



Datenbanken

Bekanntlich, die Drachen existieren nicht . . .

Es gibt drei Arten von Drachen:

- Nulldrachen, auch Nuller genannt.*
- Imaginäre Drachen, auch Einbilder genannt.*
- Negative Drachen.*

*Wie oben schon erwähnt, sie alle existieren nicht,
aber jede Art – auf eigene Weise.*

Stanislaw Lem, 1983





Dozent: Prof. Dr. Arthur Zimmermann

Mail: Arthur.Zimmermann@hwr-berlin.de

Web: azdom.de/go.htm

Verwenden Sie bitte für Mail-Versand unbedingt Ihr Mail-Konto bei der Hochschule, weil alle Mails von Ihren anderen (z.B. privaten) Adressen standardmäßig ignoriert oder gelöscht werden, oder im Spam-Verdacht-Ordner landen.



Semester 6, zwei Kurse, jeweils zwei Übungsgruppen.

Lehrmaterialien, Bewertungskriterien, Aufgaben, u.s.w. sind im Moodle-Portal zu finden:

<https://moodle.hwr-berlin.de/>



Gesamtnote für das Modul ergibt sich aus folgenden Prüfungsleistungen:

- *Eine praktische Arbeit (PA) während des Semesters ist zu erledigen (60%).*
- *Eine Klausur am Ende des Semesters ist geplant (40%).*





Lernziele:

Die grundlegenden Konzepte relationaler Datenbanken kennenlernen, SQL beherrschen. Ein normalisiertes Datenbankmodell aus dem logischen Datenbankkonzept anhand des ANSI-Sparc-Modells entwickeln.

Zusammenspiel von Datenbanksystem, Betriebssystem und Anwender kennenlernen. Backup-Konzepte, Integritätssicherung, Rechtekonzepte und Fehlerbehandlung realisieren.

Grundlegende Data Warehouse Konzepte kennenlernen.

Methoden:

Theoretische Konzepte und Vorgehensweisen.

Dialogisches Lernen.

Selbstständiges Lernen.



Studium

Das Wort "Studium" kommt aus dem Latein. "Studere" bedeutet "sich um etwas bemühen", "nach etwas streben". Das setzt in erster Linie viel Eigeninitiative voraus.

Im übertragenen Sinne gilt folgende "mathematische" Formel:

Studieren = zielstrebiges und selbständiges Lernen

Hinweis

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im Text verallgemeinernd das generische Maskulinum verwendet. Die Formulierungen umfassen gleichermaßen alle Personen aller Geschlechter.



Kognitive Stufe "Kennen"

Der Lernende ruft im Gedächtnis gespeicherte Informationen ab (Begriffe, einzelne Fakten, Abfolgen, Prinzipien, Mittel und Wege). Typische beobachtbare Leistungen sind bezeichnen, wiedererkennen, aufzählen.

Kognitive Stufe "Verstehen"

