



# ÜBUNG: TECHNIKEN DES WISSENSCHAFTLICHEN ARBEITENS

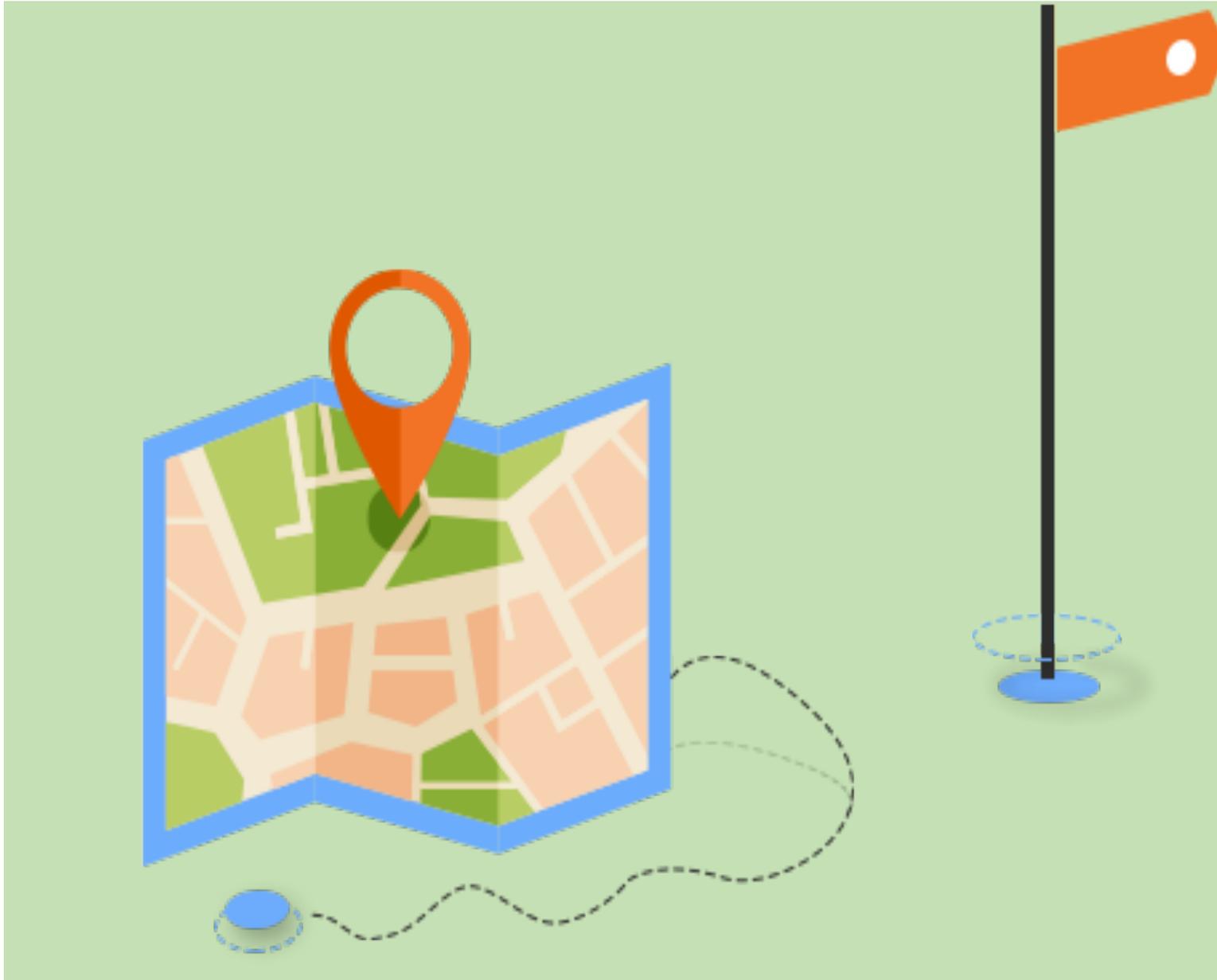
02./03.10.2019

- Organisatorisches
- Überblick zum aktuellen Wissensstand
- Inhalt und Ziele der Lehrveranstaltung
- Übungsgesetze

