

6 Sozial-ökonomische Aspekte: Effizienz beruflicher Rehabilitationsmaßnahmen

Berufliche Rehabilitationsmaßnahmen müssen, insbesondere im Zusammenhang mit den veränderten gesellschaftlichen Rahmenbedingungen, ihre Wirksamkeit nachweisen. Allerdings sind dafür bislang keine "unstrittigen theoretischen Konzepte und für die jeweiligen Aufgaben und Zwecke standardisierte oder wenigstens routinemäßig einsetzbare Methoden verfügbar"¹. Die Wirkungen von beruflichen Rehabilitationsmaßnahmen müssen jedenfalls signifikant nachweisbar sein und der Maßnahme hinreichend sicher zugerechnet werden können, d.h. dass sich die festgestellte Lage zu Beginn eines Rehabilitationsprozesses (Ausgangslage) vom beobachteten Zustand (Ist-Situation) unterscheidet und dies auf die Maßnahme zurück zu führen ist². Grundsätzlich müssten Wirksamkeitsuntersuchungen (Evaluationen) ein Kontrollgruppen-Design zugrunde liegen. Allerdings ist das in den meisten rehabilitationswissenschaftlichen Untersuchungen nicht der Fall und zwar können dafür begründend ethische Bedenken, methodische Probleme (eine exakt gleiche Kontrollgruppe kann nicht wirklich definiert werden) und häufig finanzielle Einschränkungen vorgebracht werden. Der Erfolg einer beruflichen Rehabilitationsmaßnahme ist jedoch nicht nur durch die "Wirkung der Maßnahme" (auf die Maßnahme rückführbare Veränderung gegenüber der Ausgangslage), sondern auch durch deren "Wirksamkeit" (Erreichen der Ziele) und "Effizienz" (möglichst geringer Finanzmitteleinsatz) bestimmt. Das Verhältnis von "Wirkung" zu "Wirksamkeit" einer Maßnahme bestimmt die "Effektivität" einer Maßnahme (Verhältnis von 'Input' zu 'Output').

"Wirkung", "Wirksamkeit", "Effizienz" und "Effektivität" sind Elemente der (wissenschaftlichen) Evaluation³ einer beruflichen Rehabilitationsmaßnahme.

Evaluationen können auf pädagogische Prozesse (Konzept, Struktur, Hilfeprozesse, Ergebnis)⁴, auf soziale Prozesse (Konzept, Bedingungen, Ausmaß, Form, Nachhaltigkeit und Wirkung beruflicher Integration), auf psychologische Prozesse (Verhaltensveränderungen), auf gesundheitliche Aspekte oder auf ökonomische Wirkungen (wirtschaftlicher Erfolg) gerichtet werden⁵.

Eine besonders spannende aber auch sensible Frage ist die nach der ökonomischen Effizienz und Effektivität beruflicher Rehabilitationsmaßnahmen, wird doch häufig unterstellt, dass ein Gegensatz bestehe zwischen beruflicher Rehabilitation und Ökonomie. Mehrere Forschungsarbeiten belegen aber, dass berufliche Rehabilitationsmaßnahmen sehr wohl (volks-)wirt-

¹ Plath, H.-E., Blaschke, D.: Ebenen der Erfolgsfeststellung beruflicher Rehabilitation. In: Kleinhenz, G. (Hrsg.): IAB-Kompendium Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. BeitrAB 250. S. 447. 2002.

² Vgl. ebd.

³ "Evaluation" bezeichnet, nach Eser K.-H. (Ergebnisse der beruflichen Rehabilitation und ihre wissenschaftliche Evaluation - ein methodischer Überblick) "die systematische, datenbasierte Beschreibung von Programmen, (...) mit dem Ziel der expliziten kriteriengestützten Bewertung." Sie liefert Auftraggebern, Beteiligten und Betroffenen Informationen, die zur Verbesserung und/oder Bewertung der Maßnahme verwendet werden können http://www.sankt-nikolaus.de/aktuell/publikationen/fachpublikationen/berufl_reha.pdf, S. 2 (6.7.2002)

⁴ Vgl. ebd. S. 3

⁵ Zur Evaluationsmethodik vgl.: Plath, H.-E., Blaschke, D. 2002 a.a.O., Eser, K.-H. a.a.O., Bullinger, H./Ravens-Sieberer, U.: Indikatoren des Rehabilitationsergebnisses. In: Bengel, J./Koch, U. (Hrsg.): Grundlagen der Rehabilitationswissenschaften. Themen, Strategien und Methoden der Rehabilitationsforschung. Berlin 2000, S. 305 - 322, Niehaus, M.: Erfolg von Maßnahmen zur beruflichen Rehabilitation. Freiburg 1999.

schaftlich effektiv sein können und sich daher auch in rein ökonomischen Kategorien gedacht, "lohnend". Freilich darf darüber nicht vernachlässigt werden, dass "Wirkungen" von Rehabilitationsmaßnahmen vielschichtiger sind und ganzheitlich bewertet werden müssen.

Nachfolgend werden die Ergebnisse einiger Untersuchungen kurz dargestellt und eigene Studien ausführlicher, auch methodisch erläutert.

Eine frühe Kosten-Nutzen-Analyse zur Arbeits- und Lebenssituation von Personen mit Querschnittslähmungen legten SPECHT/WINTERSTEIN/HEIER⁶ vor.

Der volkswirtschaftliche Nutzen wurde durch das mögliche Einkommen nach der beruflichen Rehabilitation definiert, die Amortisationsdauer der Kosten im Optimalfall wurde als Maß zur Beurteilung der Investition genommen. Da die ohne berufliche Rehabilitationsmaßnahmen realisierbare Einkommen nicht berücksichtigt wurden, wurde der eigentliche Effekt der beruflichen Rehabilitation allerdings überschätzt. Zudem wurden die Kosten gescheiterter Rehabilitationsversuche nicht in die Berechnung einbezogen. Die aufgrund der Qualifikation möglichen Einkommen wurden berechnet, nicht die tatsächlich realisierten. Es wurde die durchschnittliche Amortisationsdauer bei Metallfacharbeitern und Angestellten unter verschiedenen Bedingungen ermittelt. Im Optimalfall ergaben sich Amortisationszeiträume von 3 bis 4,2 Jahre für die Kosten der beruflichen Rehabilitation.

