

Kognitive Bildung und inklusive Ausbildung



Safe4All



Co-funded by
the European Union



Inhaltsverzeichnis

1.	Welcher pädagogische Ansatz eignet sich für eine inklusive Bildung?	2
2.	Verallgemeinerung und Flexibilität	2
3.	Voraussetzungen: Überzeugungen, Kognition und Motivation, Methodologie	2
4.	Vorausgesetzte Kompetenz und ein aktiver Veränderungsansatz: Das Überzeugungssystem der Trainer*innen als Ausgangspunkt für integratives Training	3
5.	Training für Flexibilität und Generalisierung - Was? Transversale Kompetenzen und Wachstumsdenken	6
6.	Training für Flexibilität und Verallgemeinerung - Wie? Mediative Interventionen	14
7.	Literaturverzeichnis	24



1. Welcher pädagogische Ansatz eignet sich für eine inklusive Bildung?

Sehr oft bezieht sich die Ausbildung auf die Vermittlung von Wissen und das Einüben von Fertigkeiten: Diese Art der Ausbildung ist inhaltsorientiert, vermittelt, was jemand wissen muss, und übt praktische Fertigkeiten, bis sie automatisiert sind. Im Beschäftigungskontext wird dieser Ansatz oft in Kombination mit der Anpassung der physischen Umgebung verwendet, beides mit dem Ziel, Produktionsfehler zu vermeiden und die Produktion zu maximieren. Dieser Ansatz ist weit verbreitet, insbesondere wenn Arbeitnehmende auf niedrigem Niveau arbeiten oder wenn es um kognitive oder intellektuelle Herausforderungen geht. Dieser inhaltliche Ansatz vernachlässigt jedoch die tatsächlichen Bedürfnisse dieser Mitarbeiter*innen und ihren Wunsch, erfolgreich zu arbeiten. Um diesen Bedürfnissen gerecht zu werden, ist ein ergänzender, prozessorientierter Bildungsansatz erforderlich. Der Lerninhalt (was gelernt wird) ist ein notwendiger, aber nicht hinreichender Teil der Ausbildung; darüber hinaus sind der Lernprozess (wie gelernt wird - da kognitiv) und die Motivation entscheidende Aspekte, die für eine erfolgreiche Lernerfahrung berücksichtigt werden müssen. Dieser prozessorientierte Ansatz - kognitive Bildung - konzentriert sich auf so genannte transversale oder allgemeine Kompetenzen, die in jedem Kontext nützlich sind und den Schlüssel für eine erfolgreiche Beschäftigung, soziale Teilhabe, ein unabhängiges Leben und Autonomie darstellen. In diesem Sinne ist kognitive Bildung ein inklusiver Bildungsansatz.

2. Verallgemeinerung und Flexibilität

Geringqualifizierte Arbeitnehmende, insbesondere wenn kognitive Anforderungen im Spiel sind, haben Schwierigkeiten, ihre Fähigkeiten und ihr Wissen zu verallgemeinern oder flexibel einzusetzen. Sie mögen Wissen erworben haben und in der Lage sein, eine automatisierte Handlung oder einen automatisierten Prozess auszuführen, aber sobald sich die Arbeitsbedingungen auch nur geringfügig ändern oder ein Problem oder eine unvorhergesehene Situation auftritt, sinkt ihr Funktionsniveau (und ihre Produktion) oft erheblich; sie wissen nicht, wie sie mit Problemen umgehen sollen, denken nicht darüber nach, was sie früher gelernt oder erfahren haben, was ihnen jetzt helfen könnte, warten auf Hilfe usw. Dieser Mangel an Flexibilität, Problemlösungs- und Reflexionsfähigkeit behindert selbständiges Arbeiten und eine erfolgreiche Beschäftigung. Dieses Problem ist häufig ein Grund dafür, dass Menschen mit kognitiven Behinderungen nicht eingestellt werden, da sie auf andere angewiesen sind, die nicht ständig zur Verfügung stehen, auf angepasste Aufgaben, d. h. einzelne, nicht komplexe Aufgaben, und auf die Anpassung der Umgebung, damit keine Probleme auftreten. Daher sollten Arbeitnehmende nicht nur spezifische Fähigkeiten zur Ausführung von Aufgaben erwerben, sondern auch allgemeine Fähigkeiten zur Regulierung der Ausführung von Aufgaben.

3. Voraussetzungen: Überzeugungen, Kognition und Motivation, Methodologie

Der oben genannte Mangel an Flexibilität und Transfer wird (zu) oft als ein stabiles Merkmal der kognitiven Funktionsweise von Menschen mit kognitiven Bedürfnissen betrachtet, das durch Training nicht verändert werden kann. Diese Annahme kann in Frage gestellt werden: Ohne zu behaupten, dass „der Himmel die Grenze ist“, sind Menschen mit kognitiven Bedürfnissen in der Lage, transversale Fähigkeiten zu erwerben, die es ihnen ermöglichen, flexibel zu sein, Probleme zu lösen, unabhängig zu arbeiten. Die Erfolgsbedingungen, die durch



wissenschaftliche Arbeiten und Forschungen belegt sind, können mit drei Themen in Verbindung gebracht werden:

- A. Die falsche Annahme des „Nicht-Könnens“ muss durch einen kompetenzbasierten Ansatz ersetzt werden (siehe 4.);
- B. Bildung oder Ausbildung umfassen kognitive und motivationale Ziele (zusätzlich zu den Inhalten) (siehe 5.) und
- C. Die Methodik, um diese kognitiven Fähigkeiten zu vermitteln, wird an die Lernbedürfnisse der Lernenden angepasst (siehe 6.).

4. Vorausgesetzte Kompetenz und ein aktiver Veränderungsansatz: Das Überzeugungssystem der Trainer*innen als Ausgangspunkt für integratives Training¹

4.1. Wenn keine Kompetenz erwartet wird, wird sich auch keine Kompetenz entwickeln (Biklen & Burke, 2006). Auszubildende werden nicht versuchen, kognitive und transversale Kompetenzen zu vermitteln, wenn sie nicht glauben, dass ihre Auszubildenden in der Lage sind, diese Kompetenzen zu erwerben. Es ist klar, dass das Lernproblem von Menschen mit kognitiven Bedürfnissen eine große Herausforderung für Erziehenden, Lehrer*innen oder Auszubildende darstellt. Das Lernproblem ist oft sehr präsent und kann erhebliche Auswirkungen auf das Funktionsniveau haben.

Auszubildende müssen angepasste (und unterschiedliche) Ansätze erwerben und anwenden. Diese Ansätze sind (zu oft) weder bekannt noch verfügbar; und wenn sie verfügbar sind, werden sie oft nicht genutzt, weil sie hohe Anforderungen und Fachkenntnisse erfordern, zu komplex sind oder ständig angepasst werden müssen, um den individuellen Bedürfnissen zu entsprechen (Cognition & Inclusion, 2017). Darüber hinaus ist das Ergebnis der Bemühungen der Trainer*innen nicht vorhersehbar und ihre Selbstwirksamkeit in Bezug auf diese Kompetenz kann gering sein: Gründe, diese Ansätze nicht zu anzuwenden.

Die allgemeinen Überzeugungen der Trainer*innen über die Intelligenz und das Lernpotenzial von Menschen mit kognitiven Beeinträchtigungen sind jedoch der Ausgangspunkt für die Bemühungen, Fähigkeiten zu vermitteln, die eher abstrakt sind, ein „hohes Niveau“ haben oder erst spät in der (kognitiven) Entwicklung einer Person erwartet werden. Die persönliche Reflexion der Trainer*innen über die eigene Arbeit, die eigenen Bemühungen und Überzeugungen offenbart oft Zweifel am Lernpotenzial von Menschen mit kognitiven Beeinträchtigungen. Dieses Potenzial kann für konkrete oder praktische Fertigkeiten oder für den Erwerb einfacher, sich wiederholender Aufgaben angenommen werden, die so organisiert sind, dass keine Fehler auftreten. Hingegen wird das Potenzial für abstraktere Fertigkeiten und (kognitive) Querschnittskompetenzen wie (selbständiges) Problemlösen oft nicht angenommen. Auf diese Weise werden pessimistische Überzeugungen, die häufig implizit vorhanden sind, explizit gemacht, was einen Ausgangspunkt für die Veränderung dieser Überzeugungen in optimistische Annahmen darstellt, z. B. durch die Nutzung wissenschaftlicher Evidenz. Die Ergebnisse einer multinationalen Studie zeigen, dass Menschen glauben, dass Menschen mit kognitiven Behinderungen weniger in der Lage sind, komplexe Aufgaben wie die Bewältigung einer Notfallsituation zu meistern (Siperstein et al., 2003). Die Forschung zeigt jedoch seit langem, dass auch Menschen mit kognitiven Behinderungen in der Lage sind, diese Fähigkeiten zu erwerben und davon zu profitieren. Dabei wird auch die Notwendigkeit spezifischer pädagogischer

¹ Based on Feuerstein et al. (1988), Longfellow (2020), Biklen & Burke (2006), Warnez (2002), Warnez & Kopacsi (2011)



Ansätze berücksichtigt. So schrieb Ferretti bereits 1989: „Drei Jahrzehnte Forschung (...) zeigen, dass Menschen mit geistigen Behinderungen oft strategisch handeln, wenn das Verständnis der Aufgaben und Anforderungen gewährleistet ist und eine Verallgemeinerung möglich ist (...)“.

4.2. Häufig zitierte Modelle in der Sonderpädagogik, die auch die Bedeutung der Untersuchung der Überzeugungen von Erziehenden, Lehrer*innen oder Auszubildenden berücksichtigen, sind die Theorie der strukturellen kognitiven Veränderbarkeit (Feuerstein et al., 2010) und das Konzept der vorausgesetzten Kompetenz (Biklen & Burke, 2006). Beide betonen positive und optimistische Überzeugungen als Ausgangspunkt für die Unterstützung, das Training und die formelle oder informelle Bildung von Menschen mit Behinderungen. Beide Modelle dienen als Inspiration, indem sie den Inhalt von Überzeugungen über Intelligenz, Veränderbarkeit, Lernpotenzial, Plastizität des Gehirns, intrinsische Motivation usw. explizit machen.

Feuerstein führte bereits in den 1960er Jahren das Konzept der kulturellen Deprivation ein und griff später das Konzept der ökologischen Plastizität auf. Mit kultureller und ökologischer Plastizität bezieht er sich auf den Einfluss des sozialen Umfeldes auf die Entwicklung von Menschen mit Lern- oder geistiger Behinderungen. Plastizität bezieht sich auf die Fähigkeit des Gehirns, sich als Reaktion auf interne und externe Reize anzupassen, zu verändern, Verbindungen herzustellen usw., indem es seine Struktur und Funktionen umgestaltet. Dies schließt das Konzept des Lernpotenzials ein. Biklen & Burke (z.B. 2006), die Befürworter des Modells der vorausgesetzten Kompetenz, kämpfen gegen Behindertenfeindlichkeit, eine defizitorientierte Sichtweise und Etikettierung und fordern alle Pädagog*innen auf, von Anfang an keine Grenzen für das Erreichbare zu setzen.

