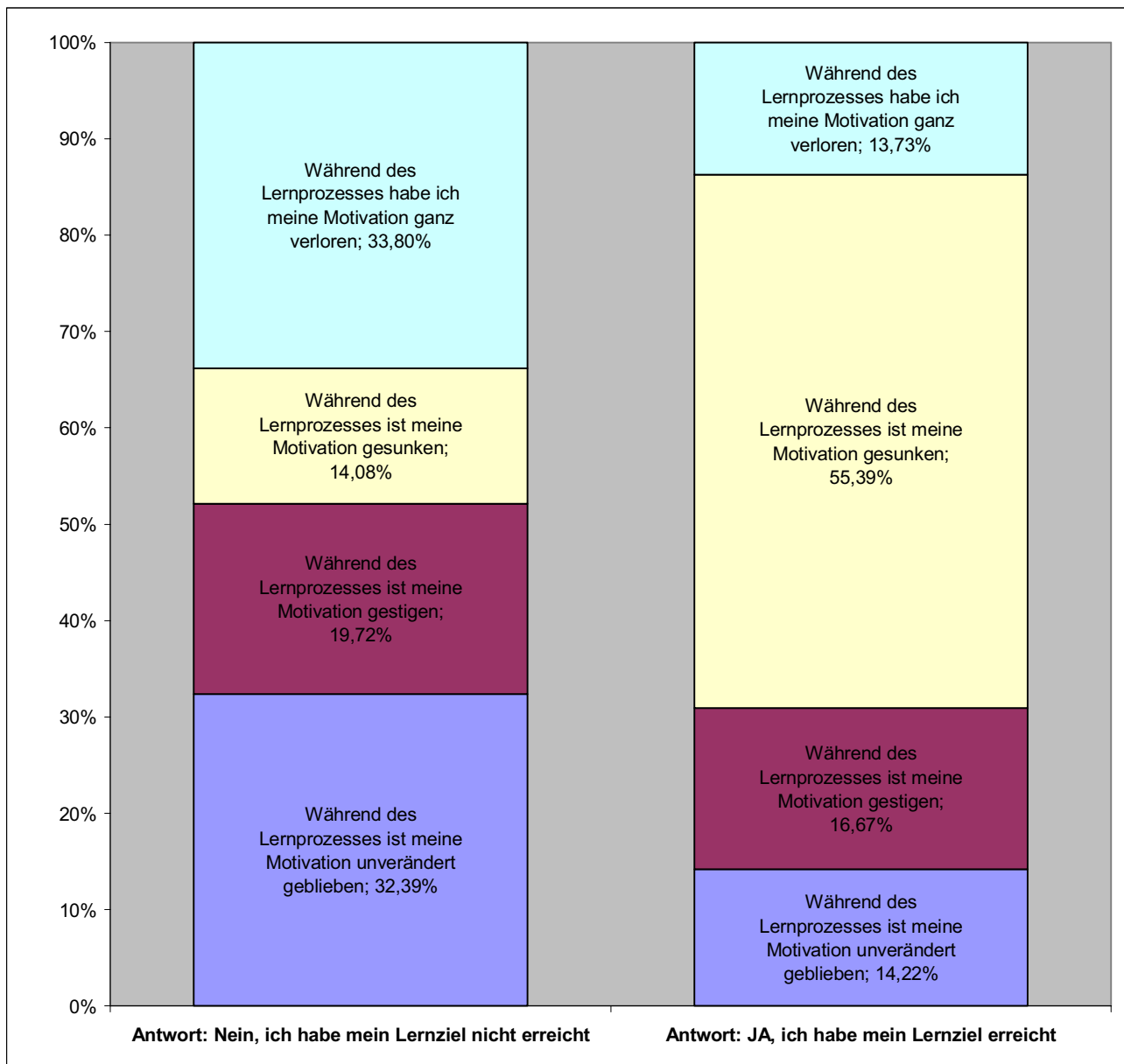


Diagramm 19: Balkendiagramm – Realisierung der Lernziele. Prozentuale Verteilung der Antworten

Alle prozentualen Berechnungen beziehen sich auf die 550 (100 %) gültigen Antworten.

**Wie schätzen sie die Nützlichkeit Ihrer erreichten Lernergebnisse ein?**

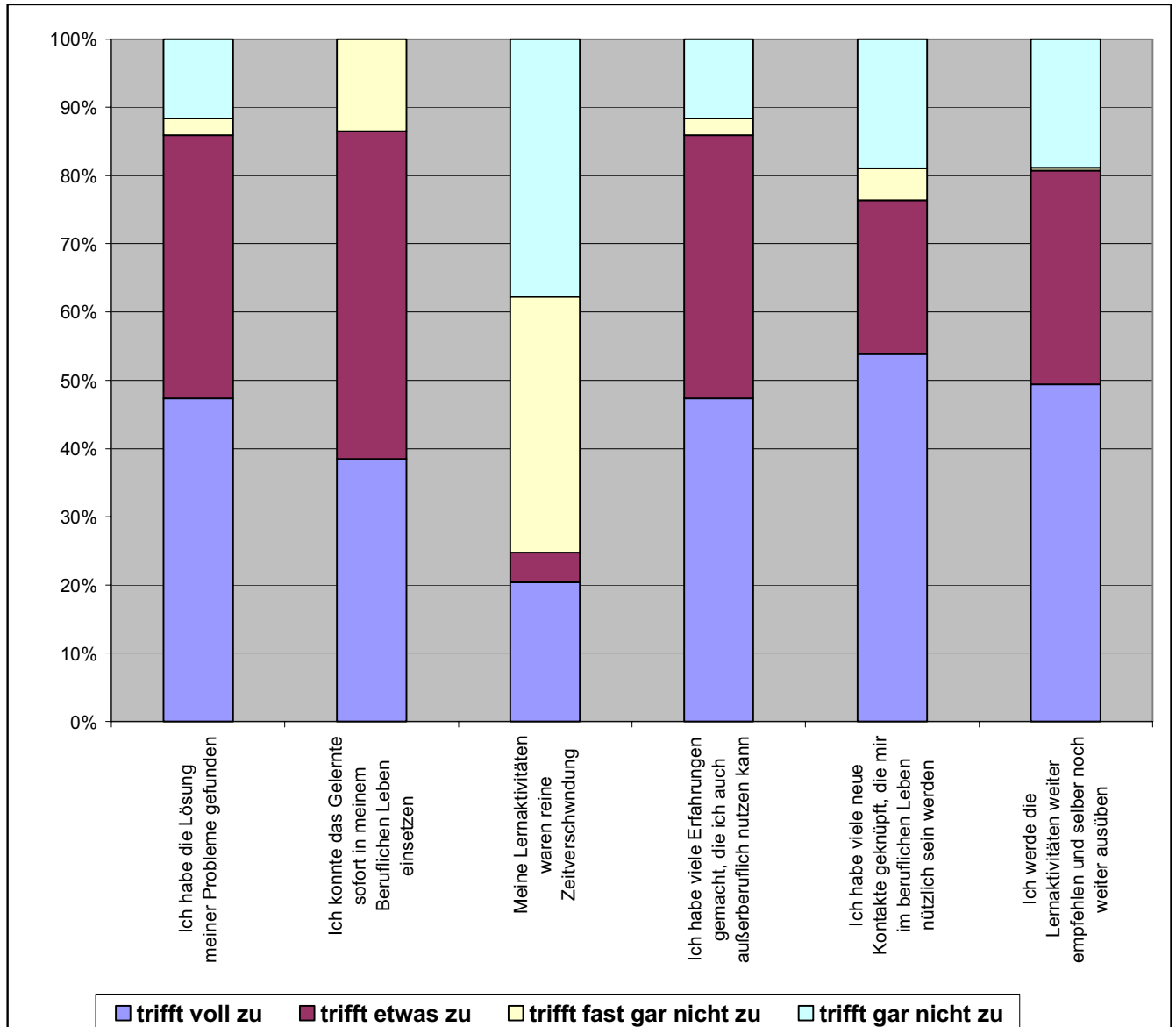


Diagramm 20: Balkendiagramm – Unterstützung. Prozentuale Verteilung der Antworten

Alle prozentualen Berechnungen beziehen sich auf die 550 (100 %) gültigen Antworten.

**Wer hat Sie bei Ihren Lernaktivitäten mehr oder weniger unterstützt?**

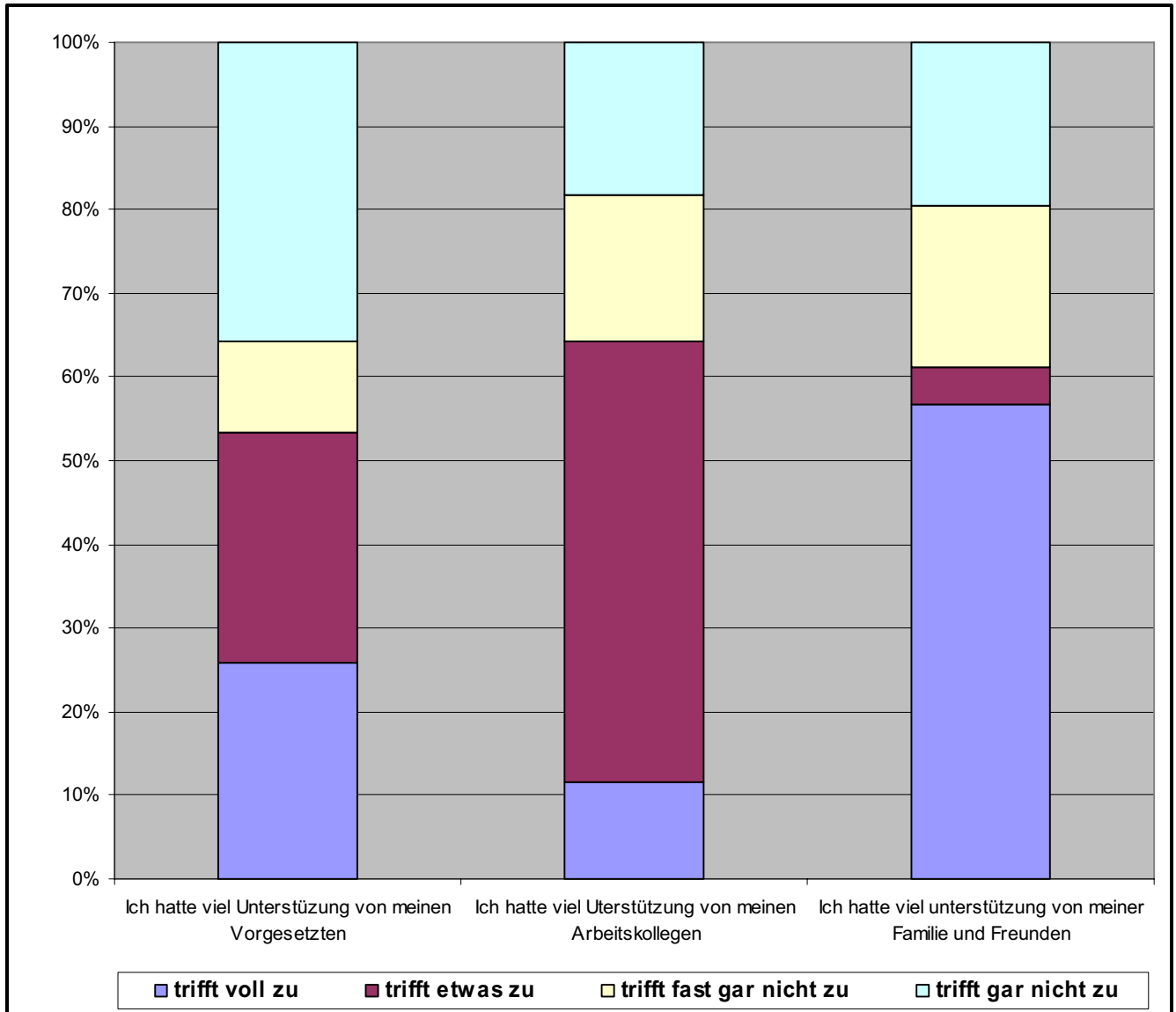


Diagramm 21: Kreisdiagramm – Unterstützung. Prozentuale Verteilung der Antworten

Alle prozentualen Berechnungen beziehen sich auf die 528 gültigen Antworten: "trifft voll zu".

**Wer hat Sie bei Ihren Lernaktivitäten mehr oder weniger unterstützt? Antwort: „trifft voll zu“.**

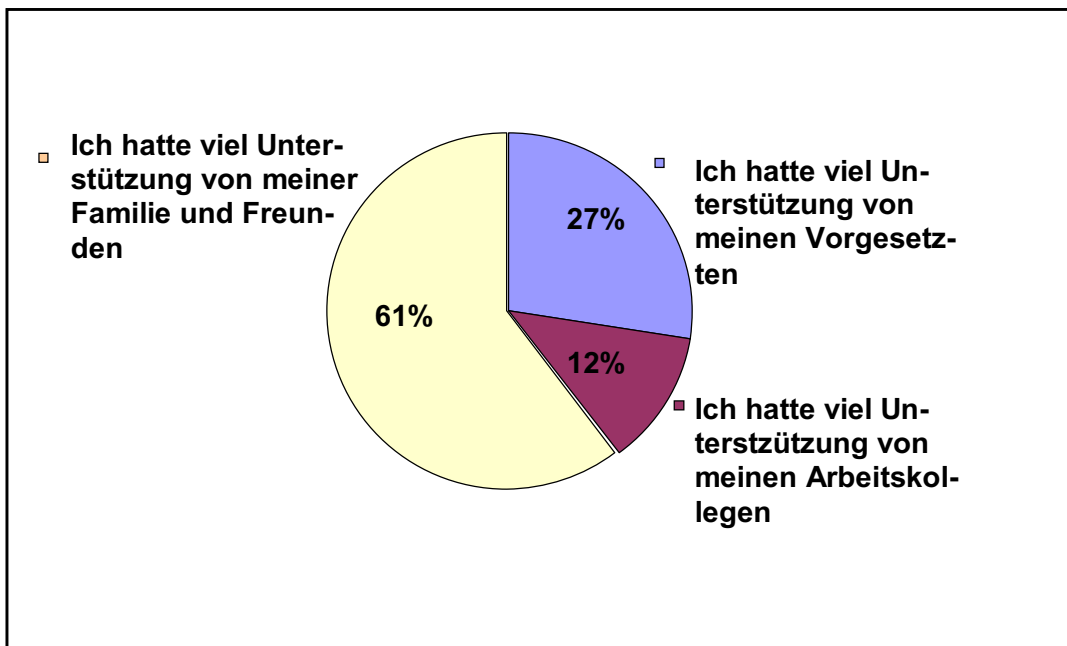


Diagramm 22: Kreisdiagramm – Äußere Bedingungen. Prozentuale Verteilung der Antworten

Die prozentualen Berechnungen beziehen sich auf die 526 gültigen Antworten: „trifft voll zu“.

