

Stand: 03/2023

„Geht nicht, gibt ´s oft nicht
– jedenfalls öfter als man zu oft vorschnell denkt“

Die Vermittlung Arbeitspraktischer Fertigkeiten (APF) für Menschen mit einer Seheinschränkung

- praxisbezogene Beispiele, die im Rahmen der beruflichen Bildungsmaßnahme der Werkstatt für Menschen mit Behinderung sowie der betrieblichen oder überbetrieblichen Ausbildung entstanden sind -

- 1 Einleitung
- 2 Faktoren, die im Vorfeld der Vermittlung Arbeitspraktischer Fertigkeiten berücksichtigt werden müssen
 - 2.1 Die Gestaltung des Arbeitsplatzes
 - 2.1.1 Beleuchtung
 - 2.1.2 Kontraste
 - 2.1.3 Strukturierung
 - 2.2 Die Vermittlung der effektiven Handhabung von Hilfsmitteln
 - 2.2.1 Optische Hilfsmittel
 - 2.2.2 Andere Hilfsmittel
- 3 Die Anpassung und Vermittlung aufgabenspezifischer Handlungsabläufe
 - 3.1 Einsatz zusätzlicher Hilfslinien und taktiler Techniken
 - 3.2 Einfügen zusätzlicher Teilschritte
 - 3.3 Isolation eines Teilschrittes
 - 3.4 Veränderung der Durchführung von Teilschritten
 - 3.5 Reduzierung der motorischen Anforderungen
 - 3.6 Reduzierung der visuellen Anforderungen
 - 3.7 Begrenzung des Bewegungsablaufes
 - 3.8 Anpassung des Arbeitsablaufes an die Bewegungsrichtung
 - 3.9 Veranschaulichung einer systematischen Anordnung
 - 3.10 Strukturierung schwer überschaubarer Flächen
- 4 Zusammenfassung

Stand: 03/2023

1 Einleitung

Die Vermittlung Arbeitspraktischer Fertigkeiten (APF) für Menschen mit einer Seheinschränkung

Es ist ein wesentliches Ziel der Staatlichen Schule für Sehgeschädigte in Schleswig, Jugendliche und junge Erwachsene beim Übergang von der Schule in das Berufs- und Erwerbsleben zu begleiten und zu unterstützen. Die Vermittlung Arbeitspraktischer Fertigkeiten kann ein wesentlicher Bestandteil im Prozess der beruflichen Bildung sein.

Der Bereich der Arbeitspraktischen Fertigkeiten hat sich im Laufe meiner praktischen Arbeit an der Schule für Sehgeschädigte in Schleswig entwickelt. Er ist eine inhaltliche Erweiterung des Bereiches der Lebenspraktischen Fertigkeiten in den Berufsbildungsprozess hinein und umfasst die Grundfertigkeiten, die beim Absolvieren einer Ausbildung notwendig werden.

In Schleswig - Holstein werden auch berufsbildende Maßnahmen und Ausbildungen von Menschen mit einer Seheinschränkung wohnortnah absolviert. Diese sind nicht speziell für diese Personengruppe ausgelegt und müssen daher gegebenenfalls entsprechend adaptiert werden.

Ich möchte in diesem Vortrag die Faktoren aufzeigen, die bei der Gestaltung eines Arbeitsplatzes Beachtung finden sollten, und anschließend Modifikationen erläutern, um praktische Ausbildungsinhalte besser bewältigen zu können.

Dabei ist es mir ein Anliegen, Ihnen zu verdeutlichen, dass die Vermittlung von Arbeitspraktischen Fertigkeiten sowohl in der Werkstatt für Menschen mit Behinderung als auch in jeder betrieblichen und überbetrieblichen Ausbildung eine wichtige Funktion haben kann.

2

Faktoren, die im Vorfeld der Vermittlung Arbeitspraktischer Fertigkeiten berücksichtigt werden müssen

Die Vermittlung Arbeitspraktischer Fertigkeiten kann nicht erst bei dem eigentlichen Arbeitsablauf und dessen Bewältigung einsetzen, sondern muss zunächst die Gestaltung des Arbeitsplatzes berücksichtigen und einen effektiven Einsatz notwendiger Hilfsmittel gewährleisten.

