

- Coman, Mihai, *Bestiarul mitologic romanesc*, Editura Fundatiei Culturale Romane, Bucuresti 1996.
- Duden Bd.11. *Redewendungen und sprichwörtliche Redensarten*, Dudenverlag, Mannheim 1992.
- Friederich, Wolf, *Moderne deutsche Idiomatik*, Max Hueber Verlag, München 1966.
- Röhricht, Lutz, *Das große Lexikon der sprichwörtlichen Redensarten*, Verlag Herder, Freiburg im Breisgau 1991.
- Schemann, Hans, *Deutsche Idiomatik: die deutschen Redewendungen im Kontext*, Ernst Klett Verlag für Wissen und Bildung, Stuttgart 1993.
- Weisgerber, Leo, *Die volkhaften Kräfte der Muttersprache*, Verlag Moritz Diesterweg, Frankfurt am Main 1939.

Daniela Kohn / Gabriel Kohn

Die Äquivalenz als Entwurf des Übersetzers

Es für die Translationstheoretiker eine allgemein bekannte Tatsache, daß die verschiedenen Äquivalenztheorien die Grundannahmen der übersetzungstheoretischen Ansätze wiederspiegeln, deren Endkonsequenz sie eigentlich darstellen. Der systemorientiert-präskriptive Äquivalenzbegriff geht vom Pramat des Originals gegenüber der Übersetzung aus. Die Übersetzung muß sich deshalb genau nach den Ausgangswerten richten. Die übersetzungswissenschaftliche Frage lautet ursprünglich, wie eine möglichst unveränderte Wiedergabe des AS-Textes (d.h., ohne seiner Individualität, seinem Originalstatus zu schaden) zu vollbringen sei. Betont wird vor allem die Bewertung des Endproduktes, der Übersetzung als bereits abgeschlossene Textproduktion und nicht auf die genaue Beschreibung des Übersetzungsvorgangs selbst. Die Rolle des Übersetzers beschränkt sich dementsprechend auf die Aufgabe des passiven Vermittlers, der als sprachliche Schaltstelle vom Ausgangstext gesteuert wird. Er muß grundsätzlich imitieren, womit ihm jede eigene Initiative versagt wird. Es ist kein Wunder also, das theoretische Ansätze, die einem dem Originaltext völlig verpflichteten Äquivalenzbegriff postulieren, den Handlungen des Übersetzers während seiner Arbeit fast überhaupt keine Aufmerksamkeit widmen. Die Frage nach dem "WIE" des Übersetzens betrifft nicht den Übersetzer als bewußt und zielgerichtet handelnde Person, sondern die Qualitäten seiner fertigen Übersetzung, die dem Originaltext gegenübergestellt wird. Es geht darum, "WIE" die Übersetzung am Ende aussehen soll.

Damit wird auf paradoxer Art der Übersetzer aus dem Übersetzungsvorgang im wesentlichen ausgeklammert. Daß er der Verantwortliche für die Entstehungsweise des einen aus dem anderen ist, und "WIE" der ganze Transferprozeß von ihm durchgeführt wird, bleibt hier völlig unbehandelt. Übersetzen gleicht damit einem Input-Output-Prozeß wie in der Informationstheorie.

Es entsteht aus dieser Betrachtungsweise eine theoretische "Verdrängung" eines Abschnittes im Übersetzungsvorgang, der die ungeklärte Zone übersetzerischer Handlungen und Handlungsweisen absteckt. Sie wurde in den neuesten Übersetzungstheorien wegen der Unbekanntheit der inneren Abläufe "black box" genannt. Die "black box" ist eindeutig das Ergebnis einer dem Originaltext unterworfenen Übersetzungs- und Äquivalenztheorie. Wenn man sich von diesem übersetzungspraktischen und übersetzungstheoretischen Vorurteil loslöst, entstehen die Voraussetzungen für eine handlungstheoretische Untersuchung des Übersetzungsvorgangs, die eine entscheidende Aufwertung der Rolle des Übersetzers mit sich bringt.

Das hat man in den Übersetzungstheorien erkannt, die für einen dynamischen Äquivalenzbegriff plädieren. Der dynamische Äquivalenzbegriff geht von der inzwischen allgemein akzeptierten Überzeugung aus, daß die fertige Übersetzung grundsätzlich etwas Anderes ist als der Originaltext, obwohl sie den letzteren auf möglichst allen Rängen zu simulieren(nicht imitieren!) versucht. Simulieren bedeutet nicht unbedingte Gehorsamkeit gegenüber dem Original, sondern die angemessene ("adäquate") Übertragung seiner Eigenschaften in ein anderes kulturelles Koordinatensystem, das eine Überprüfung und Neuorganisierung der Ausgangswerten - entsprechend dem neuen und anders gestalteten

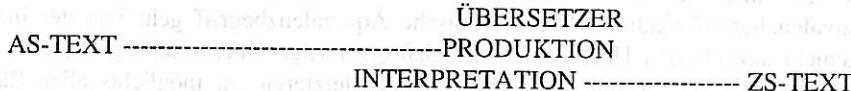
Kulturraum - vom Übersetzer erfordert. Der Übersetzer antwortet der Herausforderung des Originaltextes mit dem Text in der eigenen Sprache. Dieses dialogische Verhältnis zwischen AS-Text und ZS-Text wird unterschiedlich formuliert. Für die funktionale Übersetzungstheorie (vgl. dazu Reiß: 1976, Reiß/Vermeer: 1984, Ch. Nord: 1994) ist der ZS-Text ein "Informationsangebot" über den Originaltext - der selbst als "Informationsangebot" aufgefaßt wird - , während im hermeneutischen Ansatz (vgl. dazu F. Paepcke: 1971 und 1986, Stolze: 1982 und 1986) der ZS-Text das "Nicht-Andere" im Vergleich zum Originaltext darstellt. (HERMENEUTISCHE IDENTITÄT)

Der Übersetzer befreit sich im Dialog mit dem Originaltext vom Übersetzungszwang einer autoritären Textvorlage. Er gewinnt das Recht zum selbstständigen, kreativen und bewußten Handeln während er übersetzt. Damit rückten allmählich ins Zentrum der übersetzungswissenschaftlichen Überlegungen Fragen wie der Problemlösungscharakter des Übersetzungsvorgangs oder die Übersetzung als Entscheidungsoperation. Die übersetzerische "black box" begann damit ihre Konturen aufzulösen.