**Wie waren Ihre sonstigen Arbeitsbedingungen beschaffen? Antwort: „trifft voll zu“.**

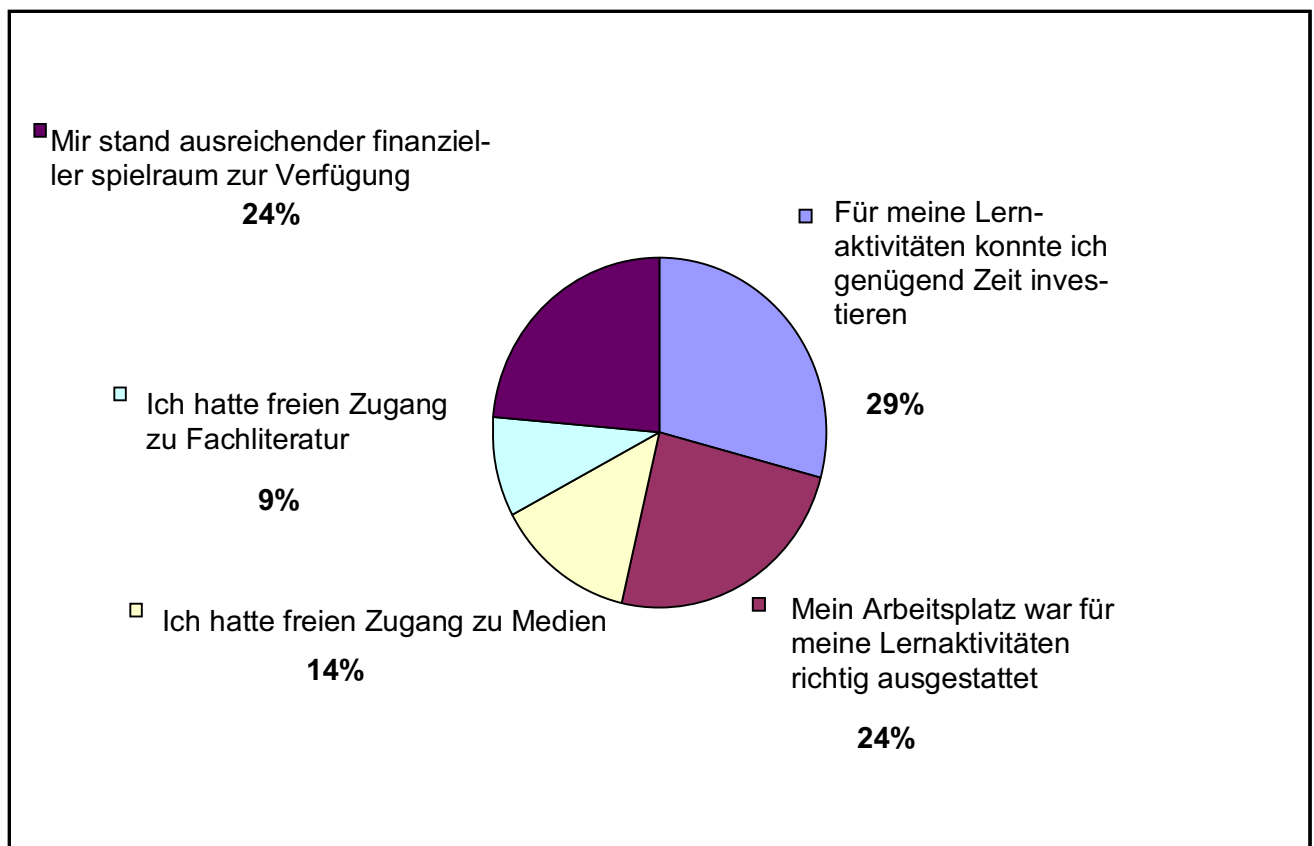


Diagramm 23: Balkendiagramm – Äußere Bedingungen. Prozentuale Verteilung der Antworten

Alle prozentualen Berechnungen beziehen sich auf die 550 (100 %) gültigen Antworten.

**Wie waren Ihre sonstigen Arbeitsbedingungen beschaffen?**

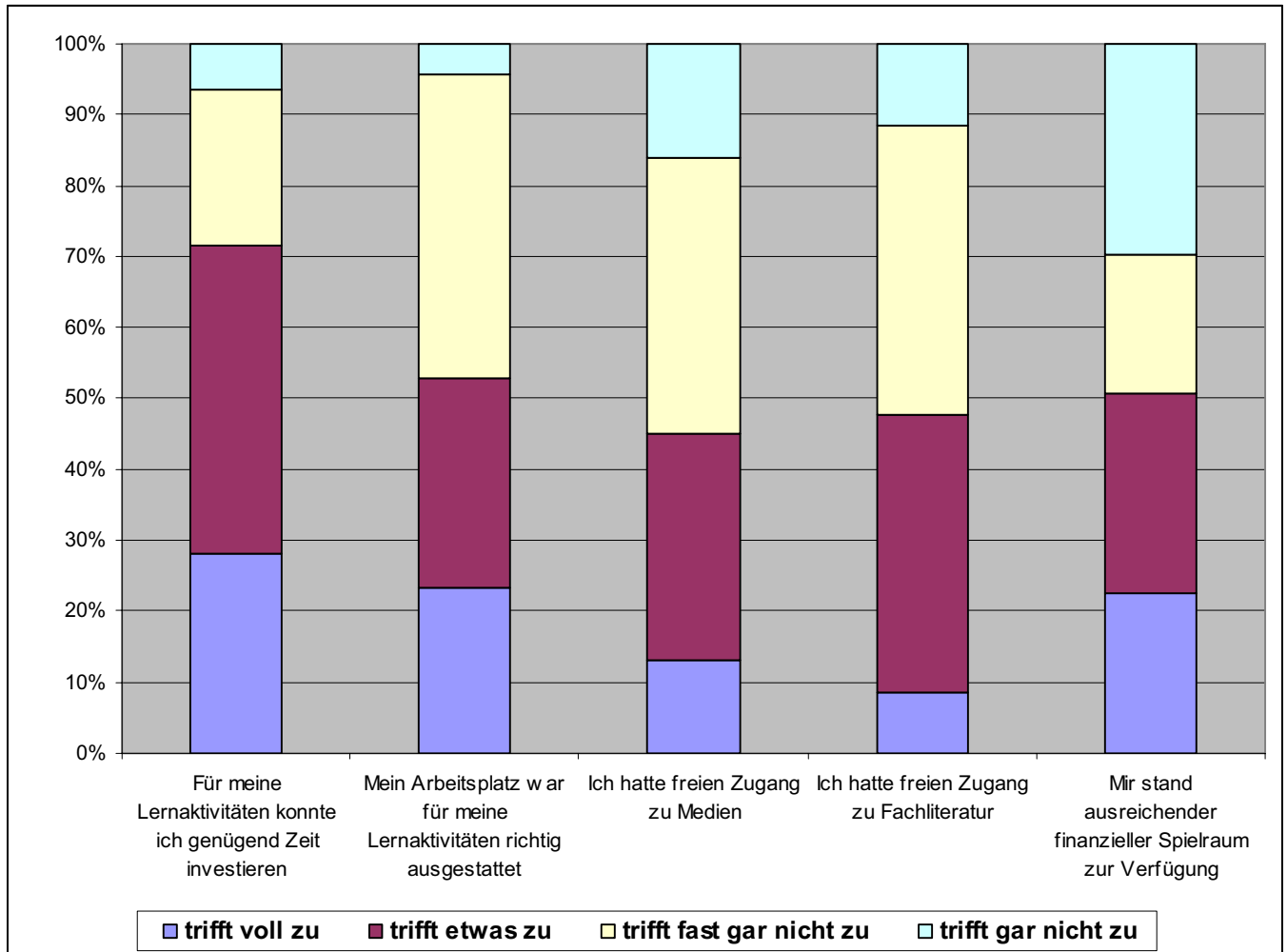




Diagramm 24: Balkendiagramm – Schwierigkeiten. Prozentuale Verteilung der Antworten

Alle prozentualen Berechnungen beziehen sich auf die 550 (100 %) gültigen Antworten

**Auf welche Schwierigkeiten sind Sie bei informellen Lernaktivitäten gestoßen?**

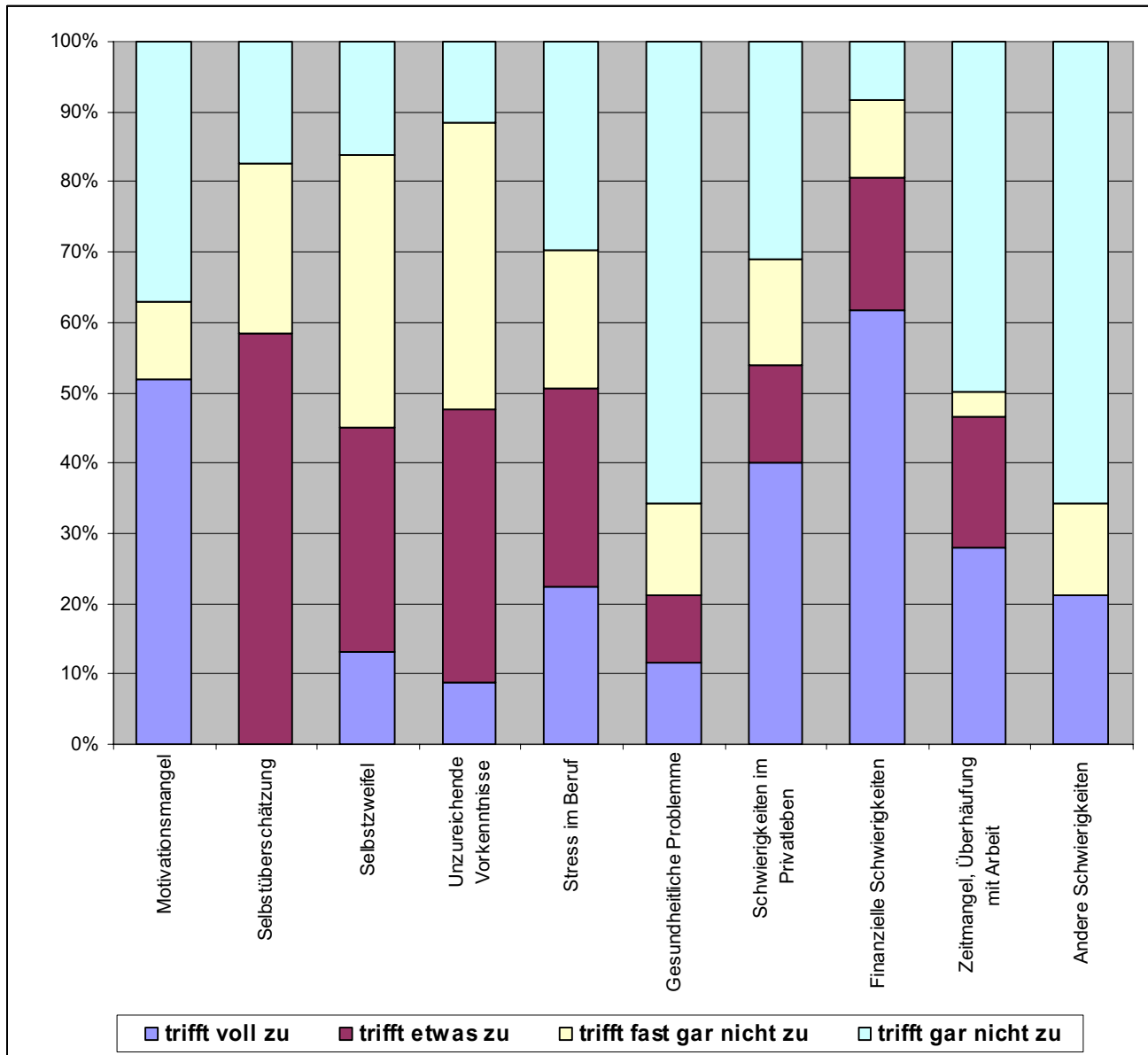


Diagramm 25: Kreisdiagramm – Schwierigkeiten. Prozentuale Verteilung der Antworten

Alle prozentualen Berechnungen beziehen sich auf die 1224 gültigen Antworten: „trifft voll zu“

