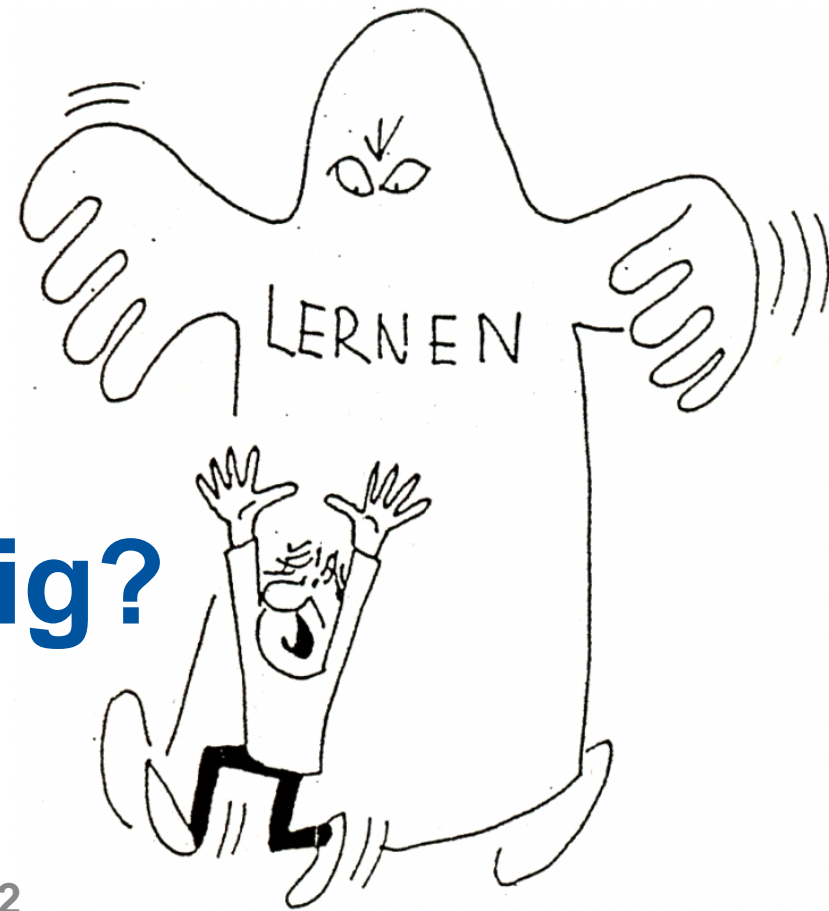


Wie lerne ich richtig?



Quelle: psycholog.sulb.uni-saarland.de

Vortrag im Rahmen der Einführungswoche 2012

Fachgruppe Metallurgie und Werkstofftechnik

Nadine Loose: PR, Mentoring Mobile, Studienkoordination

Inhalt

1. Lernen – Was heißt das?
2. Gedächtnis / Motivation / Lernen
3. Lerntypen
4. Lerntechniken
5. Fragen und Diskussion

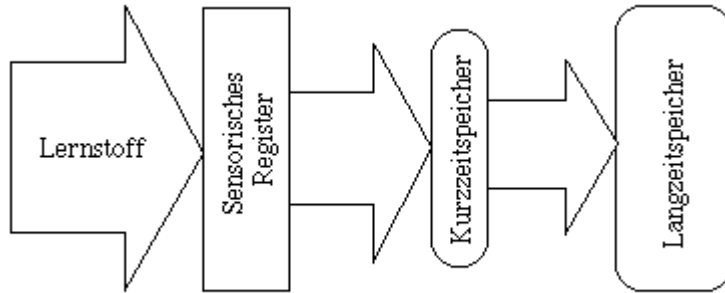


Eine Definition

- Abhängig vom Kulturkreis
- Unterscheidung zwischen intentionalem und implizitem Lernen
- Erwerb von geistigen, körperlichen, sozialen Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten
- Prozess der Veränderung des Verhaltens, Denkens oder Fühlens
- Erfahrung, neu gewonnene Einsichten, Verständnis



