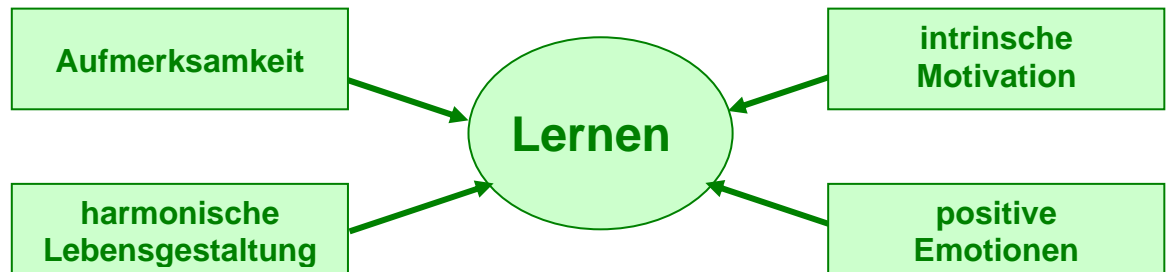


5.6 Faktoren, die das Lernen beeinflussen

5.6.1 Überblick über die das Lernen beeinflussende Faktoren

Aufmerksamkeit, intrinsische Motivation, positive Emotionen und harmonische Lebensgestaltung beeinflussen sich gegenseitig und haben Einfluss auf gedeihliches Lernen und sozial verträgliches Verhalten:



5.6.2 Lernbeeinflussung durch erhöhte Aufmerksamkeit

z. B.: Während des Unterrichts verirrt sich durch das offene Fenster eine Schwalbe ins Klassenzimmer. Alle Schüler – auch die, die gerade dem Unterricht nicht folgten – sind sofort und mit voller Aufmerksamkeit ... bei der Schwalbe.

Das Nervensystem ist zwar immer aktiv, doch in bestimmten Situationen (z. B. bei Gefahr oder in Lernsituationen) reicht dieser normale Wachheitsgrad nicht aus.

Aufmerksamkeit wird gesteigert durch:

- „fight or flight“,
- erhöhte Sauerstoffzufuhr bei Bewegung und tiefer Atmung,
- erhöhte Trinkmenge,
- Aufputschmittel (z. B. Kaffee, schnell verwertbarer Zucker, konzentrationsstärkende Medikamente wie Ritalin),
- Ändern des Muskeltonus (= Spannungszustand des Muskels) durch Bewegung,
- progressive Muskelrelaxation (= willkürliche und bewusste An- und Entspannung bestimmter Muskelgruppen zur tiefen Entspannung des ganzen Körpers),
- autogenes Training (= eine auf Autosuggestion basierende Technik zur Entspannung, um Stress und psychosomatische Störungen zu bekämpfen),
- Yoga (= aus Indien stammende philosophische Lehre, die geistige und körperliche Übungen wie Meditation, Askese usw. umfasst),
- Tai Chi (= aus China stammende philosophische Lehre, die die Einheit der sich ergänzenden Gegensätze Yīn und Yáng – Himmel und Luft - bezeichnet),
- Biofeedback (= Methode der Verhaltenstherapie zur Entspannung und Rehabilitation erlahmter Muskeln, bei der einzelne Körperfunktionen wie der Puls oder die Hirnströme sichtbar gemacht werden),

„**Fight or Flight**“ ist die sofortige Anpassung des Körpers an eine Alarmsituation. Das vegetative Nervensystem veranlasst die Ausschüttung des Hormons Adrenalin und erhöht den Herzschlag und die Atmung. Aber die Wirkung des Adrenalins dauert nur 3 bis 5 Minuten. Bei Dauerbelastung (z. B. Stress) werden stoffwechselanregende Hormone (z. B. Cortisol) freigesetzt. Langzeitiger Stress überfordert die Leistungsfähigkeit des Körpers und führt zu Gefäßkrankheiten und Herzinfarkten.

- Eutonie (= Übungen bei Rückenschmerzen, Nervosität, Schlafstörungen und Muskelverspannungen, um Verspannungen zu lösen und das Körpergefühl zu verbessern),
- kinesiologische Übungen (= einfache, alltägliche Übungen zum Stressabbau, zur Blockadenlösung, zur Stärkung der Lebensenergie, zur inneren Ruhe, Gelassenheit und Ausgeglichenheit).
- Bewegung (Im Kinderalter sind deshalb Unterrichtsinhalte über Bewegt-Werden und In-Bewegung-Sein empfehlenswert, z. B. Reaktionsspiele wie „Stuhltanzen“ - mit einem Stuhl weniger als Tänzer -, Buchstaben ablaufen, Buchstaben eines Wortes erhopsen, Buchstaben oder Silben eines Wortes erkatschen, Zehnerübergang erhüpfen auf roten und ab 10 auf gelben Bodenfliesen, ...),
- die Farbe,
- der Geruch,
- die Lautstärke,
- die Art der Stimme.