**Auf welche Schwierigkeiten sind Sie bei informellen Lernaktivitäten gestoßen? Antwort: „trifft voll zu“.**

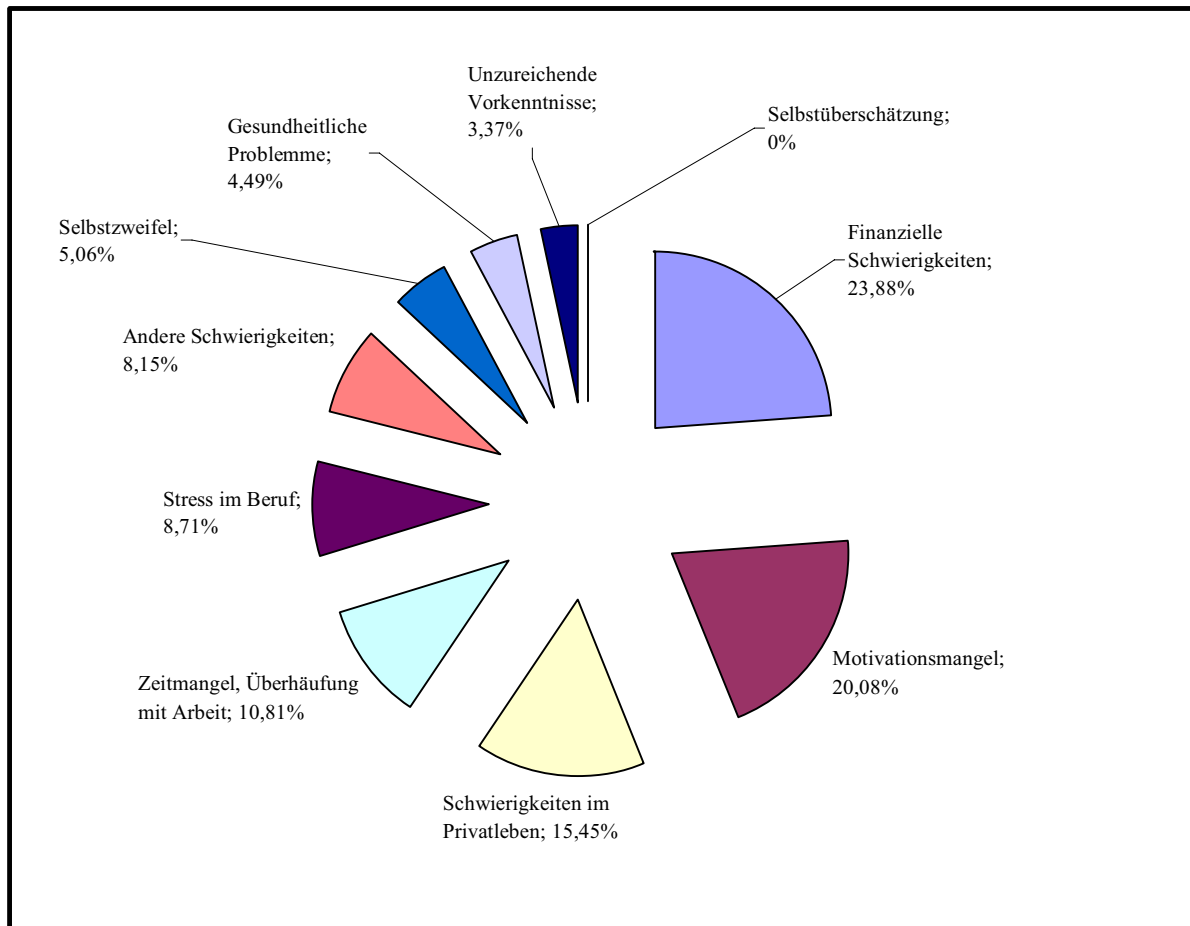
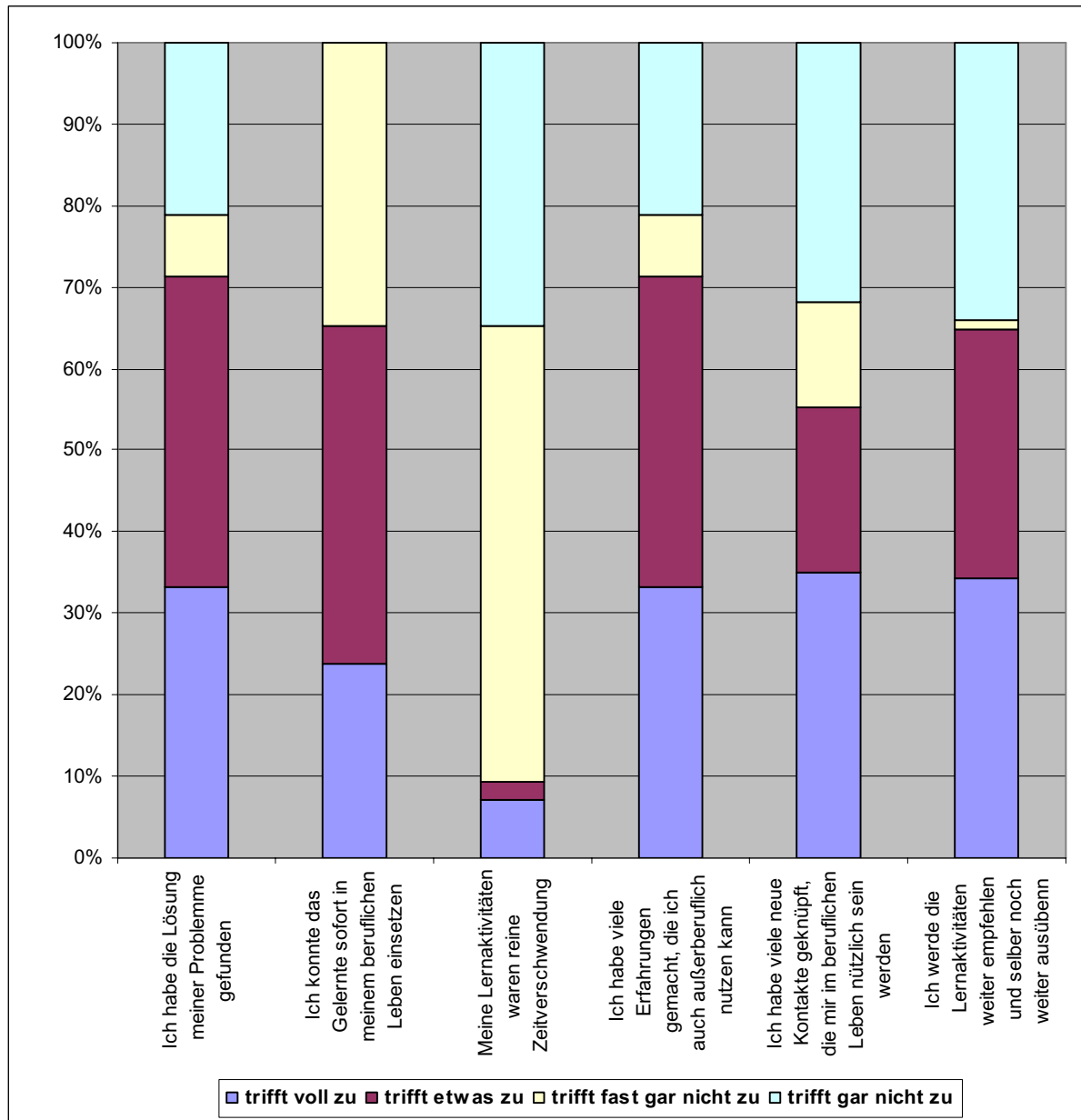


Diagramm 26: Balkendiagramm – Nutzen in der Praxis. Prozentuale Verteilung der Antworten

Alle prozentualen Berechnungen beziehen sich auf die 550 (100 %) gültigen Antworten.

**Wie schätzen sie die Nützlichkeit Ihrer erreichten Lernergebnisse ein?**

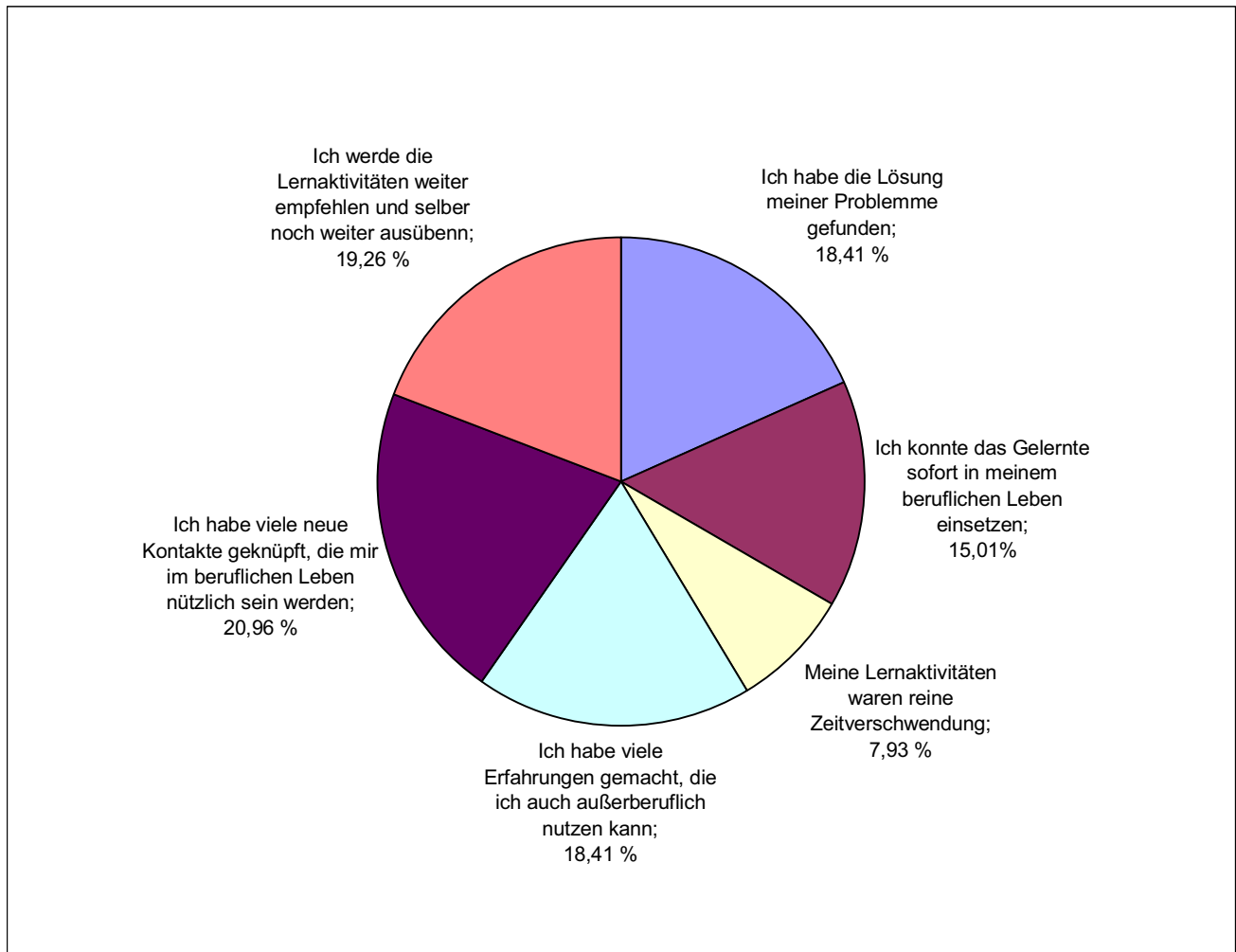


### Diagramm 27: Kreisdiagramm – Nutzen in der Praxis. Prozentuale Verteilung der Antworten

Die prozentualen Berechnungen beziehen sich auf die 1412 gültigen Antworten: „trifft voll zu“.

#### Wie schätzen sie die Nützlichkeit Ihrer erreichten Lernergebnisse ein?

Antwort: „trifft voll zu“.



## **6. Formeln**

<b>Formel 1: Differenz zwischen dem institutionellen und tatsächlichen Wissen</b>	<b>35</b>
<b>Formel 2: Wissenszunahme des Subjekts im Zeitintervall</b>	<b>35</b>
<b>Formel 3: Handlungsergebnisse des Subjekts im Zeitintervall</b>	<b>35</b>
<b>Formel 4: Vertrauensgrenzen für den Vertrauensbereich des Parameters <math>\pi</math> und <math>x</math></b>	<b>71</b>
<b>Formel 5: Netto Hoffnung</b>	<b>88</b>

## **7. Anhänge**

<b>Anhang 1: Fragebogen in Englisch</b>	<b>151</b>
<b>Anhang 2: Fragebogen in Polnisch</b>	<b>158</b>
<b>Anhang 3: Fragebogen in Deutsch</b>	<b>166</b>
<b>Anhang 4: Datenbank DB2, iSeries IBM. File description</b>	<b>174</b>
<b>Anhang 5: Datenbank DB2, iSeries IBM. Source Listing</b>	<b>177</b>
<b>Anhang 6: Bildschirmdatei zur Datenerfassung. Data descriptions specifications reference, iseries IBM</b>	<b>185</b>
<b>Anhang 7: Erfassungsprogramm. Ein Teil der Codierung in RPG/400, iSeries IBM</b>	<b>188</b>
<b>Anhang 8: Amtsbaltt der Europäischen Gemeinschaften. Entschlissung des Rates vom 27. Juni 2002 zum lebensbegleitenden Lernen.</b>	<b>190</b>

## **Anhang 1: Fragebogen in Englisch**

Dear Ladies and Gentlemen,

In the context of my studies at the University of Bremen, Germany, I am engaged in the subject of "informal learning". "Informal learning" means all learning activities outside school, college, etc.. especially during working life.

The following questionnaire asks questions concerning informal learning that have affected your specialized knowledge and your professional experience.

The questions can be edited directly in Microsoft Word or <http://www.unspoken.de/~nico>  
The questionnaire can be sent back either by E-Mail or by fax. It is also possible to print out the questionnaire, to fill it out by hand and to send it back by mail.

There are no "right" or "wrong" answers, please don't skip a question!

Your statements are absolutely anonymous.

Thank you very much for your cooperation!

Yours Sincerely,

Dorothee K.Tarach

Response - Address:

e-Mail: [dtarach@gmx.de](mailto:dtarach@gmx.de)

Phone: +49 (0)4 21/2 57 40 86

Fax: +49 (0)4 21/2 05 24 49

Dorothee Tarach

Lilienthaler Heerstraße 99

D-28357 Bremen

**1 Forms**

**Where except for courses similar to school - i.e. informally - do you have acquired knowledge, which affected your specialized knowledge and your professional experience?**

Please mark applicable answers.

**1** = frequently  
**2** = every now and then  
**3** = never

<u>Forms of further training</u>		<u>Frequency</u>		
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1.1	Technical literature at home or on the job	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2	PC-(teaching)programs at home or on the job	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3	Fairs, congresses and specialized exhibitions	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4	Short-time events	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5	Participation in exchange programs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.6	Own observation and trying out in practice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.7	Instruction and breaking-in	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.8	Television and radio program	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.9	Internet Sites	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.10	Work discussions with colleagues	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.11	Other forms like e.g.: _____			



**2 Motivation**

**What were the reasons or causes for your learning activity?**

Please evaluate the statements below and mark the applicable fields.

1 = applies fully  
 2 = applies partially  
 3 = applies hardly ever  
 4 = does not apply

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
2.1 „Continuous education“ for me is a matter of course and important.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2 I want to adhere to the spirit of the age ("Zeitgeist")	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3 My desire for an elaborate point of view.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4 I was just curious.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5 I was looking for a balance, a compensation.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.6 Competition and pressure on the job forced me to do so.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.7 I wanted to brush up knowledge I used to have.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.8 In my line of trade continuous learning is a necessity.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.9 I was looking for a solution for precise problems.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.10 I was motivated by the success of others.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.11 I noticed the usefulness in working life.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1 = applies fully  
 2 = applies partially  
 3 = applies hardly ever  
 4 = does not apply

**1**    **2**    **3**    **4**  
        

2.12 I wanted to be a good Modell for others .

2.13 I wanted to meet people and exchange experiences.         

2.14 I had other reasons.

Please note which: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### 3 Usefulness in practice

**How do you estimate the usefulness of your reached learning results?**

Please evaluate the statements below and mark the applicable fields.