4.2.1. *Reuven Feuerstein: Passive Akzeptanz versus aktive Veränderung*

Feuerstein bezieht sich auf Überzeugungen, die sich auf einem ideologischen Kontinuum zwischen aktiver Veränderung und passiver Akzeptanz bewegen können. Auf der Seite der aktiven Veränderung glauben die Pädagog*innen oder Trainer*innen an die Lernfähigkeit einer Person, indem sie vom aktuellen Funktionsniveau ausgehen und auf den vorhandenen Kompetenzen aufbauen, während sie für das notwendige Gefühl der Sicherheit sorgen. Das Ziel der Trainer*innen besteht nicht einfach darin, dass eine Person bestimmte Aufgaben besser ausführt, sondern dass sie diese auf eine andere Art und Weise ausführt, die es ihr ermöglicht, in Zukunft andere Aufgaben derselben Art besser anzugehen und zu bewältigen (Beker und Feuerstein, 1991). Die passiv akzeptierenden Pädagog*innen akzeptieren, was jemand kann, und werden sich bemühen, das Erreichte zu erhalten.

Feuersteins Theorie der strukturellen kognitiven Veränderbarkeit ist tief im Ansatz der aktiven Veränderung verankert und befürwortet die kontinuierliche Mobilisierung von Umweltressourcen, um nicht nur das Potenzial des Individuums, sondern auch dessen Fähigkeit zur Veränderung zu verbessern. Pädagog*innen, Sozialarbeiter*innen, Eltern und Auszubildende sind sehr unterschiedlich in ihrem Glauben an die Veränderbarkeit des Menschen. Diese Varianz kann als Position auf einem bipolaren Kontinuum zwischen dem passiv-akzeptierenden (PA) Ansatz auf der rechten Seite und dem aktiv-modifizierenden (AM) Ansatz auf der linken Seite gesehen werden. In Wirklichkeit können diese Ansätze jedoch als ein Spektrum von Positionen beschrieben werden, die jeweils näher oder weiter von einem dieser Pole entfernt sind. Diese beiden Sichtweisen beziehen sich nicht auf die quantitativen Aspekte der pädagogischen Intervention. Sie beziehen sich vielmehr auf die qualitativen Aspekte, d.h. auf die Art, die Ziele und die Richtung, in die die Energien und Ressourcen der Intervention gelenkt werden.

Um die eigene Position auf dem PA-AM-Kontinuum zu bestimmen, sollten zwei miteinander verknüpfte Fragen gestellt werden: „Inwieweit wird das Funktionsniveau oder die Beeinträchtigung des Individuums als unveränderbar angesehen und damit als gegeben akzeptiert?“ „Inwieweit sind soziale Ressourcen,



Interventionsprozesse und pädagogische Praktiken darauf ausgerichtet, das Individuum selbst sinnvoll zu verändern und sein Umfeld so zu gestalten, dass es sich stärker verändert?“ Bei der Beantwortung dieser Fragen können wir immer dann von einem Ansatz der aktiven Veränderung (AM) sprechen, wenn die pädagogischen Aktivitäten darauf abzielen, die Anpassungsfähigkeit des Individuums deutlich zu erhöhen und seine Anpassungsfähigkeit zu verbessern. Wenn die Anpassungsfähigkeit des Individuums nicht das Hauptziel der Intervention ist, ist von einem passiv-akzeptierenden Ansatz (PA) die Rede. Aktivitäten mit dem PA Charakter können sehr einfallsreich und vielfältig sein und dennoch als passiv angesehen werden, weil sie darauf abzielen, die Umwelt an das aktuelle Funktionsniveau des Individuums anzupassen, anstatt das Bewältigungsverhalten des Individuums zu bereichern und dadurch die Lebensqualität zu verbessern. Es gibt jedoch Situationen, in denen ein passiv-akzeptierender Ansatz nicht nur lobenswert, sondern sogar notwendig ist, wie z.B. beim Bau spezieller Rampen für Rollstuhlfahrende. Aber auch in diesem Fall ist es wichtig, dass sich die Person selbst von einem Ort zum anderen bewegen kann, ohne auf die direkte Hilfe einer anderen Person angewiesen zu sein, sofern dies überhaupt möglich ist. Akzeptanz bezieht sich nicht auf die emotionale Einstellung, die wir gegenüber einer Person mit Behinderung haben oder entwickeln können. Sie bezieht sich auf die Haltung, die wir gegenüber der Behinderung einnehmen. Passive Akzeptanz bedeutet, die Behinderung zu tolerieren und sie als unveränderlich hinzunehmen. Mit der Behinderung zu „leben“ bedeutet, nicht in die Veränderung der Person zu investieren, sondern in ihr Umfeld. Es werden Bedingungen für die Person geschaffen, die keine Veränderung ihres Funktionsniveaus erfordern. Auf diese Weise wird ein niedriges oder unangemessenes Funktionsniveau verstärkt und aufrechterhalten.

Passive Acceptance

- A belief that humans are essentially unmodifiable and unchangeable
- A belief that an individual's future can be predicted on the basis of present and past levels of functioning
- A tendency to use "because of . . ." statements, e.g., "Because of his genetic problems he will not be able to . . ." or "Because his father was alcoholic he will be . . ."
- A very pessimistic view

Active Modification

- A belief that human beings are flexible, open systems that have the potential to be modified
- A belief that individuals are open systems that have the potential to be modified
- A tendency to use "in spite of" statements, e.g., "In spite of his genetic problems he is motivated to change . . ." or "In spite of his mother's absence he is receptive to mediation . . ." statements
- A very optimistic view

4.2.2. Douglas Biklen: Angenommene Kompetenz

Die Kompetenzvermutung ist ein Rahmen für pädagogisches Engagement, der alle an Erziehung, Unterstützung oder Ausbildung Beteiligten (Fachleute und Fachfremde) dazu einlädt, auf Menschen zuzugehen, die vollständig einbezogen werden wollen, die Akzeptanz und Wertschätzung suchen, die lernen wollen, die gehört werden wollen und die einen Beitrag leisten wollen. Nicht von Kompetenz auszugehen bedeutet, davon auszugehen, dass einige Menschen nicht über das Potenzial verfügen, zu lernen, sich zu entwickeln oder an der Welt teilzuhaben (Biklen & Burke, 2006): Es bedeutet, offen für die (intellektuelle) Kompetenz einer Person zu sein und davon auszugehen, dass eine Person (mit Behinderung) die Fähigkeit hat, zu denken, zu lernen und zu verstehen, auch wenn die Beweise dafür nicht sichtbar sind.



Es wird davon ausgegangen, dass Menschen nicht von Natur aus unfähig sind, sondern die richtige Unterstützung und die richtigen Systeme benötigen, um erfolgreich zu sein. Die Annahme von Kompetenz ist kein Idealismus. Es geht nicht darum, die Herausforderungen, mit denen eine Person konfrontiert ist, zu ignorieren oder zu übersehen. Es geht darum, einer Person eine Chance zu geben und ihr zu helfen, diese Chance zu nutzen, in welcher Form auch immer. Offenheit gegenüber den Kompetenzen des Einzelnen ist besonders wichtig für die Förderung von (überfachlichen) Kompetenzen und damit für einen erfolgreichen Beitrag in der Gesellschaft und am Arbeitsplatz.

Die Nichtannahme des Potenzials wird bei Menschen mit Entwicklungsbeeinträchtigungen und geistigen Behinderungen häufig unterstellt und durch Testergebnisse, Definitionen, Diagnosen, Kategorisierungen usw. verstärkt. Die Annahme von Inkompetenz wird durch den Klassifizierungsprozess hervorgerufen: Eine Person wird aufgrund ihrer Leistungen in Intelligenztests und Skalen für adaptives Verhalten als geistig behindert eingestuft. Etikettierungen sind häufig, und Menschen lernen, sich entsprechend der Etikettierung und den (negativen) Erwartungen des sozialen Umfelds zu verhalten.

5. Training für Flexibilität und Generalisierung - Was? Transversale Kompetenzen und Wachstumsdenken

Ausbildende, die Kompetenz voraussetzen und einen aktiven Veränderungsansatz verfolgen, werden die Inhalte (Wissen und Verfahren) vermitteln, die (z. B.) für eine Arbeit und deren sichere Ausführung erforderlich sind. Darüber hinaus wird den Auszubildenden beigebracht, wie sie diese Inhalte flexibel einsetzen können, so dass sie in der Lage sind, das Wissen und die Fertigkeiten in zukünftigen und (mehr oder weniger) ähnlichen/unterschiedlichen Situationen anzuwenden und mit Problemen oder unvorhergesehenen Situationen umzugehen, die eine Anpassung der gewohnten Vorgehensweise erfordern. Um dies zu erreichen, werden neben den inhaltlichen Zielen zusätzliche Lernziele in Bezug auf kognitive Fähigkeiten und Motivation verfolgt, die gleichzeitig integriert werden.

Ein allgemeiner kognitionspädagogischer Rahmen zum Verständnis der Beziehung zwischen Intelligenz, Kognition und Motivation ist die transaktionale Perspektive auf menschliche Fähigkeiten, wie sie von Haywood (2010) vorgeschlagen wurde. Die transaktionale Perspektive basiert auf den drei Konstrukten Intelligenz, kognitive Prozesse und Motivation als Grundlage menschlicher Fähigkeiten: (a) Intelligenz, die im Wesentlichen biologisch, größtenteils genetisch bedingt und relativ unveränderlich ist; (b) kognitive Prozesse, definiert als Denkweisen, die durch Erfahrung erworben werden und daher auch durch Erfahrung veränderbar sind; und (c) intrinsische Motivation, definiert als Eigenschaft, die die Tendenz widerspiegelt, persönliche Befriedigung aus der Verarbeitung von Informationen und aus Handlungen zu ziehen, und deren Entwicklung wesentlich von Erfahrungen abhängt. Die verschiedenen Arten, in denen diese drei Schlüsselvariablen interagieren, bilden ein sehr breites Spektrum individueller Unterschiede in der Effizienz und Effektivität des Lernens und Denkens.

Haywood (2010) stellt fest, dass das Potenzial („Intelligenz“) jedes Individuums kognitive Fähigkeiten (siehe 5.3.) benötigt, um dieses Potenzial „verfügbar“ zu machen; gleichzeitig ist intrinsische Motivation eine notwendige Voraussetzung sowohl für die Entwicklung kognitiver Fähigkeiten als auch für die Nutzung dieser Fähigkeiten. Um erfolgreich zu sein, müssen daher Ansätze, die sich auf kognitive Fähigkeiten konzentrieren, wie dies der Fall ist, wenn eine Person mit kognitiven Bedürfnissen Fähigkeiten zur Flexibilität oder Generalisierung erwerben soll, nicht nur Ziele beinhalten, die sich auf Modi des logischen Denkens wie Problemlösung oder Selbstregulation beziehen, sondern auch Ziele, die auf die Entwicklung von Persönlichkeitsmerkmalen abzielen, die Lernen und Denken um ihrer selbst willen und als eigene Belohnung betonen, d. h. intrinsische Motivation. Diese



motivationale Ausrichtung ist ein grundlegender Aspekt jeder Art von Autonomie. Darüber hinaus finden sich bei intrinsisch motivierten Personen spezifische persönliche Überzeugungen bezüglich des eigenen kognitiven Potenzials: Sie zeigen Anzeichen für eine Reihe optimistischer Überzeugungen bezüglich ihrer Intelligenz und ihres Lernens (siehe 5.1.).

