

Priming/ Helo Effekt...

Einstieg

<https://www.youtube.com/watch?v=SiReRufkf-c>

Lernen, Lerngewohnheiten und Lernstrategien

Was ist lernen?

Man kann es nicht sehen, fühlen oder riechen. Man bemerkt auch nicht, wie man selbst lernt, obwohl es sich doch um einen realen physiologischen Vorgang handelt. Nur die Begleitumstände des Lernens werden erlebt. Man merkt plötzlich oder nach gehörige Anstrengung, eine Aufgabe meistern zu können, wozu man vorher nicht in der Lage war. Man erlebt diesen Vorgang als beglückend oder anstrengend, aber das Lernen selbst ist ein bewusstloser und schmerzloser Prozess

(vgl. Skowronek 1991)

Lernen, Lerngewohnheiten und Lernstrategien

- ✓ Menschen sind so konstruiert, mit oder ohne Lehrer lernen zu können
- ✓ Unser Gehirn konstruiert uns unsere Welt, daran kann uns kein noch so ausgeklügeltes Lehrprogramm hindern (vgl. Roth 2001; Scheunpflug 2001)

Schülerelbstständigkeit ist der Schlüssel zum Unterrichtserfolg- *Lernen ist die Veränderung der Reflexion- und Handlungskompetenz durch die selbst organisierte Verarbeitung äußerer Anregungen und innerer Impulse.*



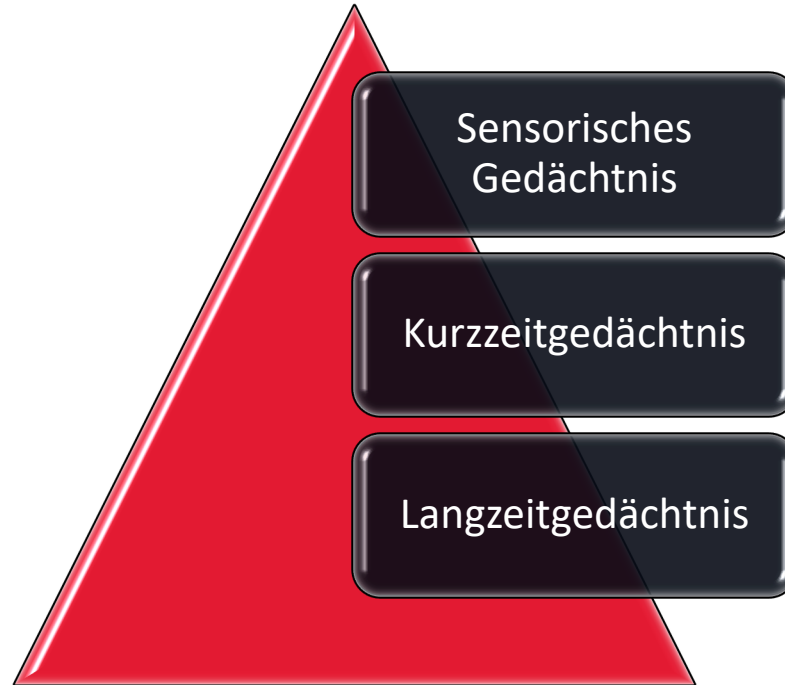
Lernen, Lerngewohnheiten und Lernstrategien

Kooperativ-autonomes Lernen

Erwachsenenbildung ist heute weitgehend **kooperativ** gestaltet. Selbstverantwortliche Persönlichkeiten teilen miteinander ihr Wissen und ihre Erfahrung, um miteinander und voneinander im Team zu lernen. Stichworte sind: Entdeckendes lernen, Lernen durch Tun, Projektunterricht, Lernen durch Lehren. Lehre/Trainer in der Erwachsenenbildung gestalten die Lernumgebung. Sie helfen den Lernenden, ihre Lernziele zu finden, unterstützen sie als Moderator und Coach und begleiten sie beim Umsetzen des Gelernten in den beruflichen und privaten Alltag (Transfer).