1 = applies fully  
 2 = applies partially  
 3 = applies hardly ever  
 4 = does not apply

**1**    **2**    **3**    **4**  
        

3.1 I found the solutions to my problems.

3.2 I was able to apply the learned immediately in my professional life.         

3.3 My learning activities were a pure waste of time.         

3.4 I made many experiences that I can also use outside of my working life.         

3.5 I socialized and the new contacts will be useful for my professional life.         

3.6 I will recommend learning activities and continue with my own learning.

#### 4 Support

##### Who supported your learning activities and who didn't?

Please evaluate the statements below and mark the applicable fields.

1 = applies fully  
 2 = applies partially  
 3 = applies hardly ever  
 4 = does not apply

- |  | <b>1</b>                 | <b>2</b>                 | <b>3</b>                 | <b>4</b>                 |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 4.1 I had much support from my superior.           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4.2 I had much support from my colleagues.         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4.3 I had much support from my family and friends. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

4.4 I had support from another side.

Please note, where from: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

#### 5 Exterior conditions

##### What were your general working conditions?

Please evaluate the statements below and mark the applicable fields.

1 = applies fully  
 2 = applies partially  
 3 = applies hardly ever  
 4 = does not apply

- |   | <b>1</b>                 | <b>2</b>                 | <b>3</b>                 | <b>4</b>                 |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 5.1 I was able to invest appropriate time in learning activities.                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5.2 My working environment included the right equipment for my learning activities. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5.3 I had free access to all media.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5.4 I had free access to technical literature.                                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5.5 I had enough financial scope.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**6 Difficulties**

**Which difficulties did you face during your informal learning activities?**

Please evaluate the statements below and mark the applicable fields.

**1** = applies fully  
**2** = applies partially  
**3** = applies hardly ever  
**4** = does not apply

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
6.1 Lack of motivation.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2 Overestimation of myself.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.3 Doubt in myself.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.4 Insufficient previous knowledge .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.5 Stress on the job.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.6 Health problems .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.7 Difficulties in the private life.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.8 Different difficulties.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

If necessary, please name further difficulties and obstacles you had to overcome during your learning activities:

---

---

---

---

**7 Finally I would like to ask for some information.**

**Place of work:**

(Please indicate) \_\_\_\_\_

**Nationality:**

(Please indicate) \_\_\_\_\_

**Gender:**

(Please tick) female   
male

**Age:**

(Please tick) under 40   
over 40

**Graduation/ degree:**

(Please tick) Secondary level   
Professional training   
High school graduation   
College of higher education   
University   
Other graduation

**Do you work in the metalworking industry?**

(Please tick) Yes   
No

If there are other statements you would like to make in connection with your informal learning and of which I haven't thought of, please note them below.

Thank you very much for your cooperation!

## **Anhang 2: Fragebogen in Polnisch**

*Szanowni Państwo,*

*W ramach moich studiów zajmuję się uczeniem pozaszkolnym i poszkolnym.*

*Poniższa Fragebogen zawiera pytania dotyczące pozaszkolnego i poszkolnego uczenia się, jego wpływu na wiedzę i doświadczenie zawodowe.*

*Na pytania można odpowiedzieć bezpośrednio za pomocą Microsoft Word.*

*Wypełnioną ankietę proszę przesłać za pomocą emaila, faxu lub pocztą po uprzednim wydrukowaniu.*

*Odpowiedzi Państwa są całkowicie anonimowe.*

*Proszę nie pominąć żadnego pytania.*

*Z góry dziękuję za Państwa współpracę!*

*Z poszanowaniem*

*Dorota Katarzyna Tarach*

*Adres:*

*e-Mail: [dtarach@gmx.de](mailto:dtarach@gmx.de)*

*Tel: +49 (0)4 21/2 57 40 86*

*Fax: +49 (0)4 21/68 88 20 97*

*Dorota Katarzyna Tarach*

*Lilienthaler Heerstraße 99  
28357 Bremen, BRD*

**1** Formy

Jakie pozaszkolne i poszkolne formy uczenia się miały wpływ na Pani/Pana wiedzę i doświadczenie zawodowe? Jak często korzystała Pani/Pan z tych form?

Proszę zakreślić właściwą odpowiedź.

1 = często

2 = od czasu do czasu

3 = nigdy

<u>Pozaszkolne Formy uczenia się</u>		<u>częstotliwość</u>		
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1.1	Literatura fachowa używana w domu lub w miejscu pracy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2	Programy komputerowe używane w domu lub w miejscu pracy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3	Targi, Kongresy i wystawy fachowe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4	Spotkania informacyjne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5	Programmy wymiany międzyszkolnej lub międzyzakładowej	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.6	Własna obserwacja i próby praktyczne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.7	Pouczenie i instruowanie przez innych	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.8	Programy telewizyjne i radiowe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.9	Strony internetowe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.10	Rozmowy fachowe ze współpracownikami	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.11	Inne formy uczenia się:	_____		

---

---

## 2 Motywacja

### Co motywowało Panią/Pana do pozaszkolnego uczenia się?

Proszę zakreślić właściwą odpowiedź.

1 = miało bardzo duży wpływ

2 = miało duży wpływ

3 = miało niewielki wpływ

4 = nie miało wpływu

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
2.2 Przekonanie o konieczności dalszego kształcenia się.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2 Chęć podążania za postępem.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3 Oczekiwane korzyści finansowe oraz możliwość awansu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4 Rozszerzanie własnych horyzontów.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5 Konieczność dalszego kształcenia się wymagana na moim stanowisku.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.6 Ciekawość.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.7 Chęć odmiany, kompensacji, urozmaicenia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.8 Konkurencja i presja wywierana w miejscu pracy.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.9 Chęć uaktualnienia wcześniej zdobytej wiedzy.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.10 Chęć dowartościowania się, potwierdzenia samego siebie.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.11 Konieczność stałego kształcenia się wymagana w moim zawodzie.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.12 Szukanie rozwiązania konkretnych problemów.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.13 Powodzenie i sukcesy innych.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.14 Chęć bycia dobrym przykładem dla innych.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



2.15 Oczekiwane korzyści praktyczne z nabytych umiejętności i ich zastosowanie w praktyce.

2.16.1 Spełnienie oczekiwań innych osób, (moich przełożonych, znajomych lub rodziny).

2.16.2 Chęć nawiązania nowych kontaktów i wymiany doświadczeń.

2.16.3 Inna motywacja.

Proszę podać jaka: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### **3 Realizacja zamierzonego celu**

**Czy osiągnęła Pani/Pan (całkowicie lub w dużym stopniu) zamierzony cel uczenia?**

Tak

Nie

Jeśli nie, to proszę pominąć pytanie 3.1 i przejść dalej do pytania 3.2.

3.1 Jeśli tak, to jak ocenia Pani/Pan przebieg Pani/Pana motywację podczas uczenia się?

Proszę wybrać właściwą odpowiedź i przejść do pytania 4.

a) Mój zapał do uczenia się pozostał do końca niezmienny.

b) Mój zapał do uczenia się wzrastał.

c) Mój zapał do uczenia się malał.

d) Zniechęciłam/łem się do dalszego uczenia się.

3.2 Jeśli nie osiągnęła Pani/nie osiągnął Pan zamierzonego celu (całkowicie lub w dużym stopniu), jak może Pani/Pan określić przebieg motywacji podczas uczenia się?

Proszę wybrać właściwą odpowiedź.

a) Mój zapał do uczenia się pozostał do końca niezmienny.

b) Mój zapał do uczenia się wzrastał.

- c) Mój zapał do uczenia się malał.
- d) Zniechęciłam/łem się do dalszego uczenia się.

#### 4 Wykorzystanie wiedzy w praktyce

##### Jak ocenia Pani/Pan przydatność nowo zdobytej wiedzy?

Proszę zakreślić właściwą odpowiedź.

1 = bardzo dobrze  
2 = dobrze  
3 = dostatecznie  
4 = niedostatecznie

- |   | 1                        | 2                        | 3                        | 4                        |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 4.1 Znalazłam/łem rozwiązanie moich problemów.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4.2 Nowo zdobyte umiejętności mogłam/łem natychmiast zastosować w mojej pracy zawodowej.                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4.3 Moje pozaszkolne uczenie się było stratą czasu.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4.4 Zdobyłam/łem wiele doświadczeń, które mogę wykorzystać również poza miejscem pracy.                             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4.5 Nawiązałam/łem wiele nowych kontaktów, które mogą mi się przydać w mojej pracy zawodowej.                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4.6 Wypróbowane przeze mnie formy pozaszkolnego uczenia się mogę polecić innym i sam jeszcze raz z nich skorzystam. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

## 5 Wpływ otoczenia

**Kto i w jakim stopniu wspierał Panią/Pana podczas uczenia się?**

Proszę zakreślić właściwą odpowiedź.

**1** = w bardzo dużym stopniu

**2** = w dużym stopniu

**3** = w niewielkim stopniu

**4** = wcale

- |  | <b>1</b>                 | <b>2</b>                 | <b>3</b>                 | <b>4</b>                 |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 5.1 Mój przełożony.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5.2 Moi współpracownicy i koledzy.                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5.3 Moja rodzina i przyjaciele.                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5.4 Miałam/łem inne wsparcie.<br>Proszę podać jakie: _____ |                          |                          |                          |                          |

## 6 Wpływ innych warunków zewnętrznych

**Jakie inne okoliczności miały wpływ na Pani/Pana Proces uczenia się?**

Proszę zakreślić właściwą odpowiedź.

**1** = miało bardzo duży wpływ

**2** = miało duży wpływ

**3** = miało niewielki wpływ

**4** = nie miał wpływu

- |  | <b>1</b>                 | <b>2</b>                 | <b>3</b>                 | <b>4</b>                 |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 6.1 Miałam/łem wystarczającą ilość czasu, którą mogłam/łem poświęcić uczeniu się.      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6.2 Moje miejsce pracy zapewniało mi odpowiednie warunki do samodzielnego uczenia się. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6.3 Miałam/łem wolny dostęp do mediów.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6.4 Miałam/łem wolny dostęp do literatury fachowej.                                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6.5 Dysponowałam/łem niezbędnymi mi zasobami pieniężnymi.                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**7 Trudności**

**Na jakie trudności napotkała Pani/Pan podczas poszkolnego uczenia się?**

Proszę zakreślić właściwą odpowiedź.

**1** = miało bardzo duży wpływ

**2** = miało duży wpływ

**3** = miało niewielki wpływ

**4** = nie miało wpływu

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
7.1 Brak motywacji.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.2 Niewłaściwa ocena własnych możliwości.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.3 Wątpienie w siebie.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.4 Niedobór wymaganej wiedzy.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.5 Stres w miejscu pracy.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.6 Problemy zdrowotne.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.7 Problemy w życiu prywatnym.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.8 Trudności finansowe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.9 Brak czasu, nawet innej pracy.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.10 Inne trudności .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Jeżeli wystąpiły inne trudności, proszę podać jakie: \_\_\_\_\_

---



---



---

**8 Dodatkowe informacje.**

**Miejsce pracy (kraj):** \_\_\_\_\_

**Narodowość:** \_\_\_\_\_

**Płeć:**

kobieta   
mężczyzna

**Wiek:**

poniżej 25 lat   
między 25 a 30 lat   
między 31 a 40 lat   
między 41 a 50 lat   
powyżej 50 lat

**Ukończona szkoła:**

Zasadnicza zawodowa   
Technikum/Liceum zawodowe   
Liceum ogólnokształcące   
Szkoła wyższa   
Universität   
Inna

**Pracuję w branży :**

Oświata   
Służba zdrowia   
Handel/Usługi   
Przemysł   
Transport   
Rolnictwo   
Inna   
  
Nie pracuję

Jeśli ma Pani/Pan dodatkowe informacje lub uwagi dotyczące poszkolnego uczenia się, proszę podać je tutaj:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Dziękuję uprzejmie za współpracę!

### **Anhang 3: Fragebogen in Deutsch**

*Sehr geehrte Damen und Herren,*

*Im Rahmen meines Studiums beschäftige ich mich mit dem informellen Lernen.  
Als informelles Lernen werden alle außerschulischen Lernaktivitäten bezeichnet.*

*Der folgende Fragebogen stellt Ihnen Fragen zum informellen Lernen, das Ihr Fachwissen und Ihre Berufserfahrung beeinflusst hat.*

*Die Fragen, können direkt in Microsoft Word bearbeitet werden.  
Der Fragebogen kann entweder per e-Mail oder per Fax zurückgesandt werden. Es ist auch möglich den Fragebogen auszudrucken, per Hand auszufüllen und per Post zurückschicken.*

*Es gibt keine „richtigen“ oder „falschen“ Antworten. Bitte lassen Sie keine Frage aus!*

*Ihre Angaben bleiben vollkommen anonym.*

*Ich danke Ihnen für Ihre Bereitschaft zur Mitarbeit!*

*Mit freundlichen Grüßen*

*Dorothea Tarach*

*Antwort - Adresse:*

*e-Mail: [dtarach@gmx.de](mailto:dtarach@gmx.de)*

*Phone: +49 (0)4 21/2 57 40 86*

*Fax: +49 (0)4 21/68 88 20 97*

*Lilienthaler Heerstraße 99*

*28357 Bremen, BRD*

**1 Formen**

**Wo haben Sie außerhalb schulähnlicher Kurse – also informell – Kenntnisse gesammelt, die Ihr Fachwissen und Ihre Berufserfahrung beeinflusst haben?**

Bitte kreuzen Sie zutreffende Antworten an.

1 = oft  
2 = ab und zu  
3 = nie

Formen der Weiterbildung	Häufigkeit		
	1	2	3
1.1 Aus zu Hause oder am Arbeitsplatz genutzter Fachliteratur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3 Aus zu Hause oder am Arbeitsplatz genutzten PC-(Lern)programmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3 Auf Messen, Kongressen und Fachausstellungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4 Bei kurzzeitigen Veranstaltungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5 Bei Teilnahme an Austauschprogrammen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.6 Aus eigener Beobachtung und Ausprobieren in der Praxis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.7 Bei Unterweisung und Anlernen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.8 Aus Fernseh- und Radioprogrammen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.9 Aus Internet Seiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.10 Aus Arbeitsgesprächen mit Kollegen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.11 Andere Formen wie z.B.:	_____		
	_____		
	_____		

**2 Motivation**

**Was waren die Gründe oder Auslöser für ihre Lernaktivitäten?**

Bitte bewerten sie unten stehende Aussagen und kreuzen sie die zutreffenden Felder an.