5.1. Motivation - Denkweise

Zwei Konzepte können hilfreich sein, um die bevorzugte Motivationsrichtung zu verstehen, die wir bei den Auszubildenden erreichen müssen. Das erste bezieht sich auf ein Kontinuum, das von extrinsischer Motivation an einem Ende bis zu intrinsischer Motivation am anderen Ende reicht: Dieses Modell ist hauptsächlich mit den Ergebnissen von Instrumenten verbunden, die von der sozialen Umgebung (z. B. der Auszubildenden) eingesetzt werden, um die Ergebnisse der Bemühungen zu loben und zu belohnen oder zu missbilligen und zu entmutigen. Auf der anderen Seite unterstützt prozessorientiertes Feedback zu den Anstrengungen die Entwicklung der intrinsischen Motivation: In diesem Modell werden die Anstrengungen um ihrer selbst willen und als eigene Belohnung unternommen. (Siehe 6. für Instrumente, die Trainer*innen einsetzen können, um intrinsische Motivation zu erzeugen).

Das zweite Modell bezieht sich auf implizite Philosophien oder Überzeugungen, die eine Person über ihre persönliche Intelligenz, Anpassungsfähigkeit, Lernpotenzial, Bewältigungsstil, Kontrollüberzeugung usw. hat. Diese Überzeugungen beeinflussen die Quantität und Qualität der Lern- oder Denkanstrengungen einer Person. Diese Überzeugungen können als "Inhalt" der intrinsischen Motivation aus der Sicht der Person betrachtet werden.

Für eine angemessene Entwicklung von Flexibilität und Generalisierung erweisen sich eine intrinsische Motivationsorientierung und ein Wachstumsdenken als wirksamer als rein externe Verstärkungsansätze. Ergebnisse, die durch Belohnungen verstärkt werden, sind nicht von Dauer (sie verschwinden, sobald die Verstärkung wegfällt oder die Belohnung nicht mehr attraktiv ist); extrinsisch motivierte Unterstützung ist keine gute Grundlage für Bemühungen, sich anzupassen, flexibel zu sein und das zuvor Gelernte später spontan anzuwenden.

5.2. Eine wachstumsorientierte Denkweise (A growth mindset)- Carol Dweck

In Übereinstimmung mit Haywoods transaktionaler Perspektive und zusätzlich zu den kognitiven Kompetenzen (siehe 5.3.) kann eine nachhaltige Wachstumsmentalität als die andere notwendige Bedingung für eine angemessene kognitive Entwicklung angesehen werden. Eine auf Wachstum ausgerichtete Mentalität ist vorteilhaft, weil sie mit Einstellungen, Überzeugungen und konsequenten Bemühungen verbunden ist, die eine Person dazu veranlassen, Initiative zu ergreifen, sich anzupassen, flexibel zu sein und aus früheren Erfahrungen zu lernen.

Carol Dweck (2012, s.d.) ist der Ansicht, dass zwei Denkprofile - *fixiertes* und *wachsendes* Denken - als die Enden eines Kontinuums betrachtet werden können. Jeder Mensch befindet sich irgendwo zwischen den beiden Enden und hat eine Denkweise, die eher einer fixierten Denkweise oder eher einer wachsenden Denkweise entspricht. Im Allgemeinen glauben Menschen mit einer fixen Denkweise, dass sie entweder mit Talent geboren werden oder nicht, dass sie entweder von Natur aus gut in etwas sind oder nicht. Sie halten Intelligenz für eine feste Eigenschaft und glauben, dass angeborenes Talent den Erfolg bestimmt. Menschen mit einer Wachstumsmentalität glauben, dass Talent durch Anstrengung entsteht. Sie sind davon überzeugt, dass jeder Mensch in allem gut sein kann und dass seine Fähigkeiten durch Engagement, Ausdauer und die richtige Strategie entwickelt werden können. Menschen mit einer fixierten Denkweise versuchen, sich selbst zu bestätigen. Menschen mit einer wachstumsorientierten Denkweise konzentrieren sich auf ihre eigene Entwicklung.



Eine wachstumsorientierte Denkweise zeichnet sich durch Offenheit gegenüber Herausforderungen aus (Neues, Komplexes, Schwieriges ist herausfordernd und gut) während eine fixierte Denkweise nach Vertrautem, Leichtem und Einfachem strebt. In einer wachstumsorientierten Denkweise schreiben Menschen Erfolge ihren Bemühungen, ihrer Verantwortung und ihren Fähigkeiten zu (interner Kontrollmechanismus), während eine fixierte Denkweise dazu neigt, Erfolge externen Faktoren zuzuschreiben. Eine fixierte Denkweise ist nicht dadurch gekennzeichnet, dass man den Prozess der Anstrengung genießt, da die Anstrengung um der Belohnung willen unternommen wird. Bei einer wachstumsorientierten Denkweise glaubt man, dass man lernfähig ist und mit Herausforderungen umgehen kann, indem man Verantwortung und Initiative übernimmt und das Risiko und das Gefühl der Unsicherheit akzeptiert. Eine passive Haltung, die auf Anweisungen oder Hilfe wartet, ist häufiger bei Menschen mit einer fixierten Denkweise anzutreffen. Fehler werden als Lernchancen betrachtet und ermutigen zum Durchhalten; bei einer fixierten Denkweise geben Menschen auf und vermeiden Fehler.



<https://www.techtello.com/>

5.3. Kognition und Metakognition

Lernen, Problemlösen, Denken, Verallgemeinerung, Anpassung und Flexibilität, Selbstregulation, Entscheidungen treffen, ... sind kognitive Prozesse. Um Generalisierung und Flexibilität zu trainieren, müssen Auszubildende diese Fähigkeiten lehren, wenn sie noch nicht ausreichend erworben wurden, und Ausbildungsstrategien (siehe 6.) einbeziehen, um den Auszubildenden zu ermutigen, diese Fähigkeiten zu nutzen, wann immer es relevant und/oder notwendig ist. Dies ist besonders wichtig für Auszubildende mit kognitiven Bedürfnissen. Diese Prozesse basieren auf einer kleinen Gruppe von Fähigkeiten, die oft als metakognitive Fähigkeiten zusammengefasst werden: Sie helfen, über das Denken, Lernen, Problemlösen usw. nachzudenken und geben diesen Prozessen eine Richtung, indem sie auf eine übergreifende, allgemeine heuristische Strategie verweisen, die für jeden Inhalt und für jeden der oben genannten kognitiven Prozesse verwendet werden kann. Im Vergleich zu einer algorithmischen Strategie erhöht eine heuristische Strategie die Wahrscheinlichkeit, das gewünschte Ergebnis zu erreichen, garantiert es jedoch nicht. Im Gegensatz dazu ist ein Algorithmus eine genaue Liste von Anweisungen, die bestimmte Handlungen Schritt für Schritt ausführen und das gewünschte Ergebnis garantieren.



Wenn Sie beispielsweise einen Kuchen backen wollen, ist das Rezept in Ihrem Kochbuch ein Algorithmus mit einer Reihe von Schritten, die nacheinander ausgeführt werden müssen. Dieser Algorithmus kann jedoch nicht angewandt werden, wenn es z. B. darum geht es, eine Fahrradklingel zusammenzubauen.

Beim Problemlösen geht es darum, von einer Problemsituation (z.B. nicht genügend Teile für eine Fahrradklingel) zu einer Lösung zu gelangen und dabei Hindernisse zu überwinden. Beim Entscheiden geht es darum, eine Auswahl zu treffen oder Möglichkeiten abzuwägen (z.B. mit welchem öffentlichen Verkehrsmittel komme ich am besten zum Sportverein?) Auch Generalisierung und Transfer basieren auf dieser Art der bewussten Steuerung mentaler Prozesse, wenn es darum geht, zu entscheiden, wie ein Bedürfnis befriedigt werden kann, und zwischen alternativen Handlungsansätzen zu wählen, die in der Vergangenheit erfahren und erworben wurden. Diese Prozesse des Problemlösens, der Entscheidungsfindung und des Transfers sind zwar nicht völlig identisch, basieren aber auf denselben grundlegenden metakognitiven Fähigkeiten. Diese Prozesse oder Fähigkeiten werden oft als Problemlösungszyklus dargestellt. Zu entscheiden oder darüber nachzudenken, wie man das, was man gelernt hat, jetzt anwenden kann, sind im Grunde Probleme, die gelöst werden müssen. Dieser Zyklus ist eine Heuristik und daher übergreifend und sehr allgemein anwendbar: Er ist eine allgemeine Strategie und eine praktische Methode zur Problemlösung und Entscheidungsfindung. Obwohl er keine Lösung oder beste Wahl garantiert, ist er ein ausreichender und unterstützender Ansatz für den Umgang mit neuen, komplexen, abstrakten, schwierigen oder unvorhergesehenen Situationen. Es ist ein leistungsfähiges Instrument, insbesondere weil es zur Selbstregulierung, zur Eigeninitiative und zur Bewältigung von Herausforderungen und Problemen, einschließlich Sicherheitsproblemen, beiträgt.

5.4. Metakognitive Fähigkeiten und der Problemlösungszyklus²

Neben den Inhalten bzw. dem Wissen und den praktischen Fertigkeiten sind metakognitive Fertigkeiten für die Angemessenheit verantwortlich, mit der Menschen Handlungen ausführen oder komplexe (kognitive) Aufgaben bewältigen, wie z. B. mit unvorhergesehenen Situationen umgehen, Probleme lösen, Entscheidungen treffen usw. Im Zusammenhang mit dem Safety4All-Projekt und dem Ziel, die Verallgemeinerung zu unterstützen, ist Metakognition die Fähigkeit, Vorwissen zu nutzen, um eine Strategie für die Herangehensweise an eine Aufgabe zu planen, die notwendigen Schritte zu unternehmen, um das Problem, z. B. die unsichere Situation, zu lösen, das Ergebnis zu reflektieren und zu bewerten und die Herangehensweise bei Bedarf zu ändern. (Flavell, 1976).

Mit Fogerty (1994) und Sternberg (2000, 2019) verstehen wir Metakognition als einen Prozess, der sich über drei verschiedene Phasen erstreckt, die alle wichtig sind, um erfolgreich zu sein; Diese kognitive Struktur umfasst eine allgemeine Problemlösungsstrategie mit einer mentalen Orientierung (Handlungen und Überlegungen, die durchgeführt werden, bevor eine Aufgabe oder ein Problem in Angriff genommen wird, einschließlich einer Problemdefinition und eines Schritt-für-Schritt-Plans), eine überwachte Durchführung (Überprüfung der korrekten Anwendung des Plans und des Fortschritts in Richtung des gewünschten Ergebnisses und ggf. Anpassung des Plans) und einen Moment der Bewertung/Reflexion des Ergebnisses und des Prozesses. Das letztendliche Ziel besteht darin, diese kognitive Struktur und die damit verbundenen Fähigkeiten bewusst und selbstgesteuert anzuwenden, wann immer etwas neu, schwierig, herausfordernd, komplex oder unsicher ist.

In jedem Fall tragen diese Strukturen und Fähigkeiten zu Autonomie und Unabhängigkeit bei. Sie ermöglichen es Klient*innen, die Initiative zu ergreifen, um Aufgaben und Herausforderungen/Probleme zu bewältigen - wo und wann auch immer sie auftreten - und sie auf systematische und durchdachte Weise zu bewältigen, d.h.