Lernen und Gedächtnis



Lernen und Gedächtnis

Sensorisches Gedächtnis

- ✓ Zwischenspeicher für Wahrnehmungen, danach Weiterverarbeitung
- ✓ Kurzes speichern von Informationen

Kurzzeitgedächtnis/ Arbeitsgedächtnis

- ✓ Auch Arbeitsspeicher genannt, zur Verarbeitung von Informationen und Bewältigung von Aufgaben (Bsp. zur Gesprächsführung...“Was wollte ich sagen?“ oder Konzentration beim lesen)

Lernen und Gedächtnis

Speicherdauer

< 1 Sekunde

sensorisches Gedächtnis
Kapazität groß

Selektion

Extraktion

Sekunden/Minuten

Kurzzeitgedächtnis
Kapazität gering

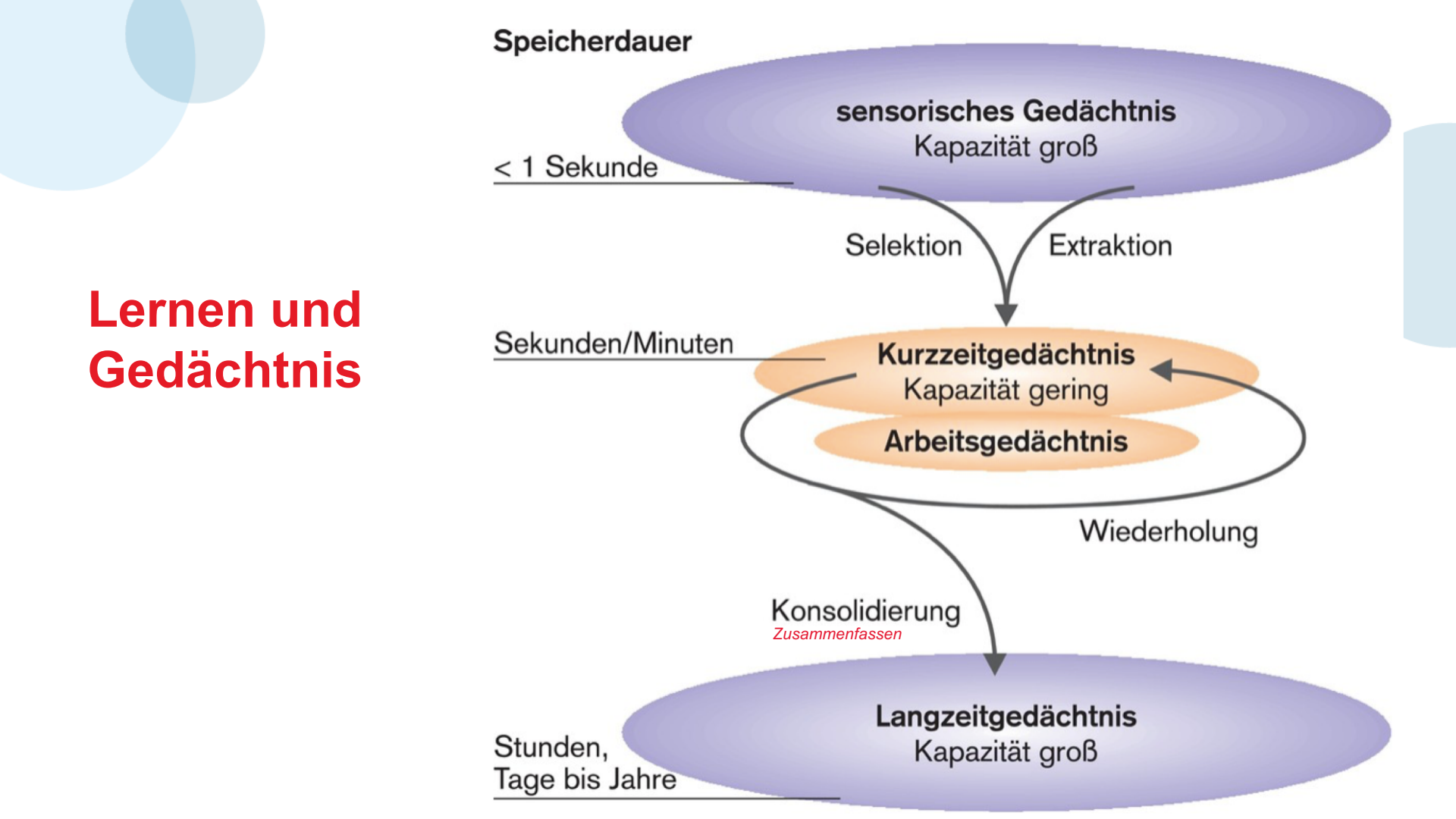
Arbeitsgedächtnis

Wiederholung

Konsolidierung
Zusammenfassen

Stunden,
Tage bis Jahre

Langzeitgedächtnis
Kapazität groß



Lernen und Gedächtnis

Langzeitgedächtnis

- ✓ umfassend/ dauerhaft
- ✓ Fachwissen, persönliche Erlebnisse, praktisches Wissen, Fähigkeiten und erlernte Abläufe
- ✓ Konsolidierung von Wissen durch Wiederholung oder Verstärkung

Problem... Inhalte von Kurzzeitgedächtnis ins Langzeitgedächtnis verschieben (Erkrankungen/ Verletzungen). Patienten verstehen zwar, was man ihnen erklärt, vergessen es aber sehr rasch wieder und fragen nach wenigen Minuten noch einmal.

