PrimingGames

Vorbereitungsimpulse für glückliches Lernen

PrimingGames sind kurze, zur folgenden Lernaufgabe passende Spiel-, Bewegungs-, Wahrnehmungs- oder Sprachimpulse. Sie gestalten den Übergang in eine Lernhandlung so, dass Kinder ankommen, Vorwissen aktivieren, Zutrauen entwickeln und ihre Aufmerksamkeit auf ein erreichbares Ziel richten können.

Warum PrimingGames

Die freudige Neugier eines Kindes ist kostbar und zugleich verletzlich. Schule und Förderung verlangen, dass Kinder sich auf vorgegebene Inhalte, Zeitabläufe und Arbeitsformen einlassen. Wenn ein Kind dafür dauerhaft sehr viel Energie aufbringen muss, ohne seine Anstrengung als wirksam zu erleben, können Frust, Vermeidung und ein negatives Bild vom eigenen Lernen entstehen. Diese Erfahrungen betreffen nicht nur die Leistung. Sie verändern auch die Beteiligung an der Gruppe und die Beziehung zu den Erwachsenen, die das Lernen begleiten.

PrimingGames setzen vor diesem Kreislauf an. Sie bereiten eine Lernhandlung spielerisch vor, ohne die eigentliche Aufgabe vorwegzunehmen. Ein passender Impuls kann Bekanntes wachrufen, einen ersten Erfolg ermöglichen, den Körper einbeziehen oder eine gemeinsame Aufmerksamkeit herstellen. Das Spiel ist dabei kein Belohnungsprogramm neben dem Lernen. Es gehört zum didaktischen Weg in die Aufgabe.

Seit vielen Jahren setze ich PrimingGames in der Lerntherapie ein. Ich beobachte, dass Kinder sich besonders dann auf den folgenden Lernschritt einlassen, wenn sie das Spiel mitgestalten, Zusammenhänge selbst entdecken und erfahren, dass ihre Idee etwas bewirkt. Diese Beobachtungen sind keine Wirkungsgarantie. Sie sind jedoch ein gewichtiger Ausgangspunkt für eine individuell angepasste Lernbegleitung.

Was mit Priming gemeint ist

In der psychologischen Forschung bezeichnet Priming die Beeinflussung der Verarbeitung eines Reizes durch eine vorausgehende Erfahrung oder Information. Gut belegt sind unter anderem Wahrnehmungs-, Bedeutungs- und Wiederholungseffekte. Weiter reichende Behauptungen, nach denen beiläufige Reize komplexes Verhalten zuverlässig und unbemerkt steuern, werden dagegen seit Jahren kontrovers diskutiert. Eine Metaanalyse fand zwar im Durchschnitt kleine Effekte beiläufig präsentierter Wörter auf anschließendes Verhalten, zugleich unterschieden sich die Ergebnisse deutlich nach Aufgabe und Untersuchungsbedingungen (Weingarten et al., 2016).

Ich verwende den Namen PrimingGames deshalb bewusst als pädagogischen Arbeitsbegriff. Gemeint ist keine heimliche Steuerung des Kindes. Ein PrimingGame ist ein transparenter Vorbereitungsimpuls, der inhaltlich zur Zielaufgabe passt und dem Kind Beteiligung

ermöglicht. Seine Wirkung entsteht nicht aus einem einzelnen Zauberreiz, sondern aus dem Zusammenspiel von Passung, Beziehung, Wiederholung, Vorwissen und eigener Aktivität.