Dr. Johanna Eidenberger  
+43 732 7470-7389

Johanna.eidenberger@ph-ooe.at





Büro an der PH-OÖ

Kaplanhofstr. 40

3. Stock

Zimmer: 334

- Jederzeit bei ...
  - Hilfestellungen zu Aufgaben
  - Verständnisproblemen und Unklarheiten
  - konstruktiven Anregungen
- Internetunterstützung: <https://www.eduacademy.at/gwb/>
  - Verwendete ppt-Folien als \*.pdf nach der Kurseinheit
  - Weiterführende Literatur
  - Rege Nutzung des Diskussionsforums



Grafik: Europan

1. Organisatorisches
2. Mögliche Forschungsthemen
3. Lernziele & Inhalte
4. Beurteilung
5. TeilnehmerInnen
6. Folien zum Thema „Übungen“

- Anwesenheit: 75% der Lehrveranstaltungen, ansonsten ist ein erfolgreiches Bestehen der Veranstaltung nicht möglich!

# **Zur Kollegialität bitte außerhalb des Veranstaltungsraumes Gespräche führen**

Mobiltelefone bitte auf stumm oder Vibration schalten!

Laptops bitte nur veranstaltungsgebunden nutzen!

# Stadtentwicklung – Revitalisierung von Stadtteilen am Beispiel der Tabakfabrik

- Wie entwickeln sich Städte?
- Worauf muss geachtet werden?
- Gesetzliche Grundlagen!
- Probleme!
- Linz als aktuelles Beispiel
- Tabakfabrik: aktueller Stand der Vermietungen, Start Ups, wirtschaftliche Situation, Zukunftsprojekte, ...
- **Exkursion in die Tabakfabrik  
am 24.10.2019, 9:00 Uhr,  
Treffpunkt: Peter Behrens-Platz**
- **Themenwahl**



# Warum diese Lehrveranstaltung?

- Um wissenschaftlich zu arbeiten muss bekanntes Wissen aufgenommen werden.
- Daraufhin muss es strukturiert werden.
- Das ist die Basis für die eigentliche wissenschaftliche Arbeit.
- Für diese müssen konkrete Methoden & Techniken richtig angewendet werden.
- Die Ergebnisse müssen richtig kommuniziert und veröffentlicht werden.
- Alle diejenigen, die bereits über ein sehr gutes Vorwissen verfügen, können dieses gleich von Beginn an einsetzen: Präsentationen, Informationen, ...

# Lerninhalte

- **Wissenschaftlich Arbeiten als Geograph/in&Ökonom/in**
  - Was umfasst wissenschaftliches Arbeiten?
- **Wissenschaftliche Literaturarbeit**
  - Wo findet man Literatur
  - Erstellung einer Mindmap
  - Lesetechniken
  - Besuch Bibliothek
  - Online-Recherche
  - Programm der Literaturverwaltung (Fokus: EndNote)
  - Zitieren und Quellenangabe

# Lerninhalte

- **Wissenschaftlich Schreiben**

- Aufbau einer Haus- bzw. Seminararbeit
- Studienarbeit: Erstellen einer kurzen Arbeit mit Deckblatt, Inhaltsverzeichnis, Literaturverzeichnis etc.

- **Wissenschaftlich Präsentieren**

- Wie wissenschaftliche Ergebnisse präsentieren?
- Was ist eine wissenschaftliche Veröffentlichung?
- Was ist der 'Impact Factor'?
- Zeitschriften (Journals)
- Erstellung eines Posters
- Erstellung von Vortrags-Strukturen, Layouts, Vorträgen

# Antworten auf folgende Fragen

- Wie finde ich mein Thema?
- Was bedeutet wissenschaftlich Arbeiten und Schreiben?
- Wie finde ich die richtige Literatur?
- Wie zitiere ich richtig?
- Wie baue ich meine Arbeit auf?
- Wie präsentiere ich meine Arbeit?
- Welche Softwareprogramme sind sinnvoll?

# Hausaufgaben



- Hausaufgaben dienen der kontrollierten und zeitgerechten Abarbeitung der Aufgaben bis Ende der Veranstaltung aber auch als Vorbereitung für die kommende Veranstaltung!