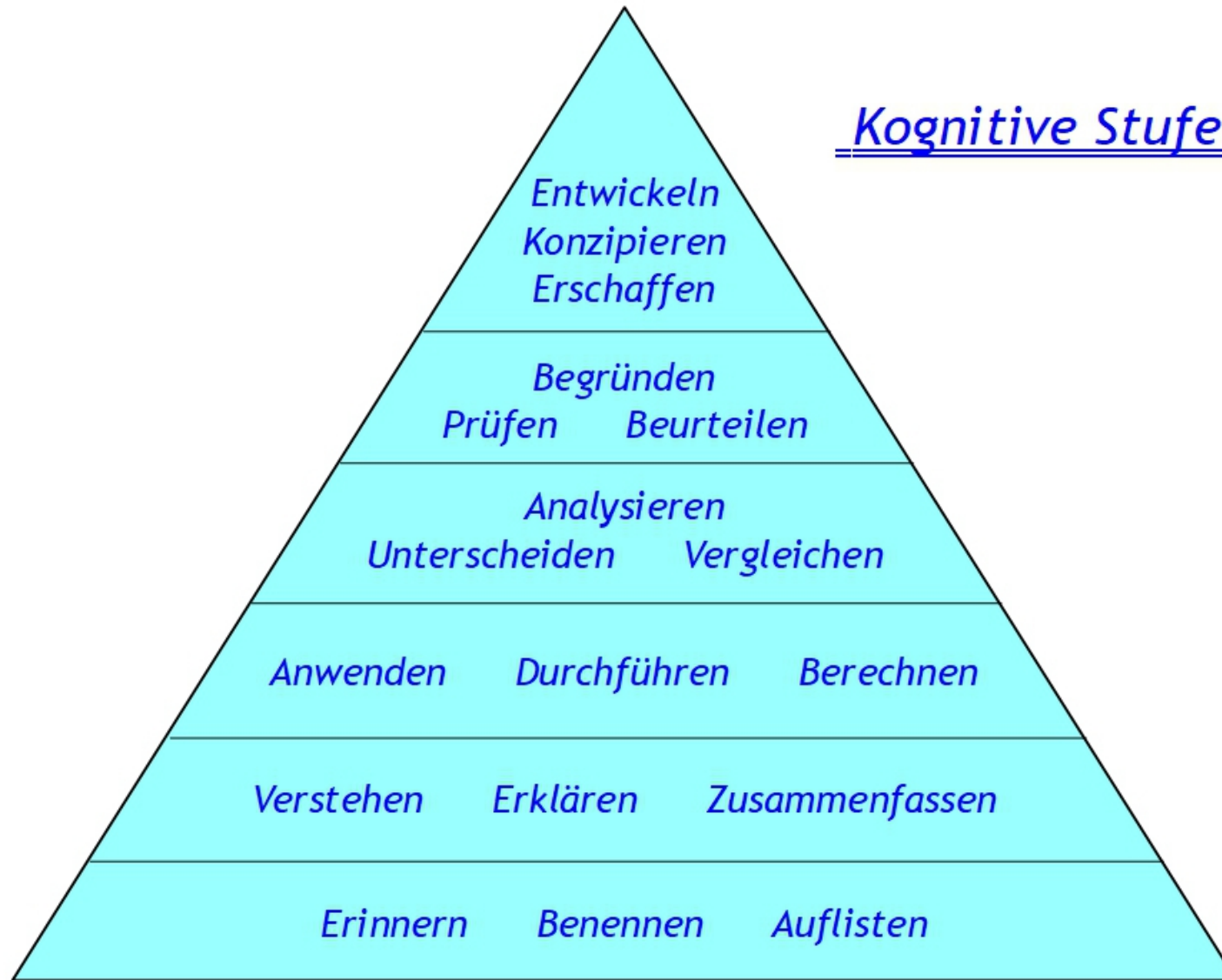
Der Lernende verknüpft oder transformiert Informationen. Typische beobachtbare Leistungen sind beschreiben, zusammenfassen, vergleichen, klassifizieren, begründen, erklären.

Kognitive Stufe "Anwenden"

Der Lernende überträgt erworbenes Wissen auf neue Situationen oder wendet es zur Problemlösung. Typische beobachtbare Leistungen sind ausführen, anwenden, beurteilen, ermitteln, entwerfen, analysieren.



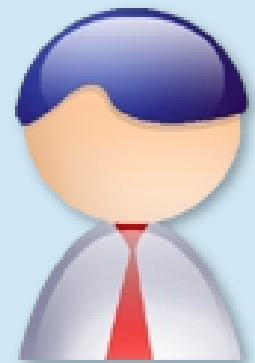
Kognitive Stufen





Überblick:

- *Modellierung*
- *Relationale Algebra*
- *SQL, PL/SQL*
- *Normalisierung*
- *Transaktionen*
- *Mehrbenutzersynchronisation*
- *Speicherstrukturen*
- *Sicherungskonzepte*
- *Data-Warehouse-Konzepte*
- *Andere Datenbanken*





1. *E. F. Codd. The relational model for database management.*
ISBN 0-201-14192-2.
2. *A. Kemper, A. Eickler. Datenbanksysteme: Eine Einführung.*
ISBN 978-3-486-59834-6.
3. *A. Kemper, M. Wimmer. Übungsbuch Datenbanksysteme.*
ISBN 987-3-486-70823-3.
4. *M. Vetter. Aufbau betrieblicher Informationssysteme.*
ISBN 978-3-519-02495-8.
5. *R. Steiner. Grundkurs relationale Datenbanken.*
ISBN 3-8348-0163-1.
6. *M. Schubert. Datenbanken.*
ISBN 3-519-00505-0.