Ein PrimingGame kann	Ein PrimingGame kann nicht
Vorwissen und passende Vorstellungen aktivieren	Lernerfolg garantieren
einen erreichbaren Einstieg anbieten	Angst, Überforderung oder Konflikte einfach wegspielen
Bewegung, Wahrnehmung und Sprache verbinden	für jedes Kind in gleicher Weise wirken
Selbstwirksamkeit und Kooperation unterstützen	eine notwendige Diagnostik oder Förderung ersetzen

Der Übergang in konzentriertes Lernen

Komplexe Aufgaben verlangen, dass das Arbeitsgedächtnis relevante Informationen bereithält, störende Reize ausblendet und einzelne Handlungsschritte ordnet. Wechsel zwischen Aufgaben verursachen kognitive Kosten: Die Aufmerksamkeit muss neu ausgerichtet und der gedankliche Faden wieder aufgenommen werden (Monsell, 2003). Deshalb sind ständige Fachwechsel, Nachrichten auf digitalen Geräten und vermeidbare Unterbrechungen für anspruchsvolle Lernprozesse ungünstig.

Der Neurobiologe Martin Korte nennt für das Hineindenken in eine neue komplexe Aufgabe eine Orientierungsgröße von etwa zwölf bis fünfzehn Minuten. Diese Zeitangabe ist kein Naturgesetz für jedes Kind und jede Aufgabe. Sie macht jedoch sichtbar, dass Konzentration eine Anlaufphase besitzt. Gerade der Beginn einer Unterrichts- oder Therapiestunde verdient daher besondere Aufmerksamkeit. Ein PrimingGame kann diese Phase sinnvoll nutzen, wenn es bereits auf das spätere Ziel verweist, statt einen zusätzlichen Themenwechsel zu erzeugen.

Die alte Vorstellung, das Gehirn müsse in dieser Viertelstunde lediglich ‚hochgefahren' werden, greift zu kurz. Kinder kommen mit Gedanken, Körperzuständen, Erwartungen und vorausgehenden Erlebnissen an. Vorbereitung bedeutet deshalb auch, wahrzunehmen, was gerade verfügbar ist. Manchmal braucht ein Kind Bewegung, manchmal Ruhe, manchmal eine verständliche erste Frage oder einen kleinen Erfolg.

Stress Emotionen und Lernbereitschaft

Stress ist nicht grundsätzlich schädlich. Eine bewältigbare Herausforderung kann Aufmerksamkeit bündeln und zum Handeln anregen. Wird eine Situation jedoch als unkontrollierbar, beschämend oder bedrohlich erlebt, bindet sie Ressourcen, die für

flexibles Denken und Erinnern fehlen. Forschung zu Stress und Gedächtnis zeigt ein differenziertes Bild: Wirkung, Zeitpunkt, Dauer und persönliche Bewertung der Situation entscheiden mit darüber, ob Lernen unterstützt oder beeinträchtigt wird (Vogel und Schwabe, 2016).

Deshalb verzichte ich auf das vereinfachte Bild eines ‚Tores zum Denkerhirn', das sich bei negativen Gefühlen schließt. Ein Kind kann auch unter Belastung lernen. Es lernt dann möglicherweise jedoch etwas anderes als beabsichtigt: dass Fehler gefährlich sind, dass eine Aufgabe mit Beschämung verbunden ist oder dass Rückzug schützt. Kränkungen und wiederholte Bloßstellungen sind daher nicht nur menschlich problematisch. Sie verändern den Zugang zur nächsten Lernsituation.

Positive Gefühle können Aufmerksamkeit erweitern, Exploration fördern und soziale Annäherung erleichtern. Auch dieser Zusammenhang ist kein Automatismus. Fröhlichkeit ersetzt weder eine verständliche Erklärung noch passende Übung. Ein PrimingGame ist dann hilfreich, wenn die entstehende positive Spannung in die Lernaufgabe hineinführt und das Kind nicht anschließend aus einem aufregenden Spiel abrupt in eine unverbundene Arbeitsphase wechseln muss.

Regulation Atmung Musik und Bewegung

Körper und Denken wirken fortlaufend zusammen. Langsames, freiwilliges Atmen kann kurzfristig physiologische Erregung und die Herzratenvariabilität beeinflussen; die Studienlage ist ermutigend, erlaubt aber keine pauschale Aussage, dass eine einzelne Übung gezielt den Vagusnerv ‚einschaltet' oder Lernprobleme löst (Zaccaro et al., 2018). Für die Praxis genügt die vorsichtigere und zugleich brauchbare Aussage: Atemrhythmus, Bewegung, Musik und Ruhephasen können Kindern helfen, ihren Aktivierungszustand wahrzunehmen und zu regulieren.