² Aus didaktischen Gründen stellen wir diesen Problemlösungszyklus und die damit verbundenen Kompetenzen als 3-Phasen-Struktur dar (Warnez, 2002; Warnez & Kopacsi, 2011), mit der Möglichkeit, die Phasen auf bis zu 7 Schritte zu erweitern und zu verfeinern (Warnez et al., 2015) und so einen individualisierten Ansatz zu finden.



selbstreguliert, mental vorbereitet, geplant, überwacht und reflektiert. Konkret tragen diese Fähigkeiten dazu bei, Impulsivität (die häufig bei Menschen mit kognitiven Beeinträchtigungen zu beobachten ist) zu hemmen und Verhaltensweisen zu vermeiden, die für die Aufgabe nicht relevant sind oder ineffiziente Lösungsstrategien widerspiegeln, wie z. B. Versuch und Irrtum.³

5.4.1 Phase 1/3 - Geistige Orientierung

Diese erste Phase des Problemlösungszyklus umfasst mehrere Inhalte und Kompetenzen.

--> a. Wachsamkeit - Wachsamkeit bezieht sich auf die Aufmerksamkeit für das, was tatsächlich geschieht, um festzustellen, ob die Dinge in Ordnung sind oder nicht. Diese Fähigkeit bezieht sich insbesondere auf die Problemsensibilität, d.h. das intuitive Gefühl, dass etwas Neues, Schwieriges, Anderes, Fremdes, Falsches usw. geschieht. Wachsamkeit kann zu gezielten Handlungen führen, die mit einer Verlangsamung beginnen, um Impulsivität zu vermeiden. Es ist klar, dass diese Wachsamkeit der Schlüssel zum Erkennen von unsicheren Situationen ist.

--> b. Erkundung - Dies ist eine Erkundung der Situation, des Gefühls, dass etwas nicht stimmt oder dass eine Entscheidung getroffen werden muss. Dies führt zu einer Problemdefinition. Das merkwürdige Gefühl, die aktuelle Situation, die Aufgabe, das Problem wird näher untersucht, und zwar auf rationale Weise, wenn möglich mit einer Definition der Bedingungen und Gründe, die den Fehler, das schlechte Gefühl, das Problem oder die unsichere Situation verursacht haben. Nach der Untersuchung ist klar, was die Anforderungen der Aufgabe sind und welches gute Ergebnis gefunden werden muss.

--> c. Identifizierung und Auswahl einer Lösung oder „guter“ Ansätze

Bei dieser Fertigkeit geht es darum, die effizienteste und am besten verfügbare Strategie zu wählen, um eine Situation zu bewältigen. Oft gibt es mehr als eine Möglichkeit, ein bestimmtes Problem zu lösen. Wenn die Sicherheit oder Unversehrtheit in Frage gestellt ist, kann die einzige Möglichkeit, mit der Situation umzugehen, darin bestehen, die Situation zu verlassen, wegzulaufen.

In jedem Fall wird eine Lösung gewählt, die vom gewünschten Ergebnis und den Anforderungen der Aufgabe (z.B. schnell und sicher) abhängt und auf früheren Erfahrungen und Verfügbarkeit beruht.

--> d. Planung

Nachdem man sich für einen Weg entschieden hat - mit der Situation umzugehen (Strategie - wird ein konkreter Schritt-für-Schritt-Plan erstellt; gleichzeitig kann man in die Zukunft blicken und über das erwartete Ergebnis nachdenken. Auch hier ist es wichtig, bei Unsicherheit oder Gefahr schnell zu handeln und so schnell wie möglich das zu tun, was die Sicherheit gewährleistet (Aufgabenanforderung).

5.4.2. Phase 2/3 - Monitoring

Diese Phase beginnt mit der Durchführung der Aktion und dem ersten Schritt des Plans, den Sie zur Bewältigung der Situation im Kopf haben.

--> e. Anwendung des Plans

In dieser Phase wird der Plan Schritt für Schritt umgesetzt, aber - und das ist entscheidend - die Aktivität wird mit einer gleichzeitigen und kontinuierlichen Überwachung kombiniert, um zu sehen, ob der Plan wie vorher

³ Handbücher über geistige Behinderung enthalten oft einen Überblick über die „kognitiven Bedürfnisse“ von Erwachsenen mit geringen Fähigkeiten. Auf https://www.slo.nl/publish/pages/4736/het_leren_van_zml.pdf finden Sie die folgende Liste, die für den Vergleich mit den kognitiven und metakognitiven Fähigkeiten in diesem Abschnitt interessant ist: Mangel an Planung und Strategieranwendung, Mangel an Initiative, Mangel an Motivation, Mangel an Generalisierung, Mangel an Flexibilität, Mangel an Transfer, Mangel an Selbstgesprächen, Mangel an Neugier, langsame Informationsverarbeitung, Probleme mit dem Arbeitsgedächtnis, Probleme mit komplexen Aufgaben, Probleme mit selektiver Aufmerksamkeit.



festgelegt befolgt wird und insbesondere, ob die Bemühungen zum gewünschten Ergebnis führen. Wenn dies nicht der Fall ist, müssen Anpassungen vorgenommen werden, indem zur vorherigen Phase zurückgekehrt wird. Dies ist ein Beweis für Flexibilität.

5.4.3. Phase 3/3 – Auswertung/Reflexion

--> f. Kontrolle und Überprüfung

In dieser Phase wird nach der Umsetzung des Stufenplans überprüft, ob das Ziel und das gewünschte Ergebnis erreicht wurden. Neben einer Bewertung des Ergebnisses (richtig/falsch, ok/nicht ok, fühlt sich gut/fühlt sich nicht gut an, sicher/nicht sicher, ...) beinhaltet diese Fähigkeit auch eine Reflexion über die Art und Weise, wie das Ergebnis erreicht wurde. Sowohl die Ergebnis- als auch die Prozessbewertung sind Teil dieser Kontroll- und Überprüfungsphase.

--> g. Transfer

Diese Fähigkeit bezieht sich auf die Verbindung, die eine Person zwischen der aktuellen Erfahrung und „anderen“, vergangenen und zukünftigen Situationen herstellt.

Es sollte klar sein, dass die Zeit, die für jede Phase und Unterphase aufgewendet wird, von der Art des Problems abhängt; wenn Gefahr im Verzug ist, ist es nicht klug, abzuwarten und mit dem Handeln zu zögern! In jedem Fall sind alle Schritte in der einen oder anderen Form vorhanden, und einige Schritte können wichtiger sein als andere. In einer gefährlichen Situation kann, zum Beispiel, Wachsamkeit der Schlüssel sein.

5.5. Metakognition und Selbstregulation

Neben den metakognitiven Fähigkeiten, die im vorigen Abschnitt vorgestellt wurden, ist die Selbstregulation eine unterstützende metakognitive Fähigkeit und gleichzeitig ein wichtiges Instrument für eine „vollständige“ Autonomie. Selbstregulation bedeutet, sich selbst zu befragen und zu antworten (Selbstgespräche) und sich selbst Anweisungen zu geben (Selbstinstruktionen). Sie ersetzt Anweisungen, Instruktionen und Richtlinien von externen Quellen wie Eltern, Trainer*innen, usw. Selbstinstruktionen sind internalisierte Anweisungen aus externen Quellen.

Diese metakognitive Aktivität kann als Selbstgespräch betrachtet werden. Die vorhergehenden Abschnitte 5.4.1 - 5.4.3. helfen uns, den Inhalt des Selbstgesprächs zu definieren sowie das, was eine Person während des Problemlösungszyklus zu sich selbst sagen kann. Hier einige Beispiele:

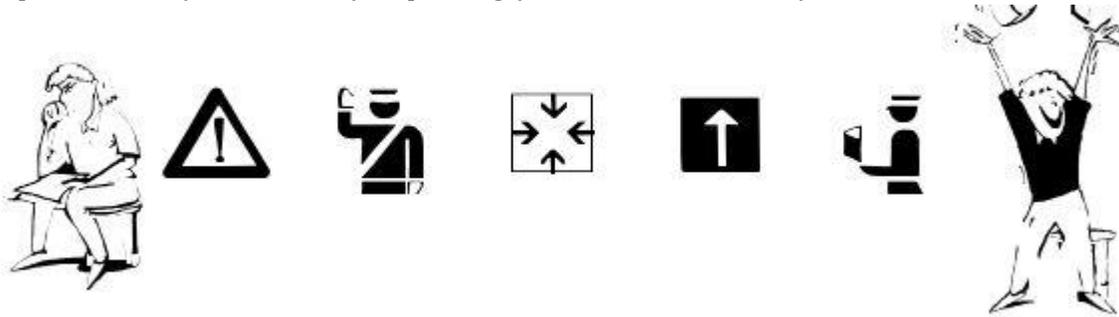
- Aufmerksam sein: z.B. „Ups, etwas fühlt sich nicht gut an“. „Hör auf!“ „Hier stimmt etwas nicht, lass mich nachsehen.“ „Es riecht nach Rauch!“
- Erkunden: z.B. „Was ist hier los?“ „Was ist los? Warum fühle ich mich unwohl?“
- Identifizierung und Auswahl guter Lösungen oder Ansätze: z.B. „Was ist der Grund für diesen Fehler?“ „Was könnte hier helfen?“ „Kann etwas, was ich in der Vergangenheit getan habe, hier helfen?“ „Gibt es einen anderen Weg, das Problem anzugehen?“ „Wie gehe ich am besten mit dem Problem um?“
- Planung: z.B. „Was muss ich zuerst tun?“ „Was ist der nächste Schritt? Und wird das funktionieren?“
- Umsetzung des Plans: z.B. „Wie fühle ich mich?“ „Ich habe den ersten Schritt gemacht, jetzt mache ich den zweiten.“ „Halte ich mich noch an meinen Plan?“ „Fühlt es sich noch gut an?“ „Vielleicht muss ich meinen Plan überarbeiten.“
- Kontrollieren und überprüfen: z.B. „Ist das Ergebnis gut?“ „Habe ich mein Ziel erreicht? „Ist es das, was ich erwartet habe?“ „Bin ich jetzt sicher? Wie habe ich es gemacht? War es der beste Weg? Was habe ich gelernt?“
- Transfer: z.B. „Wie kann das, was ich jetzt getan oder gelernt habe, später nützlich sein?“ „Wie kann ich es in ähnlichen oder anderen Kontexten anwenden?“ „Welches Prinzip oder welche Regel kann ich aus dieser Erfahrung ableiten?“

5.6. Bildmaterial

Viele metakognitive Ansätze, die bei Kleinkindern oder Erwachsenen mit eingeschränkten Fähigkeiten eingesetzt werden, verwenden visuelle Hinweise, um das Gedächtnis zu unterstützen, die Aufmerksamkeit zu lenken oder als Alternative zu Hinweiskarten mit Wörtern oder Konzepten, um jemanden durch den Problemlösungszyklus zu führen. Nach Bandura (1969) kann ein kognitiver Prozess „zwei Repräsentationssysteme umfassen - ein bildhaftes und ein verbales System“ (S. 133). Bilder sind Alternativen zu Wörtern und repräsentieren Konzepte oder beliebige Inhalte. Sie können als Leitprinzipien und damit als Anleitung dienen, nicht durch Sprache, sondern durch Visualisierung.

Einige Beispiele:

„Stop and Think“ (Kendall, 1985), Anpassung (Warnez & Cracco, 1989)



‘Self-Control training’ - Meichenbaum (1981; ‘Beertjesmethode’ - Timmermans o.a. 2011)⁴



⁴ Schritt 1: Was muss ich tun? Schritt 2: Wie gehe ich vor? Ich mache einen Plan. Schritt 3: Ich tue, was mir mein Plan sagt. Schritt 4: Ich überprüfe. Wie fühle ich mich?