2.1

Die Gestaltung des Arbeitsplatzes

Die Voraussetzung für die Bewältigung einer Tätigkeit ist für Menschen mit einer Seheinschränkung eine angemessene Gestaltung seines Arbeitsplatzes. Besonderes Augenmerk muss dabei auf die Faktoren Beleuchtung, Kontraste und Strukturierung gelegt werden.

Stand: 03/2023
2.1.1

Beleuchtung

- Eine gute, künstliche Beleuchtung hebt Kontraste und verbessert die Sehschärfe.
- Eine gute, künstliche Beleuchtung gewährleistet bei verschiedenen Tageslichtverhältnissen gleich gute Sehbedingungen.



Kriterien für eine gute, künstliche Beleuchtung:

- Die Beleuchtung ist dem Sehvermögen angepasst.
- Die Beleuchtungsstärke entspricht der jeweiligen Sehaufgabe.
- Die allgemeine Beleuchtung im Raum wirkt insgesamt gleichmäßig.
- Die Lichtstärke ist regulierbar.
- Eine Direkt- und Reflexblendung besteht nicht.
- Spiegelungen sind nicht erkennbar.
- Die Fenster sind mit geeigneten Lichtschutzvorrichtungen ausgestattet (keine Auswirkungen der Jahreszeiten).
- Die Arbeitsfläche ist gleichmäßig ausgeleuchtet (Leuchtdichteunterschiede sind nicht sichtbar).
- Die Lichtfarbe der Lampen wird als angenehm empfunden, die Farbwiedergabequalität ist hoch.
- Die Beleuchtungsanlage flimmert nicht.
- Bei zusätzlicher Arbeitsplatzbeleuchtung entsteht keine Wärmeentwicklung.
- Bei optimaler Raumausleuchtung kann zumeist auf eine zusätzliche Arbeitsplatzbeleuchtung verzichtet werden.

Stand: 03/2023
2.1.2
Kontraste

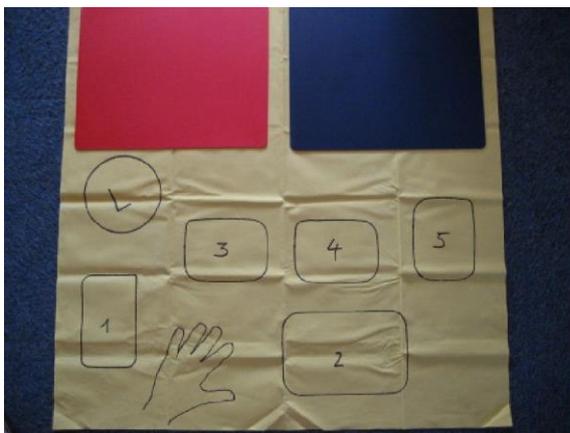
Grundsätzlich findet bei der Einrichtung des Arbeitsplatzes die kontrastreiche Gestaltung besondere Beachtung.



Die kontrastreiche Gestaltung wird in Abhängigkeit von der Seheinschränkung, z. B. durch kräftige Farben, unterschiedliche Formen oder Oberflächenbeschaffheiten, hergestellt. Der Begriff Kontrast bedeutet lediglich „Hervorheben“ und ist somit ebenfalls im Zusammenhang für Menschen mit Blindheit zu berücksichtigen und umzusetzen.

2.1.3
Strukturierung

Die gleich bleibende Struktur des Arbeitsplatzes hinsichtlich chronologischer Arbeitsabläufe findet besondere Beachtung. Sie ermöglicht eine rasche Orientierung, erleichtert das Umsetzen bestimmter Arbeitsschritte in entsprechender Reihenfolge und erhöht somit die Arbeitsgeschwindigkeit.



Auf den Bildern ist beispielhaft dargestellt, wie eine gleichbleibende Struktur des Arbeitsplatzaufbaus gewährleistet wird. Diese bleibt unabhängig von wechselnden Personen (z. B. Kollegen, Mitschülern, Ausbildern) bestehen.