1 = trifft voll zu  
 2 = trifft etwas zu  
 3 = trifft fast gar nicht zu  
 4 = trifft gar nicht zu

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
2.3 „Sich weiter zu bilden“ halte ich für selbstverständlich und wichtig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2 Ich will mit dem Zeitgeist gehen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3 Ich habe eine finanzielle Verbesserung, eine Beförderung erwartet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4 Mein Wunsch nach Horizonterweiterung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5 In meiner Stellung ist das Lernen eine Notwendigkeit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.6 Ich war einfach neugierig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.7 Ich habe nach einem Ausgleich, Kompensation oder Abwechslung gesucht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.8 Konkurrenz und Druck am Arbeitsplatz haben mich dazu gezwungen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.9 Ich wollte früher erworbene Kenntnisse auffrischen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.10 Ich habe nach Selbstbestätigung gesucht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.11 In meinem Beruf ist das Lernen eine Notwendigkeit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.12 Ich habe nach einer Lösung konkreter Probleme gesucht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



1 = trifft voll zu  
 2 = trifft etwas zu  
 3 = trifft fast gar nicht zu  
 4 = trifft gar nicht zu

- |   | <b>1</b>                 | <b>2</b>                 | <b>3</b>                 | <b>4</b>                 |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 2.13 Ich wurde durch Erfolge anderer motiviert.                                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.14 Ich wollte ein gutes Vorbild für andere sein.                                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.15 Ich habe den praktischen Nutzen im Berufsleben gesehen.                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.16 Ich wollte die Erwartungen anderer erfüllen<br>(Vorgesetzte, Bekannte, Familie). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.17 Ich wollte neue Leute kennen lernen<br>und Erfahrungen austauschen.              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.18 Ich hatte andere Gründe.<br>Bitte tragen Sie ein, welche: _____                  |                          |                          |                          |                          |
| _____   |                          |                          |                          |                          |
| _____   |                          |                          |                          |                          |

### 3. Realisierung der Lernziele

Haben sie Ihr Lernziel vollständig oder größtenteils erreicht?

Ja

Nein

Wenn nein, fahren Sie bitte mit der Frage 3.2 fort.

#### 3.1 Wenn sie Ihr Lernziel erreicht haben, wie würden Sie den Ablauf Ihrer Motivation während ihren Lernaktivitäten beschreiben?

Bitte wählen Sie eine Antwort aus und fahren Sie mit der Frage 4 fort.

- a) Während des Lernprozesses ist meine Motivation unverändert geblieben.
- b) Während des Lernprozesses ist meine Motivation gestiegen.
- c) Während des Lernprozesses ist meine Motivation gesunken.
- d) Während des Lernprozesses habe ich meine Motivation ganz verloren.

**3.2 Wenn Sie Ihr Lernziel nicht erreicht haben, wie würden Sie den Ablauf Ihrer Motivation während ihren Lernaktivitäten beschreiben?**

Bitte wählen Sie eine Antwort aus.

- a) Während des Lernprozesses ist meine Motivation unverändert geblieben.
- b) Während des Lernprozesses ist meine Motivation gestiegen.
- c) Während des Lernprozesses ist meine Motivation gesunken.
- d) Während des Lernprozesses habe ich meine Motivation ganz verloren.

**4. Nutzen in der Praxis**

**Wie schätzen Sie die Nützlichkeit Ihrer erreichten Lernergebnisse ein?**

Bitte bewerten sie unten stehende Aussagen und kreuzen Sie die zutreffenden Felder an.

1 = trifft voll zu  
2 = trifft etwas zu  
3 = trifft fast gar nicht zu  
4 = trifft gar nicht zu

- |   | <b>1</b>                 | <b>2</b>                 | <b>3</b>                 | <b>4</b>                 |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 4.1 Ich habe die Lösung meiner Probleme gefunden.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4.2 Ich konnte das Gelernte sofort in meinem Beruflichen Leben einsetzen.                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4.3 Meine Lernaktivitäten waren reine Zeitverschwendung.                                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4.4 Ich habe viele Erfahrungen gemacht, die ich auch außerberuflich nutzen kann               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4.5 Ich habe viele neue Kontakte geknüpft, die mir im beruflichen Leben nützlich sein werden. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4.6 Ich werde die Lernaktivitäten weiter empfehlen und selber noch weiter ausüben.            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

## 5 **Unterstützung**

**Wer hat Sie bei Ihren Lernaktivitäten mehr oder weniger unterstützt?**

Bitte bewerten sie unten stehende Aussagen und kreuzen Sie die zutreffenden Felder an.

1 = trifft voll zu  
 2 = trifft etwas zu  
 3 = trifft fast gar nicht zu  
 4 = trifft gar nicht zu

- |   | 1                        | 2                        | 3                        | 4                        |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 5.1 Ich hatte viel Unterstützung von meinen Vorgesetzten.             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5.2 Ich hatte viel Unterstützung von meinen Arbeitskollegen.          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5.3 Ich hatte viel Unterstützung von meiner Familie und Freunden.     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5.4 Ich hatte andere Unterstützung.<br>Bitte eintragen, welche: _____ |                          |                          |                          |                          |

## 6 **Äußere Bedingungen**

**Wie waren Ihre sonstigen Arbeitsbedingungen beschaffen?**

Bitte bewerten sie unten stehende Aussagen und kreuzen Sie die zutreffenden Felder an.

1 = trifft voll zu  
 2 = trifft etwas zu  
 3 = trifft fast gar nicht zu  
 4 = trifft gar nicht zu

- |   | 1                        | 2                        | 3                        | 4                        |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 6.1 Für meine Lernaktivitäten konnte ich genügend Zeit investieren.       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6.2 Mein Arbeitsplatz war für meine Lernaktivitäten richtig ausgestattet. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6.3 Ich hatte freien Zugang zu Medien.                                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6.4 Ich hatte freien Zugang zu Fachliteratur.                             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6.5 Mir stand ausreichender finanzieller Spielraum zur Verfügung.         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**7 Schwierigkeiten**

**Auf welche Schwierigkeiten sind Sie bei Ihren informellen Lernaktivitäten gestoßen?**

Bitte bewerten sie unten stehende Aussagen und kreuzen Sie die zutreffenden Felder an.

1 = trifft voll zu  
2 = trifft etwas zu  
3 = trifft fast gar nicht zu  
4 = trifft gar nicht zu

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
7.1 Motivationsmangel.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.2 Selbstüberschätzung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.3 Selbstzweifel.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.4 Unzureichende Vorkenntnisse.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.5 Stress im Beruf.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.6 Gesundheitliche Probleme.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.7 Schwierigkeiten im Privatleben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.8 Finanzielle Schwierigkeiten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.9 Zeitmangel, Überhäufung mit Arbeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.10 Ich hatte andere Schwierigkeiten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bitte nennen sie bei Bedarf weitere Schwierigkeiten und Hürden, die Sie bei Ihren Lernaktivitäten vor zu überwinden hatten: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**8 Zum Schluss erbitte ich einige Angaben zu Ihrer Person.**

**Arbeitsort (Land):** \_\_\_\_\_  
(Bitte angeben) \_\_\_\_\_

**Nationalität:** \_\_\_\_\_  
(Bitte angeben) \_\_\_\_\_

**Geschlecht:**  
(Bitte ankreuzen) weiblich   
männlich

**Alter:**  
(Bitte ankreuzen) unter 25 Jahre   
zwischen 25 und 30 Jahre   
zwischen 31 und 40 Jahre   
zwischen 41 und 50 Jahre   
über 50 Jahre

**Abschluß:**  
(Bitte ankreuzen) Hauptschule   
Realschule   
Berufsausbildung   
Fachhochschulreife oder Abitur   
Fachhochschule   
Universität   
Sonstiger Abschluss

**Branche:**  
(Bitte ankreuzen) Bildungs-/Schulwesen   
Gesundheitswesen   
Handel/Dienstleistung   
Industrie   
Transport/Kommunikation   
Landwirtschaft   
Andere   
Ich arbeite nicht

Falls Sie noch Mitteilungen machen wollen über Sachverhalte im Zusammenhang mit ihrem informellen Lernen, an die ich nicht gedacht habe, tragen Sie es bitte unten ein.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

## Anhang 4: Datenbank DB2, iSeries IBM. File description

```

Datei . . . . . : QPDSPFD
Steuerung . . . .
Suchen . . . . .
DSPFD-Befehlseingabe
Datei . . . . . : FILE    FRAGE02P
Bibliothek . . . . . :      DOLIB
Art der Information . . . . . : TYPE    *ALL
Dateiattribute . . . . . : FILEATR  *ALL
System . . . . . : SYSTEM  *LCL
Kopfzeile der Dateibeschreibung
Datei . . . . . : FILE    FRAGE02P
Bibliothek . . . . . :      DOLIB
Dateiart . . . . . :      Physisch
Dateiart . . . . . : FILETYPE *DATA
Zusatzspeicherpool-ID . . . . . :      01
Datenbankdateiattribute
Extern beschriebene Datei . . . . . :      Ja
Dateiebenen-ID . . . . . :      1031205131332
Erstellungsdatum . . . . . :      05.12.03
Text 'Beschreibung' . . . . . : TEXT    informelles lernen, daten, umfra
Verteilte Datei . . . . . :      Nein
BCS-fähig . . . . . :      Nein
Maximale Anzahl Teildateien . . . . . : MAXMBRS    1
Anzahl der Integritätsbedingungen . . . . . :      0
Anzahl der Auslöser . . . . . :      0
Anzahl der Teildateien . . . . . :      1
Wartung des Zugriffspfads . . . . . : MAINT    *IMMED
Wiederanlauf des Zugriffspfads . . . . . : RECOVER  *NO
Erzwungener Zugriffspfad . . . . . : FRCACCPH *NO
Größe der Teildatei . . . . . : SIZE    *NOMAX
Speicher zuordnen . . . . . : ALLOCATE *NO
Zusammenhängender Speicherplatz . . . . . : CONTIG   *NO
Bevorzugte Speichereinheit . . . . . : UNIT    *ANY
Sätze für erzwungenes Schreiben . . . . . : FRCRATIO *NONE
Maximale Dateiwartzeit . . . . . : WAITFILE *IMMED
Maximale Satzwartzeit . . . . . : WAITRCD   60
Max % gelöschter Sätze zulässig . . . . . : DLTPCT   *NONE
Gelöschte Sätze wiederverwenden . . . . . : REUSEDLT *NO
ID des codierten Zeichensatzes . . . . . : CCSID    273
Lesen zulässig . . . . . :      Ja
Schreiben zulässig . . . . . :      Ja
Fortschreiben zulässig . . . . . : ALWUPD   *YES
Löschen zulässig . . . . . : ALWDLT   *YES
Satzformat-Aktualitätsprüfung . . . . . : LVLCHK   *NO
Zugriffspfad . . . . . :      Geschlüsselt
Größe des Zugriffspfads . . . . . : ACCPHTSIZ *MAX1TB
Maximale Schlüssellänge . . . . . :      5
Maximale Satzlänge . . . . . :      337
Datei wird derzeit aufgezeichnet . . . . . :      Nein
Zugriffspfadbeschreibung
Wartung des Zugriffspfads . . . . . : MAINT    *IMMED
Eindeutige Schlüsselwerte erforderlich . . . : UNIQUE   Nein

```

Schlüsselreihenfolge .....: Nicht angegeben  
 Zugriffspfad aufgezeichnet .....: Nein  
 Zugriffspfad .....: Geschlüsselt  
 Integritätsart .....: NONE  
 Anzahl der Schlüsselfelder .....: 1  
 Schlüsselfelder .....: FID  
 Reihenfolge .....: Aufsteigend  
 Vorzeichen angegeben .....: SIGNED  
 Zone/Ziffer angegeben .....: \*NONE  
 Alternative Sortierfolge .....: Nein  
 Sortierfolge .....: SRTSEQ \*HEX  
 Sprachen-ID .....: LANGID DEU  
 Teildateibeschreibung  
 Teildatei .....: MBR FRAGE02P  
 Teildateiebenen-ID .....: 1031205131333  
 Erstellungsdatum der Teildatei .....: 05.12.03  
 Text 'Beschreibung' .....: TEXT informelles lernen, daten, umfrage 2  
 Verfallsdatum der Teildatei .....: EXPDATE \*NONE  
 Wartung des Zugriffspfads .....: MAINT \*IMMED  
 Wiederherstellung des Zugriffspfads ... : RECOVER \*NO  
 Größe der Teildatei .....: SIZE \*NOMAX  
 Aktuelle Anzahl Sätze .....: 550  
 Anzahl gelöschter Sätze .....: 0  
 Speicher zuordnen .....: ALLOCATE \*NO  
 Zusammenhängender Speicher .....: CONTIG \*NO  
 Bevorzugte Speichereinheit .....: UNIT \*ANY  
 Sätze für erzwungenes Schreiben .....: FRCRATIO \*NONE  
 Offenen Datenpfad gemeinsam benutzen ... : SHARE \*NO  
 Max % gelöschte Sätze zulässig .....: DLTPCT \*NONE  
 Anzahl der Teildateizugriffe .....: 0  
 Aktivitätsstatistik für Datenbereich ... :  
 Datenbereichsgröße in Byte .....: 225280  
 Zugriffe zum Öffnen der phys. Datei ... :  
 Zugriffe zum Schließen der phys. Datei :  
 Schreiboperationen .....:  
 Aktualisierungsoperationen .....:  
 Löschoperationen .....:  
 Logische Lesevorgänge .....:  
 Physische Lesevorgänge .....:  
 Bereinigungsoperationen .....:  
 Datenbereichs-Kopieroperationen .....:  
 Reorganisierungsoperationen .....:  
 Erst./Erneute Erst. des Zugriffspfads . :  
 Zurückgew. Sätze: Auswahl über Schlüssel:  
 Zurückgew. Sätze: Auswahl ohne Schlüssel:  
 Zurückgew. Sätze: Auswahl nach Gruppe . :  
 Aktivitätenstatistik für Zugriffspfad ... :  
 Logisches Lesen über Zugriffspfad ... :  
 Physisches Lesen über Zugriffspfad ... :  
 Größe des Zugriffspfads .....: 57344  
 Anzahl Einträge im Zugriffspfad .....: 550  
 Zugriffspfad gültig .....: Ja  
 Impl. gemeinsame Ben. des Zugriffspfads : Nein  
 Zugriffspfad aufgezeichnet .....: Nein  
 Anzahl eindeutiger Teilschlüsselwerte . :

```

Schlüsselfeld 1 . . . . . :          295
Datum/Uhrzeit der letzten Änderung. . . . :    23.06.05 10:01:33
Abruf Datum/Uhrzeit . . . . . :          23.08.28 12:03:06
Letzter Abruf Datum/Uhrzeit . . . . . :    23.08.28 12:03:06
Datum/Uhrzeit der letzten Sicherung . . . . :    13.10.05 01:10:53
Datum/Uhrzeit des letzten Zurückspeicherns :
Datum der letzten Benutzung . . . . . :    07.10.05
Anzahl der benutzten Tage . . . . . :      17
Rücksetzungsdatum . . . . . :
Satzformatliste
Satz- Fmt.Ebenen-
Format  Felder  Länge  ID
FRAG02      73   337 494796C0A0EF5
Text . . . . . :
Gesamtanzahl Formate . . . . . :          1
Gesamtanzahl Felder . . . . . :          73
Gesamtlänge Datensatz . . . . . :        337
Teildateiliste
Quell. Erstell.  Letzte Änderung      Gelöschte
Teildatei  Größe   Art Datum   Datum Uhrzeit  Sätze   Sätze
FRAGE02P      282624   05.12.03 23.06.05 10:01:33   550     0
Text: informelles lernen, daten, umfrage 2
Gesamtzahl an Teildateien . . . . . :          1
Gesamtzahl nicht verfügbarer Teildateien . :          0
Gesamtzahl Datensätze . . . . . :          550
Gesamtzahl gelöschter Sätze . . . . . :          0
Gesamtgröße der Teildateien . . . . . :    282624
    
```



