Einfluss von kleinen Sporteinheiten auf das Merkvermögen

Neele Mewes, Sarah Ulrich
Paul-Klee Gymnasium, Gersthofen

MAN Energy Solutions
Future in the making

1. Fragestellung – Ziel – Stand der Wissenschaft

Frage: Kann man durch eine kleine Sporteinheit das Merkvermögen steigern?
Ziel: Durch **kleine** Sporteinheiten im Unterricht eine Steigerung des Merkvermögens der Schüler zu erreichen.

Stand der Wissenschaft:

- Bewegung sorgt für eine bessere Durchblutung des Gehirns und somit eine bessere Sauerstoffversorgung.
- Der präfrontale Kortex kann sich regenerieren, da der motorische Kortex stärker beansprucht wird. Dies passiert überwiegend bei komplexeren Abläufen (Koordinative Übungen).
- BDNF-Spiegel (**B**rain-**D**erived **N**eurotrophic **F**actor). Spielt bei diesen Übungen eher keine Rolle.

Quelle: Wikipedia

➡ Sport macht den Kopf frei und führt zu einer besseren Konzentration.

2. Experimente:

- Entwicklung von Sport- und Koordinationsübungen mit dem Sportlehrer
- Ausarbeitung eines Merktests
- Aufteilung der Klasse in eine aktive und eine passive Gruppe
- 15 nummerierte Gegenstände für 30 Sekunden gezeigt
- 2 Minuten Zeit für den Fragebogen

Test 2

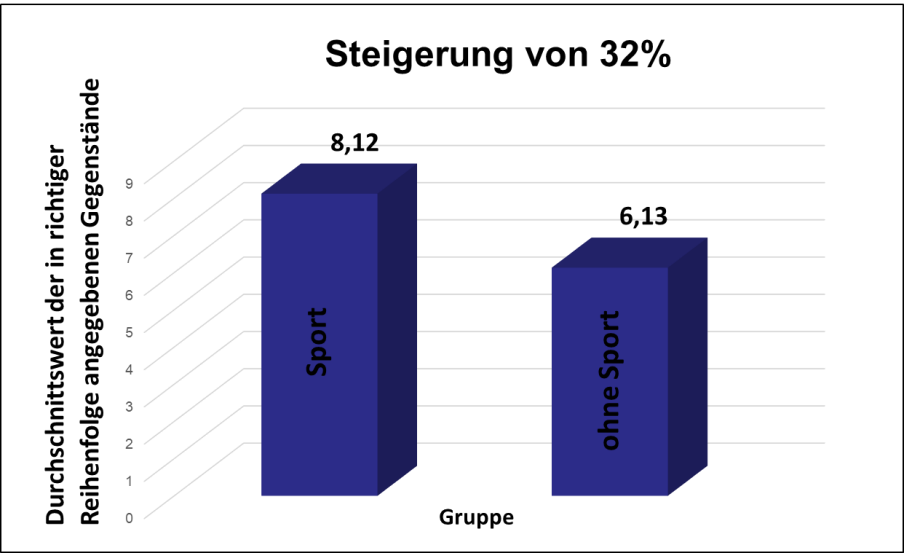
Jugend forscht

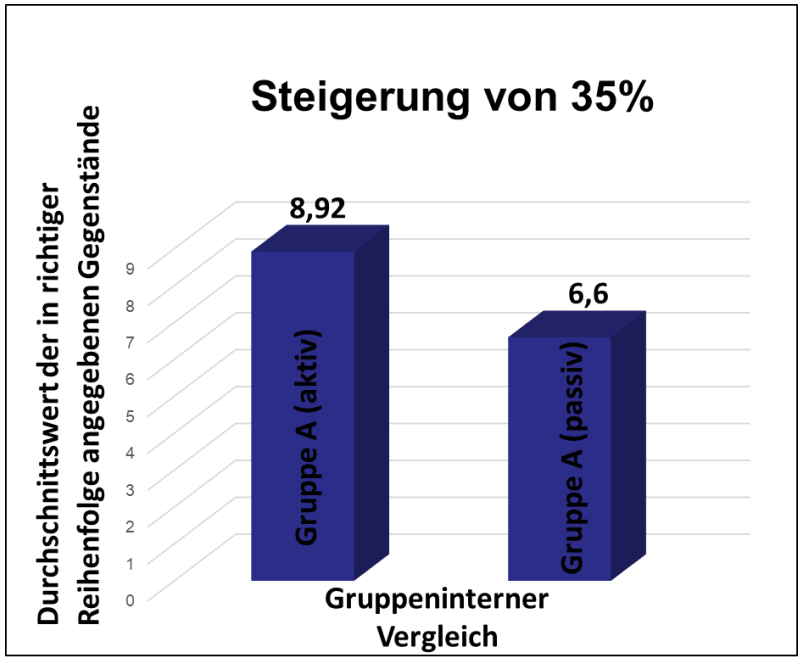
Bitte nummeriere die Gegenstände in der richtigen Reihenfolge.

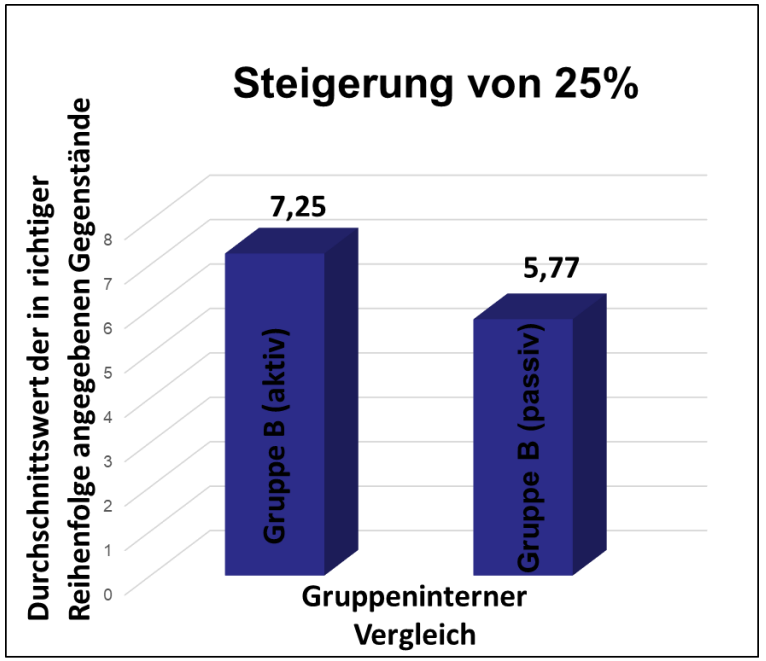
Schrank	◯
Marker	◯
Uhr	◯
Schuh	◯
Stuhl	◯
Lampe	◯
Schulranzen	◯
Tisch	◯
Flöte	◯
Kissen	◯
Tennisball	◯
Eis	◯
Helm	◯
Fußball	◯
Fahrrad	◯

Vielen Dank für deine Teilnahme ☺

3. Ergebnisse - Ergebnisdiskussion:







4. Ausblick:

- Anzahl der Versuche muss erhöht werden
- Andere Schulklassen mit einbinden
- Spätere/andere Stunde auswählen
- Anderes Unterrichtsfach
- Nachhaltigkeit des Merkvermögens
- Welche Art von Übungen einen größeren Effekt zeigt

Danke.

Neele Mewes, Sarah Ulrich
Paul-Klee Gymnasium, Gersthofen