# Übungen

- Übungen sollen das theoretisch Gelernte gleich in die Praxis umsetzen.



- Ich empfehle dafür gleich den eigenen Laptop mitzubringen!

# Hochschulrahmengesetz §2 (1)

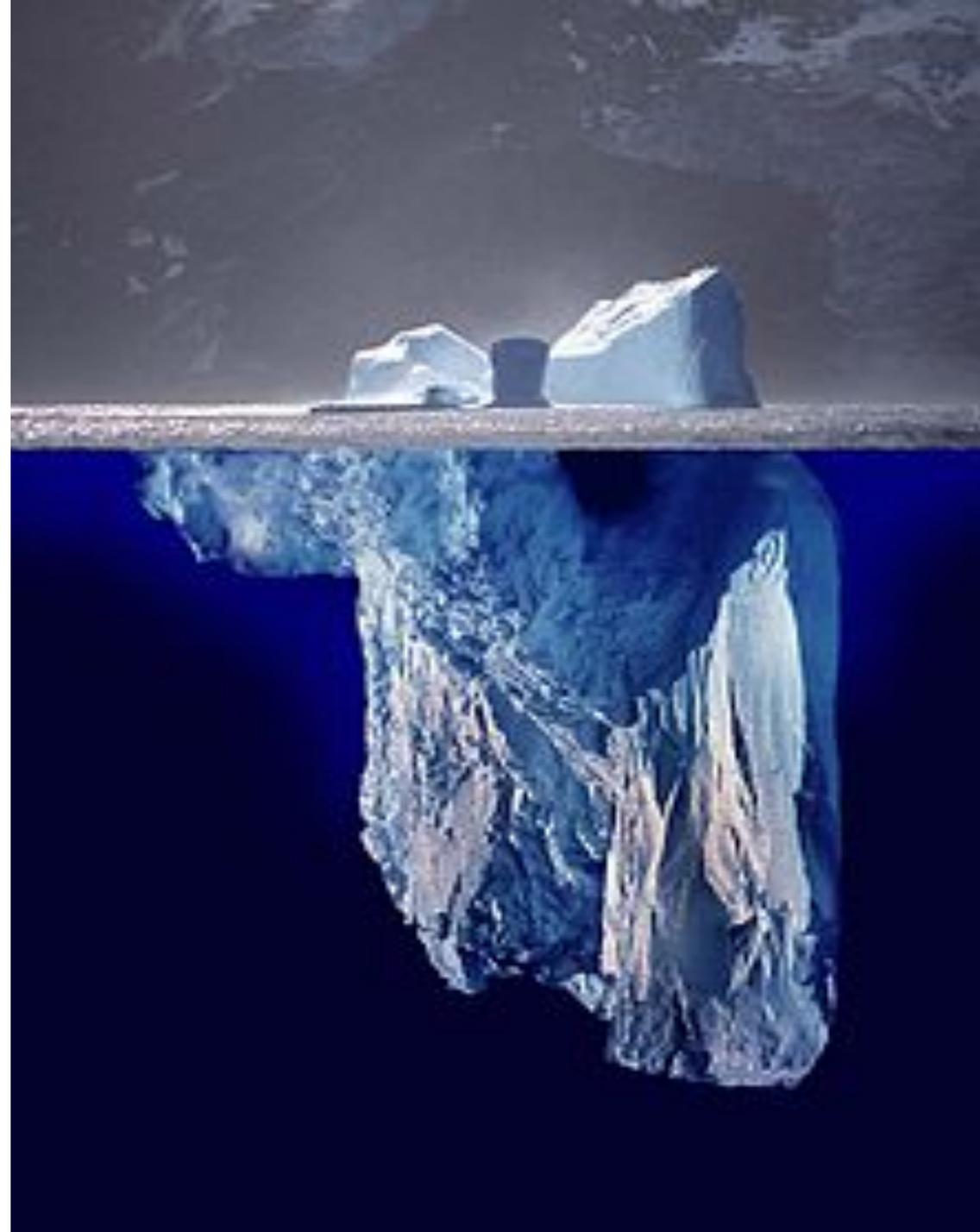
- Die Hochschulen dienen entsprechend ihrer Aufgabenstellung der Pflege und der Entwicklung der Wissenschaften und der Künste durch Forschung, Lehre, Studium und Weiterbildung in einem freien, demokratischen und sozialen Rechtsstaat.
- Sie bereiten auf berufliche Tätigkeiten vor, die die Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und wissenschaftlicher Methoden oder die Fähigkeit zu künstlerischer Gestaltung erfordern.