Anhang 5: Datenbank DB2, iSeries IBM. Source Listing

```

5722WDS V5R2M0 020719          SEU SOURCE LISTING
11.10.05 08:03:28          PAGE 1
SOURCE FILE . . . . . DOLIB/QDDSSRC
MEMBER . . . . . FRAGE02P
 200      A*                                     *
 300      A*      J. A. KRAUSE      PHYSISCHE DATEI FRAGE02P      *
05.12.03
 400      A*                                     DAS INFORMELE LERNEN      *
25.04.03
 500      A*                                     DATEN, 2.UMFRAGE      *
05.12.03
 600      A*-----*
 700      A*      ERSTELLT VON: TARACH      *
02.12.91
 800      A*                                     AM: 05.06.2003      *
05.12.03
 900      A*                                     *
24.08.95
1000     A*                                     *
19.12.96
1100     A*****
1200     A                                     REF (QGPL/JKRREF)
03.12.91
1300     A      R FRAG02
05.12.03
1400     A      FID      R      REFFLD (IDNRN)
25.04.03
1500     A      TEXT ('ID')
25.04.03
1600     A      COLHDG ('ID')
25.04.03
1700     A*----- FRAGE 1 - FORMEN -----*
-----
                25.04.03
1800     A      F11      R      REFFLD (NOTE)
25.04.03
1900     A      TEXT ('FRAGE 1.1')
25.04.03
2000     A      COLHDG ('FRAGE 1.1')
25.04.03
2100     A      F12      R      REFFLD (NOTE)
25.04.03
2200     A      TEXT ('FRAGE 1.2')
25.04.03
2300     A      COLHDG ('FRAGE 1.2')
25.04.03
2400     A      F13      R      REFFLD (NOTE)
25.04.03
2500     A      TEXT ('FRAGE 1.3')
25.04.03
2600     A      COLHDG ('FRAGE 1.3')
25.04.03
2700     A      F14      R      REFFLD (NOTE)
25.04.03
2800     A      TEXT ('FRAGE 1.4')
25.04.03
2900     A      COLHDG ('FRAGE 1.4')
25.04.03
3000     A      F15      R      REFFLD (NOTE)
25.04.03
3100     A      TEXT ('FRAGE 1.5')
25.04.03
3200     A      COLHDG ('FRAGE 1.5')
25.04.03

```

```

3300      A          F16      R          REFFLD(NOTE)
25.04.03
3400      A          F16      R          TEXT('FRAGE 1.6')
25.04.03
3500      A          F16      R          COLHDG('FRAGE 1.6')
25.04.03
3600      A          F17      R          REFFLD(NOTE)
25.04.03
3700      A          F17      R          TEXT('FRAGE 1.7')
25.04.03
3800      A          F17      R          COLHDG('FRAGE 1.7')
25.04.03
5722WDS V5R2M0 020719          SEU SOURCE LISTING
11.10.05 08:03:28          PAGE      2
SOURCE FILE . . . . . DOLIB/QDDSSRC
MEMBER . . . . . FRAGE02P
3900      A          F18      R          REFFLD(NOTE)
25.04.03
4000      A          F18      R          TEXT('FRAGE 1.8')
25.04.03
4100      A          F18      R          COLHDG('FRAGE 1.8')
25.04.03
4200      A          F19      R          REFFLD(NOTE)
25.04.03
4300      A          F19      R          TEXT('FRAGE 1.9')
25.04.03
4400      A          F19      R          COLHDG('FRAGE 1.9')
25.04.03
4500      A          F110     R          REFFLD(NOTE)
25.04.03
4600      A          F110     R          TEXT('FRAGE 1.10')
25.04.03
4700      A          F110     R          COLHDG('FRAGE 1.10')
25.04.03
4800      A          F111     R          REFFLD(KOM50)
25.04.03
4900      A          F111     R          TEXT('FRAGE 1 TEXT')
25.04.03
5000      A          F111     R          COLHDG('FRAGE 1 TEXT')
25.04.03
5100      A*----- FRAGE 2 - MOTIVATION -----
-----
25.04.03
5200      A          F21      R          REFFLD(NOTE)
25.04.03
5300      A          F21      R          TEXT('FRAGE 2.1')
25.04.03
5400      A          F21      R          COLHDG('FRAGE 2.1')
25.04.03
5500      A          F22      R          REFFLD(NOTE)
25.04.03
5600      A          F22      R          TEXT('FRAGE 2.2')
25.04.03
5700      A          F22      R          COLHDG('FRAGE 2.2')
25.04.03
5800      A          F23      R          REFFLD(NOTE)
25.04.03
5900      A          F23      R          TEXT('FRAGE 2.3')
25.04.03
6000      A          F23      R          COLHDG('FRAGE 2.3')
25.04.03
6100      A          F24      R          REFFLD(NOTE)
25.04.03
6200      A          F24      R          TEXT('FRAGE 2.4')
25.04.03
6300      A          F24      R          COLHDG('FRAGE 2.4')
25.04.03

```

25.04.03	6400	A	F25	R	REFFLD (NOTE)
25.04.03	6500	A			TEXT ('FRAGE 2.5')
25.04.03	6600	A			COLHDG ('FRAGE 2.5')
25.04.03	6700	A	F26	R	REFFLD (NOTE)
25.04.03	6800	A			TEXT ('FRAGE 2.6')
25.04.03	6900	A			COLHDG ('FRAGE 2.6')
25.04.03	7000	A	F27	R	REFFLD (NOTE)
25.04.03	7100	A			TEXT ('FRAGE 2.7')
25.04.03	7200	A			COLHDG ('FRAGE 2.7')
25.04.03	7300	A	F28	R	REFFLD (NOTE)
25.04.03	7400	A			TEXT ('FRAGE 2.8')
25.04.03	7500	A			COLHDG ('FRAGE 2.8')
25.04.03	7600	A	F29	R	REFFLD (NOTE)
5722WDS V5R2M0 020719 SEU SOURCE LISTING					
11.10.05	08:03:28		PAGE	3	
SOURCE FILE . . . . . DOLIB/QDDSSRC					
MEMBER . . . . . FRAGE02P					
25.04.03	7700	A			TEXT ('FRAGE 2.9')
25.04.03	7800	A			COLHDG ('FRAGE 2.9')
25.04.03	7900	A	F210	R	REFFLD (NOTE)
25.04.03	8000	A			TEXT ('FRAGE 2.10')
25.04.03	8100	A			COLHDG ('FRAGE 2.10')
25.04.03	8200	A	F211	R	REFFLD (NOTE)
25.04.03	8300	A			TEXT ('FRAGE 2.11')
25.04.03	8400	A			COLHDG ('FRAGE 2.11')
25.04.03	8500	A	F212	R	REFFLD (NOTE)
25.04.03	8600	A			TEXT ('FRAGE 2.12')
25.04.03	8700	A			COLHDG ('FRAGE 2.12')
25.04.03	8800	A	F213	R	REFFLD (NOTE)
25.04.03	8900	A			TEXT ('FRAGE 2.13')
25.04.03	9000	A			COLHDG ('FRAGE 2.13')
25.04.03	9100	A	F214	R	REFFLD (NOTE)
05.12.03	9200	A			TEXT ('FRAGE 2.13')
05.12.03	9300	A			COLHDG ('FRAGE 2.13')
05.12.03	9400	A	F215	R	REFFLD (NOTE)
05.12.03					

```

9500      A      TEXT('FRAGE 2.13')
05.12.03
9600      A      COLHDG('FRAGE 2.13')
05.12.03
9700      A      F216      R      REFFLD(NOTE)
05.12.03
9800      A      TEXT('FRAGE 2.13')
05.12.03
9900      A      COLHDG('FRAGE 2.13')
05.12.03
10000     A      F217      R      REFFLD(NOTE)
05.12.03
10100     A      TEXT('FRAGE 2.13')
05.12.03
10200     A      COLHDG('FRAGE 2.13')
05.12.03
10300     A      F218      R      REFFLD(KOM50)
05.12.03
10400     A      TEXT('FRAGE 2 TEXT')
25.04.03
10500     A      COLHDG('FRAGE 2 TEXT')
25.04.03
10600     A*----- FRAGE 3 - REALISIERUNG DER ZIELE -----
-----
                                05.12.03
10700     A      F3      R      REFFLD(NOTE)
05.12.03
10800     A      TEXT('FRAGE 3')
05.12.03
10900     A      COLHDG('FRAGE 3')
05.12.03
11000     A      F31      R      REFFLD(NOTE)
25.04.03
11100     A      TEXT('FRAGE 3.1')
25.04.03
11200     A      COLHDG('FRAGE 3.1')
25.04.03
11300     A      F32      R      REFFLD(NOTE)
25.04.03
11400     A      TEXT('FRAGE 3.2')
25.04.03
5722WDS V5R2M0 020719      SEU SOURCE LISTING
11.10.05 08:03:28      PAGE      4
SOURCE FILE . . . . . DOLIB/QDDSSRC
MEMBER . . . . . FRAGE02P
11500     A      COLHDG('FRAGE 3.2')
25.04.03
11600     A*----- FRAGE 4 - NUTZEN IN DER PRAXIS -----
-----
                                05.12.03
11700     A      F41      R      REFFLD(NOTE)
25.04.03
11800     A      TEXT('FRAGE 4.1')
25.04.03
11900     A      COLHDG('FRAGE 4.1')
25.04.03
12000     A      F42      R      REFFLD(NOTE)
25.04.03
12100     A      TEXT('FRAGE 4.2')
25.04.03
12200     A      COLHDG('FRAGE 4.2')
25.04.03
12300     A      F43      R      REFFLD(NOTE)
25.04.03
12400     A      TEXT('FRAGE 4.3')
25.04.03
12500     A      COLHDG('FRAGE 4.3')
25.04.03

```

12600	A	F44	R	REFFLD (NOTE)
05.12.03				
12700	A			TEXT ('FRAGE 4.3')
05.12.03				
12800	A			COLHDG ('FRAGE 4.3')
05.12.03				
12900	A	F45	R	REFFLD (NOTE)
05.12.03				
13000	A			TEXT ('FRAGE 4.3')
05.12.03				
13100	A			COLHDG ('FRAGE 4.3')
05.12.03				
13200	A	F46	R	REFFLD (NOTE)
05.12.03				
13300	A			TEXT ('FRAGE 4.3')
05.12.03				
13400	A			COLHDG ('FRAGE 4.3')
05.12.03				
13500	A*	----- FRAGE 5 - UNTERSTÜTZUNG -----		
----				05.12.03
13600	A	F51	R	REFFLD (NOTE)
25.04.03				
13700	A			TEXT ('FRAGE 5.1')
25.04.03				
13800	A			COLHDG ('FRAGE 5.1')
25.04.03				
13900	A	F52	R	REFFLD (NOTE)
25.04.03				
14000	A			TEXT ('FRAGE 5.2')
25.04.03				
14100	A			COLHDG ('FRAGE 5.2')
25.04.03				
14200	A	F53	R	REFFLD (NOTE)
25.04.03				
14300	A			TEXT ('FRAGE 5.3')
25.04.03				
14400	A			COLHDG ('FRAGE 5.3')
25.04.03				
14500	A	F54	R	REFFLD (KOM50)
05.12.03				
14600	A			TEXT ('FRAGE 5 TEXT')
05.12.03				
14700	A			COLHDG ('FRAGE 5 TEXT')
05.12.03				
14800	A*	----- FRAGE 6 - ÄUSSERE BEDINGUNGEN -----		
----				05.12.03
14900	A	F61	R	REFFLD (NOTE)
25.04.03				
15000	A			TEXT ('FRAGE 6.1')
25.04.03				
15100	A			COLHDG ('FRAGE 6.1')
25.04.03				
15200	A	F62	R	REFFLD (NOTE)
25.04.03				
5722WDS V5R2M0 020719				SEU SOURCE LISTING
11.10.05 08:03:28			PAGE	5
SOURCE FILE . . . . .			DOLIB/QDDSSRC	
MEMBER . . . . .			FRAGE02P	
15300	A			TEXT ('FRAGE 6.2')
25.04.03				
15400	A			COLHDG ('FRAGE 6.2')
25.04.03				
15500	A	F63	R	REFFLD (NOTE)
25.04.03				
15600	A			TEXT ('FRAGE 6.3')
25.04.03				