Arbeitsblatt 1/ PDF

Langzeitgedächtnis

deklarativ/explicit
(Kundtun)

⇒ Fakten, Regeln, Orte, Vorgänge

semantisch
(Bedeutung v. Wörtern, Bildern)

Weltwissen

episodisch
(Abfolge vergangener Erfahrungen)

persönliche Erinnerungen
- Hochzeit
- Einschulung

φ deklarativ/implizit/prozedural

⇒ Verhaltensgedächtnis/automatisierte Handlungsabläufe

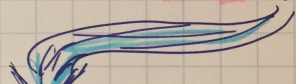
Fertigkeiten erlernt wie

- Autofahren
- Instrument spielen/Klavier
- Sport



1. Kann nicht sprachlich ausgedrückt werden!!!

2. Unbewusste Wiedergabe!!!



2. Unbewusste Wiedergabe!!!

Primung/AdG
Effekt

⇒ Erinnerung an Wörter oder Gegenstände ist besser, wenn diese vorher schon gesehen wurden

⇒ Gedächtnis auf Grund von Vorerfahrung (Gefühlszustand u. zu erwartendes Verhalten)

⇒ bekannte Eigenschaften auf unbekannte Eigenschaften zu schließen (Person)

assoziatives Lernen

⇒ Reiz mit einem 2. Reiz koppeln

Bsp.

- klassische Konditionierung
- operante Konditionierung (neutraler Reiz mit Reiz) oder eigenes Handeln mit Belohnung/Bestrafung

nicht assoziatives Lernen

⇒ Reflexkreise

• Reaktion auf einen willkürlichen Außenreiz nimmt ab
HABITATION (Gewöhnung)
Bsp. lautes Geräusch → einschneiden → Unbrechen
→ häufiges Geräusch → einschneiden
SENSITIVIERUNG
→ verbesserte Reizungsabläufe

Lernen und Gedächtnis

<https://www.youtube.com/watch?v=yOjONXxYWW8>

The Simple Biologie/ Gedächtnis

Lerntheorien



Lernen am
Modell

Verstärkung

Konditionierung



Lerntheorien

Lernen am Modell



Modelllernen ist die von Albert Bandura eingeführte Bezeichnung für einen kognitiven Lernprozess, der vorliegt, wenn ein Individuum als Folge der Beobachtung des Verhaltens anderer Individuen sowie der darauffolgenden Konsequenzen sich neue Verhaltensweisen aneignet oder schon bestehende Verhaltensmuster weitgehend verändert.

Der Lernende wird dabei Beobachter genannt, der Beobachtete Modell oder Leitbild. Wichtig für diesen Lernprozess, der nur unter bestimmten Voraussetzungen (z. B. weitgehende Identifikation des Beobachters mit dem Modell) stattfindet, ist die stellvertretende Verstärkung.

Beim Lernen durch Verstärkung wird eine bestimmte Verhaltensweise erlernt, wenn man dadurch angenehme Konsequenzen herbeiführen kann.

Ein Beispiel:

Findet ein Kind heraus, dass es durch Weinen mehr Aufmerksamkeit und Zuwendung von den Eltern gewinnen kann, wird dieses Verhalten häufiger von ihm gezeigt. So wird das Kind die Weinerlichkeit erlernen.

Das Kind hat durch seine Weinerlichkeit die Aufmerksamkeit der Eltern bekommen. In diesem Fall ist die Aufmerksamkeit der positive Verstärker für das Kind, das Verhalten häufiger zu zeigen.



Würden die Eltern auf die Weinerlichkeit des Kindes nicht reagieren, dann würde diese Verhaltensweise vom Zu-Erziehenden nicht erlernt werden.

Modell der klassischen Konditionierung

Quelle: Kurzlehrbuch Medizinische Psychologie und Soziologie

Auf das Prinzip des klassischen Konditionierens ist man eher zufällig gestoßen. Der russische Physiologe Iwan Petrowitsch **Pawlow** (1849–1936) beabsichtigte ursprünglich, Aussagen über das Verdauungssystem von Hunden zu gewinnen. In diesem Zusammenhang maß er die Speichelsekretion bei der Gabe von Futter.