„Eigen Initiatief Model“ - Timmer e.a. (2003)⁵



„Algemene vaardigheidstraining“ - (vzw den achtkanter, Warnez et al., 2015)



5.7. Inhalt und Verfahren

Es ist wichtig zu verstehen, dass an metakognitiven Fähigkeiten nicht im luftleeren Raum gearbeitet werden kann. Metakognitive Fähigkeiten werden immer auf einen konkreten Kontext mit einem Inhalt, auf reale Lebenssituationen oder auf reale Probleme und Herausforderungen angewendet. Der Inhalt ist das Problem (den Bus verpassen, zu spät aufwachen,...), die Aufgabe (eine Mahlzeit zubereiten oder einen Tag planen) oder eine globale Herausforderung (wie man eine wohlüberlegte Wahlentscheidung bei den aktuellen Wahlen trifft, wie man mit unsicheren Situationen umgeht,...). Praktische Fähigkeiten beziehen sich darauf, was man tun muss, um öffentliche Verkehrsmittel zu benutzen oder eine Suppe oder eine Vorspeise zuzubereiten. Die metakognitiven Fähigkeiten und der Problemlösungszyklus sind nutzlos, wenn nicht genügend Wissen oder Fähigkeiten vorhanden sind, um ein bestimmtes Ergebnis zu erzielen. Daher ist es wichtig, diese inhaltlichen Voraussetzungen zu schaffen, bevor man von jemandem erwarten kann, dass er den Problemlösezyklus anwendet. Um mit dem Bus zum Bahnhof zu kommen, muss man viel nachdenken (planen usw.), aber man muss auch wissen, was „mit dem Bus fahren“ genau bedeutet. Wenn es brennt und Sie aufmerksam waren und es nach Rauch riecht, müssen Sie wissen, dass Rauch mit Feuer zusammenhängt, dass Feuer „Gefahr“ bedeutet und dass die Sicherheitsvorschriften am Arbeitsplatz Sie auffordern, ins Freie zu gehen. Sie können nicht von einer Person erwarten, dass sie mit dem

⁵ Red: 'Stop! Think before you start.' Orange: 'While you are working: are things going well?' Green : 'When finished : Look back!'



Bus zum Bahnhof fährt, wenn sie nicht gelernt hat, was es bedeutet, mit dem Bus zu fahren, und wenn sie die praktische Fähigkeit nicht erworben hat, mit dem Bus zu fahren.

6. Training für Flexibilität und Verallgemeinerung - Wie? Mediative Interventionen

6.1. Einführung

Wie können Auszubildende, die Anzeichen für eine vorausgesetzte Kompetenz und einen aktiven Veränderungsansatz zeigen (siehe 4.) und die verstehen, was metakognitive Fähigkeiten sind, die metakognitive Kompetenz und das Wachstumsdenken der Auszubildenden während der Ausbildung stärken? Dieses Kapitel konzentriert sich auf einen allgemeinen, prozessorientierten Trainings-/Lehrstil, der leicht anzuwenden ist, während gleichzeitig versucht wird, Inhalte, z.B. über Sicherheit, zu vermitteln.

Der vorgestellte Trainingsstil basiert hauptsächlich auf Feuersteins Mediated Learning Experience Concept, einem Teil der Structural Cognitive Modification Theory (Feuerstein et al., 1988, 2010) und den maßgeschneiderten Anwendungen dieses Konzepts in einer Tagesstätte für Erwachsene mit geistiger Behinderung (Mediational Interventions, Warnez, 2002) und einem therapeutischen Zentrum für Erwachsene mit traumatischer Hirnverletzung (Warnez & Kopacsi, 2011)⁶.

Der folgende Abschnitt 6.2. bietet eine kurze Einführung in das M.L.E.-Concept mit den wichtigsten pädagogischen Prinzipien. Abschnitt 6.3. konzentriert sich darauf, wie diese Prinzipien für die metakognitive Reflexion mit den Auszubildenden genutzt werden können.

6.2. Kognitive Bereicherung durch die Schaffung vermittelter Lernerfahrungen

Nach Feuerstein (z.B. 2010) muss eine qualitativ hochwertige Lernsituation, die zu kognitiven Kompetenzen und damit zu Fähigkeiten beiträgt, die für Problemlösung, Flexibilität, Generalisierung und Transfer wichtig sind, durch eine spezifische Qualität des Lernens und Lehrens/Trainings unterstützt werden: Diese Qualität zeichnet sich durch den Einsatz universeller Strategien aus, die nicht von der Sprachmodalität oder dem Inhalt abhängen. Feuerstein bezeichnet diese Qualität als Vermittlung und nennt drei grundlegende Vermittlungsstrategien: Vermittlung von Intentionalität und Gegenseitigkeit, Vermittlung von Bedeutung und Vermittlung von Transzendenz.

6.2.1. Vermittlung von Intentionalität und Gegenseitigkeit

Dieses Merkmal einer vermittelten Lernerfahrung bezieht sich auf das bewusste Bemühen der Auszubildenden, die (Lern-)Ziele, die sie im Sinn haben, mit den Auszubildenden zu teilen. Darüber hinaus werden sie die Lernsituation anpassen, indem sie bedeutsame Stimuli oder Inhalte bereitstellen, die Aufmerksamkeit der Auszubildenden anregen, sie fokussieren, die Frequenz der Stimuli verändern, Ereignisse (um-)ordnen, neue Informationen mit vertrauten Kontexten verknüpfen usw.

Diese Beweise für die Intentionalität der Auszubildenden sind jedoch unzureichend, wenn die Auszubildenden keine Anzeichen von Reziprozität zeigen, d.h. wenn sie nicht zeigen, dass sie das Ziel verstehen, dass sie bereit sind, zum Ziel beizutragen, dass sie reagieren und/oder dass sie mit Lernanstrengungen zu tun haben, usw.

Um dies zu konkretisieren, können Trainer*innen die Qualität der Intentionalität/Reziprozität der von ihnen geschaffenen Trainingssituation anhand der folgenden (nicht erschöpfenden) Fragen zur Selbstreflexion

⁶Beide Ansätze wurden in „Den Achtkanter“ entwickelt, das jetzt Teil der Groep Ubuntu (Belgien) ist.



bewerten. Jede Frage kann mit einem einfachen „Ja“ oder „Nein“ beantwortet werden, fordert den Trainer*innen aber vor allem dazu auf, das „Wie“ zu erklären.

- Was ist der spezifische Fokus und/oder das Lernziel der Trainer*innen?
- Liegt dieses Ziel im Bereich der proximalen Entwicklung der Teilnehmenden?
- Wird das Ziel explizit gemacht und mit den Teilnehmenden geteilt?
- Beginnt das Training mit einem Moment der mentalen Orientierung?
- Beinhaltet das Training eine (Zwischen-) Bewertung und/oder Rekapitulation? Eine Bewertung des Ergebnisses der Ausbildungsbemühungen? Eine Bewertung des Prozesses und/oder der geleisteten Arbeit?
- Nutzen Trainer*innen Fehler als Lernmöglichkeit?
- Machen Trainer*innen die „Erwartungen“ klar?
- Bezieht sich der Inhalt auf die Welt und die Bedürfnisse der Auszubildenden?
- Werden Reize wiederholt, um die Aufmerksamkeit der Teilnehmenden zu fesseln? Werden die Stimuli nacheinander vereinfacht oder verstärkt dargeboten?
- Reagieren die Auszubildenden auf die angebotenen Stimuli oder Fragen und erwarten die Auszubildenden eine Antwort?

-...

6.2.2. Vermittlung von Transzendenz

Die Vermittlung von Transzendenz ist durch Interaktionen gekennzeichnet, in denen die Auszubildenden über die konkrete Ausbildungssituation hier und jetzt oder über die unmittelbaren Bedürfnisse der Auszubildenden hinausgehen. Dies bedeutet, dass das Gelernte verallgemeinert oder mit neuen, zukünftigen (oder auch vergangenen) Situationen verknüpft wird. Jede Ausbildungssituation ist eine Gelegenheit, den Auszubildenden etwas beizubringen, das sie zu anderen Zeiten und an anderen Orten anwenden können. Diese Strategie wird oft vergessen, weil man glaubt, dass die Auszubildenden nicht in der Lage sind, sich zukünftige Situationen vorzustellen oder Ähnlichkeiten zwischen der gegenwärtigen und der zukünftigen (oder vergangenen) Situation zu finden.

Die Vermittlung von Transzendenz ist eng mit der Qualität der Intentionalität verbunden, da die Art der Lernziele nun spezifischer wird: Generalisierung oder Transfer können nur erreicht werden, wenn die Trainer*innen über den konkreten Inhalt einer Lektion hinausgehen (= transzendieren) und sich auf den Lern-, Denk-, metakognitiven oder Problemlösungsprozess konzentrieren, der die Art und Weise unterstützt, wie die Hier-und-Jetzt-Situation und der konkrete Inhalt verarbeitet werden müssen. Intentionalität beinhaltet also - zusätzlich zu dem, was im vorherigen Abschnitt beschrieben wurde - die Absicht, auf übergreifende, (meta-) kognitive oder motivationale Ziele hinzuwirken.

Die Bezugnahme auf Situationen oder Erfahrungen in der Vergangenheit und/oder in der Zukunft ist ein sehr anschauliches Mittel, um Transzendenz zu vermitteln. Jeder Bezug auf vergangene Situationen (Wie haben Sie das Problem in diesem Moment gelöst?) und jeder Bezug auf die Zukunft (Können Sie sich eine Zeit vorstellen, in der Sie das, was Sie jetzt lernen, anwenden können?) hilft den Lernenden, sich von der aktuellen Situation zu lösen. Diese universelle Strategie der Vermittlung von Transzendenz bezieht sich auf die Bemühungen der Trainer*innen, die aktuelle Situation zu "verlassen". Ein Ereignis kann nur als isoliertes Ereignis gesehen werden, aber vermittelnde Trainer*innen werden einem solchen Ereignis eine transzendente (verallgemeinerte) Bedeutung geben, indem sie versuchen, das Ereignis mit früheren und sogar zukünftigen Ereignissen ähnlicher Art in Beziehung zu setzen, um eine Allgemeingültigkeit zu erreichen.

Für Trainer*innen, die die transzendente Qualität einer Lernsituation bewerten möchten, kann die folgende (nicht erschöpfende) Reihe von Fragen zur Selbstreflexion hilfreich sein.



- Wurde auf vergangene Situationen, Herausforderungen, Erfolge,... Bezug genommen?
 - Und auf zukünftige Situationen?
 - Gibt es Hinweise auf Bemühungen, die Hier-und-Jetzt-Situation zu „verlassen“?
 - Wird ein (kognitives) Prinzip explizit gemacht? (siehe 6.3.)
 - Wenden Trainer*innen die Technik des „Bridging“ an? (siehe 6.3.)
 - Sind Verallgemeinerungsaktivitäten Teil der Trainingseinheit?
 - Fordern die Trainer*innen die Teilnehmenden auf, sich Situationen (neu) vorzustellen?
 - Werden Strategien eingesetzt? (z.B. Strategien, um Probleme zu lösen oder sich an gelernte Informationen zu erinnern, oder liegt der Schwerpunkt des Trainings auf Informationen)?
 - Ist das soziale Umfeld über die Ziele des Trainings informiert?
- ...

6.2.3. Vermittlung von Bedeutung

Die Vermittlung von Bedeutung ist dadurch gekennzeichnet, dass Trainer*innen die affektive und wertebezogene Bedeutung eines Objekts, eines Ereignisses und insbesondere des Lernziels vermitteln. Diese Bemühungen sollten Energie und intrinsische Motivation erzeugen, die notwendigen Anstrengungen zu unternehmen, um zu lernen, zum Lernziel beizutragen und die Fähigkeiten oder das Wissen in der Zukunft anzuwenden.

