

Das Verfahren **PieT®** - Potenziale identifizieren (an) einem Tag basiert auf dem Ansatz von Gamification und somit der Integration spielerischer Elemente in eine ursprünglich spielfreie Umgebung. Durch die Einbindung dieser Elemente wird die Motivation der Schülerinnen und Schüler (nachfolgend SuS) gesteigert, um sonst als „langweilig“ oder zu komplex empfundene Aufgaben zu lösen. Im Verfahren PieT® kommt die Methode Edu Breakout zum Einsatz. Bei einem Edu Breakout handelt es sich um eine besonders motivierende Methode, bei der insbesondere die Förderung der sozialen, personalen und kommunikativen Kompetenzen im Vordergrund steht. Dabei sollen die SuS innerhalb einer bestimmten Zeit sowohl in Team- als auch in Einzelarbeit verschiedene Aufgaben lösen, um die Lösung zu erreichen.

Das Edu Breakout PieT® ist für eine Gruppe von 3 – 4 SuS konzipiert. Zunächst wird eine Einstiegsgeschichte in Form eines Videos sowie auch in schriftlicher Form präsentiert, die passend zu den Aufgaben ist. Alle Aufgaben in dem eingesetzten Spielheft haben hinsichtlich ihres Lösungsergebnisses einen direkten Bezug zur Einstiegsgeschichte.

Das Bearbeiten der Aufgaben erfolgt im Anschluss nach einem Konzept, welches sich an der Wochenplanarbeit von Celestin Freinet orientiert. Die SuS entscheiden frei, in welcher Reihenfolge sie die 13 Aufgaben im Spielheft lösen möchten. Dieses Vorgehen fördert neben der Fachkompetenz in besonderer Weise die Methoden- und Sozialkompetenz der SuS. Sie lernen, Verantwortung für die eigene Arbeit einschließlich des Zeitmanagements zu übernehmen. Ein großer Vorteil ist die Möglichkeit, Aufgaben und Aufgabewege zu differenzieren, sodass individuell unterschiedliche Zugänge für verschiedene Lerntypen bzw. Lernkanäle eröffnet werden können (vgl. Dieter Vaupel 2008 in Jürgen, Wiechmann (Hrsg.): Zwölf Unterrichtsmethoden. Vielfalt für die Praxis (4., überarbeitete Auflage, S. 77-92). Weinheim und Basel: Beltz Verlag). Kommen die SuS mit der Bearbeitung einer Aufgabe nicht weiter, besteht die Möglichkeit einen Tipp zu „kaufen“. Dafür erhalten sie zu Beginn eine bestimmte Anzahl „Coins“. Jeder Tipp kostet einen Coin. Jedoch gibt es mehr Aufgaben als Coins, so dass die SuS den Einsatz gut überlegen müssen.

Mit PieT® - Potenziale identifizieren (an) einem Tag werden die SuS in eine Detektivgeschichte eingebunden. Die als Edu Breakout angelegte Tagesaufgabe (vgl. auch Escape-Room-Methode) besteht darin, zwei Fragen zu lösen. Zum einen „wo ist der Protagonist Paul?“, welcher in der Geschichte verschwunden ist. Dieser arbeitet in einem Heimlabor an verschiedenen Erfindungen, welche auch in der Lebenswelt der SuS eine Rolle spielen. Zum anderen gilt es herauszufinden, was Paul erfunden hat (z.B. Kaugummi, Energydrink o.ä.). Aufgrund der gendergerechten Aufgabenstellung gehen Mädchen und Jungen die Tagesaufgabe mit Begeisterung an und können sich gut mit der Thematik auseinandersetzen und identifizieren. Es bietet eine Variation an Aufgaben, die verschiedene Potenziale und Fertigkeiten anspricht und der Unterschiedlichkeit der SuS gerecht wird.

PieT® zeichnet sich grundsätzlich aus durch

- a) handlungsorientierte Aufgaben,
- b) das Ermöglichen der an die Aufgaben gebundenen Selbst- und Fremdeinschätzung nach den Kriterien der systematischen Beobachtung,
- c) die Möglichkeit zur Erkundung erster beruflicher Neigungen und Interessen,
- d) individuelle Einzelgespräche (Feedback) und die Dokumentation der Ergebnisse in einem individuellen Stärkenprofil
- e) einen onlinebasierten Berufsorientierungstest sowie
- f) ein biografieorientiertes Interview

Im Wesentlichen werden im Rahmen der handlungsorientierten Aufgaben folgende Potenziale und Kompetenzen beobachtet:

- **Persönliche Potenziale**

Motivation / Leistungsbereitschaft, Kreativität, Sorgfalt, Geduld

- **Praktische Potenziale**

Handgeschicklichkeit, räumliches Vorstellungsvermögen, Sprachkompetenz

- **Methodische Potenziale**

strukturiertes Vorgehen, Problemlösen, Aufgabenverständnis und Informationsverarbeitung