Die bisherigen Bemühungen der Übersetzungswissenschaft haben aber außer der Feststellung dieses Problems keine Einsicht in die inneren Abläufe der "black box" produziert. Als isolierter Versuch soll hier Wilss (1988) erwähnt werden. Sein Konzept der "multiple stage translation" hat sich aber als viel zu allgemein und einseitig auf die ZS Produktion zentriert erwiesen. Letzter ist übrigens ein theoretischer Einwand, der für alle Ansätze Geltung hat, die Übersetzen als Problemlösungsoperation oder Entscheidungsprozeß behandeln. Levy (1967) oder Kußmaul (1986) analysieren ausschließlich die Phase der ZS Textproduktion. Für sie bildet die as Textanalyse, bzw. -interpretation einen schon als abgeschlossen gegebenen Prozeß, aus dem die Formulierungstätigkeit in der Zielsprache unmittelbar abgeleitet und mittels Problemlösungsverfahren und Entscheidungsoperationen durchgeführt wird.

Eine merkwürdige Tatsache, die interpretiert wird ursprünglich in der Ausgangssprache, aber die Textproduktion des Übersetzers erfolgt logischerweise in der Zielsprache. Oder, anders ausgedrückt, die Interpretation richtet sich nach den Normen der as Kultur und Sprache, während die Produktion der Übersetzung den Normen einer anderen Kultur, Sprache und Tradition der Textproduktion unterliegt. As Interpretation und ZS Textproduktion bewegen sich in unterschiedlichen kulturellen Umgebungen. Ein direktes Ableitungsverhältnis ist u.E. - ohne Homogenität der kulturellen Parametern des Prozesses - unter diesen Voraussetzungen unmöglich.

Wir möchten aber noch bei den impliziten Annahmen bleiben, auf denen sich die Position der unmittelbaren Ableitbarkeit der ZS Textproduktion aus der as Textinterpretation aufbaut. Gemäß dieser Perspektive wäre der Übersetzungsprozeß folgendermaßen schematisch darstellbar:



Die as Textinterpretation schließt in diesem Rahmen außer einer Rezeptionshandlung auch eine Vororganisation der ZS Textproduktion ein. Diese wird damit von rezeptiv

begründeten Vorentscheidungen abhängig gemacht. Was durch die Rezeption des Originaltextes geleistet wird, ist eigentlich die Aufstellung eines für das Übersetzen relevanten Gesamtprofils des Originals oder einer "makrokontextuellen Problemperspektive" nach der Terminologie von Wilss (1988). Sie umfaßt eine textanalytische Erfassung der as Textintention und Textfunktion und der semantischen Informationsmenge des Originaltextes.

1. Fall: Ableitung der ZS Textproduktion aus einem durch die as Textinterpretation festgelegten Textinhalt. Damit kehren wir zum Problem des inhaltlichen "tertium comparationis" zurück. In diesem Punkt bleibt uns nichts anderes übrig, als die Kritik von Vermeer (1984) zu wiederholen: übersetzt wird nicht lediglich eine Textbedeutung. Der Übersetzer hat es immer mit einem Textsinn in einer gegebenen kulturellen Situation zu tun. Da diese kulturelle Situation sich beim Übersetzen unvermeidlich ändert, muß auch der Übersetzer eine Änderung des semantischen Aufbaus des Textes als Anpassungsbewegung zu der neuen ZS Umgebung durchführen. Die inhaltliche Textgestaltung erfolgt immer - und damit auch bei der Produktion des Originals - vor dem Hintergrund einer pragmatischen Steuerung (der Textfunktion, der Textintention und des außersprachlichen Kontextes). Sie kann deshalb nicht in der Form eines übersetzerischen "tertium comparationis" von ihren textuell determinierenden Faktoren isoliert werden. Und sie kann folglich nicht als direkte Ableitungsgrundlage für die ZS Textproduktion dienen.

2. Fall: Ableitung der Funktion des ZS-Textes aus der Interpretation des AS-Textes. Ein Kulturspezifikum unseres heutigen Kulturraumes, das in vielen übersetzungswissenschaftlichen Studien als theoretische Norm des Übersetzens aufgenommen wurde, ist, daß die Funktionskonstanz zwischen Original und Übersetzung als Normalfall (und "Normfall") angenommen wird. Bei Funktionskonstanz erfordert die übersetzerische Bewegung von der Interpretation zur Produktion eine einfache Übernahme bei der ZS Textproduktion der durch die as Textrezeption festgestellten Textfunktion. Es ist deshalb sehr leicht - und bequem - diesen Übergang als eine Ableitung zu betrachten. Textfunktion und Textintention sind die ranghöchsten textuellen Größen, die jede Textkonstitution strategisch vorbestimmen (siehe dazu de Beaugrande / Dressler, 1981: Kap. III, Brinker, 1989: Kap. 4.5., oder Heinemann/Viehweger: 1991). Ihre mühelose Übertragung vom AS-Text auf den ZS-Text hat wichtige Konsequenzen für die Arbeit des Übersetzers. Er bekommt mit diesen operationalen Elementen den Textfunktionsangebot des Originals, das die virtuelle Textfunktionspalette seiner eigenen Textproduktion bestimmt. Der Übersetzer überprüft dann den Textfunktionsangebot des Originals aus der Perspektive dessen Realisierungsmöglichkeiten in der Zielkultur, bzw. -sprache und Aktualisiert sie selektiv in der Übersetzung.

Wenn der Übersetzer die Funktion seiner Übersetzung durch eine undifferenzierte direkte Ableitung erhält, dann bedeutet das, daß er keine operationalisierbare Elemente mehr empfängt, die bei der ZS Textproduktion relativ eigenständig eingesetzt werden können. Er bekommt eine ganze Textproduktionsstrategie vorprogrammiert, die seine übersetzerischen Handlungsmöglichkeiten erheblich einschränkt.

As Textinterpretation und ZS Textproduktion sind folglich nunmehr nur methodologisch (theoretisch) als aufeinanderfolgende Momente (bzw. Phasen) des Übersetzungsvorgangs voneinander deutlich abgrenzbar. In der Wirklichkeit werden sie nicht mehr als gleichrangig

betrachtet. Das dominierende Element wird - gemäß dem Prinzip des Ableitungsverhältnisses - die Interpretationsphase des Originals, die die zur Textproduktion als Instrument ihrer Übersetzungsstrategie verwendet.

Daran ändert grundsätzlich nichts, auch wenn der Auftraggeber des Übersetzers (z.B. ein Verlag) für die zu liefernde Übersetzung eine im Vergleich zum Original neue Textfunktion vorschreibt.