Richtet man bewusst seine Aufmerksamkeit auf ein bestimmtes Objekt (eine Aufgabe, einen Vorgang), so werden die Aktivitäten der betreffenden Nervenzellen synchronisiert. z. B.: Konzentrationsphase von Sportlern vorm Start (siehe Radsprinter Lutz Heßlich und Jens Fiedler)
Haka (Kriegstanz der Maori zur Einschüchterung der Gegner)

Jeder Mensch nimmt in einer bestimmten Zeit eine bestimmte Menge an Reizen auf. Für jeden Mensch gibt es dafür eine eigene Obergrenze. Von Mensch zu Mensch sind diese Obergrenzen aber unterschiedlich.

Unsinnig ist die Behauptung, man könne mehrere Aufgaben gleichzeitig bei gleicher Aufmerksamkeit in gleicher Qualität erledigen! Denn: Je mehr Aufmerksamkeit man für eine Aufgabe benötigt, desto weniger Aufmerksamkeit kann man für andere gleichzeitig ablaufende Aufgaben aufwenden.

z. B.: Telefonieren während des Autofahrens
zwei Schüler schwatzen während des Unterrichts

5.6.3 Lernbeeinflussung durch Motivation

Bei intrinsischer Motivation (von innen kommend) führt das körpereigene Belohnungssystem zu Lustgefühlen, mentaler Energie und Antriebskraft. Körpereigene Opioiden (Dopamin) werden im Mittelhirn freigesetzt. Da sich die dopaminergen Bahnungen im Gehirn kreuzen, versetzt es viele Hirnregionen in Erregung.

Dopamin und andere Neurotransmitter sind bedeutsam bei Belohnung und beim Lernen - aber auch beim Suchtverhalten. Kinder benötigen positive neuronale Vernetzungen im Stirnhirn für ihre gesunde Entwicklung.

Pädagogische Konsequenz: Lernen durch Selbermachen mit Erfolgserlebnissen („Lernen unter der Dopamindusche“)!

5.6.4 Lernbeeinflussung durch positiven Emotionen

Gefühle (z. B. Freude, Lust, Geborgenheit, Liebe, Freundschaft, Verbundenheit, Gemeinschaftsgefühl, Stolz, Interesse, Mitleid, Mitgefühl, Sympathie, Wohlbehagen, Überraschung, aber auch Trauer, Leid, Widerwillen, Neid, Eifersucht, Enttäuschung, Ärger, Wut, Zorn, Hass, Scham, Furcht, Angst, Verzweiflung, Verachtung und Schuld) haben großen Einfluss auf das Lernen.

Den Begriff **Emotionale Intelligenz** prägten 1990 Peter SALOVEY und John D. MAYER. Er bezeichnet alle Persönlichkeitseigenschaften und Fähigkeiten, die den Umgang mit eigenen und fremden Gefühlen betreffen.

Peter SALOVEY lehrt Psychologie an der Universität Yale.

John D. MAYER lehrt Psychologie an der Universität von New Hampshire.

Kinder lernen und speichern mental, wenn ihnen etwas gelungen ist, wenn etwas mit Freude verlief.

z. B.: „Ich kann einen Purzelbaum machen!“
„Mama, ich kann Fahrrad fahren!“

Der selbst erarbeitete Erfolg ermutigt zu weiteren Taten und fördert Selbstvertrauen und Wohlfühl.

Durch die Nervenverknüpfungen von Hirnarealen ist auch die Entwicklung von Sprache und Motorik miteinander verknüpft. Das Sprechen bedeutet Bewegung und beansprucht die gleichen Hirnareale.

Schokolade kann für kurze Zeit glücklich machen, aber Bewegungsfreude führt auf lange Zeit zu glücklichem Lernen.

5.6.5 Lernbeeinflussung durch harmonische Lebensgestaltung

Eine harmonische Lebensgestaltung und innere Ausgeglichenheit („Ausgeglichen und entspannt“) sind für das Lernen förderlich. Dazu gehören:

- gesunde Ernährung als Basis für optimales Funktionieren des Organismus,
- Bewegungsvielfalt,
- tiefe Bauchatmung,
- die Stille genießen lernen (ohne Hast, Unruhe und Verspannung),
- Wohlfühllecken,
- positiv Denken lernen.