- **Soziale Potenziale**

Teamfähigkeit und Kooperation, Achtsamkeit, Kommunikationsfähigkeit

Für die Zielgruppe der SuS von Haupt-, Gesamt- und Realschulen sowie Gymnasien wird das Edu Breakout PieT® - Potenziale identifizieren (an) einem Tag - „Pauls Geheimnis“ eingesetzt. Eine Anpassung für verschiedene Schulformen wurde durch Niveaudifferenzierungen (Schwierigkeitsgrade der Aufgaben und Anzahl der Tipps) innerhalb des Verfahrens vorgenommen. Das Verfahren beinhaltet nachfolgend beschriebene Aufgaben:

Im Labor ist ein Logikrätsel. Anhand von Hinweisen in einem Text sollen die SuS eine logische Abfolge von Gegenständen herausfinden. Der Beobachtungsschwerpunkt liegt hierbei auf den Kategorien „Sprachkompetenz“, sowie „Aufgabenverständnis und Informationsverarbeitung“.

Buchstaben-Chaos ist ein Sprachwörterrätsel in Teamarbeit, in welchem wahllos angeordnete Buchstaben einzelner Wörter in eine richtige Reihenfolge gebracht werden müssen. Hierbei werden verschiedene Ebenen des Wortes berücksichtigt und unterschiedliche Lernkanäle angesprochen sowie Wörter in das mentale Netz integriert. Die Äußerungen von Assoziationen im Team der SuS-Gruppe können hier wesentlich zur Lösung der Aufgabe beitragen. Beobachtet werden hierbei die Kategorien „Sprachkompetenz“ sowie „Teamfähigkeit und Kooperation“.

Beim **rätselhaften Labyrinth** zeichnen die SuS in Einzelarbeit mit dem Stift Wege nach, versuchen Sackgassen zu meiden und wieder herauszufinden. Wichtig ist bei der Suche nach dem richtigen Weg auch die im Rätsel versteckten Buchstaben in der richtigen Reihenfolge „abzugehen“, um an die richtige Lösung zu kommen. „Handgeschicklichkeit“, „Geduld“ und „räumliches Vorstellungsvermögen“ können hierbei beobachtet werden.

Kasten-Code ist eine Übung mit einer Geheimschrift. Kryptoanalyse ist die Wissenschaft von der Entschlüsselung von Daten ohne Kenntnis des Schlüssels. Die SuS entschlüsseln alleine sowie auch im Team ein chiffriertes Wort. Dabei erschließen sie eigenständig sowie auch in der Gruppe Zusammenhänge, stellen Vermutungen an und probieren systematisch. Bei der Suche nach der Lösung liegt der Beobachtungsschwerpunkt auf den Bereichen „Achtsamkeit“ und „strukturiertes Vorgehen“.

Der **zerstückelte Stadtplan** ist eine Orientierungsübung, welche die SuS als Team lösen. Hierbei müssen die SuS in der Lage sein, einen Stadtplan zu lesen, sich hierüber auszutauschen, um so die richtige Lösung zu finden. „Räumliches Vorstellungsvermögen“ und „Kommunikationsfähigkeit“ sind hierbei von Bedeutung.

Versteckte Zeichen ist eine Orientierungsübung, die ohne Worte auskommt. Ein thematisch in das Setting eingebundenes Suchbild bildet die Grundlage dieser Übung. Die Genauigkeit des Hinsehens und somit die „Geduld“ ist hierbei eine wichtige Kompetenz, damit alles erkannt und das „Problem“ gelöst werden kann.

In der Übung **Der geheime Code** bildet die Methode der Zahlenreihen die Grundlage zur Erfassung der dargestellten Strukturen. Kreatives Vorgehen ist bei der Verknüpfung von Zahlen und Buchstaben zur Lösungsfindung bedeutsam.

Durch die zeichnerische Übung **Lost Places** erhalten die SuS einen Tipp zur Lösung. Visuomotorische Koordination und somit die Kopplung vorwiegend visuell aufgenommener Informationen (Input) mit der Handmotorik (Output) steht hierbei im Vordergrund. Je nach Anforderungsniveau sind unterschiedliche Herangehensweisen notwendig. Zum einen wird durch die angeleitete Zeichnung eines Gegenstands bzw. einer Situation ein visueller Tipp evident. In einem höheren Anforderungsniveau gilt es, zeichnerisch und mit vorgegebenen Regeln die räumliche Anordnung von Objekten zu einem Gesamtbild zu schaffen. Die Beobachtungskategorien sind aus diesem Grund Handgeschicklichkeit und Sorgfalt.

„Lesen ist auf Sinnverständnis, Informationsgewinn gerichtet“ (Dehn, M., Zeit für Schrift, Berlin 2013.). Auch wenn das Hauptgewicht bei der Aufgabe **Mysteriöse Notizen** auf dem Finden von drei Buchstaben für die finale Lösung liegt, wird bei dieser Aufgabe das Lesen an eine sinnvolle und sinnentnehmende Tätigkeit gekoppelt. Lesen – zur Lösung der Aufgabe - umfasst nebst dem technischen Vorgang auch die gedankliche Verarbeitung von Inhalten sowie das verstehende Aufnehmen im Sinne der Interpretation. Um vom optisch dargestellten Wort zur inhaltlichen Bedeutung zu gelangen, sind zahlreiche Teilschritte erforderlich. Durch optische Analyse müssen Buchstaben erkannt und in die richtige Leserichtung gebracht werden.