Stand: 03/2023

2.2

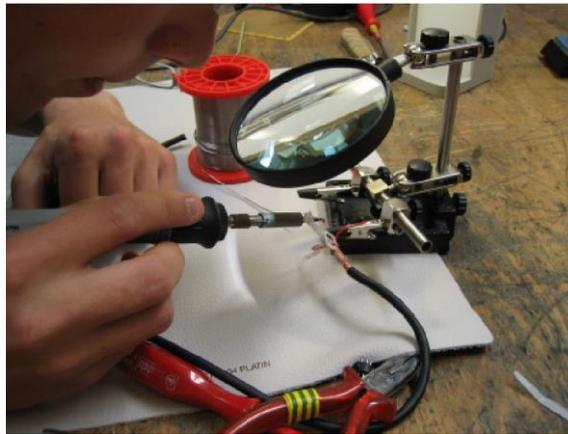
Die Vermittlung der effektiven Handhabung von Hilfsmitteln

Die Verwendung von Hilfsmitteln muss in verschiedenen Situationen geschult werden, sodass ein effektiver und schneller Einsatz möglich ist. Dies gilt für den Gebrauch spezifischer Hilfsmittel für Menschen mit einer Seheinschränkung, den Einsatz spezieller Hilfsmittel für Menschen mit körperlichen Einschränkungen ebenso wie für den Umgang mit aufgabenspezifischen Hilfsmitteln oder Werkzeugen.

2.2.1

Optische Hilfsmittel

Die Handhabung optischer Hilfsmittel muss in verschiedenen Situationen geschult werden, sodass ein effektiver und schneller Einsatz möglich ist,



z. B. die Handhabung einer Lupe beim Löten im Rahmen der Ausbildung zum Veranstaltungstechniker.



z. B. die Handhabung eines Monokulars (hier: Buser - Bauernfeind mit Stativ) beim Beobachten von Experimenten im Hörsaal im Rahmen des Physikstudiums.

Stand: 03/2023

2.2.2

Andere Hilfsmittel

Der Einsatz elektronischer, sehgeschädigten- oder körperbehindertenspezifischer Hilfsmittel sowie der Umgang mit aufgabenbezogenen Hilfsmitteln kann im Rahmen des Berufsbildungsprozesses einen erhöhten Stellenwert erhalten und die Durchführung praktischer Ausbildungsinhalte ermöglichen.



Dieser Jugendliche macht eine Ausbildung als Lagerverkäufer im Baumarkt. Er ist stark blendempfindlich und farbenblind. Nach einer Einweisung in den Gebrauch des Farberkennungsgerätes gelingt ihm die Unterscheidung der Pflastersteine nach Farbnuancen zuverlässig und in angemessener Geschwindigkeit.

3

Die Adaption und Vermittlung aufgabenspezifischer Handlungsabläufe

Nachdem die bisher genannten Faktoren berücksichtigt sind, ist häufig zusätzlich die Vermittlung adäquater Methoden und Techniken (Arbeitspraktische Fertigkeiten) erforderlich.

Bei der Betrachtung Arbeitspraktischer Fertigkeiten sind Schwierigkeiten, die jemand bei der Ausführung bestimmter Handlungsabläufe hat, per se kein Grund anzunehmen, dass die Person diese Handlung nicht ausführen kann.

Dieser Umstand ist zunächst einmal als Handlungsauftrag an uns (als Unterstützungs- und Beratungsdienst) zu verstehen, Wege zu finden, die es ermöglichen, das Ziel zu erreichen.

„...beginnen wir den Prozess der Problemlösung damit, dass wir Schwierigkeiten in Fähigkeiten „verwandeln“ – das heißt, dass wir uns von der Wahrnehmung eines Problems wegbewegen hin zu einem Bewusstsein der Fähigkeit, die erforderlich ist, um das Problem zu überwinden. Diesen Schritt nennen wir „verfähigen“. Wenn wir eine Fähigkeit identifiziert haben, die das Kind erlernen muss, damit sich das Problem auflöst, können wir anfangen, über Fähigkeiten zu sprechen anstatt über Probleme. Schließlich ist der Gedanke, eine Fähigkeit zu entwickeln, für Kinder viel

Stand: 03/2023

attraktiver und motivierender als die Vorstellung, Schwierigkeiten überwinden zu müssen.“ (B. Fuhrmann,2007)

Dabei werden die individuellen Potentiale und Kompetenzen genutzt, über die jemand verfügt. Auf den Wegen, die dem Menschen mit Seheinschränkung möglich sind, wird das gleiche Ziel erreicht, indem wir z. B. den Teilschritt, der einen Handlungsablauf erschwert, entweder verändern oder ausschalten. Hier kommt es besonders darauf an, zwischen „wichtig und unwichtig für das Erreichen des Ziels“ abzuwägen.