Eine derartige Störung der Funktionsgleichheit kann das Verhältnis zwischen Rezeption und Produktion nicht bedeutend modifizieren. Der Übersetzer arbeitet in dieser neuen Situation mit einer von außen erhaltenen sekundären "Interpretation". Der Instrumentalcharakter der Textproduktionsprozesse in der Zielsprache bleibt dabei intakt. Durch eine solche Hierarchisierung der Phasen des Übersetzungsvorgangs entsteht u.E. eine unberechtigte Überbewertung des als Interpretationsmomentes, welche zu seiner theoretischen Überlastung führt. Die Erklärung dafür liegt in der doppelten Rolle der Interpretation des Ausgangstextes. Sie stellt einerseits die rezeptive Handlung des Übersetzers dar und bestimmt andererseits den Gesamtplan der zur Textproduktion, dem der Übersetzer wie einem Instruktionssystem (im Sinne von Schmidt) folgen muß.

Diese Gleichzeitigkeit ist in der bisherigen Übersetzungswissenschaft nach unserem Wissen ungeklärt geblieben. Die Übersetzungsmodelle unternehmen immer eine saubere schematische Trennung dort, wo das Ableitungsprinzip im wesentlichen eine Verflechtung durch Abhängigkeit indiziert.

Den als Textinterpretations- und den zur Textproduktionsmoment isoliert zu untersuchen, um dann sie in ein einfaches Ableitungsverhältnis zu setzen, bedeutet sozusagen nur die Seitenwände der "black box" zu untersuchen und den theoretischen Herausforderungen des Inneren auszuweichen. Dabei geschieht der eigentliche kulturelle, bzw. Sprachtransfer - wie wir zu zeigen versuchen werden - genau beim nichtderivativen Übergang von der Textrezeption zur zur Textproduktion. Das ist eigentlich, was die "black box" beinhaltet: Transferprozeduren, bzw. Transferentscheidungen.

Es handelt sich um intellektuelle Operationen, die - zunächst - zwischen der Rezeption des Originaltextes und der Produktion seiner Übersetzung vermitteln. Sie leisten eine kognitive Vermessung der übersetzerisch relevanten Faktoren, auf denen sich seine Transfertätigkeit stützt:

"Der Übersetzer kann allerdings übersetzerische Handlungszusammenhänge für sich selbst (...) nur dann transparent machen, wenn er gelernt hat, im Rahmen mehr oder minder komplexer Informationsverarbeitungsprozesse Strukturen und Funktionen zu erkennen und sich für deren Wiedergabe in der Zielsprache erfolgversprechende Transferprogramme zurechtzulegen." (Wilss, 1988).

Diese Aktivität erhebt für die Übersetzungswissenschaft theoretische Probleme, die im Rahmen eines linearen Enkodierung/Dekodierung-Modells, auch nicht annähernd beschreibbar sind. Aus der Perspektive eines solchen Modells geschieht der übersetzerische Transfer in einem übersetzungstheoretischen "Riß", denn er stellt einen Handlungszusammenhang dar, der zwischen den in der Übersetzungswissenschaft traditionell isolierten Interpretations- und Text(re)produktionsmomenten in einem Intervall anzusetzen ist. Die diskrete Natur der komplexen Tätigkeit des Übersetzers wird als sprachlicher Automatismus mißverstanden.

Solche Überlegungen sind nur relativ neu. Die vom Grundsatz der kulturellen Distanz zwischen Original und Übersetzung ausgehende funktionale Translationstheorie von Reiß und Vermeer, die Translation als Informationsangebot auffaßt, markiert die Endgültige Kritik der Theorie des Übersetzens als sprachlicher Automatismus. Hier unterliegt die Transferstrategie (die Re-Verbalisierung des Translates) der Transferfunktion unterlegen. Vom Transfer selbst wird dabei verlangt, daß er "überindividuell verständlich" und "geordnet" sei und, daß er "(innerhalb tolerierter Vagheitsgrenzen) umkehrbar" (ibidem, S.89) bleibe. Diese Forderungen betreffen das Resultat und nicht den eigentlichen Vorgang der Umsetzung.

Obwohl sie sich über der funktionalen Theorie von Reiß (1976) kritisch äußert, ist auch R. Stolze der Meinung, daß das Gelingen einer Übersetzung von den Entscheidungen des Übersetzers bei der Textformulierung in der Zielsprache abhängig ist. Der Entscheidungscharakter des Übersetzungsvorgangs widerlegt auch hier die Hypothese der Übersetzung als sprachlicher Automatismus.

Übersetzen als sprachliches Gestalten, das die Übersetzungsentscheidung reflektiert (manifestiert), ist also von der produktiven übersetzerischen Kompetenz abhängig. Stolze kann sich aber - genau wie Wilss (1988) - keine allgemein verbindliche und einsetzbare Übersetzungsstrategie - die sich aus der Analyse der Entscheidungen ergibt - vorstellen, den sie betrachtet die Produktionsscheidungen als einzeltextspezifische Handlungen.

Das stimmt zwar, uns geht es aber bei der Untersuchung der Abläufe innerhalb der "black box" nicht um konkrete Übersetzungsstrategien, sondern um die allgemeinen kognitiven Schemata, die eine Einzelentscheidung, bzw. eine textspezifische Entscheidungsstrategie begründen (möglich machen). Und diese Schemata sind in der bisherigen Übersetzungswissenschaft leider unberücksichtigt geblieben. Wilss (1988) spricht in diesem Zusammenhang von der Notwendigkeit einer "kognitiven Wende" in der Übersetzungswissenschaft, die die übersetzerische "black box" mit einer introspektiven "white box" ersetzen sollte:

"Seit den 60er Jahren gibt es Anzeichen für ein neues Übersetzungstheoretisches Bewußtsein. Dabei geht es nicht mehr um die Selbstrechtfertigung der eigenen übersetzerischen Produktion, sondern um die Verdeutlichung der Prinzipien, Strukturen und Kategorien übersetzerischen Handelns." (Wilss, 1988:6).

Für die Lösung dieser Aufgaben setzt neuerdings die Übersetzungswissenschaft auf kognitive Erklärungsmodelle. Man geht dabei von der engen Beziehung zwischen Tätigkeit und Bewußtsein aus und vom Prinzip, daß jeder Handelnde über innere Modelle von Operationen und Operationsmustern verfügt. So gesehen ist eine Übersetzung - wie jedes Textvorkommen - "ein Dokument von Entscheidungen, Auswahl- und Kombinationsvorgängen" (de Beaugrande/ Dressler, 1981:37).