Modell der klassischen Konditionierung

Quelle: Kurzlehrbuch Medizinische Psychologie und Soziologie

Hierbei beobachtete er, dass die Hunde nach einiger Zeit auch auf einen ursprünglich neutralen Reiz (Stimulus), wie das Näherkommen des Versuchsleiters, mit Speichelfluss reagierten, und zwar noch bevor Pawlow sie mit Fleischpulver fütterte.



Modell der klassischen Konditionierung

Quelle: Kurzlehrbuch Medizinische Psychologie und Soziologie

Die enge zeitliche Verknüpfung (Assoziation) zweier Ereignisse (Anblick des Versuchsleiters und Futter) führte dazu, dass die Hunde auf beide Ereignisse die gleiche Reaktion (Speichelsekretion) zeigten.



Modell der klassischen Konditionierung

Quelle: Kurzlehrbuch Medizinische Psychologie und Soziologie

Pawlow setzte bei weiteren Experimenten eine Glocke anstatt des Anblicks des Versuchsleiters als Signalreiz ein. Jedes Mal, wenn die Hunde etwas zu Fressen bekamen, wurde kurz vorher die Glocke geläutet. Nach mehreren Durchgängen stellte Pawlow fest, dass die Hunde bereits allein bei dem Glockenton mit Speichelfluss reagierten.

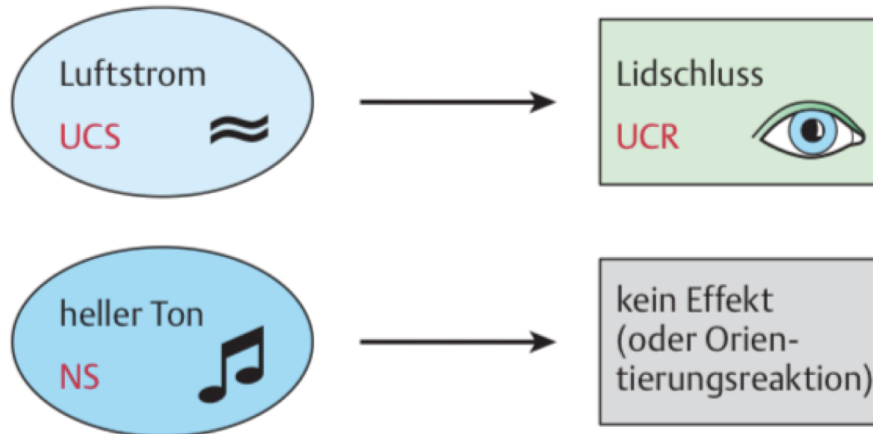


Modell der klassischen Konditionierung

Quelle: Kurzlehrbuch Medizinische Psychologie und Soziologie



Hier soll als Beispiel ein Versuch dienen, der auch gut am Menschen durchzuführen ist, die sogenannte Lidschlagkonditionierung. Ein Luftstrom auf das Auge löst einen Reflex aus, nämlich Zwinkern. Klassisches Konditionieren führt dazu, dass dieselbe Reaktion, das Augenzwinkern, durch einen Reiz wie z. B. einen Ton (dieser löst angeborenerweise keinen Lidschluss aus), hervorgerufen werden kann.



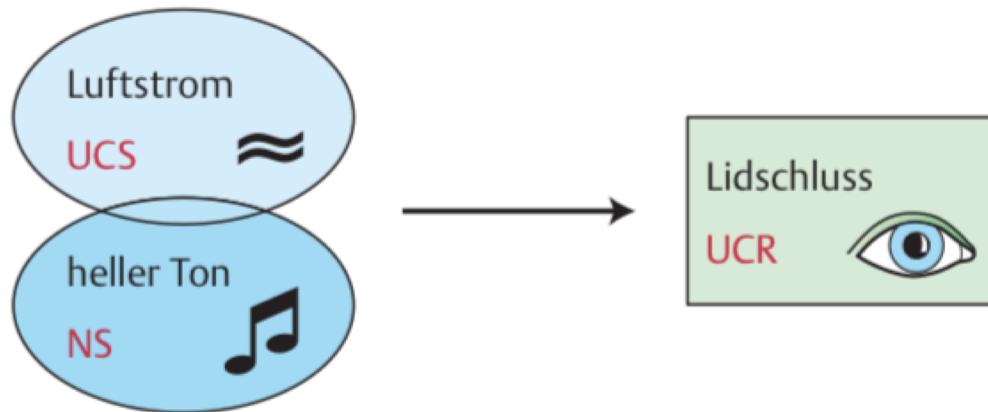
Modell der klassischen Konditionierung

Quelle: Kurzlehrbuch Medizinische Psychologie und Soziologie



Der **neutrale Stimulus** wird zusammen mit dem **unkonditionierten Stimulus** dargeboten, in diesem Falle der helle Ton zeitlich kurz gefolgt von dem Luftstrom