Um in diesem Vortrag ein möglichst breites Spektrum anzusprechen, habe ich Beispiele aus verschiedenen Bereichen beruflicher Bildungsmaßnahmen und Schüler und Schülerinnen mit sehr unterschiedlichen motorischen wie auch intellektuellen Voraussetzungen gewählt.

Die Art der Ausbildung ist für die Herangehensweise der Vermittlung von beruflichen Grundfertigkeiten unerheblich. Selbstverständlich muss man selbst die Fertigkeiten beherrschen, die man anderen vermitteln möchte.

Grundsätzlich gilt, dass die Handlungsabläufe den individuellen Voraussetzungen angepasst werden.

Das bedeutet: Die Methode der Durchführung einer Tätigkeit wird den Voraussetzungen des Einzelnen angepasst – nicht umgekehrt!

Ausschlaggebend für die „Wahl der Methode“ zur Durchführung bestimmter Tätigkeiten ist die individuelle Ausgangslage des Schülers bzw. der Schülerin. Folgende Aspekte finden im Vorwege Berücksichtigung:

- funktionales Sehvermögen
- vorhandene Vorerfahrungen
- individuelle Lernstrategien
- motorische Voraussetzungen
- Faktoren wie Motivation, Konzentration, Ausdauer

Wie bereits erwähnt, hat die Einbeziehung von Licht und Kontrasten bei der Vermittlung einen sehr hohen Stellenwert. Ebenso müssen als natürliche Konsequenz des oftmals verkürzten Sehabstandes ergonomische Kriterien besonders berücksichtigt und beachtet werden.

Daraus ergibt sich in der praktischen Arbeit, dass optische, taktile oder auch Mischformen aus beiden als Methoden zur Durchführung gegeneinander abgewogen bzw. miteinander austariert werden müssen.

Ich möchte Ihnen an Hand einiger Beispiele erläutern, wie Tätigkeiten den Fähigkeiten eines/r Schülers/in entsprechend adaptiert werden können:

Stand: 03/2023

3.1

Einsatz zusätzlicher Hilfslinien und taktiler Techniken

Im Rahmen der Ausbildung zur Hauswirtschafterin haben die Bereiche „Wäscherei und Näherei“ einen relativ hohen Stellenwert. Namensschilder der Bewohner eines Altenheimes sollen hier in Kleidungsstücke eingenäht werden.



Obwohl bei dieser Schülerin beim ersten Eindruck kaum Auswirkungen des verminderten Sehvermögens deutlich wurden, war das Risiko der Verletzungsgefahr aufgrund des notwendigen kurzen Sehabstandes und möglicher nachlassender Konzentration groß.

Deshalb wurden einerseits taktile und optische Markierungen zur Orientierung an der Maschine befestigt, andererseits zusätzlich taktile Methoden zur Durchführung der Fertigkeit vermittelt, z. B. beim Einfädeln der Nadel und beim Führen des Stoffes zum Nähen einer geraden Naht.

3.2

Einfügen zusätzlicher Teilschritte

In diesem Beispiel geht es um die Vorbereitung zur Verpackung von jeweils fünf Schleifpapieren.



Stand: 03/2023

Beim Abzählen können zusätzliche Hilfen notwendig werden. In diesem Fall wurde der Zahlenraum bis 5 nur unsicher beherrscht. Zudem waren die Sehleistungen stark schwankend und nur schwer einschätzbar. Deshalb wurden Methoden gewählt, die „kein falsches Zählen“ zulassen und zusätzlich optische und taktile Hilfen bieten.

3.3

Isolation eines Teilschrittes

In diesem Beispiel geht es um die Montage einer Steckschlauchvorrichtung.



Gefordert wurden das Drehen und gleichzeitige Drücken. Deshalb wurde zunächst die Tätigkeit als solche in Teilschritte zergliedert und analysiert. Motorisch beherrschte diese Schülerin das „Drücken“, vollzog aber das „Drehen“ nicht. Der Bewegungsablauf war ihr nicht bekannt.

Das verminderte Sehvermögen ließ zudem ein Imitationslernen nur sehr begrenzt zu. Notwendige Teilschritte wurden durch verbale Erklärungen nicht nachvollziehbarer. Grundsätzlich macht das „Handführen“ keinen Sinn, denn es bringt nicht den eigentlich notwendigen Informationsgewinn.

Daher wurden Vorübungen entwickelt, die das Bewegungsmuster des „Drehens“ beinhalten - und nur dieses Bewegungsmuster zulassen. Zunächst wurde also isoliert die Drehbewegung der Finger- und des Handgelenkes vermittelt.