Kognitive Modelle bilden keine Theorie der Bewußtseinsinhalte oder der tatsächlich im Individuum ablaufenden mentalen Prozesse, d.h., daß sie keine empirische Wirklichkeit für sich beanspruchen können. Ihr Einsatz bei der Klärung der kognitiven Grundlagen von Übersetzungsstrategien rechtfertigt sich aus ihrem operationalen Wert innerhalb einer Translationstheorie, indem sie die Erfahrung verschiedener Phänomene der Übersetzungspraxis auf eine homogene Betrachtungsweise mit Hilfe hypothetisch aufgestellter Strukturen zu reduzieren versuchen. Damit stehen wir in der Tradition eines

methodologischen Strukturalismus (vgl. dazu Eco, 1971), der auf den Anspruch einer ontologischen Gültigkeit für ihre Modelle verzichtet.

Die Transfertätigkeit des Übersetzers wird von der kulturellen Distanz zwischen Original und Übersetzung erforderlich gemacht. Diese kulturelle Entfernung und Andersartigkeit erklärt, warum die Solidarität zwischen AS-Text und ZS-Text nicht mit einem perfekten Äquivalenzbegriff gleichgesetzt werden kann. Der Übergang zwischen den zwei Texten ist dementsprechend mit einem entscheidungsbedingten Problemlösungsprozeß vergleichbar und muß durch Handlungen "ausgefüllt" werden, die die Solidarität in Differenz (um Jakobson zu paraphrasieren) der zwei Texte rechtfertigen und begründen. Diese Handlungen - Transferentscheidungen, Transferstrategien - sind kognitiver Natur und verlangen vom Übersetzer eine produktive (schöpferische) Denktätigkeit. Der interdisziplinäre Zugriff auf kognitive Modelle, die diese produktive Denktätigkeit des Übersetzers beschreiben könnten, tauchte bisher in der Übersetzungs-wissenschaft nur isoliert auf und nahm nicht die Form einer abgeschlossenen Theorie an..

Wir stützen uns unsererseits auf den Ausführungen von Michael Hanke (Hanke:1991), der im Rahmen seines semiotischen Modells schöpferischer Zeichentätigkeit eine umfassende Darstellung der psychologischen Theorie reproduktiver und produktiver Geistestätigkeit von Otto Selz bietet.

Selz - geboren im Jahre 1881 in München - gilt als Pionier in der Beschäftigung mit dem Problemkreis des produktiven Denkens und entwickelte einen intergralen Theorie der schöpferischen Tätigkeit. In seinen beiden Monographien: "Über die Gesetze des geordneten Denkverlaufs" (1913) und "Zur Psychologie des produktiven Denkens und Irrtums" (1922), hat O.Selz seine Theorie entwickelt und aufgrund eines umfangreichen Beispieldmaterials veranschaulicht.

Für ihn ist produktives Denken eine zielgerichtete und schöpferische Tätigkeit. Die Bezeichnung "schöpferisch" wird bei Selz von ihrem traditionellen geheimnisvollen Nimbus befreit, indem bei der Erklärung der kreativen Produktivität des Menschen auf jede metaphysische Instanz verzichtet wird. Begriffe wie Intuition oder Inspiration werden nicht mehr als Beweis für die Einwirkung von höherstehenden Kräften oder Mächten betrachtet. Kreativität ist in der Auffassung von Selz ein Prozeß, der biologisch erklärt werden kann. Das produktive Denken wird einer rationalistischen Analyse unterzogen.

Den Gegenstand seiner Studien bildeten übersetzungstheoretisch relevante Probleme: die Untersuchung des Denkverlauf und der inneren Vorgänge beim Problemlösen. Denken definiert er als teleologisches kognitives Handeln einer Person, daß ein Kontinuum reproduktiver und produktiver Denkoperationen zum Zweck einer zielgerichteten und geordneten (d.h. strategisch aufgebauten) Lösung bildet:

Die Gesamtaufgabe, die die (Problem-)Lösung verlangt ist bei Denkprozessen mehr als eine projizierte Unbekannte. Die Gesamtaufgabe enthält eine Zielvorstellung - die schematische Vorwegnahme der Lösung - und übt somit einen wichtigen Einfluß auf den Denkprozeß und die Wahl geeigneter Lösungsmittel aus. Für den Übersetzer ergibt sich die schematische Antizipation als Aufgabenbewußtsein einerseits aus der Interpretation des Originals und andererseits aus dem zielkulturell gerichteten Äquivalenzrahmen - Äquivalenzprofil - der das Angebot der möglicherweise adäquaten Elementen in der Zielsprache umfaßt.

Die Lösung der Gesamtaufgabe als produktives Denken besteht im wesentlichen aus dem Erreichen des antizipatorisch aufgebauten Zielzustandes. Dieser Prozeß wird von Selz "Komplexergänzung" benannt und verläuft in der Form einer Ergänzung des Fehlenden: Am Anfang jeder Problemlösungsoperation steht also die Spannung zwischen der unvollendeten Zielvorstellung und den Ergänzungsbemühungen des Problemlösers. Die Teiloperationen, die eine Lösungskette bilden, können aufgrund von reproduktiven oder produktiven Denkprozessen verlaufen. Reproduktive Denkprozesse basieren auf der Aktualisierung von in der Erinnerung schon vorhandenen Wissensbeständen. Ihr Versagen wirkt als Auslösebedingung für produktive kognitive Operationen. Selz führt drei Hauptfälle des produktiven Denkens an: Mittelaktualisierung, Mittelabstraktion und zufallsbedingte Mittelabstraktion.

1.Fall:DIE MITTELAKTUALISIERUNG

"Die Zuordnung von Ziel und Mittel beruht auf einer schon vor der konkreten Zielsetzung erfolgten Mittelanwendung. Es sind die Fälle der routinemäßig determinierten Mittelaktualisierung, in denen schon früher angewandte einsichtige oder uneinsichtige Lösungsmethoden von neuem aktualisiert werden." (Selz,1992:680;nach Hanke,1991:192). Der erste Hauptfall des Produktiven Denkens besteht also aus einer Aktualisierung von bereits ausgebildeten Lösungsmitteln,bzw. -operationen,die auf einen analogen Fall angewendet werden. Das Individuum unternimmt dabei eine Abstraktion früher erworbenen Handlungen und kombiniert ein bekanntes Lösungsmittel mit einer neuen Situation: "Die Hauptleistung liegt im Erwerb dieser Mittel,also vor ihrer Anwendung." (Hanke, 1991:193).