**→ Ziel der LV: Wir erlernen hier das Werkzeug für das Studium und für den Beruf der/des Geographen/in und Ökonomen/in in der Wissenschaft**

# Aufgabe der Wissenschaft

- „Fragen zu stellen, zu beantworten, Erkenntnisse zu gewinnen und eine geistige Ordnung in das Chaos der Welt zu bringen.“ (Borsdorf, 1999, S. 19)
- Mit Regeln und Standards werden die Aussagen der Wirtschaft überprüft und weiterentwickelt.
- „Aus der fortwährenden Überprüfung der gewonnenen Erkenntnisse ergeben sich die spezifischen Anforderungen an die Wissenschaft und damit die Formen wissenschaftlichen Arbeitens.“ (Borsdorf, 1999, S. 20)

- **Wir können nicht mehr als die Spitze des Eisbergs behandeln.**
- **Die Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens unterliegen einem ständigen Entwicklungsprozess, dessen Erfolg stark von der aktiven Tätigkeit abhängt.**
- **Es ist prinzipiell wie das Erlernen des Autofahrens – das Lesen der Betriebsanleitung hilft wenig, die Praxis dafür umso mehr!**



# Moderation und Mind Maps

Wissenschaft konzentriert sich auf das Stellen von Fragen!

- Kommunikationsfähigkeit
- Anforderungsanalyse
- Entscheidungsentwicklung

- **Leistung 1 (40%)**
  - Schriftliche Ausarbeitung der Hausarbeit auf maximal 15 Seiten pro Zweier-Gruppe
- **Leistung 2 (20%)**
  - Mindmap zum Nachweis des Umgangs mit der kognitiven Technik zur Erschließung und visueller Darstellung eines Themengebietes
- **Leistung 3 (20%)**
  - Selbst erstelltes voll funktionsfähiges Word Template
  - Von einer Literaturverwaltungssoftware integrierte englischsprachige Referenzen
  - Liste der verwendeten Referenzen
- **Leistung 4 (20%)**
  - 20x20 Präsentationen je 2er-Team
  - Kurzzusammenfassung bei der Modulprüfung



Die Ihnen während des Kurses zur Verfügung gestellten Materialien und Texte sind eine Zusammenstellung aus diversen Unterlagen, die hier in modifizierter Form präsentiert werden und in einer Zusammenarbeit von

- **PLUS Salzburg (Dr. Hermann Klug/Antonia Osberger, MSc)**
- **PH-OÖ (Dr. Johanna Eidenberger)**

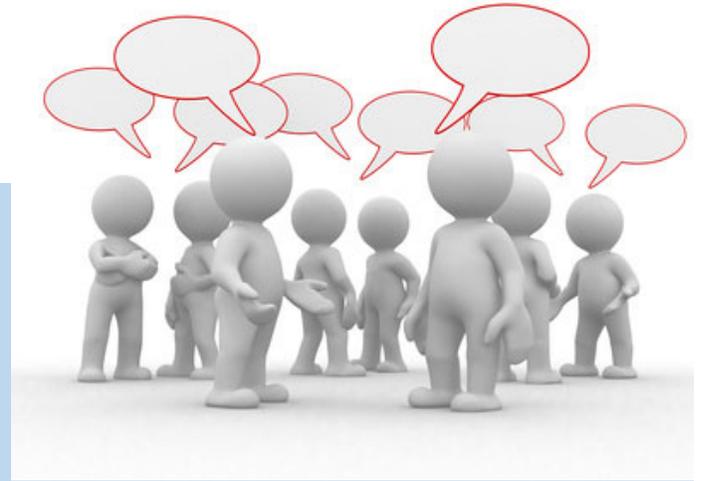
entstanden sind.

# Referenzen

Verwendete Referenzen sind soweit vorhanden am Fuß der Folien vermerkt und auf einer Liste in <https://www.eduacademy.at/gwb/> im Detail zusammengefasst.