Die wertorientierte Bedeutung des Inhalts oder der Fertigkeiten, die im Lernziel und in der Lernaktivität enthalten sind, kann sich darauf beziehen, wie der Inhalt oder die Fertigkeit zur Kompetenz der Lernenden, zu ihrem beruflichen Erfolg oder allgemeiner zu ihrer Lebensqualität beiträgt. Auf diese Weise wird die Aktivität für die Lernenden bedeutsam, da sie eine Bedingung für ihre Lernbemühungen und für die künftige Anwendung des Gelernten darstellt.

Neben diesen eher objektiven Arten von Sinn kann die Vermittlung von Sinn auch subjektivere Bedeutungen wie Interessen, Ästhetik, Traditionen usw. umfassen. Sinn kann auch nonverbal vermittelt werden, indem Wert, Bedeutung, Interesse, Schönheit, Aufregung,... zum Ausdruck gebracht werden.

Um diese Vermittlungsqualität der Lernsituation zu beurteilen, können folgende Fragen für Trainer*innen hilfreich sein:

- Wird der objektive Wert des Gelernten explizit gemacht?
 - Wird der subjektive Wert verdeutlicht?
 - Und die funktionale Bedeutung?
 - Wie motivieren Trainer*innen die Auszubildenden?
 - Hat das Ergebnis eine persönliche Bedeutung für die Auszubildenden?
- ...

Ausgehend von diesen drei Qualitäten der Interaktion ist es möglich, einen konkreten Unterrichtsstil zu definieren, den sich Auszubildende aneignen können und der die drei Hauptkriterien einer Ausbildung darstellt, die zur kognitiven Kompetenz der Auszubildenden, ihrer Flexibilität und ihrer Fähigkeit zur Verallgemeinerung des Gelernten beitragen soll.

6.3. Ein mediengestütztes Training zur metakognitiven Reflexion

Reflexion ist eine Analyse der aktuellen (Lern-)Leistung. Sie verstärkt den Lernprozess und trägt dazu bei, in Zukunft bessere Leistungen zu erbringen, indem sie das Gefühl der Selbstwirksamkeit stärkt, d. h. das Gefühl, Ziele



erreichen zu können. Wenn wir über unsere Leistung nachdenken, gewinnen wir Kontrolle über sie und verstehen genau, wie bestimmte Ergebnisse zustande gekommen sind und was unsere Anstrengungen bewirkt haben. Reflexionen beim Lernen oder Problemlösen sind metakognitiver Natur und tragen gleichzeitig zu metakognitiver Kompetenz, intrinsischer Motivation und einer Wachstumsmentalität bei; es geht nicht um Bewertung, sondern um Selbstverbesserung (Watanabe-Crockett, 2018). Darüber hinaus fordern uns Reflexionen dazu heraus, nach bewährten Strategien zu suchen und diese für uns selbst zu testen; es geht nicht darum, sich immer mehr anzustrengen, sondern darum, intelligenter zu arbeiten (Scott J., s.d.). Da Metakognition und intrinsische Motivation/Wachstumsmentalität eng miteinander verbunden sind und sich gegenseitig verstärken, unterteilen wir die Anleitungen und Vorschläge zur Reflexion nicht in Vorschläge zur Metakognition und Vorschläge zur Wachstumsmentalität. Das Mindset-Paradigma ist, wie bereits erläutert, eine kognitive Perspektive. Es stellt das Lernen in den Kontext unserer Gedanken und Überzeugungen.

Basierend auf den M.L.E.-Strategien (siehe 6.2) und ausgehend von einem grundlegenden Verständnis metakognitiver Fähigkeiten und Konzepte, wie dem Problemlösungszyklus und einem kognitiven Vokabular, können Trainer*innen kognitive Reflexionen bei den Auszubildenden initiieren und hervorrufen. Diese Reflexionen sind durch eine konsequente Fokussierung auf den Prozess und nicht auf den Inhalt gekennzeichnet. Dies bedeutet nicht, dass die Interaktion zwischen Auszubildenden und Auszubildenden den Inhalt ignoriert: Wenn Wissen, Verständnis oder praktische Fertigkeiten fehlen, müssen Trainer*innen diese Werkzeuge erst einführen - Inhalt und Prozess sind zwei Seiten einer Medaille und untrennbar miteinander verbunden. Es werden Inhalte (was) benötigt, um darüber nachzudenken (wie).

Strategien zur Anregung und Initiierung metakognitiver Reflexion können in sechs Vorschlägen zusammengefasst werden:

*6.3.1. Die Interventionen der Trainer*innen sind (vor allem) prozessorientiert*

a. Die Art und Weise, wie die Trainer*innen diese Prozessorientierung einbeziehen, zeigt sich in ihren „Wie“ oder „Warum“ Fragen und Überlegungen, nicht in ihren „Was-“ oder „Wieviel“ oder „Wie schnell“ Fragen. Ein einfaches Beispiel für Prozessorientierung kann den Unterschied verdeutlichen:

„Alessandro, wie viele Personen sind in diesem (Klassen-)Raum anwesend?“

versus

„Ilviyya, wie kannst du herausfinden, wie viele Personen in diesem Klassenzimmer anwesend sind?“

b. Die Auszubildenden können ihre Wertschätzung für das, was Auszubildende tun, ausdrücken, aber diese Wertschätzung muss sich auf den Prozess konzentrieren. Nicht:

„Oh, Fabrizio, das ging aber schnell! Das Ergebnis ist gut! Du hast neun richtige Antworten. Gut gemacht!“

sondern:

„Zita, schön zu sehen, dass du einen guten Plan gemacht hast, um die Aufgabe zu lösen. Gut gemacht, ich habe gesehen, dass du langsamer geworden bist, als die Aufgabe schwieriger wurde“.

Anerkennung bezieht sich auf die Art und Weise, wie jemand mit einer Aufgabe oder einer schwierigen Situation umgegangen ist. Anerkennung ist nicht nur ein einfaches „Gut gemacht, Francesca“, sondern beinhaltet auch Informationen darüber, was der/die Auszubildende in Bezug auf die prozessbezogenen Bemühungen beobachtet hat. Dies hilft den Auszubildenden bei der Entwicklung und Anwendung eines kognitiven Vokabulars, das für die Reflexion ihrer eigenen Bemühungen grundlegend ist.

c. Eine Hauptstrategie, die diese Prozessorientierung veranschaulicht, ist die Aufforderung an den Auszubildenden, die Gewohnheit zu entwickeln, sich vor der Ausführung einer Aufgabe Zeit zum Nachdenken zu



nehmen (mentale Orientierung). Diese mentale Orientierung wird von den Auszubildenden eingeführt, wenn sie den Auszubildenden auffordern, über den Inhalt und den Prozess dessen, was auf dem Spiel steht, nachzudenken.

„Was wird von Ihnen erwartet? Was brauchen Sie dafür? Was wollen Sie erreichen? Ist das neu für Sie? Ist es einfach oder anspruchsvoll? Haben Sie eine solche Aufgabe schon einmal gelöst? Wie können Sie diese Aufgabe lösen? Wie haben Sie bisher Entscheidungen getroffen? Was müssen Sie zuerst tun und was danach? Was könnte schwierig sein und wo könnten Sie Fehler machen? Woran werden Sie merken, dass Sie erfolgreich sind?“

Ausbildende stellen diese Art von Fragen an den Auszubildenden, aber es wird erwartet, dass die Auszubildenden diese Art von Aussagen kopieren und nach einer Weile diese Fragen automatisch an sich selbst stellen. Dieser Mechanismus ist als metakognitives Werkzeug sehr wichtig, d.h. er hilft, die Aufmerksamkeit der Auszubildenden auf ihre eigenen Denkprozesse zu lenken und ermutigt sie, ähnliche kleine Gespräche mit sich selbst zu führen.

Diese mentale Orientierung trägt zur Effizienz der Problemlösung oder Entscheidungsfindung und allgemein zur Autonomie bei, da die Auszubildenden nicht mehr von den Anweisungen und der Hilfe anderer abhängig sind. Sie haben diese mentale Orientierung verinnerlicht und geben sich selbst Anweisungen.

d. In gleichem Maße trägt die Reflexion nach einer Lernanstrengung, der Lösung eines Problems,... wesentlich zum Lernprozess bei. Die Reflexion bezieht sich darauf, wie die Auszubildenden die Aufgabe gelöst haben: Was hat sie erfolgreich gemacht? Was hat sie behindert oder ihnen Schwierigkeiten bereitet?

„Estefania, wie hast du das Problem gelöst? War es einfach? War es schwierig? Ist das Ergebnis gut? Hast du dich beim Lösen der Aufgabe wohl gefühlt? Wie bist du mit dem Fehler umgegangen? Was kannst du das nächste Mal tun, um die Aufgabe erfolgreich zu lösen?“

Es ist klar, dass es bei dieser Reflexion um den Lern- oder Denkprozess geht, um die verwendeten Strategien: Diese Strategien sind allgemeine (d.h. verallgemeinerbare) Prinzipien oder Regeln, die den eigentlichen Inhalt des Transfers ausmachen. Diese Regeln helfen zu wissen, was in zukünftigen ähnlichen Situationen zu tun ist.

e. Eine sehr gute Strategie ist es, immer diese kognitive Struktur zu verwenden: Jede Intervention der Trainer*innen, jede Diskussion oder Übung kann so organisiert werden, dass es einen Moment der mentalen Orientierung am Anfang und einen Moment der Reflexion am Ende gibt. Dazwischen liegt die beobachtete Leistung. Jede Lektion, Interaktion oder Trainingseinheit kann in drei Teile gegliedert werden. Zu Beginn ist eine Planungsphase wichtig, um die Aufmerksamkeit auf Folgendes zu lenken:

„Pablo, was machen wir heute? Was werden wir heute lernen? Was haben wir gestern gemacht?“, „Zita, was haben wir gestern gelernt, wie kann uns das heute helfen?“

Am Ende der Sitzung beinhaltet die Reflexion die Betrachtung des Lernergebnisses mit Fragen zu den erreichten Zielen, den Ergebnissen, den erlebten Schwierigkeiten und Erfolgen, den Gefühlen zu all dem, welche Art von Anstrengung unternommen wurde, ...

Der Hauptteil der Trainingseinheit - in Bezug auf die aufgewendete Zeit - sind die Aktivitäten selbst. Während dieser Aktivitäten kann von Zeit zu Zeit eine Zwischenbewertung vorgenommen werden:

„Louise, sind wir gut? Kommen wir voran? Was ist schwierig? Glaubst du, dass du dein (persönliches) Ziel erreichen wirst?“

Diese Maßnahmen beziehen sich auf das Monitoring. Planung, Überwachung und Reflexion sind die Grundlagen des Problemlösungszyklus. Die Integration dieser drei Elemente und die Gewohnheit, vor der Aktivität nachzudenken, während der Aktivität zu überprüfen und nach der Aktivität zu reflektieren, trägt zu einer effizienten Problemlösung und gut durchdachten Aktionen bei.