Die nötige, gleichzeitige Druckbewegung bei der Steckschlauchmontage wurde erst nach dem Beherrschen der Grundfertigkeit des Drehens gefordert. Diese Bewegung (Drücken) konnte dann ohne Probleme in den Handlungsablauf (Drehen und Drücken) einbezogen werden.

Stand: 03/2023

3.4

Veränderung der Durchführung von Teilschritten

In diesem Beispiel geht es um das Eindrehen eines Schraubbolzens in ein Klemmträgergewinde.

Die Schülerin ist hochgradig sehbehindert und arbeitet aufgrund körperlicher Einschränkungen einhändig.



Das erste Bild zeigt die Originalvorrichtung wie sie üblicherweise zur Durchführung dieser Fertigkeit benutzt wird.

Das zweite Bild zeigt die umgesetzte Adaption, die während des Vermittlungsprozesses entstanden ist.

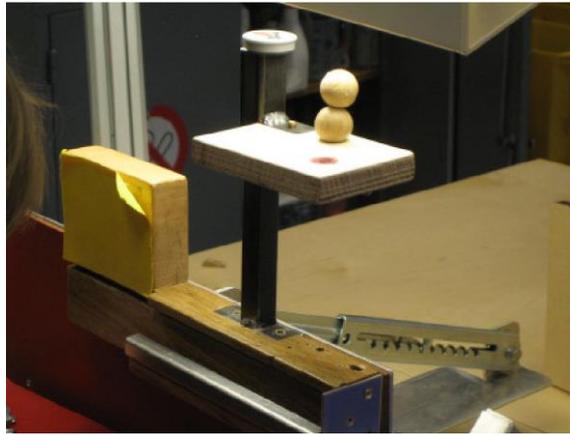
Die Bewegungsrichtung des Einschlebens wurde verändert. Das Schieben in vertikaler Richtung von oben nach unten ermöglicht ein sorgfältiges Einschleiben des Trägers in die Nut, dieser wird anschließend im Bewegungsablauf von links nach rechts in die Schiene eingeschoben.



Um den Bolzen senkrecht in das Gewinde einzudrehen, ist eine visuell hervorgehobene, trichterförmige Mulde hilfreich (Bild 3).

Das Eindrehen bis zum Anschlag gelingt dieser jungen Frau motorisch gut. Die Metallschiene unten schließt ein „zu weites Drehen“ aus (Bild 4).

Stand: 03/2023



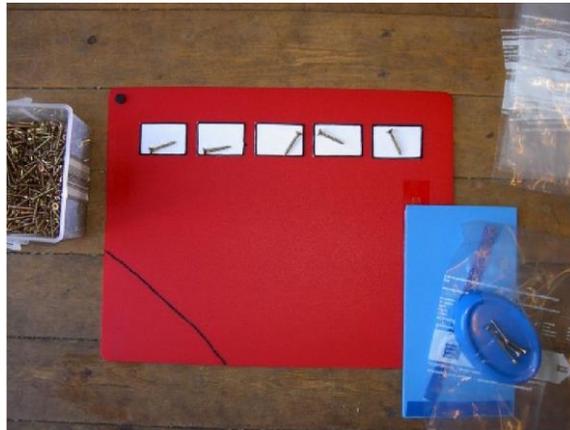
Aufgrund des einhändigen Arbeitens schiebt sie anschließend die „Muldevorrichtung“ mit Hilfe des Holzgriffes vertikal nach oben, wo diese durch einen Magneten gehalten wird (Bild 5). Dieser darf nicht zu stark sein, da die Vorrichtung andernfalls nicht selbständig wieder gelöst werden kann.

Als letzten Schritt schiebt sie den Klemmträger horizontal nach links zurück und legt ihn in eine farbige Kiste ab.

3.5

Reduzierung der motorischen Anforderungen

In diesem Beispiel sollen fünf Schrauben abgezählt und eingetütet werden. Hierbei ist das Öffnen der Tüten eine besondere motorische Herausforderung (übrigens für alle!).



Durch die Verwendung eines Magneten (als Greifhilfe für die Schrauben) und den Einsatz einer sehr schmal zugeschnittenen rutschfesten Unterlage, die das Öffnen der Tüten bei der Durchführung dieser Schiebedruckbewegung erleichterte, konnte der geforderte Handlungsablauf in relativ kurzer Zeit ausreichend schnell und selbständig durchgeführt werden.