15700	A			COLHDG ('FRAGE 6.3')
25.04.03				
15800	A	F64	R	REFFLD (NOTE)
25.04.03				
15900	A			TEXT ('FRAGE 6.4')
25.04.03				
16000	A			COLHDG ('FRAGE 6.4')
25.04.03				
16100	A	F65	R	REFFLD (NOTE)
25.04.03				
16200	A			TEXT ('FRAGE 6.5')
25.04.03				
16300	A			COLHDG ('FRAGE 6.5')
25.04.03				
16400	A*	FRAGE 7 - SCHWIERIGKEITEN		-----
----				
				05.12.03
16500	A	F71	R	REFFLD (NOTE)
05.12.03				
16600	A			TEXT ('FRAGE 7.1')
05.12.03				
16700	A			COLHDG ('FRAGE 7.1')
05.12.03				
16800	A	F72	R	REFFLD (NOTE)
05.12.03				
16900	A			TEXT ('FRAGE 7.2')
05.12.03				
17000	A			COLHDG ('FRAGE 7.2')
05.12.03				
17100	A	F73	R	REFFLD (NOTE)
05.12.03				
17200	A			TEXT ('FRAGE 7.3')
05.12.03				
17300	A			COLHDG ('FRAGE 7.3')
05.12.03				
17400	A	F74	R	REFFLD (NOTE)
05.12.03				
17500	A			TEXT ('FRAGE 7.4')
05.12.03				
17600	A			COLHDG ('FRAGE 7.4')
05.12.03				
17700	A	F75	R	REFFLD (NOTE)
05.12.03				
17800	A			TEXT ('FRAGE 7.5')
05.12.03				
17900	A			COLHDG ('FRAGE 7.5')
05.12.03				
18000	A	F76	R	REFFLD (NOTE)
05.12.03				
18100	A			TEXT ('FRAGE 7.6')
05.12.03				
18200	A			COLHDG ('FRAGE 7.6')
05.12.03				
18300	A	F77	R	REFFLD (NOTE)
05.12.03				
18400	A			TEXT ('FRAGE 7.7')
05.12.03				
18500	A			COLHDG ('FRAGE 7.7')
05.12.03				
18600	A	F78	R	REFFLD (NOTE)
05.12.03				
18700	A			TEXT ('FRAGE 7.8')
05.12.03				
18800	A			COLHDG ('FRAGE 7.8')
05.12.03				
18900	A	F79	R	REFFLD (NOTE)
05.12.03				

```

19000      A                                TEXT ('FRAGE 7.9')
05.12.03
5722WDS V5R2M0 020719                      SEU SOURCE LISTING
11.10.05 08:03:28                          PAGE      6
SOURCE FILE . . . . . DOLIB/QDDSSRC
MEMBER . . . . . FRAGE02P
19100      A                                COLHDG ('FRAGE 7.9')
05.12.03
19200      A      F710      R                REFFLD (NOTE)
05.12.03
19300      A                                TEXT ('FRAGE 7.10')
05.12.03
19400      A                                COLHDG ('FRAGE 7.10')
05.12.03
19500      A*----- FRAGE 8 - ANGABEN ZUR PERSON -----
-----
                                05.12.03
19600      A      F81      R                REFFLD (TEXT25)
05.12.03
19700      A                                TEXT ('ARBEITSORT')
25.04.03
19800      A                                COLHDG ('ARBEITSORT')
25.04.03
19900      A      F82      R                REFFLD (TEXT25)
05.12.03
20000      A                                TEXT ('NATIONALITÄT')
25.04.03
20100      A                                COLHDG ('NATIONALITÄT')
25.04.03
20200      A      F83      R                REFFLD (NOTE)
05.12.03
20300      A                                TEXT ('GESCHLECHT')
25.04.03
20400      A                                COLHDG ('GESCHLECHT')
25.04.03
20500      A      F84      R                REFFLD (NOTE)
05.12.03
20600      A                                TEXT ('ALTER')
25.04.03
20700      A                                COLHDG ('ALTER')
25.04.03
20800      A      F851     R                REFFLD (NOTE)
05.12.03
20900      A                                TEXT ('ABSCHLUß 1')
08.05.03
21000      A                                COLHDG ('ABSCHLUß 1')
08.05.03
21100      A      F852     R                REFFLD (NOTE)
05.12.03
21200      A                                TEXT ('ABSCHLUß 2')
08.05.03
21300      A                                COLHDG ('ABSCHLUß 2')
08.05.03
21400      A      F853     R                REFFLD (NOTE)
05.12.03
21500      A                                TEXT ('ABSCHLUß 3')
08.05.03
21600      A                                COLHDG ('ABSCHLUß 3')
08.05.03
21700      A      F854     R                REFFLD (NOTE)
05.12.03
21800      A                                TEXT ('ABSCHLUß 4')
08.05.03
21900      A                                COLHDG ('ABSCHLUß 4')
08.05.03
22000      A      F855     R                REFFLD (NOTE)
05.12.03

```

```

22100      A                               TEXT ('ABSCHLUß 5')
08.05.03
22200      A                               COLHDG ('ABSCHLUß 5')
08.05.03
22300      A           F856           R     REFFLD (NOTE)
05.12.03
22400      A                               TEXT ('ABSCHLUß 6')
08.05.03
22500      A                               COLHDG ('ABSCHLUß 6')
08.05.03
22600      A           F857           R     REFFLD (NOTE)
05.12.03
22700      A                               TEXT ('ABSCHLUß 7')
08.05.03
22800      A                               COLHDG ('ABSCHLUß 7')
08.05.03
5722WDS V5R2M0 020719           SEU SOURCE LISTING
11.10.05 08:03:28           PAGE      7
SOURCE FILE . . . . . DOLIB/QDDSSRC
MEMBER . . . . . FRAGE02P
22900      A           F86           R     REFFLD (NOTE)
05.12.03
23000      A                               TEXT ('ARBEITS-BRANCHE')
05.12.03
23100      A                               COLHDG ('ARBEITS-BRANCHE')
05.12.03
23200      A           F87           R     REFFLD (KOM50)
05.12.03
23300      A                               TEXT ('KOMMENTAR')
25.04.03
23400      A                               COLHDG ('KOMMENTAR')
25.04.03
23500      A*-----
-----
25.04.03
23600      A           FEN           R     REFFLD (OBJ)
25.04.03
23700      A                               TEXT ('Erfasst von')
21.04.97
23800      A                               COLHDG ('Erf.Name')
21.04.97
23900      A           FED           R     REFFLD (DJMT8)
25.04.03
24000      A                               TEXT ('Erfasst am')
21.04.97
24100      A                               COLHDG ('Erf.Dat')
21.04.97
24200      A*
07.08.90
24300      A           K FID
25.04.03
24400      A*
25.04.03

```

\* \* \* \* E N D O F S O U R C E \* \* \* \*

•



Anhang 6: Bildschirmdatei zur Datenerfassung. Data descriptions specifications reference, iseries IBM

\*\*\*\*\* Beginning of data \*\*\*\*\*

%%TS SD 20041223 130038 DTARACH REL-V5R2M0 5722-WDS  
%%EC

DSPSIZ(24 80 \*DS3)  
PRINT  
HELP(95 'Hilfe')

R FRAGE21

%%TS SD 20041223 130038 DTARACH REL-V5R2M0 5722-WDS

TEXT('Fragebogen, informelles Lernen')

CA01

CHANGE(50 'Markierung der Eingabe')

OVERLAY

1 2'J.A.Krause Informelles Lernen - Fragebogen NR 2 Frage02'

DSPATR(RI)

DSPATR(UL)

1 64DATE

EDTCDE(Y)

DSPATR(RI)

CA01

CHANGE(50 'Markierung der Eingabe')

OVERLAY

1 2'J.A.Krause Informelles Lernen - Fragebogen NR 2 Frage02'

DSPATR(RI)

DSPATR(UL)

1 64DATE

EDTCDE(Y)

DSPATR(RI)

DSPATR(UL)

1 73TIME

DSPATR(RI)

DSPATR(UL)

2 2'Fragebogen-ID:'

F1ID 5S 00 2 17

3 2'1. Formen'

DSPATR(HI)

DSPATR(UL)

4 2'1.1:'

DSPATR(UL)

1 73TIME

DSPATR(RI)

DSPATR(UL)

2 2'Fragebogen-ID:'

F1ID 5S 00 2 17

3 2'1. Formen'

DSPATR(HI)

DSPATR(UL)

4 2'1.1:'

- F111X 1Y 0B 4 7TEXT('Frage 1.1')  
 EDTCDE(1)  
 RANGE(0 3)  
 4 10'1.2:'
- F112 1Y 0B 4 15RANGE(0 3)  
 EDTCDE(1)  
 4 18'1.3:'
- F113 1Y 0B 4 23RANGE(0 3)  
 EDTCDE(1)  
 4 26'1.4:'
- F111X 1Y 0B 4 7TEXT('Frage 1.1')  
 EDTCDE(1)  
 RANGE(0 3)  
 4 10'1.2:'
- F112 1Y 0B 4 15RANGE(0 3)  
 EDTCDE(1)  
 4 18'1.3:'
- F113 1Y 0B 4 23RANGE(0 3)  
 EDTCDE(1)  
 4 26'1.4:'
- F114 1Y 0B 4 31RANGE(0 3)  
 EDTCDE(1)  
 4 34'1.5:'
- F115 1Y 0B 4 39RANGE(0 3)  
 EDTCDE(1)  
 4 42'1.6:'
- F116 1Y 0B 4 47RANGE(0 3)  
 EDTCDE(1)  
 4 50'1.7:'
- F117 1Y 0B 4 55RANGE(0 3)  
 5 2'Andere Formen'  
 5 17'1.11:'
- F1111 50A B 5 23  
 6 2'2.Motivation:'  
 DSPATR(HI)  
 DSPATR(UL)  
 7 2'2.1:'
- F121 1Y 0B 7 7RANGE(0 4)  
 EDTCDE(1)  
 7 10'2.2:'
- F122 1Y 0B 7 15RANGE(0 4)  
 EDTCDE(1)  
 7 18'2.3:'
- F123 1Y 0B 7 23RANGE(0 4)  
 EDTCDE(1)  
 7 26'2.4:'
- F124 1Y 0B 7 31RANGE(0 4)  
 EDTCDE(1)  
 7 34'2.5:'
- F125 1Y 0B 7 39RANGE(0 4)  
 RANGE(0 1)  
 18 24'(Universität)'
- F2857 1 0B 19 20  
 RANGE(0 1)

19 24'(andere)'  
20 2'8.6 Arbeits-Branche:'  
F286 1Y 0B 20 23TEXT('Arbeits-Branche')  
EDTCDE(Z)  
RANGE(0 8)  
20 26'(1=Schulwesen;2=Gesundheitswe.;3=H-  
andel-Dienstleist.)'  
21 26'(4=Industrie;5=Transport,Kommunika-  
tion;6=Landwirtsch.)'  
22 26'(7=andere; 8=ich arbeite nicht)'  
23 2'Kommentar'  
23 12'8.7:'  
F287 50A B 23 17  
24 2'BT1=Verlassen BT6=Erfassen -

\*\*\*\*\* End of data \*\*\*\*\*

Anhang 7: Erfassungsprogramm. Ein Teil der Codierung in RPG/400, iSeries IBM

```

0001.00 *****
H* * 950424
H* INFORMELLES LERMEN * 030514
H* ERFASSUNGSPROGRAMM * 030514
H* 2.UMFRAGE * 031205
H* * 950424
H* * 950424
H* ERSTELLT VON: TARACH * 950831
H* AM: 05.12.2003 * 031205
H* * 000216
H***** 950424
H 1 Y J 1 961217
FFRAGE2FMCF E WORKSTN 031205
0014.00 FFRAGE02PUF E K DISK A 031205
0015.00 F* 030514
0016.00 E* 000119
0017.00 C* 000114
0018.00
C*===== 000114
0019.00
C*=====
C*===== GRUNDSTELLUNG ===== 000114
C*=====
000114
C*=====
C* 000114
C* 000114
C CALL 'GETUSR' 000114
C PARM USER 10 000114
C* 030514
C DT01 TAG 030514
C* 030514
C*----- FORMEN ----- 030514
C* 030514
C MOVE *ZEROS F111X FRAGE 1.1 030514
C MOVE *ZEROS F112 FRAGE 1.2 030514
C MOVE *ZEROS F113 FRAGE 1.3 030514
C MOVE *ZEROS F114 FRAGE 1.4 030514
C MOVE *ZEROS F115 FRAGE 1.5 030514
C MOVE *ZEROS F116 FRAGE 1.6 030514
C MOVE *ZEROS F117 FRAGE 1.7 030514
C MOVE *ZEROS F118 FRAGE 1.8 030514
000114
C*=====
C*===== FORMAT AUSGEBEN =====
C*===== 1.SEITE =====
C*=====
C*
C DT20 TAG
C*
C MOVE '1' *IN50
C EXFMTFRAGE21
C*
C*
C*
C*===== BEFEHLSTASTEN PRÜFEN =====
C*
C *INKA CABEQ'1' DT99 BT1=VERLASSEN
C *IN50 CABEQ'1' DT20
C*
C*=====
C*===== FORMAT AUSGEBEN =====
C*===== 2.SEITE =====

```

```
C*
C   DT30   TAG
C*
C       MOVE '1'   *IN50
C       EXFMTFRAGE22
C*
C*
C*===== SCHREIBEN IN FRAGE02P =====
C*
C   *INKF   IFEQ '1'           ERFASSEN
C*
C   F2ID   CHAINFRAGE02P       91
C*
C       MOVE F111X   F11
C       MOVE F112   F12
C       MOVE F113   F13
C       MOVE F114   F14
C       MOVE F115   F15
C       MOVE F116   F16
```

## Anhang 8: Amtsbaltt der Europäischen Gemeinschaften. Entschliessung des Rates vom 27. Juni 2002 zum lebensbegleitenden Lernen.

