Gehirngerecht lernen – Selbstreguliertes Lernen wirksam fördern

Selbstreguliertes Lernen gilt heute als eine der wirksamsten Zielkompetenzen von Unterricht.

Gemeint ist die Fähigkeit von Lernenden, ihr Lernen zu planen, zu steuern, zu überwachen und anzupassen.

Entscheidend dabei:

Selbstregulation ist keine angeborene Eigenschaft und entsteht nicht durch „Freiarbeit“ oder Tagebücher – sie wächst durch gut gestaltete Lernumgebungen.

(Zimmerman, 2002; Konrad, 2025)

Die aktuelle Forschung aus Pädagogischer Psychologie, Motivationsforschung, Neurowissenschaft und Unterrichtsforschung zeigt übereinstimmend:

Selbstregulation entsteht im Lernprozess – nicht im Nachdenken darüber.

---

1. Strukturierte Herausforderung – der Startpunkt

Selbstregulation entwickelt sich nur, wenn Lernende echte kognitive Herausforderungen bewältigen müssen.

Wirksame Merkmale:

- klare Ziele
- transparente Erwartungen
- passende Schwierigkeit („optimaler Anspruch“)
- mehrere Lösungswege statt Rezeptaufgaben

Beispiele:

- problemorientierte Aufgaben
- komplexe Denkaufträge
- Thinking-Classroom-Probleme
- Projekte mit klaren Meilensteinen

Begründung:

Nur wenn Aufgaben Denken erzwingen, müssen Lernende planen, Strategien wählen und anpassen – genau das ist Selbstregulation.

(Konrad, 2025; Liljedahl, 2021; Hattie, 2023)

---

2. Motivationsrahmen – Lernen wollen

Motivation entsteht nicht durch Druck oder Belohnung, sondern durch die Erfüllung grundlegender Bedürfnisse:

- Autonomie → Wahlmöglichkeiten im Rahmen
- Kompetenz → Erfolgserleben
- soziale Eingebundenheit → Zugehörigkeit

(Deci & Ryan, 2000)

Praxis:

- Wahl zwischen Aufgabenformaten
- Sinn und Lernziel erklären („Warum lernen wir das?“)
- erreichbare Zwischenziele
- kooperative Lernformen

Wichtig:

Autonomie bedeutet nicht Beliebigkeit.

Freiheit ohne Struktur überfordert – besonders schwächere Lernende.

---

3. Begleitung – Selbststeuerung lernen durch Unterstützung

Selbstregulation wird schrittweise aufgebaut, nicht vorausgesetzt.

Lehrkräfte bleiben aktiv:

- adaptive Hilfen (Scaffolding)
- gezielte Fragen statt Lösungen
- Denkprozesse sichtbar machen
- Unterstützung langsam zurücknehmen

Typische Fragen:

- „Was ist dein nächster Schritt?“
- „Was hast du schon ausprobiert?“
- „Woran merkst du, dass es funktioniert?“

Hier entsteht Ko-Regulation → Selbstregulation.

(Konrad, 2025; Zimmerman, 2002)

---

4. Metakognition – Lernen sichtbar machen

Selbstregulierte Lernende denken über ihr Denken nach.

Wesentliche Elemente:

- Planen
- Überwachen
- Feedback nutzen
- Fehler als Lernchance

Wirksam sind:

- formative Rückmeldungen
- Lernziele sichtbar machen
- Strategiegespräche
- kurze Reflexionsphasen

Tagebücher oder Lernjournale helfen nur, wenn sie in echte Lernprozesse eingebettet sind.

(Hattie, 2023; Zimmerman, 2002)

---

5. Neuro- und Entwicklungsforschung: Warum das funktioniert

Lernen gelingt besonders gut, wenn es:

- aktiv
- emotional bedeutsam
- sozial
- explorativ
- zielgerichtet

ist.

Spielerische, strukturierte Settings („Guided Play“) aktivieren Motivation und exekutive Funktionen im Gehirn (Planung, Inhibition, Kontrolle).

(Hirsh-Pasek, 2020)

Beispiel:

- Lernstationen
- Projekte
- Experimente
- dialogisches Lernen

Spiel heißt hier: aktive, sinnvolle Exploration – nicht freies Herumlaufen.

---

6. Typische Unterrichtsformen, die Selbstregulation fördern

Bewährt sind u. a.:

- problemorientierter Unterricht
- Thinking Classroom (vertikale Boards, Gruppenprobleme)
- kognitive Meisterlehre (vormachen → begleiten → loslassen)
- kooperative Lernformen
- formative Feedbackkultur
- strukturierte Projektarbeit
- adaptive Lehrerfragen

Gemeinsamkeit:

Selbststeuerung entsteht im Tun, nicht im Erklären.

---

7. Was nicht wirkt (häufige Missverständnisse)

Nicht ausreichend oder problematisch sind:

- reine Freiarbeit
- Methoden ohne klare Ziele
- Tagebücher ohne Feedback
- Autonomie ohne Struktur
- Motivation durch Belohnung oder Druck

Selbstregulation kann nicht „verordnet“ werden – sie muss erlebt werden.

(Konrad, 2025; Hattie, 2023; Deci & Ryan, 2000)

---

8. Kernaussagen für die Praxis

Selbstreguliertes Lernen entsteht durch:

Gute Aufgaben + klare Ziele + begleitete Wahl + Feedback

oder kurz:

Strukturierte Herausforderung + Motivation + Begleitung + Metakognition = Selbstregulation

---

9. Wissenschaftliche Grundlagen (Auswahl)

- Zimmerman – Self-Regulated Learning
- Deci & Ryan – Self-Determination Theory
- Hattie – Visible Learning
- Konrad – Lehren und Lernen im Wandel
- Hirsh-Pasek – Playful Learning
- Liljedahl – Thinking Classroom