

Findestrategien zur Aufgabe: „Finde alle Summen aus Reihenfolgezahlen bei denen das Ergebnis nicht größer als 20 (bzw. 25) ist“

Strategie	Erläuterung	Beispiel
1. Hinten verlängern	An eine Summe wird der ‚folgende‘ Summand angehängt.	$3 + 4 = 7$ $3 + 4 + 5 = 12$
2. Vorne verlängern	Einer Summe wird der ‚vorangehende‘ Summand vorangestellt.	$3 + 4 + 5 = 12$ $2 + 3 + 4 + 5 = 14$
3. Hinten verkürzen	Der letzte Summand einer Summe wird entfernt.	$1 + 2 + 3 + 4 + 5 = 20$ $7 + 8 + 5 + 6 + 3 + 4 + 5$ $1 + 2 + 3 + 4$ $+ 5 = 15$ $5 + 6 + 7 = 18$ $8 + 9 = 17$
4. Vorne verkürzen	Der erste Summand einer Summe wird entfernt.	$1 + 2 + 3 + 4 + 5 = 15$ $2 + 3 + 4 + 5 = 14$
5. Alle erhöhen	Alle Summanden werden um 1 erhöht	$1 + 2 = 3$ $2 + 3 = 5$
6. Alle vermindern	Alle Summanden werden um 1 vermindert.	$6 + 7 = 13$ $5 + 6 = 11$
7. Mit „Nachfolger“ beginnen	Der erste Summand ist der Nachfolger des letzten Summanden der bereits notierten Aufgabe.	$1 + 2 + 3 = 6$ $4 + 5 + 6 + 7 = 22$ $8 + 9 =$
8. Mit „letzter Zahl“ beginnen	Der letzte Summand der bereits notierten Aufgabe ist der erste Summand der neuen Aufgabe	$7 + 8 + 5 + 6 + 3 + 4 + 5$ $1 + 2 + 3 + 4$ $+ 5 = 15$ $5 + 6 + 7 = 18$ $8 + 9 = 17$
9. Mit Ergebnis beginnen	Der erste Summand entspricht der Summe der zuletzt gefundenen Aufgaben.	$1 + 2 + 3 = 6$ $6 + 7 = 13$
10. Analyse der 1. Summ.	Es wird überprüft welcher Zahl noch nicht als erster Summand genutzt wurde.	$3 + 4 + 5 = 12$ $2 + 3 + 4 = 9$ $6 + 7 + 8 = 21$ $1 + 2 + 3 = 6$ $0 + 1 + 2 = 3$ $4 + 5 + 6 = 15$

Neben den von Selter und Schwätzer beschriebenen Strategien ergab sich in unseren Interviews eine weitere häufig genutzte Strategie:

11. mit dem „Vorgänger“ beginnen	Der letzte Summand der neuen Summe entspricht dem Vorgänger des ersten Summanden der vorherigen Summe.	$7 + 8 + 9 = 24$ $2 + 3 + 4 + 5 + 6 = 20$
----------------------------------	--	--