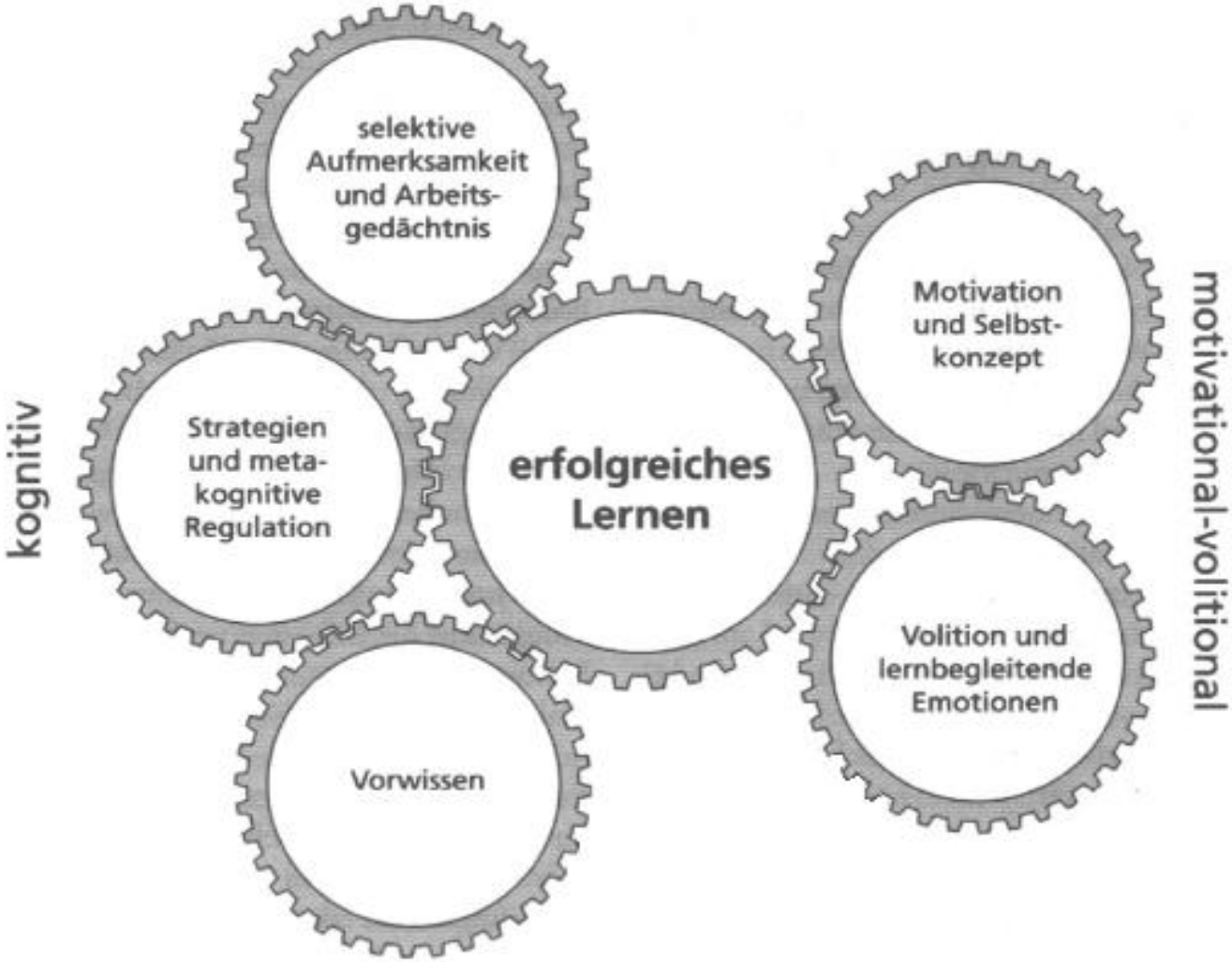
Algebraische Grundvorstellungen

	Kalkülaspekt	Einsetzungsaspekt	Gegenstandsaspekt	
			Unbekannte	Allgemeine Zahl bzw. Veränderliche
Variable	nicht gedeutetes Symbol	Einsetzstelle/ Platzhalter für Zahlen	steht für unbekannte Zahlen, die gesucht werden	steht für alle Zahlen, für die man verallgemeinert bzw. für eine Größe, die sich verändert
Term	nicht gedeutete Symbolkette	Rechenvorschrift in die Zahlen eingesetzt werden können	Beschreibung für eine weitere unbekannte Zahl	Beschreibung eines (allgemeinen/ funktionalen) Zusammenhangs
Termgleich-wertigkeit	Umformungsgleichheit: die beiden Terme sind ineinander überführbar	Einsetzungsgleichheit: zwei Terme ergeben für alle Einsetzungen denselben Wert	---	Beschreibungsgleichheit: zwei Terme beschreiben dieselbe Situation, dasselbe Bild, denselben funktionalen Zusammenhang
Gleichung	nicht gedeutete Symbolkette	Aussageform, in der durch Einsetzen potenzielle Lösungen geprüft werden können	Bestimmungsgleichung als Bedingung, aus der unbekannte Zahl herauszufinden ist	allgemeingültige Bedingung für alle Zahlen/ eines funktionalen Zusammenhangs
Gleichungs-äquivalenz	zwei Gleichungen sind durch Äquivalenz-umformungen ineinander überführbar	zwei Gleichungen haben dieselbe Lösungsmenge	zwei Gleichungen beschreiben dieselben unbekannten Zahlen	---
Tätigkeiten	*Kalkülhaftes Umformen*	*Auswerten*	*Unbekannte ermitteln*	*(Allgemeine/ Funktionale) Zusammenhänge erfassen*

adaptiert nach Korntreff & Prediger (2021); Malle (1993)

Kategorien für individuelle Lernvoraussetzungen zum erfolgreichen Lernen



Hasselhorn & Gold (2022, S.68)