6.3.2. Die Trainer*innen stellen Fragen

Diese zweite Anregung ist in der vorhergehenden enthalten, wird hier aber explizit gemacht, um die Bedeutung des Fragens hervorzuheben. Fragen regen zum Nachdenken, zum Reflektieren an. Die Bereitstellung von



Informationen reicht nicht aus, um „kognitives“ Verhalten zu fördern. Es ist viel „ermächtigender“, Fragen zu stellen, als nur Informationen anzubieten oder zu erzählen. Die bloße Vermittlung von Informationen ist in Ordnung, reicht aber nicht aus, um Menschen dazu zu bringen, sich mit ihrem eigenen Potenzial auseinander zu setzen. Darüber hinaus ist das Fragen und Hinterfragen eine Einladung zur aktiven Teilnahme. Bei vielen Auszubildenden sind die verbalen und/oder kommunikativen Fähigkeiten eingeschränkt. Fragen zu stellen ist daher für viele Auszubildende eine Herausforderung. Dennoch ist es sinnvoll, die Auszubildenden zu befragen, auch wenn keine (verbale) Antwort erwartet wird. Es lädt die Auszubildenden immer - mehr oder weniger - dazu ein, ihre Vorstellungskraft zu nutzen und eine (innere) Reihe von Wörtern und Konzepten zu entwickeln, die ihnen helfen können, über Wege nachzudenken, Informationen zu verarbeiten oder Probleme zu lösen. Es ist auch nicht falsch, wenn die Auszubildenden die Antworten auf die Fragen selbst geben oder die Auszubildenden auffordern, eine nonverbale Antwort zu geben (durch Nicken, Zeigen oder auf andere Weise). Es ist Aufgabe der Auszubildenden, die einfache oder unvollständige Antwort zu ergänzen und zu überprüfen, ob sie verstanden haben, was der/die Auszubildende sagen wollte. „Martin, meinst du das?“

Es ist sehr wichtig, mit den Auszubildenden darüber nachzudenken, wie sie an eine Aufgabe herangegangen sind. Auszubildende können fragen

„Diana, wie bist du an die Aufgabe herangegangen?“, aber sie können auch sagen, was sie beobachtet haben. Vielleicht haben sie gesehen, wie der/die Auszubildende systematisch gearbeitet hat, indem er/sie einen Plan verwendet hat, oder er/sie hat gesehen, wie der/die Auszubildende verglichen hat, um nach Fehlern zu suchen. Auf diese Beobachtungen können reflexive Fragen folgen wie: „Francesca, ich habe gesehen, wie du Schritt für Schritt gearbeitet hast; war das ein guter Plan?“ oder „Hast du systematisch gearbeitet?“

6.3.3. Begründungspflicht

Um die Auszubildenden dazu zu bringen, mit voller Aufmerksamkeit zu denken, zu lernen oder Probleme zu lösen, und um ihnen dabei zu helfen, ein vollständiges Verständnis dessen zu erlangen, was für effizientes Lernen, Denken oder Entscheiden wichtig ist, ist es wichtig, die Auszubildenden (fast) ständig nach dem Warum zu fragen, nach dem Grund für eine Antwort oder eine Wahl. „Louise, warum denkst du, dass das die richtige Antwort ist?“ Mediative Auszubildende machen es sich zur Gewohnheit, sowohl richtige als auch falsche Antworten in Frage zu stellen. Das Hinterfragen muss mit der Regel einhergehen, so viel wie möglich von den Antworten der Auszubildenden zu akzeptieren (der Mechanismus „Ja, das habe ich gesehen, aber...“). Trainer*innen könnten zum Beispiel sagen: „Ja, Estefania, du hast Recht, es könnte so sein. Aber du könntest es auch anders sehen und vielleicht eine noch bessere Antwort finden“.

Allzu oft werden Fragen nur dann gestellt, wenn etwas nicht stimmt. Es mag klar sein, dass es wichtig ist, Fehler als ein normales Phänomen während des gesamten Lernprozesses zu akzeptieren. Fehler sind gute Gelegenheiten zu lernen. Sie laden dazu ein, über die Ursachen nachzudenken und darüber, was getan werden kann, um Fehler zu vermeiden. Es ist aber auch wichtig, Fragen zu stellen, wenn etwas richtig ist. Gewohnheitsbildung ist wichtig. Das Hinterfragen richtiger Antworten widerlegt die Erwartung der Auszubildenden, dass das Hinterfragen durch die Auszubildenden bedeutet, dass ihre Antworten falsch sind. Eine Antwort, auf die eine Frage folgt, bedeutet nicht notwendigerweise einen Fehler oder ein Versagen. Eine korrekte Frage könnte lauten:

„Alessandro, ja, das ist richtig. Woher wusstest du, dass das die Antwort ist?“ oder

„Warum ist das besser als das? Was ist an dieser falsch? Können Sie, Diana, mir zeigen/erzählen, wie Sie darüber nachgedacht und die richtige Antwort gefunden haben?“

Genauso wie Auszubildende aus Fehlern lernen können, können sie aus Erfolgen lernen. Das Nachdenken über die Antwort auf die Frage „Martin, wie hast du die richtige Antwort gefunden?“. Der/die Auszubildende lernt, dass die eigene Antwort kein Zufallsprodukt ist, sondern das Ergebnis aktiver, angemessener und effizienter



Bemühungen, gute (kognitive) Fähigkeiten und Einstellungen anzuwenden. Auszubildende zeigen sehr oft Anzeichen von (erlernter) Hilflosigkeit und schreiben - zu oft - Erfolge äußeren Bedingungen zu (die Aufgabe war leicht oder der/die Auszubildende hat mir geholfen) und Misserfolge sich selbst zu (ich bin nicht gut darin). Der Vorschlag, für gute Antworten eine Begründung zu verlangen, ist ein Gegenmittel zur (erlernten) Hilflosigkeit, indem Erfolge mit aktiver Anstrengung verbunden werden. Und es trägt zu einem positiven Gefühl von Kompetenz, intrinsischer Motivation und einer Wachstumsmentalität bei.

Wenn ein Training in einer Gruppe stattfindet, tragen positive Reaktionen, richtige Antworten und effiziente Ansätze zu einer positiven Atmosphäre bei. Gute Gewohnheiten, effizientes und angemessenes Verhalten werden von den anderen Teilnehmenden beobachtet.

6.3.4. Kognitive Modellierung

Ein Vermittlungsstil wird von Trainer*innen unterstützt, die explizit zeigen (d.h. vorleben), wie sie - mit Begeisterung - Probleme lösen, Aufgaben angehen, mit Misserfolgen umgehen, Impulsivität hemmen, Selbstgespräche führen, über das nachdenken, was sie tun oder getan haben, sich mental orientieren,... Auszubildende zeigen nicht nur nonverbal, wie sie denken oder Probleme lösen, sondern machen auch ihre Selbstgespräche sichtbar - sie stellen Fragen oder sprechen laut mit sich selbst während dieser Handlungen. Auf diese Weise sehen und hören Auszubildende, wie die Auszubildenden mit Problemen, Fehlern, Erfolgen, Selbstbestätigung usw. umgehen.

Auszubildende sind nicht nur ein Vorbild für die Auszubildenden selbst, sondern bitten auch, wann immer es möglich ist, Gleichaltrigen, z. B. eine*n andere*n Auszubildende*n, bei einer Gruppensitzung zu zeigen (und zu verbalisieren), wie er oder sie mit den Aufgaben umgeht. Dies ist eine wichtige Strategie, da Menschen - oft unbewusst - eher bereit sind, von anderen Personen zu lernen, mit denen sie sich identifizieren können. Außerdem ist die Bereitschaft, aus dem Gesehenen und Gehörten zu lernen, nicht sehr ausgeprägt, wenn es sich bei dem Vorbild um ein Meistermodell handelt, d. h. um eine Person, die die Aufgaben immer perfekt erledigt; es ist wahrscheinlicher, dass jemand kopiert, was es sich bei dem Vorbild um ein Bewältigungsmodell handelt. Ein Beherrschungsmodell zeigt ein Verhalten, das nach Ansicht der Lernenden zu schwer zu erlernen ist, während ein Bewältigungsmodell ein gewisses Maß an Unvollkommenheit und damit ein erreichbares Verhalten zeigt.

6.3.5. Förderung der intrinsischen Aufgabenmotivation

Wenn sich die Interventionen auf den Prozess konzentrieren, der zu einem Ergebnis führt, und nicht auf das Ergebnis selbst, können Trainer*innen keine Formen der Verstärkung anwenden, die von behavioristischen Modellen abgeleitet sind (operantes Lernen, Bestrafung, Ignorieren, ...). Ziel der operanten Konditionierung ist es, die Verstärkung (z.B. Belohnung) mit dem gewünschten Verhalten, d.h. dem Ergebnis, zu verknüpfen. Für die (klassischen) Anhänger*innen des Behaviorismus ist alles, was zwischen Reiz (S) und Reaktion (R) geschieht, nicht beobachtbar und daher auch nicht beeinflussbar (vgl. Black-Box-Idee). Belohnungen, Punktesysteme, Reaktionskostensysteme, (extrinsische Verstärkung, da von außen kommend) sind mit anderen Worten an Denk- oder Problemlösungsergebnisse und nicht an Denkprozesse gebunden. Die Grenzen dieser klassischen operanten Verfahren sind bekannt: Sobald die Belohnungen verschwinden, verschwindet auch die Motivation, das „erwünschte“ Verhalten auszuführen, und damit verschwindet auch das Verhalten. Dies liegt daran, dass die Quelle der Motivation außerhalb des Individuums liegt.

Ein metakognitiver Ansatz, der weitgehend theoretisch diskutiert wird, schlägt vor, die intrinsische Motivation für die Aufgabe zu fördern. Die Quelle dieser Motivation ist in der Aufgabe und/oder in der Person zu finden, wie z.B. der herausfordernde Charakter der Aufgabe, die Offenheit der Person für Herausforderungen oder das Gefühl der Kompetenz. Die folgenden Beispiele für (aufgaben-)intrinsische Belohnungen zeigen, dass extrinsische und intrinsische Verstärkung nicht voneinander getrennt werden können.



a. Intraindividuelle Bewertung und Belohnung

Intra-individuelle Bewertung ist die Bewertung von Fortschritten oder Leistungen im Vergleich zu den Leistungen anderer. Intraindividuelle Bewertung findet statt, wenn die Leistung Lernender mit ihrer eigenen früheren Leistung verglichen wird. Die Entscheidung für die intraindividuelle Bewertung stärkt das Gefühl der Veränderbarkeit und die Fähigkeit, mehr zu lernen oder Dinge selbständiger zu tun. Es geht um eine Wachstumsmentalität und ein positives Selbstwertgefühl. Der Vergleich mit anderen führt zu Konkurrenz und damit zu einem Gefühl des Versagens, wenn man nicht der/die Beste ist.