2.Fall: DIE MITTELABSTRAKTION

"Die Zuordnung von Ziel und Mittel beruht auf einer durch die konkrete Zielsetzung bedingten determinierten Mittelabstraktion." (Selz,1992:681;nach idem,S.197).

Das Ziel ist in diesem zweiten Hauptfall gegeben und bekannt. Die routinemäßig aktualisierbaren Lösungsmittel sind aber nicht einsetzbar. Das Individuum kennt zwar nicht die Lösung, erinnert sich aber an einen Vorgang V, der früher zu dem Erfolg E1 führte. Die Mittelabstraktion geschieht dabei durch die funktionelle Herauslösung des für E1 notwendigen Lösungsmittels V aus seiner ursprünglichen Problemsituation. V kann zum Lösungsmittel M des Hauptproblems werden, wenn er durch Mittelabstraktion für die Lösung der neuen Aufgabe als verwendbar eingestuft werden kann. Die Mittelabstraktion ist deshalb eine subsidiäre Operation,eine Lösungsalternative, die dann eingesetzt wird, wenn bereits bekannte und ausgebildete Lösungsmethoden versagen: "Das Neue entsteht hier im 2. Hauptfall (...) durch die ... neuartige Verwendung eines Mittels für ein Problem,für das ... eine neue Lösung gefunden wurde." (Hanke,1991:198).

3.Fall: DIE ZUFALLSBEDINGTE MITTELABSTRAKTION

"Die Zuordnung von Ziel und Mittel beruht auf einer der konkreten Zielsetzung vorausgegangenen Abstraktion eines ... Wirkungszusammenhangs,nämlich ... des Verhältnisses ... zwischen einem tatsächlichen Vorgang und einem durch ihn bewirkten unbeabsichtigten wertvollen Erfolg." (Selz,1991:683;nach ibidem,S.200).

Diese Operation bildet die Funktionsweise des schöpferischen Interesses des Menschen ab. Hier sind weder das Ziel, noch die adäquaten Lösungsmitteln gegeben. Wichtig ist

auch, daß hier nicht mehr geordnete Lösungsoperationen zum Einsatz kommen, sondern der Operation vorangehende Wirkungszusammenhänge verwendet werden, die kreativ ausgewertet werden:

"Der dritte Hauptfall der geordneten produktiven Geistestätigkeit unterscheidet sich insofern grundsätzlich von den beiden erstgenannten, als dort zunächst die Entdeckung bzw. Erkenntnis einer Zielsetzung erfolgt und dann die Suche nach Lösungsmethoden einsetzt, um das Ziel zu erreichen. Hier nun werden nicht mehr Lösungsmethoden sondern Wirkungszusammenhänge verwendet, die VOR der Zielsetzung auftreten und erst danach produktiv angewendet werden." (ibidem, S.101).

Hier bestimmen also die als Ausgangspunkt für spätere Lösungsmittel fungierenden zufällig entdeckten/beobachteten Wirkungszusammenhänge den antizipierten Entwurf der Zielsetzung. Das Individuum stellt die Hypothese auf, daß zufällig beobachtete Wirkungszusammenhänge die Basis von - durch Mittelabstraktion identifizierbaren - Lösungsmitteln einer bisher unbekannten bzw. zukünftigen Zielsetzung bilden können.

Die Zielsetzung entspringt der zufälligen Beobachtung, ist ihre "Schöpfung" und wird durch die Lösungsmethoden bestätigt, bzw. erfüllt. Sie ist nicht mehr ein i.e.S. zu lösendes Problem, ein Hindernis, sondern die selbstständige kreative Projektion des schöpferischen Individuums.

Wenn es sich bei Selz um geordnete und zielgerichtete Denkoperationen handelt, dann liegt aber eine Schlußfolgerung nahe, nämlich, daß die drei Hauptfälle des produktiven Denkens (die Mittelaktualisierung, die Mittelabstraktion und die zufallsbedingte Mittelabsraktion) nichts anderes als psychische Formen von logischen Operationen sind. Genauer gesagt geht es hier um die psychologische Analyse der drei Formen des Schließens, wie sie bei Problemlösungsaufgaben verwendet werden: Induktion, Deduktion und Abduktion, so wie sie von Charles S. Peirce definiert wurden.

Eine Deduktion ergibt sich immer notwendigerweise und ist mit einer mühelos verlaufenden Mittelaktualisierung vergleichbar. Die Induktion bezeichnet bei Peirce das Testen einer Theorie und das Beobachten der Korrelation Theorie-Fakten. Sie klassifiziert Vorhandenes und bildet damit die Grundlage von Mittelabstraktionsprozessen.

Die Abduktion ist bei Peirce die produktivste Methode der "Vernunftbildung(-gewinnung)" (Hamke, 1991:58). Sie besteht aus dem Untersuchen von Fakten für deren Erklärung eine Hypothese entdeckt und aufgestellt werden muß. Die Überprüfung dieser Hypothese erfolgt durch Induktion und deduktive Kontrollen. Die Abduktion ist eine kühne kognitive Operation, die keine Gewißheit liefert, sondern legt nur nahe, wie etwas (gewesen) sein könnte. Sie ist also eine gezielte Problemlösung, die bei der zufallsbedingter Mittelabstraktion angewendet werden kann.

Umberto Eco, der die Schriften von Peirce eingehend analysiert hat, unterscheidet allgemein drei Abduktionstypen:

1. Hypothese(überkodierte Abduktion). Sie liegt vor, "wenn das Gesetz (die Regel, u. Bemerkung) automatisch oder quasi-automatisch gegeben wird" (Eco, 1985:70). Der Schluß betrifft nur die Entscheidung, das Resultat als den Fall dieser Regel anzusehen. Dieser Prozeß ist nicht ganz automatisch, "weil man entscheiden muß, diese Regel mit diesem Resultat zu verbinden, und zwar durch die Vermittlung des Falles" (idem, S.70). Ein Beispiel dafür ist die (Wieder-)Erkennung der Bedeutung eines Wortes in einem gegebenen sprachlichen und außersprachlichen Kontext;

2. Unterkodierte Abduktion. Sie liegt vor, wenn die Regel aus einer Reihe sich bietender wahrscheinlicher Alternativen gewählt werden muß: "die gewählte Regel kann in einem gegebenen Ko-Text die plausibelste sein, aber es ist nicht sicher, ob sie die korrektste oder die einzige korrekte ist. Das heißt also, daß die Erklärung erwogen und weiterhin überprüft werden wird." (ibidem, S.71).