Gedächtnis



© Werner Stangl 1996



- Weg ins Langzeitgedächtnis erfordert erhebliche Umformung: Verlust an Information + Zeit + Energie
- Den Merkstoff des Lerngegenstandes identifizieren -> Kerninformation
- „Das Hirn lernt länger als das Bewusstsein“
 - Wenn wir bereits aufgehört haben, konzentriert zu lernen, wachsen die Nervenzellen weiter und bilden Verzweigungen

Gedächtnis

Was bedeutet das für mein Lernen?

- Kerninformationen des Lerngegenstandes herausschreiben und lernen (z.B. Formeln, Herleitungen, Diagramme, Definitionen)
- Lerngegenstand in Sinnabschnitte (nach Themen geordnet) einteilen und „Häppchenweise“ lernen
- Verknüpfungen bilden zwischen den einzelnen Sinnabschnitten (z.B. Mind-Map)
- Lernpausen
- nach intensiver Lernphase nichts tun – am besten schlafen!
- Abendwiederholung!



Motivation

- **Lernmotivation:** emotionale und kognitive Prozesse, die dem Lernenden helfen, Neues zu lernen
- **Intrinsische** Motive: Interesse, Lernfreude, Aufforderungscharakter des Lerngegenstandes, Neugier, Wissensdrang -> Selbstgesteuertes Lernen
- **Extrinsische** Motive: Materielle Motive (Belohnung, Lernerfolg), soziale Motive (Wettbewerb, Gruppenzwang)
- Durch intrinsische Motive erreicht man höhere Motivation – extrinsische Motive unterstützen



Motivation

Was bedeutet das für mein Lernen?

- Möglichst etwas zu studieren, was mich wirklich interessiert und / oder mich neugierig macht
- Das Lernen selbst in die Hand nehmen – Selbststeuerung
- Den Lerngegenstand hinterfragen (Warum? vs. Einfache Akzeptanz)
- In Gruppen lernen
- Sich nach erfolgreicher Lernphase belohnen (z.B. mit Sport, Essen...)



Was wissen wir nun über das Lernen?

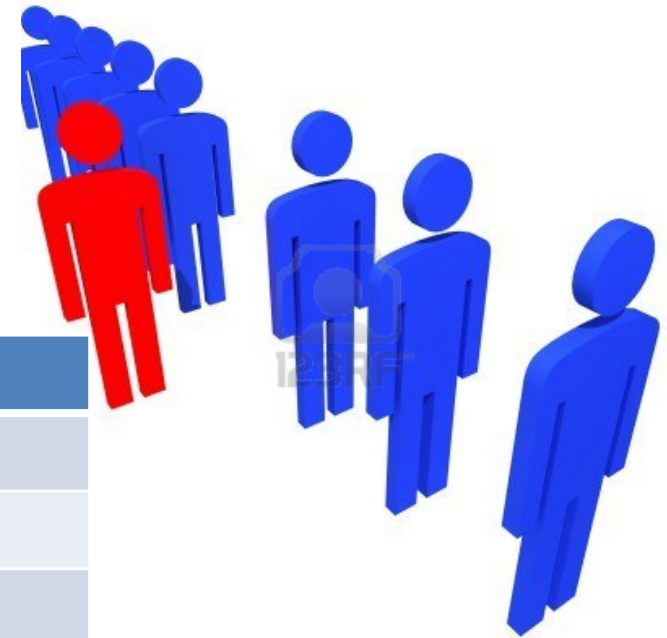
- Kerninformationen extrahieren
- Thematische Abschnitte bilden
- Verknüpfungen herstellen
- Lernpausen
- Wiederholungen
- Eigene Neugierde wecken / ansprechen
- Selbstgesteuertes Lernen
- Gemeinsam lernen
- Kleine Belohnungen