Ein anderer Ansatz wurde bei Berechnungen durch die "STIFTUNG REHABILITATION HEIDELBERG"⁷ verfolgt. Als Kosten für eine 18monatige Ausbildung im Berufsförderungswerk ergaben sich 68.000 DM (d.s. ca. 23.900 EURO). Darin enthalten sind die Ausbildungskosten, das Übergangsgeld*, die Sozialversicherungsbeiträge und Reisekosten. Da davon ausgegangen wurde, daß die Ausbildungsteilnehmer ohne Ausbildung keine Beschäftigung finden würden, wurde auf der Kostenseite der ohne Rehabilitation realisierbare Verdienst nicht berücksichtigt. Der Nutzen wurde kalkuliert, indem die Renteneinsparungen, eingesparte Beiträge zur Krankenversicherung der Rentner, Kinderzuschüsse und die Beiträge zur Rentenversicherung für den im Durchschnitt noch zu erwartenden Zeitraum der Erwerbstätigkeit berechnet und zusammengezählt wurden. 15 % wurden davon abgezogen, um Unsicherheiten der zukünftigen Entwicklung in Rechnung zu stellen. Auf der Nutzenseite wurde angenommen, das gesamte Arbeitseinkommen nach erfolgter Berufsrehabilitation sei auf diese Maßnahme zurückzuführen. Der Nutzen für den Rehabilitationsträger beträgt demzufolge 270.000 DM (134.000 EURO), das Verhältnis zwischen Kosten und Nutzen somit 1:4. Für die Rechnung aus volkswirtschaftlicher Sicht wurde das zu erwartende durchschnittliche Jahreseinkommen und daraus der Beitrag zum Volkseinkommen berechnet. Nach 10 Jahren Erwerbstätigkeit beträgt das Verhältnis Ausbildungskosten/Beitrag zum Volkseinkommen 1:5. Nach 30 Jahren lautet das Verhältnis unter Berücksichtigung der Risikominderung 1:15.

Neben der Tatsache, daß in dieser Untersuchung keine Diskontierung von Kosten und Nutzen vorgenommen wurde, muß noch kritisch angemerkt werden, daß durch die (unrealistische) Annahme, das gesamte Arbeitseinkommen nach erfolgter Rehabilitation sei auf die Maßnahme zurückzuführen, wiederum eine Überschätzung des Reha-Effektes vorliegt.

⁶Specht, K.G., Winterstein, H., Heier, D., Die Rehabilitation von Schwerbeschädigten in Bayern, Teil 2, Nürnberg 1971

⁷Stiftung Rehabilitation, Kosten-Nutzen-Analyse der beruflichen Rehabilitation, Heidelberg, o. J.

* wird gewährt, wenn kein Anspruch auf Arbeitslosengeld besteht

Eine differenziertere Kosten-Nutzen-Analyse der beruflichen Rehabilitation wurde von der AGRARSOZIALEN GESELLSCHAFT GÖTTINGEN⁸ im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit und Sozialordnung der BRD 1981 durchgeführt. Es wurden 1.221 Rehabilitanden, die ab 1973 eine Maßnahme in Berufsförderungswerken (BFW) abschlossen hatten, mittels Fragebogen erhoben.

Auf der Kostenseite wurde unterschieden zwischen

- Kosten vor der Maßnahme (Arbeitslosengeld, Übergangsgeld vor Beginn der eigentlichen Maßnahme)
- Kosten während der Maßnahme persönliche Kosten (Übergangsgeld, Ausbildungsgeld, Fahrtkosten, Sozialversicherungsbeiträge)
- Ausbildungskosten (Unterkunft und Verpflegung, direkte Kosten der Ausbildung)
- Kosten nach der Maßnahme (Einarbeitungszuschüsse, Arbeitslosengeld, Krankengeld)
- Verwaltungskosten (umgelegter Personalaufwand bei den Rehabilitationsträgern)

Opportunitätskosten für entgangenes Einkommen während der Maßnahme wurden nicht berücksichtigt. Die Kosten wurden sowohl unter Berücksichtigung von Reha-Abbrechern als auch ohne deren Berücksichtigung gerechnet.

Auf der Nutzenseite wurde zwischen volkswirtschaftlichem (zusätzlicher Beitrag zum Sozialprodukt durch das Bruttoeinkommen zuzüglich des Arbeitgeberanteils an der Sozialversicherung) und fiskalischem Nutzen (zusätzliche Steuer- und Sozialversicherungseinnahmen zuzüglich Renteneinsparungen) differenziert, wobei versucht wurde, nur jenen Nutzen nach der Maßnahme zu berücksichtigen, der ohne Maßnahme nicht entstanden wäre.

Kosten und Nutzen wurden mit einem Zinssatz von 3 % p. a. auf das Jahr 1979 auf- bzw. abdiskontiert.

Ausgewertet wurde nach drei Erfolgskategorien:

- Nutzen-Kosten-Relation
Hierdurch wurde angegeben, um das Wievielfache der Gesamtnutzen die Kosten der Maßnahme übersteigt.
- Nutzen-Kosten-Differenz
Dieser Wert soll darüber Auskunft geben, um welchen absoluten Betrag der Nutzen größer als die Kosten ist.
- Amortisation
Gibt den Zeitraum an, über den ein Nutzenstrom anfallen muß, bis die entstandenen Kosten abgedeckt sind.

Folgende Ergebnisse wurden für die Effizienz beruflicher Umschulungsmaßnahmen berechnet:

⁸ Agrarsoziale Gesellschaft, Kosten-Nutzen-Analyse der Beruflichen Rehabilitation in Berufsbildungs- und Berufsförderungswerken, Göttingen 1981

Tabelle 1: Effizienz beruflicher Umschulungsmaßnahmen in BFW

(Korrigiert um TeilnehmerInnen die Umschulung abgebrochen haben; diskontiert)

Erfolgskriterium	x-facher Nutzen
<i>Volkswirtschaftlicher Erfolg</i>	
Nutzen-Kosten-Relation	1,6
Nutzen-Kosten-Differenz (abs. in TS €)	36
Amortisation (in Jahren)	7,6
<i>Fiskalischer Erfolg</i>	
Nutzen-Kosten-Relation	1,3
Nutzen-Kosten-Differenz (abs. in TS €)	18
Amortisation (in Jahren)	9,4

(Quelle: Agrarsoziale Gesellschaft a.a.O.)

Prinzipiell ist an dieser Studie zu kritisieren:

- die Nichteinrechnung von Opportunitätskosten durch entgangenes Einkommen;
- die Methode, mit der aus den Einkommen nach der Maßnahme auf den durch die Maßnahme zurückzuführenden Nutzen gerechnet wird, ist nicht transparent dargestellt;
- die Erhebung von bis zu 8 Jahren zurückliegenden Daten (vor allem Einkommensdaten) wurde mittels Fragebogen durchgeführt, was zu einer hohen Ungenauigkeit der Datensätze führen könnte.