Wir sind der Meinung, daß die grundlegende Ausgangssituation bei jedem Übersetzen ein derartiges Alternativenangebot in der Zielsprache umfaßt, das bei der Wahl einer bestimmten übersetzerischen Lösung eine unterkodierte Abduktion verlangt. Die zielsprachliche ausgewählte Lösung bildet dabei die regelhafte Entsprechung eines Elementes oder eines Textsegmentes des Originals, weil sie innerhalb einer bestimmten Übersetzung als verbindlich gilt. Jede übersetzerische Lösung enthüllt ihre Vorläufigkeit und Revidierbarkeit nur im Vergleich zu den Übersetzungsvarianten desselben Originals; als Element einer isolierten Übersetzungsvariante fungiert sie aber als endgültige Form - als regelhafte Entsprechung - die das Resultat der Entscheidung des Übersetzers darstellt.

3. Kreative Abduktion. Sie umfaßt die Fälle bei denen die erklärende Regel "ex novo" erfunden werden muß. Als Beispiel führt Eco die kopernikanische Intuition des Heliozentrismus an:

"Kopernikus empfand das ptolemäische System als unelegant, unharmonisch, wie ein Gemälde, auf dem der Maler alle Körperteile abbildet, ohne sie zu dem Ganzen eines Körpers zusammenzufügen. Dann entschied er, daß die Sonne im Zentrum des Universums sein müßte, weil die geschaffene Welt nur so eine bewundernswerte Symmetrie aufweisen würde. Er stellte sich eine mögliche Welt vor, deren einzige Gewähr es war, gut strukturiert zu sein, von eleganter "Gestalt"." (ibidem, S.71). Kreative Abduktionen werden z.B. bei der Interpretation von poetischen Texten eingesetzt.

Die abduktive Vorgangsweise beim Übersetzen erklärt viele Situationen, die zum Bereich des intuitiven übersetzerischen Verhaltens gerechnet werden. Wir werden versuchen, zu zeigen, daß spektakuläre übersetzerische Lösungen, die auf den theorieresistenten Begriff der Übersetzungsintuition zurückgeführt werden, auf einer Transferstrategie aufgebaut sind, die aus sukzessiven Abduktionen besteht.

Es entspricht einer allgemeinen übersetzerischen Erfahrung, daß stilistisch (expressiv) geprägte Textstellen das vorzügliche Betätigungsfeld für die Übersetzungsintuition bilden. Wir möchten deshalb die abduktive Transferstrategie durch die Wiedergabe eines Chiasmus illustrieren. Den Beispieltext haben wir aus Wilss (1988:139) entnommen. Es handelt sich um das Fragment eines journalistischen Textes aus dem englischen "Observer": "The rise of terrorism on an international scale, of subversion as a respectable military weapon - (...) - and the scope of sensitive technical information, jealously guarded by the average defense ministeries, have all helped to create a state of paranoia and a paranoia of the state." (hervorgehoben von W. Wilss).

Die Übersetzungsschwierigkeit bei der Nachbildung des Chiasmus besteht darin, daß es im Deutschen ein Äquivalent zu "state" mit seiner stilistisch wirkungsvollen Doppeldeutigkeit fehlt. Im Deutschen muß zwischen "state" als "Zustand" und "state" als "Staat" differenziert werden.

Die Interpretation des Sinnes des AS-Textes bildet die erste abduktive Handlung des Übersetzers. Das sprachliche Material des AS-Textsegmentes ist das vorgefundene Resultat, daß erklärt, bzw. interpretiert werden muß. Die sich aus der AS-Textanalyse

ergebende Interpretation stellt dabei eine Hypothese des Übersetzers dar, die als erklärende "Regel" des vorgegebenen Textsegmentes (des Resultats) fungiert. Die als Interpretation informiert den Übersetzer, daß es sich um einen Text handelt, der über den Einfluß des internationalen Terrorismus auf das Leben in Großbritannien berichtet. Der Chiasmus veranschaulicht im Rahmen dieses Text-Themas, wie die Vertrauenskrise zwischen der Staatsmaschinerie und ihren sich ständig verfeinernden Abhörpraktiken einerseits und dem Mann auf der Straße und seinen dadurch gefährdeten Freiheiten andererseits wächst. Außer dieser inhaltlichen Interpretation ist für den Übersetzer natürlich auch die Analyse der syntaktischen und lexikalischen Konstitution des zu übersetzenden Chiasmus wichtig, obwohl gemäß des Primats der Funktionsäquivalenz Änderungen bei der ZS-Formulierung vorgenommen werden können, die die generelle Strukturformel eines Chiasmus nicht beeinträchtigen.

Wir haben behauptet, daß die ZS-Textproduktion nicht direkt aus der AS-Textinterpretation ableitbar ist. Die Interpretation des Originals bildet die Ausgangsbasis für abduktive Formulierungsversuche des Übersetzers bei der ZS-Text(re)produktion. Die Interpretationshypothese des AS-Textes - der Endpunkt des ersten Abduktionsprozesses - verwandelt sich damit, wenn es um die ZS-Textproduktion geht, in einen Komplex von Prämissen, die selbst nach Formulierungshypothesen suchen. Es wird eine neue Abduktion in Gang gestzt, in der die Entscheidung für eine bestimmte Form in der Zielsprache - gemäß der Überzeugung des Übersetzers - das Interpretationsresultat "regelt", indem sie es sprachlich realisiert, bzw. ihm eine sprachliche Struktur verleiht.

Der Übersetzer könnte zum Beispiel eine wörtliche Übersetzung mit Hilfe einer überkodierten Abduktion versuchen, aber die deutsche Entsprechung vom englischen "state" - "Staat" - entbehrt der Doppeldeutigkeit, die für die Bildung eines Chiasmus notwendig ist. Hier braucht man eine unterkodierte Abduktion, um Formulierungsalternativen zu finden, die lexikalisch synonym sind und auch die syntaktischen Forderungen einer adäquaten Übersetzung erfüllen können.