Lerntypen

- Lernstile nach Kolb (1985)
 - Divergierer (konkretes Erfahren und reflektiertes Beobachten)
 - Assimilierer (theoretische Modelle)
 - Konvergierer (aktives Experimentieren, Ausführung)
 - Akkomodierer (intuitive Problemlösung durch Versuch und Irrtum)
- Lernstile nach Honey und Mumford (1992)
 - Aktivisten (differenzieren, intuitiv, abstrakt...)
 - Nachdenker (versuchend, produktiv, reflektierend...)
 - Theoretiker (analytisch, logisch, rational...)
 - Pragmatiker (praktisch, fragend, Experiment...)
- Sinne:
 - Visuell (Sehen, z.B. Bücher, Skizzen, Mind-Maps)
 - Auditiv (Hören, z.B. Diskussion, Vorlesung, laut lesen)
 - Kinästhetisch (Fühlen / Tun, z.B. schreiben, Gruppen)



Lerntypen



Übermittlungsart	Erinnerbarkeit
Vortrag (nur Hören)	Ca. 20%
Bilder / Filme (nur Sehen)	Ca. 30%
Vortrag und Bilder (Hören + Sehen)	Ca. 50%
Gemeinsames Lernen, Kooperation und eigenes Handeln	Ca. 70%
Mitentscheidung über Auswahl und Inhalt des Sachverhalts (Selbststeuerung)	Ca. 90%

-> Möglichst alle Kanäle ansprechen!

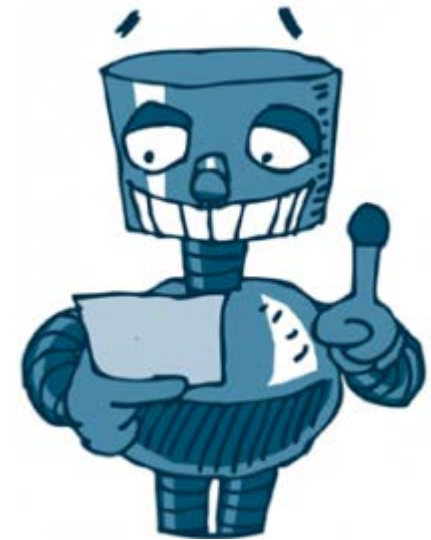
Lerntechniken

Effektivität

Organisation

Motivation und Lernerfolg

Behaltensleistung



Quelle: lernmotivatoren.de

Lernkartei

- Lerngegenstände werden auf Karteikarten geschrieben
- Systematische Wiederholung – schwächt Vergessenskurve progressiv ab
- 6 Fächer
- Exponentiell größer werdende Zeitabstände (von einem Tag bis zu 6 Wochen)
- Karten wandern (bei richtiger Antwort) in das nächste Fach



Lernkartei - Vorteile

- Lernstoff wird auf das Wesentliche heruntergebrochen
- Schriftlich (kinästhetisch)
- Wiederholung erleichtert das Behalten – Lernstoff wandert ins Langzeitgedächtnis
- Karten sind mobil (Zug, Pausen zwischen Vorlesungen etc.)
- Phase 6 (Lernsoftware nach dem Karteikartenprinzip)



PQ4R-Methode

Preview: Überblick verschaffen

Question: Fragen an den Text stellen

Read: Langsames und konzentriertes Lesen

Reflect: Nachdenken

Recite: Wiedergabe

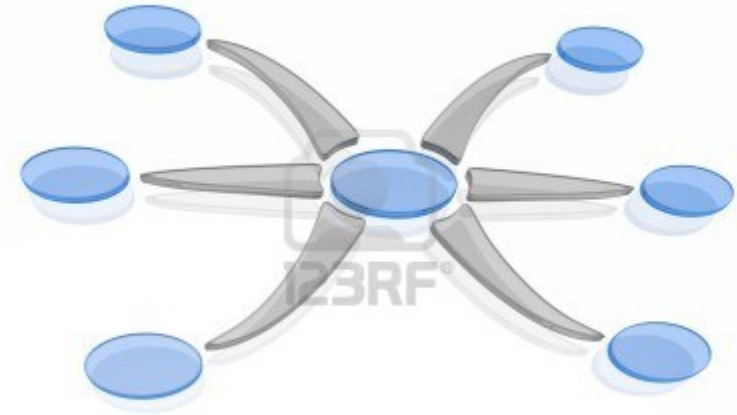
Revue: Wiederholung der wichtigsten Stellen