Zum dritten Moment ist jedoch anzumerken, daß ohne eine Fragebogenerhebung die Differenziertheit einer Studie leiden kann, da das vorhandene Sekundärdatenmaterial solche Differenzierungen nicht zuläßt. Auf der anderen Seite stellt sich natürlich die Frage, was differenzierte Untersuchungen wert sind, deren Datenbasen zweifelhaft sind.

Die Berechnung des Nutzens aus den Arbeitseinkommen erscheint die Schlüsselfrage der Nutzenbewertung zu sein. Da bei unterschiedlichen Annahmen stark voneinander abweichende Ergebnisse erzielt werden, sollten die Annahmen offengelegt werden und unterschiedliche Szenarien berechnet werden.

In einer eigenen Untersuchung der Effizienz der beruflichen Rehabilitationsmaßnahmen des Beruflichen Bildungs- und Rehabilitationszentrums in Linz wurde auf alle bisher vorgebrachten kritischen Argumente eingegangen und ein komplexes Modell konstruiert, den volkswirtschaftlichen Effekt der beruflichen Rehabilitation zu berechnen⁹.

Dazu muß der Zustand einer Person mit Behinderung mit beruflicher Rehabilitation mit einer Person mit Behinderung verglichen werden, die keine berufliche Rehabilitationsmaßnahme durchlaufen hat.

Um zu einem Urteil zu kommen, benötigen wir dafür einen geeigneten Wertmaßstab. Der in der Ökonomie gebräuchlichste Wertmaßstab ist das sogenannte Pareto-Prinzip. Dies besagt, daß eine Zustandsveränderung (z.B. berufliche Rehabilitation) dann vorgenommen werden soll, wenn dadurch mindestens ein Individuum bessergestellt wird und die restlichen Individuen indifferent verbleiben. Der Zustand, in dem sich kein Individuum verbessern kann, ohne ein anderes Individuum schlechter zu stellen, heißt pareto-optimaler Zustand. In der Praxis ist es jedoch meist so, dass der Zustand eines Individuums nur verbessert werden kann, wenn jener anderer Individuen verschlechtert wird. (Wobei das Niveau von dem aus eine Verbesse-

⁹ Blumberger, W./Ettl, H./Arnoldner, B.: Volkswirtschaftliche Effizienz von beruflichen Rehabilitationsleistungen des BBRZ Linz. Eine Kosten-Nutzen-Analyse. IBE-Projektberichte. Linz 1995

rung erfolgt nicht bewertet wird, ebenso wenig wie das Niveau von dem aus ein Zustand verschlechtert wird.)

Eine Lösung dafür bietet der von Kaldor und Hicks entwickelte Kompensationstest. Nach Kaldor (1939)¹⁰ ist die Veränderung eines sozialen Zustandes dann positiv zu bewerten, wenn die Gewinner der Veränderung die Verlierer entschädigen können und trotzdem gegenüber dem Ausgangszustand besser gestellt sind. Nach Hicks (1939)¹¹ ist die Veränderung eines sozialen Zustandes dann positiv zu bewerten, wenn die potentiellen Verlierer die potentiellen Gewinner durch eine Kompensationszahlung von der Änderung abhalten können und immer noch besser gestellt sind, als wenn die Änderung vorgenommen würde. In beiden Fällen wird angenommen, daß die Transfers mit keinen Transaktionskosten verbunden sind.¹² Die Logik der Tests folgt offensichtlich der Pareto-Regel. Da jedoch die Kompensation real nicht durchgeführt werden muß, handelt es sich um eine Modifikation. Damit können auch Projekte bewertet werden, bei denen es Gewinner und Verlierer gibt, und die daher mit der ursprünglichen Pareto-Regel nicht bewertbar gewesen wären. Wird einer der Tests bestanden, so wird von einer potentiellen Pareto-Verbesserung gesprochen. Wird die Kompensation auch real durchgeführt, so kann die Veränderung mit der einfachen Pareto-Regel als positiv bewertet werden (durch die reale Entschädigung werden die ursprünglichen Verlierer indifferent gestellt, d. h. niemand verschlechtert sich, zumindest eine Person verbessert sich).

Obwohl auch diese Bewertungsmethode nicht ohne Probleme ist¹³, stellt die Kompensationstestmethode die Grundlogik aller Kosten-Nutzen-Analysen dar.

Vereinfacht gesagt:

Das PARETO-PRINZIP besagt, daß eine Zustandsveränderung dann vorgenommen werden soll, wenn dadurch mindestens ein Individuum besser gestellt wird und die restlichen Individuen indifferent verbleiben.“ Wenn sich niemand mehr verbessern kann, ohne ein anderes Individuum schlechter zu stellen, ist ein Optimum hergestellt.

Dieser Maßstab kann in seiner ursprünglichen Form nur schwer praktisch angewendet werden. Eine Lösung bietet der KOMPENSATIONSTEST nach KALDOR und HICKS.

Demnach ist die Veränderungen eines sozialen Zustands dann positiv zu werten,

- wenn die Gewinner die Verlierer entschädigen können, in unserem Fall wenn die Rehabilitanden Rückzahlungen für die beanspruchten Leistungen entrichten können

oder

- wenn die potentiellen Verlierer die potentiellen Gewinner durch Kompensationszahlungen von Änderungen abhalten können, wodurch sie noch immer besser gestellt blieben als bei einer Veränderung, also zum Beispiel durch eine Rentenzahlung geringeren Ausmaßes von beruflichen Rehabilitationsmaßnahmen abhalten können.

Wird eines der beiden Kriterien erfüllt, kann man im Sinne von PARETO von einer positiven Veränderung sprechen.

Wird weder eine Rente bezahlt noch beruflich rehabilitiert und würde die Leistung der Gesellschaft lediglich darin bestehen, Individuen mit Behinderungen von erweiterten Folgeschäden aufgrund des Arbeitsunfalls oder der Berufserkrankung zu bewahren, so hätten wir ein theoretisches Paradoxon vor uns: Die relativen Gewinner, d.h. die Individuen mit Behinderungen sind eigentlich Verlierer und die potentiellen Verlierer, d. h. Gemeinschaft, wäre der eigentliche potentielle Gewinner.

¹⁰Kaldor, N., Welfare propositions of economics and interpersonal comparisons of utility, in: Economic Journal 1939, S 539 ff.