„Diana, du hast es geschafft, mehr Elemente gleichzeitig zu berücksichtigen als das letzte Mal, als wir das geübt haben“.

b. Soziale Belohnungen

Da z. B. materielle oder tätigkeitsbezogene Belohnungen die Aufmerksamkeit auf die Belohnung nach dem Ergebnis lenken und nicht auf den Lern-, Denk- oder Problemlösungsprozess, der dem Ergebnis vorausging, werden soziale Belohnungen wie Schulterklopfen, Augenzwinkern usw. häufiger gewählt, um die laufenden Bemühungen zu loben. Um wirksam zu sein, werden Auszubildende auch hier systematisch darüber informiert, wofür sie belohnt werden, wobei der Anstrengung und dem Prozess, der zu einem Ergebnis führt oder geführt hat, besondere Aufmerksamkeit geschenkt wird.

c. Selbstverstärkung

Die Forschung (wenn auch aus einer kognitiv-behavioralen Perspektive) zeigt, dass Selbstverstärkung (z.B. sich selbst für die als gut empfundene eigene Arbeit zu belohnen („Juhu! Ich habe es geschafft!“)) viel stärker ist als jede externe Verstärkung. Natürlich muss die Selbstverstärkung auf einer angemessenen Selbsteinschätzung beruhen, und das will gelernt sein.

d. Intrinsische Belohnungen

Es gibt nur wenige bekannte Beispiele für rein intrinsische Belohnungen. Am häufigsten wird die Belohnung genannt, bei der die erfolgreiche Bewältigung einer Aufgabe oder eines Auftrags mit einer schwierigeren oder komplexeren Aufgabe belohnt wird. Hier wird die Offenheit für Herausforderungen sowohl gefördert als auch gefordert. Intrinsische Motivation äußert sich in der Bereitschaft, Risiken einzugehen, Herausforderungen anzunehmen, Freude an der Lösung von Problemen zu haben usw.

„Ilviyya, du hast es geschafft, mit dem Bus zu deiner Schwester zu fahren; du musstest nur den Bus nehmen, um an dein Ziel zu kommen. Ich bin mir sicher, dass du es auch schaffen wirst, zu deinem Freund Alessandro zu fahren, auch wenn du einmal umsteigen musst“.

6.3.6. Unterstützung der Übertragung und Verallgemeinerung

Dieser Vorschlag bezieht sich auf eine der Hauptstrategien, die eine Vermittlungsintervention definieren, nämlich die Transzendenz. Neue Erfahrungen, Prinzipien oder Fertigkeiten werden mit Kontexten in Verbindung gebracht, die sich vom Lernkontext unterscheiden (andere Umgebung, anderer Neuigkeitsgrad usw.). Es ist wichtig, die Auszubildenden bei ihren Versuchen zu unterstützen, ihre Fertigkeiten in verschiedenen Situationen anzuwenden, insbesondere durch die Schaffung einer sicheren Umgebung, durch „Ausprobieren“ innerhalb der Zone der proximalen Entwicklung und durch so viel Feedback und Reflexion wie möglich. „Lass es uns versuchen, Francesca, wir wissen beide, dass du es kannst, und es ist kein Problem, wenn es nicht klappt, wir sind hier, um herauszufinden, wie man damit umgeht...“, „Pablo, du hast im Training gelernt, wie man sich auf das Einkaufen vorbereitet, und jetzt willst du zum Bäcker und zur Apotheke gehen. Lass uns gemeinsam überlegen, wie... usw.“

Jeder Bezug auf vergangene Situationen („Zita, ist das neu für dich? Wie hast du die letzte Woche gemacht? Wann kannst du das, was du jetzt lernst, anwenden?“) und jeder Bezug zu einem späteren Zeitpunkt („Kannst du dir eine Zeit vorstellen, in der du das, was du jetzt lernst, anwenden kannst?“) hilft den Auszubildenden, sich von der



aktuellen Situation zu lösen. Das allgemeine intellektuelle und verbale Niveau wird sicherlich einen Einfluss haben: Bei manchen Teilnehmenden werden es die Trainer*innen sein, die die Verbindung zur Vergangenheit oder Zukunft verbalisieren müssen und nicht die Teilnehmenden selbst; bei anderen können die Trainer*innen erwarten, dass die Teilnehmenden Beispiele für Situationen oder Kontexte geben können, in denen das Gelernte angewendet werden kann. Auch das Abstraktionsniveau (inwieweit das Prinzip oder die kognitive Fähigkeit verallgemeinerbar oder übertragbar ist) oder die Komplexität können einen Einfluss darauf haben, was für die Teilnehmenden möglich ist. Es ist eindeutig einfacher und konkreter, die/den Auszubildende*n zu fragen: „Louise, wann ist es wichtig, langsamer zu fahren?“ im Vergleich zu „Wann ist es wichtig, dein Verhalten anzupassen?“. Oder die Frage nach einer Situation in der Vergangenheit - einer Situation, die der/die Auszubildende bereits erlebt hat - ist leichter zu erinnern und (wieder) vorzustellen als eine hypothetische Situation in der Zukunft, die die/der Auszubildende noch nicht erlebt hat.

Viele Kognitionspsycholog*innen schlagen vor, den Transfer bereits während der Ausbildung vorzubereiten, indem die Auszubildenden aufgefordert werden, sich Situationen oder Momente vorzustellen, in denen das Gelernte angewendet werden kann. Auszubildende schaffen oder fördern „imaginäre Brücken“. Dies ist nicht einfach und kann einige Zeit in Anspruch nehmen, aber es hat sich gezeigt, dass auch Auszubildende mit kognitiven Beeinträchtigungen diese Art des Denkens entwickeln und sich zukünftige Kontexte vorstellen können. Allzu oft gehen Fachleute davon aus, dass Auszubildende das nicht können, selbst wenn sie glauben, dass sie träumen und fantasieren können.

Da die folgende Liste nicht als Sammlung von auswendig zu lernenden Aussagen verstanden werden soll, wurde sie nur nach einigem Zögern aufgenommen. Sie dient lediglich als Veranschaulichung von Aussagen die häufig zu hören sind, wenn Trainer*innen zur Reflexion einladen:

- „Francesca, was musst du als nächstes tun?“
- „Pablo, erzähl mir, wie du das gemacht hast“.
- „Estefania, was denkst du würde passieren, wenn ___?“
- „Louise, wann hast du so etwas schon einmal gemacht?“
- „Fabrizio, wie würdest du dich fühlen, wenn ___?“
- „Zita, ja, das ist richtig, aber woher wusstest du, dass es richtig ist?“
- „Diana, wann musst du das nächste Mal ___?“
- „Martin, hör auf und pass auf, was du tust.“
- „Ilviyya, was glaubst du, was das Problem ist?“
- „Juan, gibt es einen anderen Weg, wie wir das machen können?“
- „Adriana, warum ist dieser Weg besser als jener?“
- „Johan, wo hast du das schon mal gemacht, um dieses Problem zu lösen?“
- „Paolo, lass uns einen Plan machen, damit wir nichts übersehen.“
- „Alessio, woher weißt du das?“
- „Giovanni, wie unterscheidet sich ___ von ___?“

Die oben genannten Vorschläge und Beispiele für metakognitive Fragen sind stark auf den kognitiven Prozess ausgerichtet. Gleichzeitig regen sie dazu an, über Gefühle, Motivation und persönliche Überzeugungen nachzudenken. Weitere Beispiele für Fragen, die speziell auf die Denkweise abzielen, könnten sein

- „Zita, was war schwer, was war leicht für dich?“
- „Louise, was war deine größte Herausforderung während der Sitzung?“
- „Juan, wann warst du am stolzesten auf deine Leistung?“
- „Pablo, was muss verbessert werden?“



„Diana, warst du dir am Anfang sicher, dass du es schaffen würdest?“

„Petra, wie hast du dich gefühlt, als es schwierig war, dass ...“

„Martin, was kannst du daraus lernen?“

„Ilviyya, welche Schritte kannst du unternehmen, um deinen Erfolg zu sichern?“

„Josh, was hat dich heute besonders angespornt? Wie hast du durchgehalten, als es schwierig war? Und was hat dir geholfen, nicht aufzugeben? Hast du deine Meinung geändert, nachdem du es getan hast?“

„Francesca, was waren die interessantesten Entdeckungen, die du bei der Arbeit an diesem Projekt gemacht hast?“

„Fabrizio, was sind deine größten Stärken und in welchen Bereichen kannst du dich am meisten verbessern?“



7. Literaturverzeichnis

- Beker, J. & Feuerstein, R. (1991). The modifying environment and other environmental perspectives in group care. Residential Treatment of Children and Youth, 8: 21-37.] (revision 2020, ICELP)
- Biklen, D., & Burke, J. (2006). Presuming Competence. Equity & Excellence in Education, 39:2. 166-175.
- Cognition & inclusion, Erasmus+ project 2017-1-BE02-KA202-034722 (2021) Belief system tools for professionals. https://cognitioninclusion.ensa-network.eu/documents/30/201104-CI-IO2-Beliefsscale-professionals-full_doc-ENG_1.pdf
- Donnellan, Anne M. (1984) The Criterion of the Least Dangerous Assumption. In: Behavioral Disorders Vol. 9, No. 2 (February 1984), pp. 141-150
- Dweck, C. S. (2012). Mindset: The New Psychology of Success. Constable & Robinson Limited.
- Dweck, C. (sd) <http://blog.mindsetworks.com/what-is-my-mindset>
- Feuerstein, R., Rand, Y., & Rynders, J. E. (1988). Don't accept me as I am: Helping retarded people to excel. New York, NY, US: Plenum Press.
- Feuerstein, R, Feuerstein R & Falik, L. (2010) Beyond Smarter. TeachersCollege Press, NY.
- Ferretti, Ralph. (1989). Problem solving and strategy production in mentally retarded persons. Research in developmental disabilities. 10. 19-31. 10.1016/0891-4222(89)90026-7.
- Haywood, H.C. (2010). Cognitive Education: A transactional metacognitive Perspective. Journal of Cognitive Education and Psychology 9(1):21-35
- Dweck, C. S. (2012). Mindset: The New Psychology of Success. Constable & Robinson Limited.
- Dweck, C. (sd) <http://blog.mindsetworks.com/what-is-my-mindset>
- Flavell, J. H. (1976). Metacognitive aspects of problem solving. In L. B. Resnick (Ed.), The nature of intelligence (pp. 231-235). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Fogerty, R. (1994). How to teach for metacognitive Reflection. Hawker Brownlow Education.
- Longfellow, L. (2020). The Presumption of Competence. www.inclusiveeducationplanning.com.au
- Meichenbaum, D. (1981) Cognitieve gedragsmodificatie. Een integrale benadering. Van Loghum Slaterus, Deventer.
- Scott, J. (s.d.) A Complete Guide to Changing Your Fixed Mindset into a Growth Mindset.
- Sternberg, R. (2019). A Theory of Adaptive Intelligence and Its Relation to General Intelligence. Journal of Intelligence, 2019 Dec; 7(4): 23.
- Sternberg, R. & Grigorenko, E. (2000) Teaching for successful intelligence. Skylight professional Development, Arlington Heights IL.
- Siperstein, G. N., Norins, J., Corbin, S. B., & Shriver T. (2003). Multinational study of attitudes toward individuals with intellectual disabilities: General findings and calls to action. A Special Olympics Report. Washington DC: Special Olympics Inc
- Timmer, J., Dekker K.A. 1 Voortman, H. (2003). Het eigen initiatief model. Theorie en toepassing. Nederlands Instituut voor Zorg en Welzijn / NIZW
- Timmermans, K (2002). Kinderen met aandachts- en werkhoudingsproblemen. Acco, Leuven.



Warnez, J. (2002). Mediërend agogisch handelen. Leuven, Acco.

Warnez, J. & Cracco, J. (1989). Stop en denk na-werkboek. Niet gepubliceerd

Warnez, J. & Kopàcsi, C. (2011) Breinbreker : voortgezette cognitieve revalidatie bij een niet-aangeboren hersenletsel. Acco, Leuven

Watanabe-Crockett, L. (2018). 10 Top Self-Evaluation Tips for Every Learner's Success. [online] Global Digital Citizen Foundation. <https://globaldigitalcitizen.org/10-self-evaluation-tips>.