Die deutlichsten Lerneffekte werden erzielt, wenn der neutrale Stimulus zeitlich kurz vor dem unkonditionierten Stimulus dargeboten wird. Der helle Ton erhält dadurch Signalwirkung: er kündigt dem Organismus an, dass gleich der Luftstrom kommt.

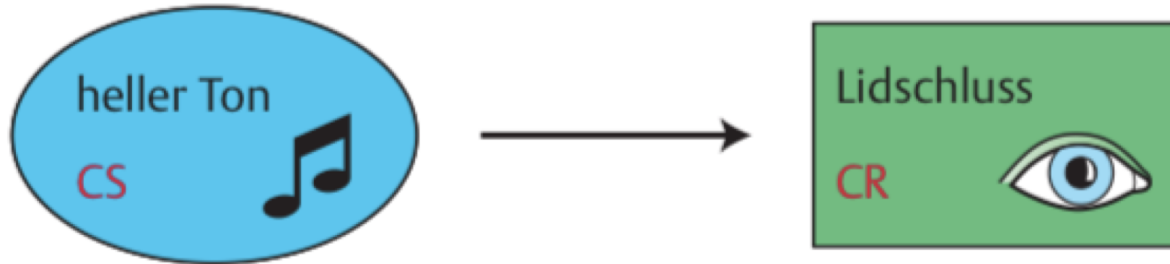


Modell der klassischen Konditionierung

Quelle: Kurzlehrbuch Medizinische Psychologie und Soziologie



Wenn der neutrale Reiz und der unkonditionierte Reiz erfolgreich im Gehirn gekoppelt wurden, erhält der neutrale Stimulus, der helle Ton, Signalcharakter und kann dann alleine die Reaktion, das Zwinkern, auslösen



„Klassische Konditionierung ist eine grundlegende Form des Lernens, bei der ein neutraler Reiz mit einem Ereignis das Auftreten eines anderen Reizes oder Ereignisses vorhersagt. Der Organismus lernt eine neue Assoziation zwischen zwei Reizen – einem Reiz, der zuvor die Reaktion nicht auslöste, und einem anderen, der nach den Gesetzen der Natur die Reaktion auslöst (Zimbardo, 1999).“

Modell der klassischen Konditionierung

Quelle: Kurzlehrbuch Medizinische Psychologie und Soziologie

Klinischer Bezug siehe Arbeitsblatt...



Modell der operanten Konditionierung

Quelle: Kurzlehrbuch Medizinische Psychologie und Soziologie



Während der Lernprozess beim klassischen Konditionieren durch eine Assoziation zwischen zwei Reizen stattfindet, besteht er beim operanten Konditionieren in einer Kopplung von Reaktionen und ihren Konsequenzen. Das Verhalten ist nicht die Folge eines vorangehenden Reizes, sondern tritt ursprünglich zufällig auf, z. B. ein Hund hebt seine Pfote. Erfolgt auf dieses Verhalten jedoch eine bestimmte Konsequenz (z. B. Hundeleckerli), wird dadurch das zukünftige Verhalten beeinflusst (**operantes Verhalten**).

Operantes Konditionieren wird auch als **Lernen am Erfolg** oder **Belohnungslernen** bezeichnet.

Verhalten/Reaktion →	Konsequenz →	Zukünftiges Verhalten
„Pfote geben“	Befriedigend, z. B. „Lob“	Wahrscheinlichkeit für das Verhalten „Pfote geben“ steigt ↑
„Sofa anknabbern“	Unbefriedigend, z. B. „Tadel“	Wahrscheinlichkeit für das Verhalten „Sofa anknabbern“ sinkt ↓



<https://www.youtube.com/watch?v=YmmoKThm0jM>

Video Konditionierung



Erwartungshorizont

1. Wie verarbeitet/ speichert der Mensch Informationen?
 2. Erläutern Sie diese!
 3. Welche Lerntheorien kennen Sie?
 4. Erläutern Sie diese!
- 