Trotz dieser Schwierigkeiten, berichtet Wills, gab es in einer Gesprächsrunde mit erfahrenen Übersetzungspraktikern, auf Anhieb, folgende Lösung: "(all das hat dazu beigetragen), daß sich der herrschende Verfolgungswahn in einem Verfolgungswahn der Herrschenden spiegelt."

Solche frappierende Einfälle befinden sich, laut Wilss, jenseits von jedem übersetzungsmethodischen Erklärungsversuch. Dieser Meinung können wir nicht zustimmen, wenn wir den Übersetzer als gezielt und abduktiv operierendes Individuum betrachten. Die Illusion der rein intuitiv gefundenen Entsprechungen in der Zielsprache beruht unserer Meinung nach auf der Stichhaltigkeit der Hypothesen der Transferentscheidungen des Übersetzers. Je stärker die Äquivalenzbeziehung zwischen zwei Texten oder Textsegmenten ist, desto stabiler wird der "Regelstatus" der Transferhypothese für den jeweiligen Text. Das erklärt auch die "natürliche" Wirkung, die "Selbstverständlichkeit" der erreichten ZS-Entsprechung. Je fester die Äquivalenzbeziehung ist, desto mehr Kreativität (abduktive Kühnheit) und Mühe wird von der Transfertätigkeit verlangt.

Der Transferprozeß umfaßt die ganze Bewegung des Übersetzers von der interpretativen Rekonstruktion des AS-Textes bis zu seiner Reproduktion in der Formulierung des ZS-Textes. Damit ergänzen wir unsere Behauptung, der entsprechend die kognitiven Operationen

des Übersetzers als Zwischenetappe nach der Interpretation und vor der Textproduktion lokalisiert werden. Die AS-Textinterpretation bildet die kognitive Grundlage der Transferhandlungen, die zur Entstehung des ZS-Textes führen und keine direkte Ableitungsbasis. Die Interpretation ist selbst schon eine vorbereitende Transferhandlung. Die "black box" - als Standort kognitiver Transferentwürfe - ist deshalb nicht nur die kognitive Transferphase zwischen Interpretation und (Re-)Produktion. Sie ist ihnen übergeordnet und bestimmt als übergreifende Transferstrategie den ganzen Übersetzungsverlauf. Interpretation und (Re-)Produktion werden dadurch in die "black box" integriert, die von nun an keine "Phase" mehr bildet, sondern als übersetzterisches Handlungskontinuum fungiert. Sie konstituiert eine sukzessiv und versuchsweise aufgebaute Transferbrücke, die die Äquivalenzbeziehung herstellt und für ihre Bewertung verantwortlich ist.

Anmerkungen

- DE BEAUGRANDE, Robert Alain / DRESSLER, Wolfgang
1981: *Einführung in die Textlinguistik*, Tübingen, Niemeyer.
BRINKER, Klaus
1989: *Linguistische Textanalyse*, Berlin, Schmidt.
ECO, Umberto
1985: *Semiotik und Philosophie der Sprache*, München, Fink; dt. Übersetzung von *Semiotica e filosofia del linguaggio* (1984), Turin, Giulio Einaudi.

ECO, Umberto
1991 (7. unveränderte Auflage): *Einführung in die Semiotik*, München, Fink; dt. Übersetzung von *La struttura assente* (1968), Milano, Bompiani.
HANKE, Michael
1991: *Schöpferische Zeichentätigkeit: ein wissenschaftlicher Beitrag zur Semiotik*, Aachen, Alano, Rader-Publ.
HEINEMANN, Wolfgang / VIEHWEGER, Dieter
1991: *Textlinguistik. Eine Einführung*, Tübingen, Niemeyer.
KUSSMAUL, Paul
1986: *Übersetzen als Entscheidungsprozeß*, in: SNELL-HORNBY, Mary (Hrsg.), 1986, *Übersetzungswissenschaft. Eine Neuorientierung*, Tübingen, Francke (44-58).
LEVY, Jiri
1967: *Übersetzung als Entscheidungsprozeß*, in: WILSS, Wolfram (Hrsg.), 1981, *Übersetzungswissenschaft*, Darmstadt, Wissenschaftliche Buchgesellschaft (219-237).
NORD, Christiane
1993: *Einführung in das funktionale Übersetzen: am Beispiel von Titeln und Überschriften*, Tübingen, Basel, Francke.
PEAPCKE, Fritz
1971: *Sprach-, text- und sachgemäßes Übersetzen. Ein Thesenentwurf*, in: WILSS, Wolfram (Hrsg.), 1981, *Übersetzungswissenschaft*, Darmstadt, Wissenschaftliche Buchgesellschaft (112-122).
PEAPCKE, Fritz
1986: *Textverstehen - Textübersetzen - Übersetzungskritik*, in: SNELL-HORNBY (Hrsg.), 1986, *Übersetzungswissenschaft - Eine Neuorientierung*, Tübingen, Francke (117-133).
REISS, Katharina
1976: *Texttyp und Übersetzungsmethode. Der operative Text*, Skriptor, Kronberg/Ts..
REISS, Katharina / VERMEER, Hans J.
1984: *Grundlegung einer allgemeinen Translationstheorie*, Tübingen, Niemeyer.
STOLZE, Radegundis
1982: *Grundlagen der Textübersetzung*, Heidelberg, Groos.
WILSS, Wolfram

1988: *Kognition und Übersetzen: zu Theorie und Praxis der menschlichen und maschinellen Übersetzung*, Tübingen, Niemeyer

Die Arbeit untersucht die Kognition des Dolmetschens im Hinblick auf die Analyse und Wiedergabe von Sprachinhalten. Der Fokus liegt auf dem Verständnis und der Rekonstruktion von sprachlichen Informationen, die durch den Dolmetscher verarbeitet werden. Es wird untersucht, wie der Dolmetscher die Struktur und den Sinn eines gesprochenen Textes erfasst und wie er diesen wiederum in einer anderen Sprache darstellen kann. Die Arbeit zeigt, dass das Dolmetschen ein kognitiver Prozess ist, der verschiedene Phasen der Informationsverarbeitung umfasst: die Analyse des Sprechers, die Rekonstruktion des gesprochenen Textes und die Wiedergabe in einer anderen Sprache.

Die Arbeit untersucht auch die Rolle von Assoziationen und Metaphern im Dolmetschen. Es wird gezeigt, dass der Dolmetscher durch Assoziationen zwischen den verschiedenen Sprachen und Kulturen vorgeht und dass Metaphern eine wichtige Rolle bei der Wiedergabe von sprachlichen Inhalten spielen. Die Arbeit zeigt, dass das Dolmetschen ein kognitiver Prozess ist, der verschiedene Phasen der Informationsverarbeitung umfasst: die Analyse des Sprechers, die Rekonstruktion des gesprochenen Textes und die Wiedergabe in einer anderen Sprache.