Auch gemeinsames Singen und rhythmisches Handeln können Atmung, zeitliche Abstimmung und Gruppenerleben verbinden. Entscheidend ist die Freiwilligkeit. Ein hochsensibles, erschöpftes oder beschämtes Kind erlebt ein lautes Gruppenspiel möglicherweise nicht als Regulation, sondern als zusätzlichen Reiz. Gute PrimingGames bieten deshalb Intensitätsstufen und eine unauffällige Möglichkeit, sich anders zu beteiligen.

Bewegung eignet sich besonders, wenn der Lerninhalt selbst räumliche, rhythmische oder serielle Strukturen enthält: Silben können gegangen, Rechenwege gelegt, Größen verglichen und Satzglieder körperlich geordnet werden. Bewegung fördert nicht automatisch jede Denkleistung. Sie wird didaktisch wertvoll, wenn ihre Form eine Beziehung zum Lerngegenstand herstellt. Forschung zeigt zudem, dass freies Gehen die Ideenproduktion bei kreativen Aufgaben unterstützen kann (Oppezzo und Schwartz, 2014).

Selbstwirksamkeit statt Etikett

Ein Testergebnis beschreibt eine Leistung unter bestimmten Bedingungen. Es kann für Diagnostik und Förderplanung wichtig sein, darf aber nicht zur Erzählung werden, ein Kind

sei auf einen unveränderlichen Wert festgelegt. Entwicklung entsteht aus Voraussetzungen, Erfahrungen, Unterstützung, Übung und der Möglichkeit, geeignete Strategien aufzubauen.

Ich vergleiche diesen Gedanken gern mit zwei Rosensträuchern. Schon beim Kauf wirken sie unterschiedlich kräftig. Trotzdem lässt sich aus diesem ersten Eindruck nicht sicher ablesen, welcher Strauch sich im jeweiligen Garten entfalten wird. Boden, Licht, Wasser, Wetter, Pflege und die Eigenschaften der Pflanze wirken zusammen. Der Vergleich soll Diagnostik nicht entwerten. Er erinnert daran, dass eine Momentaufnahme niemals die gesamte Entwicklung vorhersagt.

PrimingGames können Kindern einen Zugang anbieten, bevor sie erneut an einer Aufgabe scheitern. Besonders wirksam erscheint mir ein kleiner erster Schritt, den das Kind bewältigen und erklären kann. Eine leichte Einstiegsaufgabe ist dabei kein Täuschungsmanöver. Sie aktiviert verfügbares Wissen und liefert eine reale Erfahrung von Kompetenz. Anschließend muss die Herausforderung wachsen dürfen, sonst wird aus Unterstützung Unterforderung.

Kinder sollten deshalb nicht nur spielen, sondern Entscheidungen treffen: Welche Variante hilft? Was soll schwieriger werden? Woran erkennen wir, dass der nächste Schritt erreicht ist? Wer so beteiligt wird, erlebt Lernen weniger als fremde Prüfung und stärker als beeinflussbaren Prozess.

Konstruktives Lernen und bedeutsame Vorläufer

Lernen ist mehr als das Nachahmen eines vorgegebenen Lösungswegs. Kinder verbinden neue Informationen mit vorhandenem Wissen, prüfen Vermutungen und verändern ihre Strategien. Ein ungewöhnlicher Lösungsweg ist deshalb nicht automatisch ein Fehler. Entscheidend ist, ob er fachlich trägt, erklärt werden kann und auch unter veränderten Bedingungen funktioniert.

PrimingGames können Vorläuferfähigkeiten sichtbar machen und aktivieren. Vor einer schriftlichen Subtraktion kann ein Kind Mengen zerlegen; vor einer Vorgangsbeschreibung kann es eine Handlung ordnen; vor dem Schreiben eines Wortes kann es Silben sprechen, legen oder gehen. Der vorbereitende Impuls und die Zielaufgabe sollten zeitlich nah beieinanderliegen und inhaltlich kongruent sein. Wiederholung hilft, wenn sie variiert und an bereits verstandene Zusammenhänge anknüpft.