PQ4R-Methode - Vorteile

- Text wird komplett erschlossen
- Verständnis steigt
- Behaltensleistung bereits während der Bearbeitung
- Lernen fällt leichter

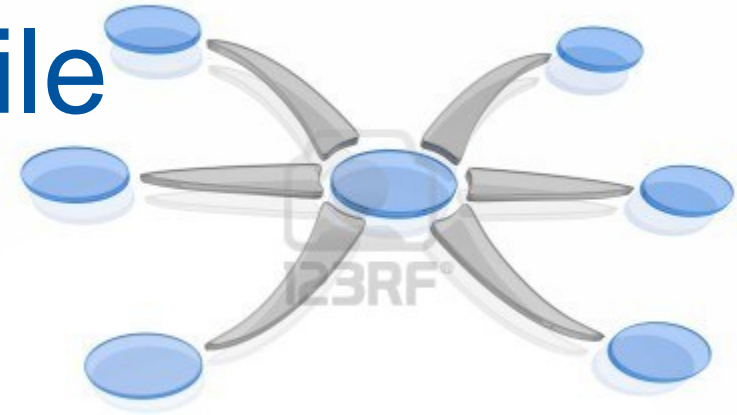
Mind-Mapping

- Blatt Papier / Bastelkarton / PC (Mindjet)
- Hauptthema wird in die Mitte geschrieben
- Mehrere Ebenen: Schlüsselbegriffe – Unterpunkte – Details und Fakten



Mind-Mapping - Vorteile

- Verknüpfungen
- Visualisierung steigert Behaltensleistung
- Man ist hochkonzentriert bei Erstellung der Mind-Map



TQ3L-Methode

Tune in: sich einstimmen und vornehmen, zuzuhören

Question: Fragen stellen

Look: at the speaker

Listen: richtig hören, Wesentliches von Unwesentlichem trennen, Notizen machen

Look over: Notizen ordnen

Kommt uns doch zu unseren Vorlesungen besuchen!



Quelle: hfwu.de

Allgemeine Tipps

- Kerninformationen extrahieren
- Thematische Abschnitte bilden
- Verknüpfungen herstellen
- Lernpausen - Konzentrationskurve
- Wiederholungen
- Eigene Neugierde wecken / ansprechen
- Selbstgesteuertes Lernen
- Gemeinsam lernen
- Kleine Belohnungen
- Alle Sinne ansprechen
- Lerntechniken steigern Effektivität
- Arbeitsplatz
- Ablenkung
- Zeitmanagement (Lernplan, Puffer)





Fragen!?

Vielen Dank für die
Aufmerksamkeit und bis bald!



Workshops zum Thema „Lernen“

Im November werden wir **interaktive Workshops** in Gruppen anbieten.

-> **Zeit, Ort und Anmeldeverfahren** werden noch bekanntgegeben.

Literatur

- Bensberg, Messer (2010): *Survivalguide Bachelor. Leistungsdruck, Prüfungsangst und Co? Erfolgreich mit Lerntechniken, Prüfungstipps. So überlebst du das Studium*, Berlin: Springer.
- Stickel-Wolf, Wolf (2005): *Wissenschaftliches Arbeiten und Lerntechniken. Erfolgreich studieren – gewusst wie!* Wiesbaden: Gabler.
- Stangl (2008): *Arbeitsblätter. Was Sie immer schon über Psychologie wissen wollten...*, <http://arbeitsblaetter.stangl-taller.at/>.