¹¹Hicks, J.R., Foundation of welfare economics, in: Review fo Economic Studies 1939, S 77 ff.

¹²vgl. Ng, Y.K., a.a.O., S 60 f.

¹³ In vielen KNA-Analysen werden diese Probleme einfach vernachlässigt. So geht die Arbeit der Agrarsozialen Gesellschaft explizit von der (nicht zwangsläufigen) theoretischen Konsistenz der KNA aus (vgl. Agrarsoziale Gesellschaft, a.a.O., S 45).

In unserer Gesellschaft ist dieses Paradoxon durch wohlfahrtsstaatliche Vereinbarungen aufgelöst: Im Schadensfall ist eine Umverteilung von Ressourcen erwünscht, die Gemeinschaft investiert, wenn auch mit der Absicht, daß diese Investitionen nicht verloren sind.

In unserem Modell werden daher zwei Fragen beantwortet:

1. Können die Rehabilitanden zurückzahlen, was in die berufliche Rehabilitation investiert wurde?
2. Findet eine reale Kompensation statt?

Was geht als Nutzen in die Berechnung mit dem IBE-Modell ein?

Die Nutzenbewertung konzentriert sich nach der in der Studie von BLUMBERGER/ETTL/ARNOLDNER¹⁴ zugrunde gelegten Humankapitaltheorie (was, wie oben erörtert, ein sehr enge Sichtweise darstellt¹⁵) auf die Erhöhung der durchschnittlichen Lebenseinkünfte der Absolventen von Reha-Ausbildungen als Folge ihrer Ausbildungen - und vernachlässigt alle anderen Aspekte. Demnach wird der Nutzen der Berufsrehabilitation von zwei Faktoren beeinflusst (Hicks/Kaldor-Test):

- von den unterschiedlichen Wahrscheinlichkeiten vor und nach Reha-Ausbildung, einen Arbeitsplatz zu finden;
- von der Differenz zwischen der Lohnhöhe bei Beschäftigung ohne Reha-Ausbildung und bei Beschäftigung mit Reha-Ausbildung.

Andererseits geht es um die Bewertung des tatsächlichen Mittelrückflusses an die Gesellschaft, die die berufliche Rehabilitation finanziert hat (Pareto-Test). Im wesentlichen handelt es sich dabei um die zusätzlichen Steuer- und Sozialversicherungsleistungen, die der Reha-Absolvent im Laufe seines späteren Berufslebens erbringt (zusätzlich wären natürlich die schon oben angesprochenen sozialen "intangiblen" Nutzen zu berücksichtigen).

Um die Nutzenseite konsistent zu erfassen, werden dem Gesamtbeitrag zur Sozialversicherung auch noch die Umlage zur Kammer für Arbeiter und Angestellte, der Wohnbauförderungsbeitrag, der Entgeltfortzahlungsbeitrag sowie der Zuschlag nach dem Insolvenz-Entgeltsicherungsgesetz hinzugezählt, was einen Prozentsatz von 42,5 ergibt.

Zur Berechnung der Steuerleistung wird mit einem Durchschnittssteuersatz von 13 % gearbeitet.

Auf der Kostenseite ist keine Differenzierung zwischen Kompensations- und Pareto-Test vorgenommen. Vorauszuschicken ist jedoch, daß die Kosten für alle Teilnehmer der Reha-Ausbildung unabhängig vom Erfolg gerechnet werden müssen. Das heißt, daß auch die Kosten der Reha-Abbrecher berücksichtigt werden.

Berücksichtigt werden demzufolge:

Teilnahme- und Beitragskosten sind Kosten welche die Ausbildung direkt verursacht. Das BBRZ rechnet mit den Kostenträgern (Allgemeine Unfallversicherungsanstalt, Pensionsversicherungsanstalten, Arbeitsmarktservice, Landesregierungen) über Tagsätze ab, wobei vom Tag des Kursbeginnes bis zum Tag des Kursendes jeder Tag als Kostentag gerechnet wird. In unserem Untersuchungszeitraum (1985 bis 1991) betrug der Tagsatz S 535,-.

Rehabilitanden von außerhalb des Reha-Ortes erhielten im Untersuchungszeitraum für jeden Tag zwischen Kursbeginn und Kursende einen Tagsatz von S 250,- für Unterkunft- und Verpflegung. Da der überwiegende Teil der Untersuchungsgruppe nicht den Wohnort Linz aufweist, werden wir diesen Betrag der Einfachheit halber für jeden Kursteilnehmer rechnen,

¹⁴ Blumberger, W./Ettl, H./Arnoldner, B.: Volkswirtschaftliche Effizienz von beruflichen Rehabilitationsleistungen des BBRZ Linz. Eine Kosten-Nutzen-Analyse. IBE-Projektberichte. Linz 1995.

¹⁵ Vgl. zur Kritik am Humankapitalansatz ebd. S. 24ff.

Humankapitaltheorie

Grundsätzlich kann man sich der Frage nach der Effizienz von beruflicher Rehabilitation über die Humankapitaltheorie nähern, da dieser Ansatz den Zusammenhang zwischen Bildung, Einkommen und Beschäftigung beschreibt. Die Grundthese der Humankapitaltheorie lautet: Die Produktivität der Arbeitskräfte ist u. a. das Ergebnis von Investitionen in Humankapital. Die Arbeitskraft wird damit zum Kapitalgut. Dem Arbeitseinkommen entspricht die Verzinsung des produktiv eingesetzten Kapitals aufgrund der "Vermietung" des Arbeitsvermögens durch den Beschäftigten. Investitionen in diesem Sinne sind vor allem die Bildungsaufwendungen, aber auch Aufwendungen für die Gesundheit oder für die berufliche und regionale Mobilität. Die Humankapitaltheorie geht als ökonomische Theorie von der Annahme aus, daß Investitionen, die Individuen zur Entwicklung ihrer Kenntnisse und Fertigkeiten vornehmen, das Resultat von Optimierungsentscheidungen sind, die auf der Basis wahrscheinlicher Gegenwartswerte unterschiedlicher Lebenseinkommensströme getroffen werden.