# Einführungsrunde der Studierenden

- 1. Warum wurde das Studium der Geographie und Wirtschaftskunde ausgewählt? (gelb)
- 2. Was sind Ihre Hauptinteressen und Erwartungen an den Kurs? (rosa)
- 3. Wieso werden die Fertigkeiten der Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens benötigt? (grün)



**Danke für Ihre Aufmerksamkeit!**

# Bild- und Literaturnachweis

- Folie 1 und 5: Tabakfabrik [www.umbauwerkstatt.at](http://www.umbauwerkstatt.at)
  - Folie 3: [www.how2care.de](http://www.how2care.de)
  - Folie 6: [www.maja-haerri.de](http://www.maja-haerri.de)
  - Folie 9: [www.moodle.phst.at](http://www.moodle.phst.at)
  - Folie 10: [www.deutsch.istockphoto.com](http://www.deutsch.istockphoto.com)
  - Folie 11: [www.de.wikipedia.org](http://www.de.wikipedia.org)
  - Folie 14: [http://kommunikationsabc.de/wp-content/uploads/2013/07/Gespräche-©-ioannis-kounadeas-Fotolia.com\\_.jpg](http://kommunikationsabc.de/wp-content/uploads/2013/07/Gespräche-©-ioannis-kounadeas-Fotolia.com_.jpg)
  - Folie 16: [www.maja-haerri.de](http://www.maja-haerri.de)
- 
- **Borsdorf, A. (1999):** Geographisch denken und **wissenschaftlich arbeiten**. 1. Auflage. Justus Perthes Verlag

# Definition Übung

Von “Übung“ sprechen wir in der Regel dann, wenn ein Satz von Wissens-elementen oder eine Fertigkeit anhand einer größeren Zahl gleichartiger Aufgaben geübt wird.

# Von Anfang bis Ende ...

- **Üben:**

Herausbilden von Fertigkeiten unmittelbar nach der Einführung; Unterscheidung nach Verständnisübungen, stabilisierendes Üben und später automatisierendes Üben

- **Vertiefen:**

Gewinnen weiterer tieferer Einsichten, Beziehungen zum operativen Üben

- **Anwenden:**

Wissen oder Können als Mittel zur Lösung anderer Probleme einsetzen; Beziehungen zum immanenten Üben

- **Systematisieren:**

Vernetzung des Wissens

- **Wiederholen:**

direkt nach der Einführung oder nach einer längeren Zeit zum Zweck der Reaktivierung, z.B. tägliche Übung

# Übungsgesetze

## Von der Übungsbereitschaft

- **Ohne Übungsbereitschaft keine Übungsmotivation**
  - Wie zum Lernen überhaupt, muss der Lernende zum Üben motiviert sein!
- **Das Erlebnis des Erfolgs weckt neue Übungsbereitschaft**
  - Das Üben muss folglich ein Bewusstsein des Könnens erwirken. Eine richtig eingestellte Leistungserwartung des/der Lernalers/Lernalerin muss erreicht werden.
  - Soll der Lernerfolg durch den/die Lerner/in selbst erfahren werden, so zieht das die Kontrolle der Übungsergebnisse nach sich.

# Übungsgesetze

## Vom Einprägen im engeren Sinn

- **Das durch Selbstständigkeit Erworbene hat größere Aussicht behalten zu werden als das lediglich vom Lehrer Übernommene. Aktive Übungsformen sind passiven überlegen.**
  - Das, was im eigentlichen Tun erforscht, ausfindig gemacht und erfasst worden ist, wird besser und gründlicher behalten. Selbstständigkeit muss Unterrichtsprinzip auch dann sein, wenn die Schwierigkeiten der Aufgaben schrittweise gesteigert werden.
- **Je besser das Gelernte integriert und operativ durchgearbeitet worden ist, desto besser wird es behalten.**
- **Beim Einprägen muss auf die verschiedenen Vorstellungstypen oder Gedächtnistypen der Schüler/innen Rücksicht genommen werden:**  
**visuell – akustisch - motorisch**