### I

(Mitteilungen)

## RAT

- DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION—in Erwägung nachstehender Gründe:
- ENTSCHLIESSUNG DES RATES vom 27. Juni 2002 zum lebensbegleitenden Lernen** (2002/C 163/01)
- (1) Allgemeine und berufliche Bildung sind unentbehrlich für die Förderung des sozialen Zusammenhalts, ein aktives Staatsbürgertum, ein erfülltes Privat- und Berufsleben so wie für die Anpassungs- und Beschäftigungsfähigkeit. Lebensbegleitendes Lernen erleichtert die uneingeschränkte Mobilität der europäischen Bürger und ermöglicht die Verwirklichung der Ziele und Vorstellungen der Länder der Europäischen Union, nämlich wohlhabender, wettbewerbsfähiger, toleranter und demokratischer zu werden. Jeder sollte die Möglichkeit erhalten, sich durch lebensbegleitendes Lernen die Kenntnisse anzueignen, die er benötigt, um als aktiver Staatsbürger an der Wissensgesellschaft und am Arbeitsleben teilnehmen zu können.
- (2) Mit der in dieser Entschliessung dargelegten Aktion wird der Charta der Grundrechte der Europäischen Union, insbesondere Artikel 14, Rechnung getragen, wonach jede Person das Recht auf Bildung sowie auf Zugang zur beruflichen Ausbildung und Weiterbildung hat.
- (3) Der Rat hat am Ende des Europäischen Jahres des lebensbegleitenden Lernens (1996) Schlussfolgerungen zu einer Strategie für lebensbegleitendes Lernen angenommen, in denen eine Reihe wesentlicher Grundsätze für eine Strategie des lebensbegleitenden Lernens genannt werden (<sup>1</sup>).
- (4) Auf der außerordentlichen Tagung des Europäischen Rates in Luxemburg im November 1997 wurden größere Beschäftigungsfähigkeit und größere Anpassungsfähigkeit durch Ausbildung als vorrangige Themen in die beschäftigungspolitischen Leitlinien aufgenommen; lebensbegleitendes Lernen ist seither zu einem Querschnittsziel der Europäischen Beschäftigungsstrategie geworden.
- (5) Auf der Tagung des Europäischen Rates in Lissabon im März 2000 wurde für die Europäische Union das strategische Ziel aufgestellt, zum dynamischsten wissensbasierten Wirtschaftsraum der Welt zu werden, wobei als eine der wesentlichen Grundlagen hierfür der Ausbau der Möglichkeiten für alle, sich während des gesamten Lebens weiterzubilden, genannt wurde.
- (6) Auf der Tagung des Europäischen Rates im Juni 2000 in Feira wurden die Mitgliedstaaten, der Rat und die Kommission aufgefordert, kohärente Strategien und praktische Maßnahmen zu erarbeiten, um das lebensbegleitende Lernen zu fördern und allen Menschen Zugang zu ihm zu verschaffen. Dies wurde auf der Tagung des Europäischen Rates im März 2001 in Stockholm bestätigt. Zugleich erinnerte der Europäische Rat in Feira daran, dass die Einbeziehung der Sozialpartner gefördert und sämtliche Möglichkeiten öffentlicher und privater Finanzierung ausgeschöpft werden müssen.
- (7) Der Rat (Bildung) hat auf seiner Tagung vom 29. November 2001 zum Beschäftigungspaket Stellung genommen und hierbei hervorgehoben, dass dem lebensbegleitenden Lernen in den einzelstaatlichen Beschäftigungspolitiken eindeutig Vorrang zukommt.
- (8) Auf der Tagung der Bildungsminister der Union und der Bewerberländer im Juni 2001 in Riga wurde ein Bericht über lebensbegleitendes Lernen unterbreitet. Auf dieser Tagung haben die Minister einen weiteren Bericht mit dem Titel „Qualitätsindikatoren für lebensbegleitendes Lernen“ angefordert, der auf der Tagung der Bildungsminister im Juni 2002 in Bratislava vorgelegt werden soll.
- (9) Die Annahme des Berichts des Rates über die „Ziele der Systeme der allgemeinen und beruflichen Bildung“ im Februar 2001 sowie die Annahme des Arbeitsprogramms für das laufende Jahrzehnt zur Umsetzung dieses Berichts im Februar 2002 stellen einen wichtigen Schritt zur Erfüllung der Verpflichtung dar, die Systeme der allgemeinen und beruflichen Bildung in den Mitgliedstaaten zu modernisieren und ihre Qualität zu verbessern.
- (10) Der Rat (Bildung und Jugend) hat in seinen Schlussfolgerungen (<sup>2</sup>) vom 14. Februar 2002 die Vorschläge begrüßt, die die Kommission in ihrem Weißbuch „Neuer Schwung für die Jugend Europas“ mit Blick auf eine stärkere Berücksichtigung spezifischer Jugendaspekte in anderen Bereichen der Gemeinschaftspolitik, wie dem lebensbegleitenden Lernen, unterbreitet hat.

ABI. C 7 vom 10.1.1997, S. 6.

(<sup>2</sup>) ABI. C 119 vom 22.5.2002, S. 6.

(1 1) In der Überzeugung, dass das lebensbegleitende Lernen einen vorrangigen Bereich der Lissabonner Strategie darstellt, hat der Europäische Rat auf seiner Tagung im März 2002 in Barcelona darum ersucht, dass vor der Tagung des Europäischen Rates in Sevilla eine Entschließung über das lebensbegleitende Lernen angenommen wird, die der Europäischen Beschäftigungsstrategie Rechnung trägt —

STELLT FEST, dass Europa zwar in vielen Bereichen eine Bezugsgröße darstellt und seine Fähigkeit unter Beweis gestellt hat, Ideen in innovative Produkte und Dienstleistungen umzusetzen, der Zugang zu lebensbegleitendem Lernen aber weiterhin für viele Bürger noch keine Realität ist;

WEIST DARAUF HIN, dass lebensbegleitendes Lernen im Vorschulalter beginnen und bis ins Rentenalter reichen und das gesamte Spektrum formalen, nicht formalen und informellen Lernens umfassen muss. Zudem ist unter lebensbegleitendem Lernen alles Lernen während des gesamten Lebens zu verstehen, das der Verbesserung von Wissen, Fähigkeiten und Kompetenzen dient und im Rahmen einer persönlichen, staatsbürgerlichen, sozialen und/oder beschäftigungsbezogenen Perspektive erfolgt. Das Ganze sollte schließlich auf den Grundsätzen beruhen, dass der Einzelne im Mittelpunkt des Lernens steht, wobei für echte Chancengleichheit gesorgt und auf die Qualität des Lernens geachtet werden muss;

WEIST DARAUF HIN, dass der Jugendbereich bei der Festlegung umfassender und kohärenter Strategien für das lebensbegleitende Lernen miteinbezogen werden sollte, indem der Wert des nicht formalen und informellen Lernens im Jugendbereich hervorgehoben und in diesem Zusammenhang die Prioritäten für das lebensbegleitende Lernen festgelegt werden.

BEGRÜSST die Mitteilung der Kommission vom November 2001 mit dem Titel „Einen europäischen Raum des lebenslangen Lernens schaffen“, die auf dem Memorandum vom November 2000 über lebensbegleitendes Lernen und den Stellungnahmen zu diesem Memorandum beruht, die im Rahmen einer europaweiten breit angelegten Konsultation eingeholt wurden. Er begrüßt zudem die Tatsache, dass in der Mitteilung lebensbegleitendes Lernen zu einem Leitprinzip für allgemeine und berufliche Bildung gemacht wird und erkennt die Bedeutung der Bausteine für die Strategien des lebensbegleitenden Lernens sowie die in der Mitteilung genannten Prioritäten für Maßnahmen an;

BEKRÄFTIGT,

1. dass die Mitteilung der Kommission „Einen europäischen Raum des lebenslangen Lernens schaffen“ und das Arbeitsprogramm zur Umsetzung der Ziele der Systeme der allgemeinen und beruflichen Bildung besser aufeinander abgestimmt werden müssen, damit eine umfassende und kohärente Strategie für die allgemeine und berufliche Bildung festgelegt werden kann;

! dass lebensbegleitendes Lernen durch Aktionen und Politiken unterstützt werden sollte, die unter anderem im Rahmen der Europäischen Beschäftigungsstrategie, des Aktionsplans für Qualifikation und Mobilität, der Gemeinschaftsprogramme Sokrates, Leonardo da Vinci und Jugend, der Initiative eLearning und der Forschungs- und Innovationsmaßnahmen durchgeführt werden;

STELLT FEST, dass die folgenden Anliegen Vorrang haben sollten:

Zugang zu Angeboten des lebensbegleitenden Lernens für Menschen aller Altersgruppen, insbesondere spezielle Maßnahmen für besonders benachteiligte Personen, für Menschen, die an keiner Aus- oder Weiterbildungsmaßnahme teilnehmen, sowie für Migranten, damit ihre soziale Eingliederung erleichtert wird;

Möglichkeiten zum Erwerb und/oder Auffrischen von Grundfertigkeiten, einschließlich der neuen Grundfertigkeiten, wie IT-Kenntnisse, Fremdsprachen, Technologiekultur, Unternehmenseinstellung und soziale Kompetenzen;

Ausbildung, Einstellung und Weiterbildung von Lehrern und Ausbildern zur Förderung des lebensbegleitenden Lernens;

tatsächliche Anerkennung der in anderen Ländern und Bildungssektoren erworbenen formellen Qualifikationen sowie des dort absolvierten nicht formalen und informellen Lernens durch verstärkte Transparenz und Qualitätssicherung;

hochwertige und allgemein zugängliche Informationen für bestimmte Zielgruppen, Beratung und Orientierung über Möglichkeiten des lebensbegleitenden Lernens und ihre Vorteile;

— stärkere Einbeziehung der einschlägigen Sektoren, auch des Jugendbereichs, in die Netze und Strukturen, die auf diesem Gebiet bereits bestehen oder in Zukunft aufgebaut werden.

ERSUCHT DIE MITGLIEDSTAATEN, IM RAHMEN IHRER VERANTWORTUNG

umfassend und kohärent Strategien auszuarbeiten und umzusetzen, die auf den Grundsätzen und Bausteinen beruhen, die in der Mitteilung der Kommission genannt werden, und dabei alle relevanten Beteiligten, insbesondere die Sozialpartner, die Zivilgesellschaft sowie die örtlichen und regionalen Behörden, einzubeziehen;

2. im Einklang mit der Europäischen Beschäftigungsstrategie die für diese Strategien benötigten Mittel bereitzustellen und das allgemeine lebensbegleitende Lernen zu fördern, indem sie

nationale Ziele zur Erhöhung der Investitionen in Humanressourcen, einschließlich des lebensbegleitenden Lernens aufstellen und die vorhandenen Ressourcen optimal einsetzen;

Initiativen entwickeln, die den Privatsektor dazu anregen sollen, in das Lernen zu investieren;

- einen gezielteren Rückgriff auf europäische Finanzierungsinstrumente und die Europäische Investitionsbank zur Unterstützung dieses Ziels in Erwägung ziehen;
- 3. zusammen mit Einrichtungen der allgemeinen und der beruflichen Bildung sowie den Sozialpartnern das Lernen am Arbeitsplatz zu fördern;
- 4. die Aus- und Weiterbildung der im Bereich des lebensbegleitenden Lernens tätigen Lehrer und Ausbilder zu verbessern, damit diese die für die Wissensgesellschaft erforderlichen Lehrbefähigungen erwerben, und dabei unter anderem den allgemeinen Zugang zum Erlernen von Sprachen, den Zugang für alle zu den Informations- und Kommunikationstechnologien sowie eine stärkere Beteiligung an wissenschaftlichen und technischen Studiengängen zu fördern;
- 5. die Zusammenarbeit und wirksame Maßnahmen für die Validierung der Ergebnisse von Lernprozessen zu fördern, die von entscheidender Bedeutung dafür sind, dass es zu einem Brückenschlag zwischen formalem, nicht formalem und in formellem Lernen kommt, und die somit eine Voraussetzung für die Schaffung eines europäischen Raums des lebensbegleitenden Lernens darstellen;
- 6. Informationen, Beratung und Orientierung für bestimmte Zielgruppen zu entwickeln und insbesondere geeignete Instrumente vorzusehen, mit denen die Informationen über Aus- und Weiterbildungsangebote sowie über Beschäftigungsmöglichkeiten zugänglich gemacht werden können;
- 7. Strategien zu entwickeln, mit denen die Gruppen, die wegen ihrer geringen Grundfertigkeiten von der Wissensgesellschaft ausgeschlossen sind, ermittelt und besser einbezogen werden können;
- 8. die aktive Beteiligung -- auch junger Menschen -- am lebensbegleitenden Lernen zu fördern.

ERSUCHT DIE KOMMISSION,

1. in enger Zusammenarbeit mit dem Rat auf integrierte und abgestimmte Weise die Maßnahmen, die sich aus der Mitteilung der Kommission mit dem Titel „Einen europäischen Raum des lebenslangen Lernens schaffen“ ergeben, im Rahmen des Arbeitsprogramms zur Umsetzung der Ziele der Systeme der allgemeinen und beruflichen Bildung, der anderen Gemeinschaftsinstrumente im Bereich der allgemeinen



und beruflichen Bildung und der Europäischen Beschäftigungsstrategie zu fördern und zu koordinieren;

2. Qualitätsanreize zu schaffen und sich für den Austausch bewährter Praktiken einzusetzen, um eine effiziente Leistung in allen Sektoren, in denen formales, nicht formales und informelles Lernen stattfindet, unter anderem auch dadurch zu fördern, dass eine europäische Datenbank über bewährte Praktiken im Bereich des lebensbegleitenden Lernens geschaffen wird;
3. in enger Zusammenarbeit mit dem Rat und den Mitgliedstaaten eine stärkere Zusammenarbeit im Bereich der allgemeinen und beruflichen Ausbildung auf der Grundlage der Transparenz und Qualitätssicherung zu fördern, damit ein Rahmen für die Anerkennung von Qualifikationen entwickelt werden kann, wobei die Ergebnisse des Bologna-Prozesses als Grundlage dienen und vergleichbare Maßnahmen auf dem Gebiet der beruflichen Bildung angestrebt werden sollten. Bei dieser Zusammenarbeit sollte für eine aktive Beteiligung der Sozialpartner, der Einrichtungen der allgemeinen und beruflichen Bildung und der übrigen relevanten Interessengruppen gesorgt werden;
4. Informations- und Beratungsmaßnahmen für bestimmte Zielgruppen zu fördern, die dazu führen sollen, dass Lern- und Arbeitschancen in ganz Europa besser wahrgenommen werden;
5. die Beteiligung der Bewerberländer an der Ausarbeitung von Strategien im Bereich des lebensbegleitenden Lernens zu fördern;
6. die Zusammenarbeit mit einschlägigen internationalen Organisationen wie z. B. dem Europarat, der OECD und der Unesco bei der Ausarbeitung von Politiken und konkreten Maßnahmen im Bereich des lebensbegleitenden Lernens zu verstärken;
7. vor der Tagung des Europäischen Rates im Frühjahr 2004 in Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten einen Sachstandsbericht über die Umsetzung ihrer Mitteilung und dieser Entschließung auszuarbeiten;

ERSUCHT die Mitgliedstaaten und die Kommission, konkrete Maßnahmen zur Umsetzung dieser Entschließung vorzuschlagen, wobei die Zusammenarbeit aller Hauptakteure im Rahmen des Vertrags zu fördern ist.