Entsprechend der Investitionstheorie bestimmen die Individuen die private interne Ertragsrate einer Investition in die Ausbildung. Die direkten Kosten der Ausbildung und entgangenes Einkommen während der Ausbildungszeit (= Opportunitätskosten) bilden die Investitionskosten. Nach dieser Theorie wird von den Individuen während der schulischen Ausbildungszeit die gesamte Einkommenskazität (gemessen nach den am Markt erzielbaren Arbeitseinkommen) für die Humankapitalproduktion verwendet. Auch nach Aufnahme der Beschäftigung (learning on the job) im Anschluß an die schulische Ausbildung wird von den Individuen ein Teil der Einkommenskazität zur Bildung von Humankapital verwendet. Niedrige Anfangslöhne werden akzeptiert, da in der ersten Arbeitsphase ein Teil der Arbeitszeit als Ausbildungszeit verwendet wird. Dies hat zur Folge, daß die aktuellen und feststellbaren Einkommen unter den potentiellen liegen und die Einkommen späterer Lebensphasen angehoben werden. Die Individuen investieren so lange in ihr Humankapital, bis der Gegenwartswert der Kosten dem Gegenwartswert der erwarteten Erträge entspricht. Der für Humankapitalinvestitionen während der Erwerbszeit verwendete Anteil der Einkommenskazität wird mit zunehmender Lebensdauer reduziert, da der Ertragszeitraum kürzer wird. Durch eine Arbeitslosigkeit nach der Ausbildung verschiebt sich das "overtaking year", d. h. der Punkt, in dem je nach Ertragsrate die beobachteten Einkommen denjenigen entsprechen, die direkt nach Abschluß der schulischen Ausbildung bei gesamtem Einsatz der Einkommenskazität für die Einkommenserzielung erreicht werden kann.^{*)}

Die Humankapitaltheorie zielt zwar in erster Linie auf die Erklärung von Bildungsverhalten ab, sie ist aber auch im Rahmen der Arbeitslosigkeit von nicht unerheblicher Bedeutung. Ebenso wie andere Problemgruppen (Jugendliche, ältere Arbeitnehmer, Frauen etc.) weisen auch unqualifizierte, mit einer geringen Arbeitsproduktivität ausgestattete Behinderte entsprechend der Humankapitaltheorie zwar nicht notwendigerweise geringere Einstellungschancen, jedoch niedrigere Transaktionskosten bei Entlassungen auf, letzteres zumindest, wenn von bestehenden Kündigungsschutzregelungen, die teure Auflösungsverträge notwendig werden lassen, abstrahiert wird. Schettkat und Semlinger (1982) verweisen darauf, daß bei Schwerbehinderten eine fehlende Berufsausbildung zwar "kein gravierendes Vermittlungshemmnis" darstellt, sich aber ein höheres Zugangsrisiko zur Arbeitslosigkeit ergibt. "Da dieser Zugang zu großen Teilen auf Kündigung durch den Arbeitnehmer und Entlassung während der Probezeit bestehen dürfte, der Kündigungsschutz für Schwerbehinderte in diesen Fällen jedoch nicht zum Tragen kommt, ist die parallele Wirkungsrichtung dieses Faktors plausibel"^{**)}. Ausbildung, Fortbildung und Rehabilitation seien nach wie vor trotz des scheinbar geringen negativen Effektes einer fehlenden Berufsausbildung wichtige Ansatzpunkte einer gezielten Beschäftigungsförderung.

Bei mangelnder Schulbildung und Unterlassung jeglicher Humankapitalinvestitionen in Form einer Berufsausbildung wächst die Gefahr der Arbeitslosigkeit für alle Arbeitsmarktgruppen, also auch für den Schwerbehinderten. Beim Schwerbehinderten kommt jedoch noch ein zusätzlicher Aspekt hinzu. Viele der Behinderten verfügen über eine Berufsausbildung, die jedoch durch einen Unfall oder Krankheit einkommensmäßig entwertet wurde, da sie nicht mehr im Ausbildungsberuf arbeiten können. Der Trend, Arbeitsplätze kapitalintensiver und mit einer verfeinerten Technik auszustatten, begründet die immer geringer werdende Anzahl von Arbeitsplätzen auf unterster Qualifikationsstufe. Traditionelle Auffangbecken für Schwerbehinderte (Lagerhaltung und Materialwirtschaft, Qualitätskontrolle, Botentätigkeit, Registratur etc.) werden durch Modernisierung und Rationalisierungen zunehmend abgebaut.^{***)}

^{*)} Vgl. Mincer, J., The Distribution of Labor Incomes: A Survey with Special Reference to the Human Capital Approach, in: Journal of Economic Literature, 1970, S 131 - 196.

^{**)} Vgl. Schettkat, R., Semlinger, K., Die Beschäftigungssituation Behinderter. Eine mathematisch-statistische Darstellung und Analyse der Beschäftigungsproblematik Behinderter, IIM/LMP 82-7, Wissenschaftszentrum Berlin 1982, S 91.

^{***)} Vgl. Kotthof, H., Betriebliche Strategien zur Integration Schwerbehinderter, in Knappe, E., Frick, B. (Hrsg.), Schwerbehinderte und Arbeitswelt, Frankfurt/New York 1988, S 103 ff.

wodurch die Ergebnisse eher konservativ ausfallen und die Effekte der nachstehenden Annahmen (vgl. Punkt 4.3.4.) kompensieren sollen.

Welche Zahlungen ein Rehabilitand während seiner Ausbildung erhält, ist davon abhängig, wer sein Kostenträger ist (Unterstützungszahlungen für die Deckung des Lebensunterhaltes). Wir gehen von einem Betrag von S 4.000,- pro Monat mit folgender Begründung aus: Hat ein Rehabilitand Anspruch auf Arbeitslosen- oder Notstandsunterstützung, so wird ihm für die gesamte Zeit der Reha-Ausbildung das Arbeitslosengeld gezahlt. Die durchschnittliche Höhe des Tagsatzes für Arbeitslosengeld betrug 1985 S 181,-¹⁶, was umgerechnet auf 1 Monat (= 30 Tage) einen Betrag von S 5.430,- ergibt. Rechnet man zusätzlich die Kranken- und die Unfallversicherung dazu, so ergibt dies einen Betrag von S 6.429,- pro Monat. Da das mittlere Alter der Rehabilitanden 1985 23 Jahre betrug (das Höchstalter betrug 42 Jahre, der jüngste Rehabilitand war 17 Jahre alt), kann davon ausgegangen werden, daß

- nicht alle Rehabilitanden Arbeitslosenunterstützung erhielten, sondern niedrigere Unterstützungszahlungen und
- die meisten Arbeitslosenbezieher einen niedrigeren Tagsatz als den durchschnittlichen bezogen.¹⁷

Berücksichtigt werden Kosten für den zentralen Verwaltungsaufwand. Darunter sind jene Kosten zu verstehen, die den Kostenträgern mit der untersuchten Maßnahme der beruflichen Rehabilitation entstehen. Dies sind im wesentlichen die Kosten des Personals, das direkt oder indirekt mit der beruflichen Rehabilitation befaßt ist. Aufgrund der Schwierigkeit der Zurechnung bei den verschiedenen Kostenträgern muß auf die Bewertung dieser Kostenart verzichtet werden.