Stand: 03/2023

3.6

Reduzierung der visuellen Anforderungen

Die Bedienung der Kasse (hier Leergutannahme) ist Bestandteil der Ausbildung zum Verkäufer im Einzelhandel.



Bei der Bedienung der Kasse wurden nicht zu benutzende Tasten abgeklebt und benötigte Tasten visuell hervorgehoben. Diese Möglichkeit erleichtert die Orientierung und schafft somit eine erhöhte Arbeitsgeschwindigkeit.

3.7

Begrenzung des Bewegungsablaufes

Die Ausbildungsprüfung zur Hauswirtschafterin beinhaltet auch das Dekorieren und Anrichten kalter Platten.



Der optische Anspruch ist hier ein Kriterium, welches für Menschen mit einer

Seheinschränkung erst durch den beruflichen Zusammenhang einen erhöhten Stellenwert erhalten kann.

Stand: 03/2023



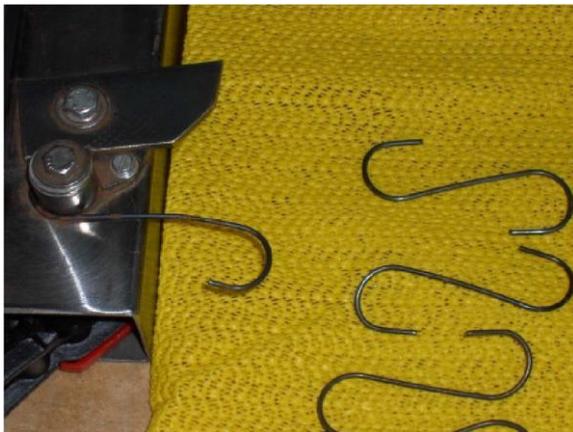
In diesem Beispiel wurde während der Vermittlung auf einen Twist-off-Deckel als Hilfsmittel zurückgegriffen. Durch die Höhe des Deckels ist die Einschnitttiefe begrenzt, sodass die Tomate für Dekorationszwecke ausreichende Stabilität erhält. Auch hier lässt die Art der Durchführung kein „falsches“ Ergebnis zu und ist in angemessener Geschwindigkeit durchführbar.

3.8

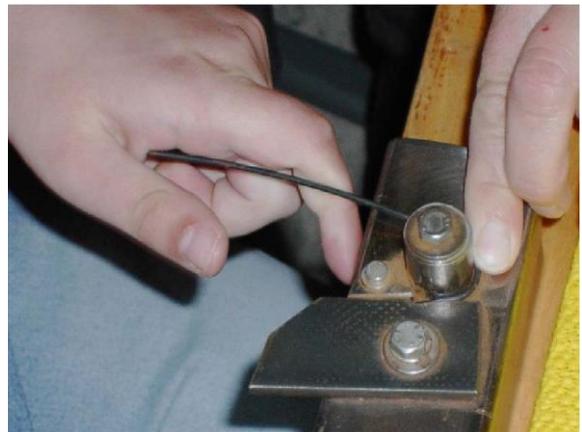
Anpassung des Arbeitsablaufes an die Bewegungsrichtung

Mit diesem aufgabenbezogenen Hilfsmittel (Bild 1) lassen sich Drähte in S - Form biegen, die anschließend in der Floristik zum Aufhängen von Blumensträußen verwendet werden.

1.



2.



Für die Schülerin war der notwendige Bewegungsablauf nicht nachvollziehbar und daher motorisch nicht durchführbar.

Die Vereinfachung der Durchführung erfolgte durch die Richtungsrotation des Bewegungsablaufes von „von sich weg“ zu „auf sich zu“ (Bild 2). Diese Drehung war ausschlaggebend für die nachfolgende selbständige Durchführung.

Stand: 03/2023

3.9

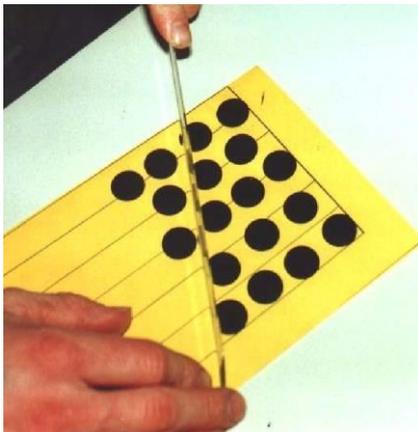
Veranschaulichung einer systematischen Anordnung

Ausbildungsinhalt des Berufsbildes Gärtner ist auch das fachgerechte Ausstellen von Blumentöpfen.