Kooperation und Beziehung

Lernen findet in einem sozialen Raum statt. Kinder beobachten, wie Erwachsene auf Unsicherheit, Fehler und Umwege reagieren. Sie erleben, ob ihre Beiträge ernst genommen werden und ob Verschiedenheit in der Gruppe als Störung oder als Ausgangspunkt gemeinsamer Lösungen gilt.

PrimingGames können eine Wir-Erfahrung schaffen, wenn Kooperation wichtiger ist als Schnelligkeit oder Rang. Das bedeutet nicht, dass immer alle dasselbe tun müssen. Eine tragfähige Gemeinschaft lässt unterschiedliche Rollen zu und schützt Kinder davor, für das Verhalten anderer verantwortlich gemacht zu werden. Kein Kind sollte neben einem stark

störenden Mitschüler sitzen müssen, damit es diesen ‚beruhigt'. Diese Aufgabe bleibt bei den Erwachsenen.

Auch Sprache bereitet Lernen vor. Ein freundlicher Blickkontakt, eine verständliche Zielbeschreibung und echtes Interesse am Lösungsweg geben Orientierung. Formulierungen steuern Verhalten jedoch nicht zuverlässig wie ein Schalter. Sie wirken zusammen mit Tonfall, Beziehung, Situation und der bisherigen Erfahrung des Kindes.

Rückmeldungen als Lernimpulse

Hilfreiche Rückmeldungen benennen nicht nur, ob etwas richtig oder falsch ist. Sie lenken die Aufmerksamkeit auf Strategie, Anstrengung, Veränderung und den nächsten erreichbaren Schritt. Besonders wertvoll sind Fragen, durch die das Kind seine eigene Wirksamkeit erkennt.

Art der Rückmeldung	Wirkung beim Kind	Beispiel	Reaktion der Mitschüler
Aktiv und konstruktiv	macht den gelungenen Prozess sichtbar und lädt zum Weiterdenken ein	Was hat dir diesmal geholfen?	Hilfreiche Strategien werden sichtbar. Andere können anerkennend anknüpfen und davon lernen.
Wohlwollend, aber ungenau	bestätigt, liefert jedoch wenig Orientierung	Prima, das hast du gut gemacht.	Die Gruppe nimmt den Erfolg wahr, erfährt aber wenig darüber, was daran hilfreich war.
Korrigierend ohne Beteiligung	markiert den Fehler, nimmt dem Kind aber die Suche ab	Das ist falsch. Ich zeige dir den richtigen Weg.	Andere können das schnelle Bewerten und Korrigieren übernehmen, statt beim Denken zu helfen.
Beschämend	verknüpft Fehler mit sozialer Bedrohung und sollte unterbleiben	Du hast wieder nicht zugehört.	Spott und Auslachen können sich verfestigen, wenn die Lehrperson keine klare Grenze setzt.

Wird ein Kind wegen eines Fehlers ausgelacht und greift die Lehrperson nicht klar ein, verstärkt die Gruppe die Beschämung. Spott braucht deshalb eine unmittelbare, eindeutige Grenze, ohne das betroffene Kind erneut herauszustellen. Zugleich braucht die Klasse ein sichtbares Modell dafür, wie Fehler, Fragen und ungewöhnliche Lösungswege respektvoll aufgenommen werden. Was Erwachsene dulden, kann Teil der Rückmeldekultur werden.