# Übungsgesetze

## Vom Einprägen im engeren Sinn

- **Schleichen sich bei der Übung Fehler ein ohne sofort korrigiert zu werden, werden sie im Verlaufe des weiteren Übens bestärkt und beeinträchtigen den Lernerfolg.**
  - Dieses Gesetz begründet die Regel „Richtigkeit geht vor Schnelligkeit“ und zieht die Forderung nach sich, die Übungsergebnisse zu kontrollieren.
- **Das Üben in sinnvollen Zusammenhängen ist erfolgreicher als das Üben zerstückelten Wissens (ganzheitliches Lernen)!**

# Übungsgesetze

## Von der Einsicht beim Üben

- **Einsicht in die Lerninhalte ist grundlegend für das Behalten, wodurch auch der Übungsertrag gesteigert wird.**
  - Übung muss dazu zwingen, den Einsichtsprozess immer wieder mit zu vollziehen.
  - Blindes Üben gleitet in einen mechanischen Stil ab; so Eingeübtes wird schnell wieder vergessen.
- **Beim einsichtigen Lernen lässt sich das Üben stark einschränken.**
- **Je gegliederter und strukturierter ein Lernstoff ist, umso leichter und umso besser kann er behalten werden.**
  - Schon von der Klarheit und Intensität des ersten Eindrucks hängt das Behalten ab.
  - Übungsstoffe sind klar zu gliedern; das Wesentliche ist herauszustellen.

# Übungsgesetze

## Vom Üben im gesamten Lernvorgang

- **Der Übungseffekt ist abhängig von der Häufigkeit der Wiederholungen**
  - Diese Wiederholungen sollen aber nicht Abzüge vom gleichen Klischee sein, sondern den Lernerfolg in möglichst verschiedene Situationen transportieren.
- **Was auf Dauer „sitzen“ soll, muss „überlernt“ werden**
  - Beim Überlernen wiederholen wir häufiger als zur unmittelbaren Wiedergabe oder zur Durchführung einer Aufgabe notwendig ist. Dann haftet das Geübte dauerhaft.
- **Die ersten Übungen und Wiederholungen müssen möglichst bald nach der Neueinführung stattfinden, da die Behaltenskurve gerade am Anfang stark fällt.**
- **Kurze, über einen längeren Zeitraum verteilte Wiederholungen sind bei weitem ergiebiger, als langes, gehäuftes Üben.**

# Übungsgesetze

## Vom Üben im gesamten Lernvorgang

- **Gegen den natürlichen und individuellen Lernrhythmus das Üben zu forcieren und zu beschleunigen, führt zu negativem Ertrag. Die „Übungsplateaus“ müssen eingehalten werden.**
  - Der bekannte Stillstand im Übungsfortschritt dient meistens dazu, das Gelernte zu konsolidieren, um darauf höhere Leistungen aufbauen zu können.
- **Das rasche Lernen hat keinen vorteilhaften Einfluss auf dauerhaftes Behalten.**
  - Wer schnell lernt, vergisst auch schnell!
- **Indirektes Üben ist besonders wirksam: immanente Übung**
  - Z.B. im Verlauf des Mathe-Unterrichts kehren frühere Übungsinhalte von selbst wieder. Frühere Themen und Inhalt werden so immer wieder gefestigt.

# Übungsgesetze

## Vom Üben im gesamten Lernvorgang

- **Der Wechsel in der Übungsform und die Variation der Übungsinhalte hält die Übungsbereitschaft aufrecht und führt im Allgemeinen auch zu besseren Übungserfolgen. Übungen ohne Abwechslung führen zu Übersättigung und damit zum Erlöschen der Übungsbereitschaft.**
  - Üben mit ein und derselben stereotypen Form von Aufgaben ist mit der Gefahr verbunden, dass ursprüngliche Einsicht wieder verloren geht. Stereotypes Üben richtet also leicht Schaden an. Neue Aufgaben in abgewandelter Form zum gleichen Thema halten die Einsicht eher wach.
- **Richtiges Üben kann gelernt werden. Je geübter im Üben, desto kürzer das Üben, desto weniger Wiederholungen.**
- **Übungsfähigkeit und Übungsfertigkeit nehmen mit zunehmendem Alter ab.**
  - Kinder lernen im Allgemeinen langsamer als Erwachsene, behalten aber das Gelernte besser.