1.

Den Überblick über Flächen dieser Größenordnung (siehe Bild 1) herzustellen sowie die Systematik des Ausstellens zu erkennen, ist ohne ausreichende visuelle Informationen nahezu unmöglich. Eine Kontrastverstärkung ist in diesem Zusammenhang nicht umsetzbar, da weder weiße Blumentöpfe noch weiße Vliesfolie hergestellt werden.



2.



3.

Bild 2: Die Erklärung des Prinzips des Ausstellens wurde zunächst an einem „Modell“ im „Kleinformat“ mit guten optischen Bedingungen durchgeführt, damit der Mitarbeiter die zugrunde liegende Systematik erkannte.

Bild 3: Den nächsten Schritt stellte die Übertragung ins Großformat dar. Da der Sehabstand langfristig wieder erweitert und die tatsächlich schlechten Kontraste bewältigt werden mussten, entstand hier eine taktile Methode, bei der die Hand als Abstandhalter genutzt wurde.

Da die visuelle Kontrolle nicht ausreichend möglich war, führte hier die „sture“ Einhaltung der Systematik zum Erfolg.

Stand: 03/2023

3.10

Die Strukturierung schwer überschaubarer Flächen

Ein Bestandteil der Ausbildungsprüfung zur Hauswirtschafterin ist das Eindecken von Tischen.



Um die geforderte Symmetrie herstellen zu können, wurden zusätzliche „optisch ansprechende Hilfslinien“ hergestellt und zur Orientierung genutzt.

Die Arbeitsrichtung ist in diesem Beispiel durch den zusätzlichen Tischläufer gegeben. Es wird von der Mitte (Blumenvase) zu beiden Seiten (Kerzenleuchter im gleichen Abstand zur Vase) und von dort zur Außenkante des Tisches (der Teller steht mittig zur Verlängerung der Kerze) gearbeitet.

4

Zusammenfassung

Mit diesen Beispielen hoffe ich, Ihnen verdeutlicht zu haben, welchen Einfluss die Vermittlung Arbeitspraktischer Fertigkeiten im Prozess der Berufsorientierung und Berufsbildung haben kann.

Zusammenfassend ergeben sich folgende Aspekte:

- Das Produkt, das Ziel oder das Ergebnis bleiben bestehen!
- Ergeben sich Grenzen auf dem Weg zum Ziel, muss von diesem Weg abgewichen werden!
- Es entsteht der Handlungsauftrag für die Adaption der Methode.
- Der Weg zum Ziel muss den individuellen Voraussetzungen entsprechend angepasst werden.
- Eine Lösung für eine Schwierigkeit sowie Patentrezepte zur Durchführung einer Handlung gibt es nicht! Es gibt jedoch immer mehrere Lösungen und neue Wege, die es zu entwickeln, zu finden und auszuprobieren gilt.

Stand: 03/2023

- Allein die am Individuum orientierte Herangehensweise kann Ziel führend sein.
- Durch das Zergliedern von Handlungsabfolgen in Teilschritte und das „Herausfiltern“ der notwendigen Fähigkeit ergibt sich die notwendige Adaption der Fertigkeit.
- „Andere Wege“ bei der Ausübung einer Tätigkeit bedeuten nicht zwangsläufig einen höheren Aufwand an Zeit und Kosten.
- Voraussetzung für die Vermittlung Arbeitspraktischer Fertigkeiten ist eine kontinuierliche Auseinandersetzung mit den Themen: „Lernen und Lernstrategien“, „Sehen und Wahrnehmung“, „Bewegen und motorisches Handeln“.

Ich hoffe, Sie mit meinem Vortrag und der zu Beginn gestellten These: „Geht nicht, gibt ´s oft nicht – jedenfalls öfter als man zu oft vorschnell denkt“ ermuntert zu haben, geduldig und immer wieder neue Wege auszuprobieren. Der Wegweiser könnte sein: „So geht’s nicht- wie geht’s anders“?

Literaturangabe:

Fuhrman, Ben

Ich schaff ´s, S.15

Heidelberg:Cl.Auer,2007