Die Arbeit untersucht auch die Rolle von Assoziationen und Metaphern im Dolmetschen. Es wird gezeigt, dass der Dolmetscher durch Assoziationen zwischen den verschiedenen Sprachen und Kulturen vorgeht und dass Metaphern eine wichtige Rolle bei der Wiedergabe von sprachlichen Inhalten spielen. Die Arbeit zeigt, dass das Dolmetschen ein kognitiver Prozess ist, der verschiedene Phasen der Informationsverarbeitung umfasst: die Analyse des Sprechers, die Rekonstruktion des gesprochenen Textes und die Wiedergabe in einer anderen Sprache.

Die Arbeit untersucht auch die Rolle von Assoziationen und Metaphern im Dolmetschen. Es wird gezeigt, dass der Dolmetscher durch Assoziationen zwischen den verschiedenen Sprachen und Kulturen vorgeht und dass Metaphern eine wichtige Rolle bei der Wiedergabe von sprachlichen Inhalten spielen. Die Arbeit zeigt, dass das Dolmetschen ein kognitiver Prozess ist, der verschiedene Phasen der Informationsverarbeitung umfasst: die Analyse des Sprechers, die Rekonstruktion des gesprochenen Textes und die Wiedergabe in einer anderen Sprache.

Die Arbeit untersucht auch die Rolle von Assoziationen und Metaphern im Dolmetschen. Es wird gezeigt, dass der Dolmetscher durch Assoziationen zwischen den verschiedenen Sprachen und Kulturen vorgeht und dass Metaphern eine wichtige Rolle bei der Wiedergabe von sprachlichen Inhalten spielen. Die Arbeit zeigt, dass das Dolmetschen ein kognitiver Prozess ist, der verschiedene Phasen der Informationsverarbeitung umfasst: die Analyse des Sprechers, die Rekonstruktion des gesprochenen Textes und die Wiedergabe in einer anderen Sprache.

Die Arbeit untersucht auch die Rolle von Assoziationen und Metaphern im Dolmetschen. Es wird gezeigt, dass der Dolmetscher durch Assoziationen zwischen den verschiedenen Sprachen und Kulturen vorgeht und dass Metaphern eine wichtige Rolle bei der Wiedergabe von sprachlichen Inhalten spielen. Die Arbeit zeigt, dass das Dolmetschen ein kognitiver Prozess ist, der verschiedene Phasen der Informationsverarbeitung umfasst: die Analyse des Sprechers, die Rekonstruktion des gesprochenen Textes und die Wiedergabe in einer anderen Sprache.

Claudia Iacobescu

Mind Mapping - Eine Alternative Notizentechnik

Das Dolmetschen verlangt sehr viel vom Gedächtnis und von der Informationsverarbeitung, sowohl bei der Analyse als auch bei der Wiedergabe der zu dolmetschenden Rede. Beim Konsekutivdolmetschen kommt den Notizen diesbezüglich eine sehr bedeutende Rolle zu. Die vorliegende Arbeit versucht zu beweisen, daß einer ursprünglich nicht für das Dolmetschen entworfene Notizentechnik, nach einigen Anpassungen nichts ihrer Anwendung beim Dolmetschen im Wege steht.

Jeder Mensch erlebt seine Umwelt anders. "In ähnlicher Weise unterscheiden sich die von einem Wort ausgelösten Assoziationen eines Menschen von denen jedes anderen Menschen." (Buzan, 1984, 91). Eine Notizentechnik, die ganz oder teilweise mit Assoziationen arbeitet, wird demnach zwangsläufig sehr individuell sein. Das Wort selbst hat viele Bedeutungsmöglichkeiten. Je nachdem welche andere Wörter an das Ausgangswort "gekoppelt" werden, entstehen unterschiedliche Bedeutungen. (Buzan, 1984, 90).

Buzan (der "Erfinder" des Mind Map-Systems als Lese-, Lern- und Gedächtnistechnik) sieht die Wesensstruktur der Erinnerung nicht als einen Prozeß des Aneinanderreihens von Wörtern, sondern als ein Schlüsselwortkonzept an, in dem Schlüsselwörter oder -phrasen ganze Erfahrungs- und Empfindungsreihen ins Gedächtnis zurückrufen. (Buzan, 1984, 93). Buzan unterscheidet zwischen *erinnernden* und *kreativen* Schlüsselwörtern und -phrasen. Erstere vereinen eine Vielzahl spezieller Bilder auf sich, die bei Abruf wiedergegeben werden. "Der Tendenz nach wird es ein starkes Substantiv oder Verb sein, gelegentlich durch zusätzliche Adjektive oder Adverbien unterstützt." (Buzan, 1984, 89). Kreative Schlüsselwörter und -phrasen dagegen sind "besonders eindrucksstark und bildformend, aber viel allgemeiner als das enger ausgerichtete erinnernde Schlüsselwort." (Buzan, 1984, 90). Sie sind einprägsam ohne unbedingt ein spezielles Bild hervorzurufen. Eine gute Verknüpfung der Schlüsselwörter und -begriffe untereinander ist besonders wichtig. Dies ist für Buzan ein Grund, weshalb Listen liber vermieden werden sollten. (Buzan, 1984, 95).

Buzans Theorie ist, daß man die schlüsselwirthafte Struktur der Erinnerung bei der Gestaltung von Aufzeichnungen benutzen kann, um bessere Ergebnisse zu erreichen, und zwar durch die Anwendung einer sogenannten "kartographischen Darstellungsweise", die Buzan Mind Map nennt. (Buzan, 1984, 102). Der Begriff "Mind Map" ist etwa mit "Denkkarte" ins Deutsche zu übersetzen. Diese Methode berücksichtigt, daß das Gehirn "mit Schlüsselbegriffen in einer verknüpften und integrierten Weise arbeitet" und ist in allen Bereichen, bei denen Denken, Erinnern, Planen oder Kreativität gefordert wird, einsetzbar. Die meisten Notationssysteme weisen eine liniare Aufzeichnungsstruktur auf, die konträr zur Funktionsweise des Gehirns ist und dadurch die Bedeutungsvielfalt und die assoziativen Möglichkeiten der einzelnen Wörter abgeschnitten werden und ungenutzt bleiben.