Rico Eberle · LEARNING NUGGETS

LEARNING NUGGET E-LEARNING & KI 1. OKTOBER 2026 (AKTUALISIERT 31. OKTOBER 2026)

Mischen statt blocken: dreimal besser im Test

Gemischtes Üben fühlt sich schwerer an als Üben am Stück, wirkt aber länger: Eine Woche später lag die gemischte Gruppe bei 63 statt 20 Prozent.

Von Rico Eberle, E-Learning-Experte für Weiterbildung und Gemeinderat in Dübendorf

Video zum Beitrag

Dieses Learning Nugget gibt es als Video mit Transkript (1:14 Min.). QR-Code scannen oder Link öffnen:

ricoeberle.ch/blog/mischen-statt-blocken/

63 zu 20 Prozent. So weit lagen zwei Gruppen eine Woche nach dem Üben auseinander. Beide hatten gleich lang geübt, mit denselben Aufgaben. Anders war nur die Reihenfolge.

Das Experiment

Doug Rohrer und Kelli Taylor haben 2007 Studierende lernen lassen, wie man das Volumen verschiedener Körper berechnet. Alle bekamen dieselben Aufgaben und gleich viel Zeit. Unterschiedlich war nur die Anordnung:

- **Geblockt:** zuerst alle Aufgaben zum ersten Körper, dann alle zum zweiten, und so weiter.
- **Gemischt:** dieselben Aufgaben, aber durcheinander.

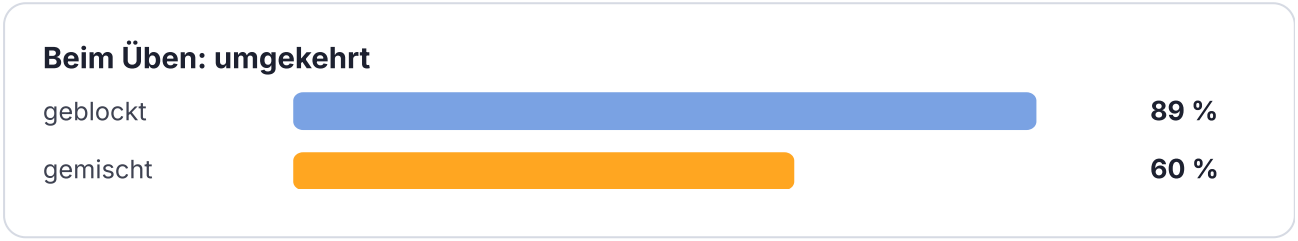
Eine Woche später lösten die Studierenden aus der gemischten Gruppe 63 Prozent der Testaufgaben richtig, jene aus der geblockten Gruppe nur 20 Prozent. Das ist gut dreimal so viel.

Die Studie war klein: Den Versuch haben 18 Studierende abgeschlossen. Eine grössere Studie mit 126 Schülerinnen und Schülern einer 7. Klasse bestätigte 2015 den Vorteil des gemischten Übens, mit einem kleineren, aber deutlichen Unterschied.

Beim Üben war es umgekehrt

Während des Übens lag die geblockte Gruppe mit 89 Prozent richtigen Lösungen klar vor der gemischten mit 60 Prozent. Das ist das Verrückte daran.

Wer am Stück übt, wendet immer wieder dasselbe Verfahren an und wird schnell sicher. Wer gemischt übt, muss bei jeder Aufgabe zuerst erkennen, welches Verfahren passt. Das ist anstrengender. Und diese Unterscheidung braucht es später im Test.



Mischen fühlt sich schwerer an, wirkt aber länger.

Das Gefühl täuscht auch Erwachsene

Nate Kornell und Robert Bjork haben 2008 Erwachsene Malstile verschiedener Künstler lernen lassen, einmal geblockt, einmal gemischt. Gemischt lernten die meisten mehr. Trotzdem hielten 78 Prozent das Blocken für gleich gut oder besser, also gut drei Viertel. Das Gefühl beim Üben ist ein schlechter Ratgeber dafür, was hängen bleibt.

Auch Erwachsene täuschen sich

78 % hielten Blocken für mindestens gleich gut, obwohl sie gemischt mehr gelernt hatten

Ältere Erwachsene profitieren ähnlich.

Eine Folgestudie von Kornell, Castel, Eich und Bjork aus dem Jahr 2010 zeigte zudem, dass ältere Erwachsene vom Mischen ähnlich profitieren wie jüngere. Für die Weiterbildung ist das eine gute Nachricht.

Übungen mischen und sagen, warum

Besonders wirksam ist das Mischen bei Aufgabentypen, die sich ähneln und leicht verwechselt werden. Im Buchhaltungskurs zum Beispiel Buchungssätze verschiedener Geschäftsfälle durcheinander üben statt Kapitel für Kapitel. Das Beispiel ist meine Übertragung; die Studien stammen aus Mathematik und Kunst.

Wer gemischt übt, macht anfangs mehr Fehler. Ohne Erklärung wirkt das wie ein schlechter Kurs. Mit Erklärung wird es ein nützliches Signal: Hier passiert gerade Lernen.

Ein einfacher Anfang ist das nächste Übungsblatt. Sind die Aufgaben nach Thema sortiert, lässt sich die zweite Hälfte mischen. Die erste darf geblockt bleiben, damit die Teilnehmenden das Verfahren kennenlernen. Danach folgt das Unterscheiden.

Schwer heisst nicht schlecht.

Quellen

1. Rohrer & Taylor (2007): The shuffling of mathematics problems improves learning
https://doi.org/10.1007/s11251-007-9015-8
2. Rohrer, Dedrick & Stershic (2015): Interleaved practice improves mathematics learning
https://doi.org/10.1037/edu0000001
3. Kornell & Bjork (2008): Learning Concepts and Categories
https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2008.02127.x
4. Kornell, Castel, Eich & Bjork (2010): Spacing as the friend of both memory and induction in young and older adults
https://doi.org/10.1037/a0017807

ÜBER MICH

Rico Eberle

Ich arbeite im E-Learning, bin Betriebsökonom FH und Gemeinderat in Dübendorf und präsidiere den Stiftungsrat der Stiftung Weiterbildungskurse Dübendorf (WBK). Die Learning Nuggets mache ich allein: Thema, Recherche, Text und Video. Fragen und Widerspruch sind willkommen.

Kontakt: ricoeberle.ch · LinkedIn: linkedin.com/in/rico-eberle

LIZENZ

Text, Transkript und Video von Rico Eberle stehen unter der Lizenz CC BY 4.0 (ausgenommen Musik und Soundeffekte des Videos). Du darfst die Inhalte teilen und bearbeiten, auch im Unterricht, wenn du die Quelle nennst.
creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de

ZITIERVORSCHLAG

«Mischen statt blocken: dreimal besser im Test», Rico Eberle, ricoeberle.ch, 2026, https://ricoeberle.ch/blog/mischen-statt-blocken/, CC BY 4.0