Kriterien für ein gutes PrimingGame

- **Zielbezug:** Der Impuls aktiviert etwas, das in der folgenden Aufgabe tatsächlich gebraucht wird.
- **Passung:** Alter, Entwicklungsstand, Empfindlichkeit, Interesse und Tagesform des Kindes werden berücksichtigt.
- **Beteiligung:** Das Kind kann entscheiden, verändern, erklären oder eine eigene Variante entwickeln.
- **Erreichbare Herausforderung:** Der Einstieg ermöglicht Erfolg, führt aber schrittweise in eine echte Anforderung.
- **Kurzer Übergang:** Spiel und Zielaufgabe folgen eng aufeinander; der Impuls wird nicht zum neuen Ablenkungsthema.
- **Beobachtbare Wirkung:** Die Fachkraft prüft, ob Aufmerksamkeit, Zutrauen oder fachlicher Zugang tatsächlich günstiger werden.
- **Freiwilligkeit und Würde:** Niemand wird vorgeführt, körperlich bedrängt oder zu einer emotionalen Darstellung gezwungen.
- **Sparsamkeit:** Das Spiel benötigt kein aufwendiges Material. Seine Qualität liegt in der Idee und ihrer Passung.

Beobachten statt Wirkung voraussetzen

Ein PrimingGame ist eine Hypothese in Handlung: Ich vermute, dass dieser Impuls diesem Kind den nächsten Lernschritt erleichtert. Ob das stimmt, zeigt sich erst in der Beobachtung. Beginnt das Kind selbstständiger? Kann es die Verbindung zur Aufgabe benennen? Bleibt es länger im Denkprozess? Nutzt es die Erfahrung später erneut?

Wenn ein Spiel regelmäßig Unruhe erzeugt, nur von der Aufgabe wegführt oder ein Kind unter Druck setzt, wird es verändert oder beendet. Gerade darin liegt professionelle Anpassungsfähigkeit. Nicht das Konzept muss recht behalten, sondern das Kind soll einen tragfähigen Zugang zum Lernen finden.

Schlussgedanke

PrimingGames öffnen einen Übergangsraum zwischen Ankommen und Lernen. Sie können Aufmerksamkeit vorbereiten, vorhandene Fähigkeiten erreichbar machen und dem Kind eine erste Erfahrung von Einfluss geben. Ihr Wert liegt nicht in einer geheimen Macht vorausgehender Reize. Er liegt in der achtsamen Gestaltung einer Situation, in der ein Kind wieder denken, ausprobieren und sich als wirksam erleben kann.

Wenn Lernen glücklich macht, wird Spiel nicht zur Pause vom Lernen, sondern zu einem möglichen Weg hinein.

Literatur und weiterführende Quellen

Diamond, A. (2013). Executive functions. Annual Review of Psychology, 64, 135–168. https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750

Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology. American Psychologist, 56(3), 218–226. https://doi.org/10.1037/0003-066X.56.3.218

Korte, M. (2023). Frisch im Kopf. Wie wir uns aus der digitalen Reizüberflutung befreien. Deutsche Verlags-Anstalt.

Monsell, S. (2003). Task switching. Trends in Cognitive Sciences, 7(3), 134–140. https://doi.org/10.1016/S1364-6613(03)00028-7

Oppezzo, M., & Schwartz, D. L. (2014). Give your ideas some legs. The positive effect of walking on creative thinking. Journal of Experimental Psychology Learning Memory and Cognition, 40(4), 1142–1152. https://doi.org/10.1037/a0036577

Vogel, S., & Schwabe, L. (2016). Learning and memory under stress. Implications for the classroom. npj Science of Learning, 1, 16011. https://doi.org/10.1038/npjscilearn.2016.11

Weingarten, E., Chen, Q., McAdams, M., Yi, J., Hepler, J., & Albarracín, D. (2016). From primed concepts to action. A meta-analysis of the behavioral effects of incidentally presented words. Psychological Bulletin, 142(5), 472–497. https://doi.org/10.1037/bul0000030

Zaccaro, A., Piarulli, A., Laurino, M., Garbella, E., Menicucci, D., Neri, B., & Gemignani, A. (2018). How breath-control can change your life. A systematic review on psycho-physiological correlates of slow breathing. Frontiers in Human Neuroscience, 12, 353. https://doi.org/10.3389/fnhum.2018.00353