In den meisten vorangegangenen Studien wurden die Opportunitätskosten nicht berücksichtigt. Als Opportunitätskosten für entgangenes Einkommen werden die Kosten bezeichnet, die dadurch entstehen, daß der Rehabilitand in der Zeit der Ausbildung keiner Erwerbstätigkeit nachgeht. Wie wir weiter oben diskutiert haben, wird der Nutzen der Berufsrehabilitation vor allem durch die unterschiedliche Wahrscheinlichkeiten vor und nach Reha-Ausbildung einen Arbeitsplatz zu finden beeinflusst. Wenn wir nun annehmen, 40 % des Arbeitseinkommens nach erfolgreicher beruflicher Rehabilitation sei auf die Rehabilitationsmaßnahme zurückzuführen, so können wir 60 % des späteren Arbeitseinkommens als Opportunitätskosten für das entgangene Einkommen während der Ausbildungszeit ansetzen (als Grundlage dient das durchschnittliche Arbeitseinkommen im ersten Jahr nach Reha-Abschluß).

¹⁶Österreichisches Statistisches Zentralamt (Hrsg.), Statistisches Jahrbuch für die Republik Österreich, Wien 1993, S 160

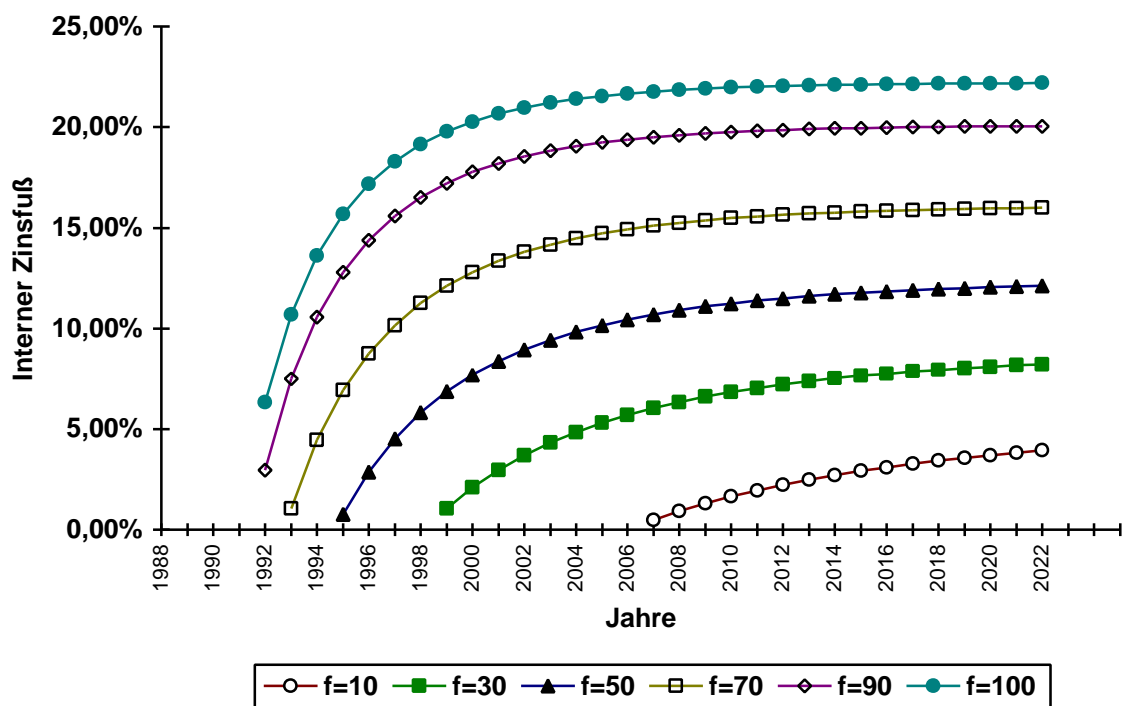
¹⁷ Diese Annahme erscheint besonders unter Berücksichtigung der gegenwärtigen hohen Altersarbeitslosigkeit und der Arbeitslosigkeit in höheren Altersgruppen gerechtfertigt.

Als Ergebnisse wurden berechnet:

Wie oben ausgeführt, wird beim Kompensationstest der gesamte Nutzen der Maßnahme "Berufliche Rehabilitation" den Kosten gegenüber gestellt (dargestellt werden im Folgenden die Ergebnisse für die Absolventenjahrgänge 1985 bis 1991).

Demnach wird bei einem Reha-Faktor von 100 %¹⁸ bereits in der 5. Nutzenperiode der Kompensationstest bestanden, bei einem Reha-Faktor von 90 % in der 6. Nutzenperiode. Reha-Faktoren von 100 und 90 % stellen jedoch extreme Annahmen dar. Bei einem Reha-Faktor von 70 % wird nach 7 Perioden ein interner Zinsfuß von über 3 % erreicht, im Jahr 2014 (durchschnittliches Alter der Rehabilitanden von 52 Jahren) eine Verzinsung von über 15 %. Bei einem Reha-Faktor von 30 % wird ab der 15. Nutzenperiode eine Verzinsung von über 3 % erreicht. Nur unter der Annahme eines Reha-Faktors von 10 % wird die Effizienzbedingung nicht erfüllt. Erst im Jahr 2016 übersteigt der interne Zinsfuß die Dreiprozentmarke.