In der Übung **Unter die Lupe** genommen gewinnen die SuS Informationen aus eigenen Wahrnehmungserfahrungen. Sie erleben an der eigenen Wahrnehmung teilweise „irreführende“ Informationen. Die visuelle Wahrnehmung verbindet das Sinnesorgan Auge mit der Verarbeitung von weiteren Sinnesreizen im Nervensystem. Die Verbindung von Bildern mit schriftlich fixierten Lösungsvorschlägen legt den Fokus auf die Beobachtungskategorie Kreativität. Durch die Konzeption dieser Aufgabe als Teamaufgabe müssen die SuS sich auf die Wahrnehmungen der anderen Teammitglieder einlassen (Kooperationsfähigkeit).

Die Übung **X-Trakt** ist die Basis dafür, Wörter und Formulierungen kontextbezogen zu erfassen und somit das Verstehen von Begriffen und Inhalten für den weiteren Teil der zweiteiligen Aufgabe zu nutzen. Textlich wird ein Überblick über verschiedene Zusatzstoffe in Getränken dargestellt. Die gestellte Aufgabe können die SuS leicht lösen, wenn sie in dem Spielheft vorher alle Informationen erfasst haben (Aufgabenverständnis und Informationsverarbeitung). Kommunikation im Team unterstützt das Finden der Lösung.

Das thematisch in das Gesamtsetting eingebundene Bild **Erfrischung für zwischendurch** motiviert die SuS durch einen Gegenstand aus der eigenen Lebenswelt

(Aktivierungspotenzial). Durch das Entdecken von lösungswichtigen Details (Formkonstanz als Fähigkeit zwei Figuren miteinander zu vergleichen, die sich in einem oder mehreren Merkmalen unterscheiden) ist sorgfältiges Arbeiten ein Schwerpunkt dieser Aufgabe.

Die Auserwählten (angelehnt an den Ansatz Advance Organizer von David P. Ausubel in Verbindung mit der konstruktivistischen Theorie von Jerome Bruner) ist eine Übung des Entdeckungslernens. Das dargestellte Problem (hier das Finden eines bestimmten Buchstaben aus einer Anzahl weiterer Buchstaben) wird durch eine motivierende Anleitung und Illustration gestützt.

Der eingesetzte Online-Berufsorientierungstest BFF und das Biografieorientierte Interview bieten zusätzlich handlungsorientierte Aufgaben und erlauben die Beobachtung der Kategorien „Sorgfalt“ und „Sprachkompetenz“.

Dauer der neuen bzw. angepassten Aufgabe/n

Unser Team für die Durchführung der Potenzialanalyse besteht aus der für den jeweiligen Tag erforderlichen Anzahl Beobachterinnen und Beobachter sowie einer zusätzlich eingesetzten Ansprechperson, die für die Organisation und Koordination des Gesamtablaufs zuständig ist. Während der Einführung werden mit den SuS die Regeln für das Verhalten während der Potenzialanalyse besprochen, sie erhalten eine Einweisung in die Örtlichkeit sowie eine Belehrung über das Hygienekonzept, Unfallverhütung und Sicherheit am Arbeitsplatz. Die im Vorfeld in Kleingruppen (4er-Gruppen) aufgeteilten SuS bewältigen verschiedene spannende, an die Altersgruppe und den Entwicklungsstand angepasste handlungsorientierte Aufgaben. Nachfolgend ist der exemplarische Ablauf der Potenzialanalyse am Durchführungstag mit dem Verfahren PieT® im 2-Schichtsystem dargestellt.

PieT® ist als eintägige Potenzialanalyse mit einer Dauer von 4 Zeitstunden inkl. Pausen angelegt.

1. Schicht (vormittags)

07:30 – 07:45 Uhr Einführung

07:45 – 08:45 Uhr BFF und biografieorientiertes Interview

08:45 – 09:15 Uhr Pause

09:15 – 11:15 Uhr PieT® – Pauls Geheimnis Lösen von 13 handlungsorientierten Aufgaben

11:15 – 11:30 Uhr Reflexion und Verabschiedung

2. Schicht (mittags)

12:30 – 12:45 Uhr Einführung

12:45 – 13:45 Uhr BFF und biografieorientiertes Interview

13:45 – 14:15 Uhr Pause

14:15 – 16:15 Uhr PieT® – Pauls Geheimnis

Lösen von 13 handlungsorientierten Aufgaben

16:15 – 16:30 Uhr Reflexion und Verabschiedung

Ursprung der Aufgabe

PieT® - Potenziale identifizieren (an) einem Tag ist ein eigenentwickeltes und auf die Anforderungen von KAoA zugeschnittenes Potenzialanalyseverfahren. Das Verfahren PieT® wird durch das Institut für Weiterbildung und Kompetenzentwicklung (IWK) Kompetenzzentrum Fachhochschule des Mittelstands (FHM) unter der Leitung von Herrn Prof. Dr. Tim Brüggemann wissenschaftlich begleitet und zertifiziert.