Abbildung 1: Kompensationstest: Der interne Zinsfuß auf Basis unterschiedlicher Zeit- und Reha-Faktoren-Annahmen

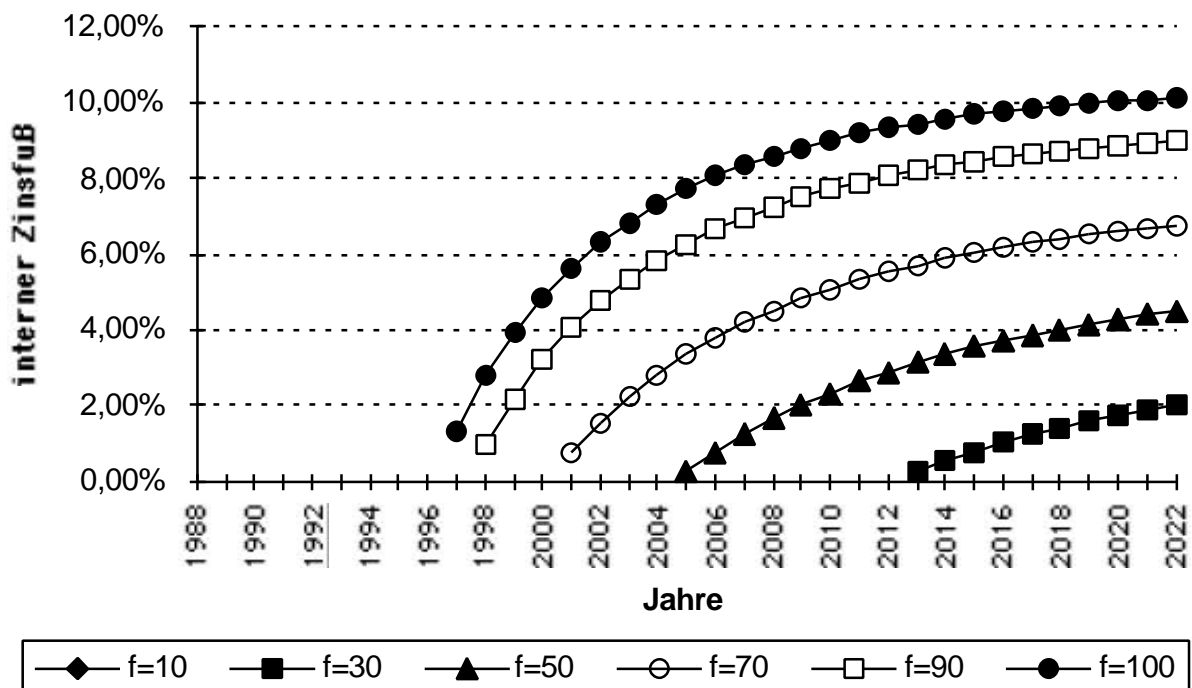


¹⁸ D.h. 100% des Nutzens sind auf die Rehabilitationsmaßnahme zurück zu führen.

Beim Pareto-Test werden nur die durch den Reha-Faktor bereinigten Steuerleistungen und Sozialversicherungsbeiträge der Rehabilitierten auf der Nutzenseite berücksichtigt. Die Kostenseite bleibt von der Struktur gleich.

Die Abbildung 2 zeigt, daß beim Pareto-Test mindestens ein Reha-Faktor von 50 % angenommen werden muß, um bis zum Jahr 2014 einen internen Zinsfuß von über 3 % zu erhalten. Das heißt, daß die Reha-Faktoren 10 und 30 % als ineffizient ausgeschieden werden können. Bei 50 % kann davon ausgegangen werden, daß die real geleistete Kompensation (Steuern und Beiträge) durch die Reha-Absolventen an die Allgemeinheit die Ausbildungskosten abdecken und damit von einer realen Pareto-Verbesserung gesprochen werden kann. Bei einem Reha-Faktor von 70 % sind achtzehn Nutzenperioden notwendig, um ein positives Testergebnis zu erhalten.

Abbildung 2: Pareto-Test: Der interne Zinsfuß auf Basis unterschiedlicher Zeit- und Reha-Faktoren-Annahmen

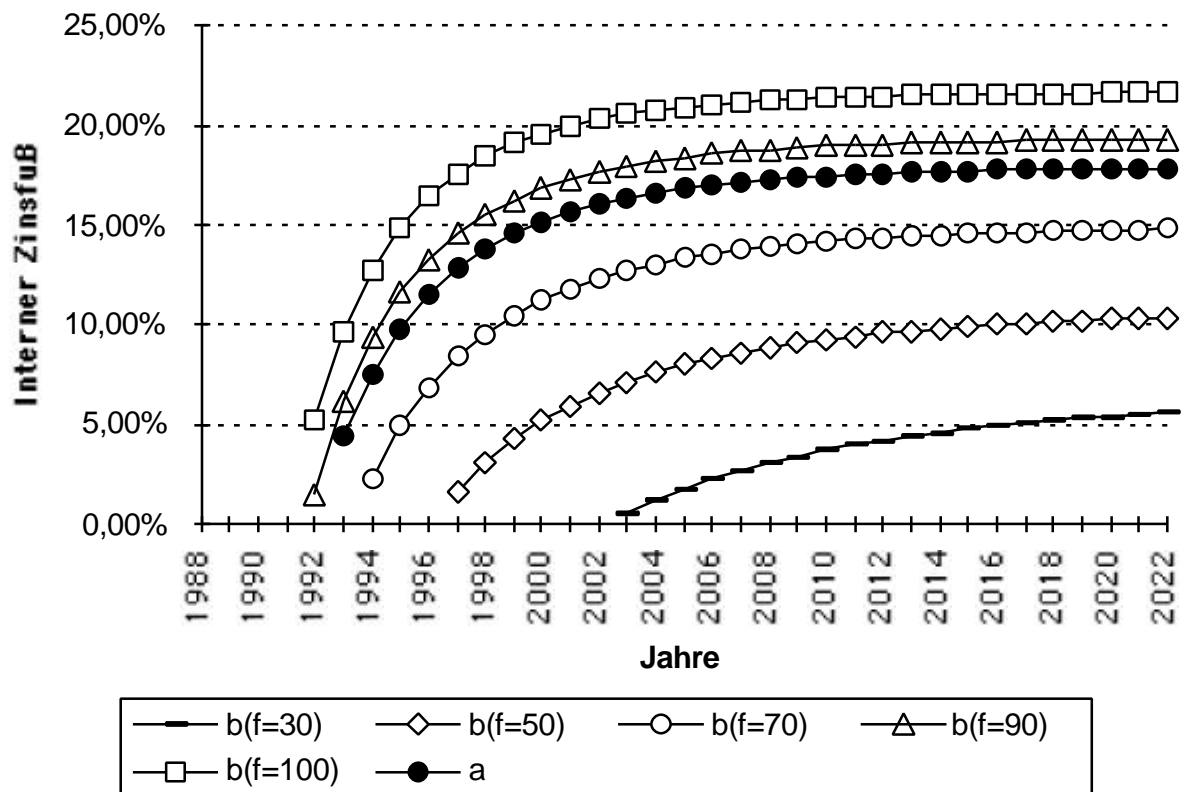


Immer wieder wird behauptet, die Ergebnisse von Effizienztests fallen bei leichter behinderten Rehabilitanden besser aus als bei schwerer behinderten. Diese Behauptung wollen wir nun untersuchen, indem die Gruppe der Reha-Absolventen, die ohne Reha-Ausbildung vollständig erwerbsunfähig wären mit jener Gruppe verglichen wird, die ohne Reha-Ausbildung eingeschränkt erwerbsfähig wäre.

(b) steht für die Gruppe der eingeschränkt Erwerbsfähigen ohne Reha, (a) für die Gruppe der Erwerbsunfähigen ohne Reha. Damit gilt für (a) immer ein Reha-Faktor von 100 %. Für (b) werden verschiedene Szenarien aufgrund verschiedener Reha-Faktoren berechnet.

In Abbildung 3 sehen wir, daß die Gruppe (b) nur unter den sehr extremen Annahmen von Reha-Faktoren 100 und 90 % eine höhere Verzinsung aufweist als die Gruppe (a). Schon bei einem Reha-Faktor von 70 % ist das Ergebnis der Gruppe (a) besser. Die Gruppe (a) benötigt nur 6 Nutzenperioden, um ein positives Testergebnis aufzuweisen.

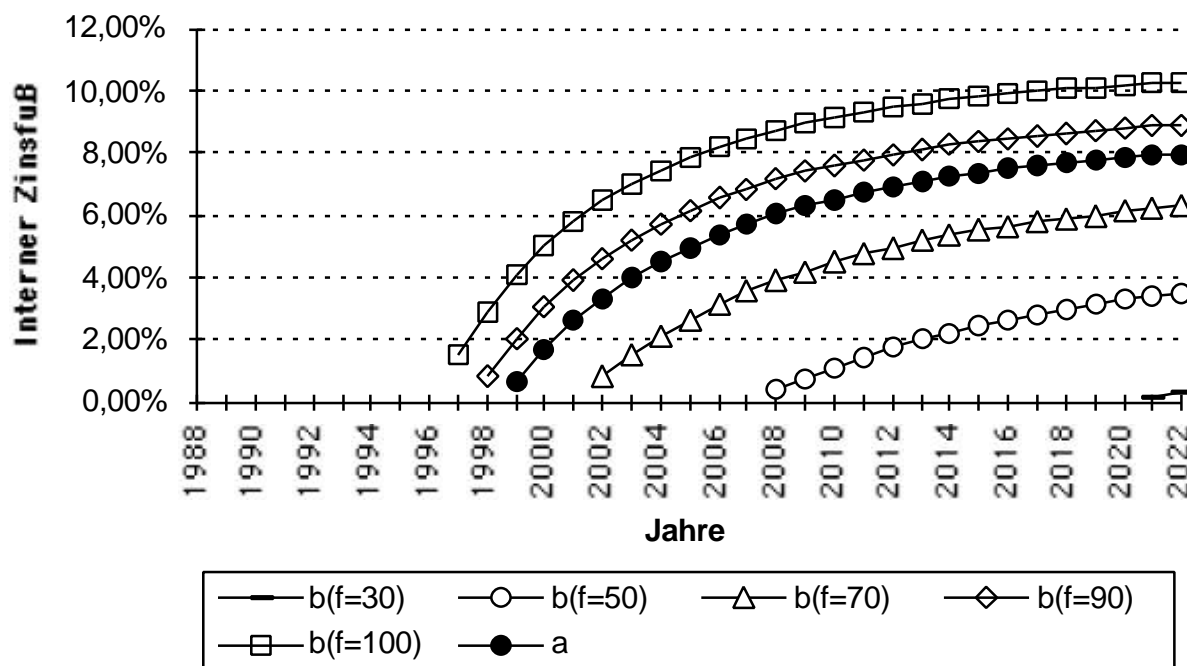
Abbildung 3: Kompensationstest: Vergleich der Gruppen (a) und (b)



Aus Abbildung 3 geht deutlich hervor, daß das Ergebnis der Gruppe (a) knapp unter jenem der Gruppe (b) bei einem Reha-Faktor von 90 % liegt. Wir können daraus schließen, daß die Rehabilitation von schwerer Behinderten zu effizienteren Ergebnissen führt als die Rehabilitation von leichter Behinderten.

Auch beim Pareto-Test schneidet die Gruppe (a) wesentlich besser ab als die Gruppe (b). Nach 14 Jahren hat die Gruppe (a) die Kosten der Berufsrehabilitation mit einer Verzinsung von über 3 % an die Gesellschaft zurückgezahlt.

Abbildung 4: Pareto-Test: Vergleich der Gruppen (a) und (b)



Zusammenfassung:

Die Effizienzanalyse beruflichen Rehabilitation anhand der RehabilitandInnen (Absolventenjahrgänge 1985 -1991) des BBRZ Linz hat gezeigt, dass durch die (in ca. 80%) folgende berufliche Integration der volkswirtschaftliche und fiskalische Nutzen die Kosten der Rehabilitation aller Personen in beruflicher Rehabilitation (d.h. einschließlich der Abbrecher) übersteigt.

Der volle ökonomische Nutzen einer Maßnahmen der beruflichen Rehabilitation (Ausbildungskosten + Verzinsung der Investition) wird nach einer Dauer der Berufstätigkeit < 5 Jahre realisiert, abhängig vom Reha-Faktor¹⁹ (Kompensationstest).

Alleine durch Steuerleistungen und Sozialversicherungsbeiträge werden die Kosten der beruflichen Rehabilitation von den ehemaligen Maßnahmenteilnehmern in einem Zeitraum von 5 bis 26 Jahren Berufstätigkeit zurück bezahlt (Pareto-Test). Bei bei einem angenommenen Pensionierungsalter von rund 52 1/2 Jahren (wegen Frühpensionierung) ist zu erwarten, dass die Kosten durch Steuerleistungen und Sozialversicherungsbeiträge dann nicht mehr zurück fließen, wenn der Reha-Faktor < 50% ist,

Die ökonomische Effizienz der beruflichen Rehabilitation ist um so höher, je höher der Reha-Faktor ist, d.h. je höher der Anteil des Einkommens am Gesamteinkommen ist, der auf die Reha-Maßnahme zurück geführt werden kann.

¹⁹ Der Faktor ist ein Maß dafür, welcher Anteil der Einkommen einer Person mit beruflicher Rehabilitationsmaßnahme gegenüber dem Einkommen höher ist, das auch ohne berufliche Rehabilitation realisiert hätte werden können, also auf die berufliche Rehabilitationsmaßnahme zurück zu führen ist.