

Wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben

Visualisierungstechniken

Dr. Othmar Baeriswyl
Dozent

T direkt +41 41 349 35 44
othmar.baeriswyl@hslu.ch

Horw 23. März 2023



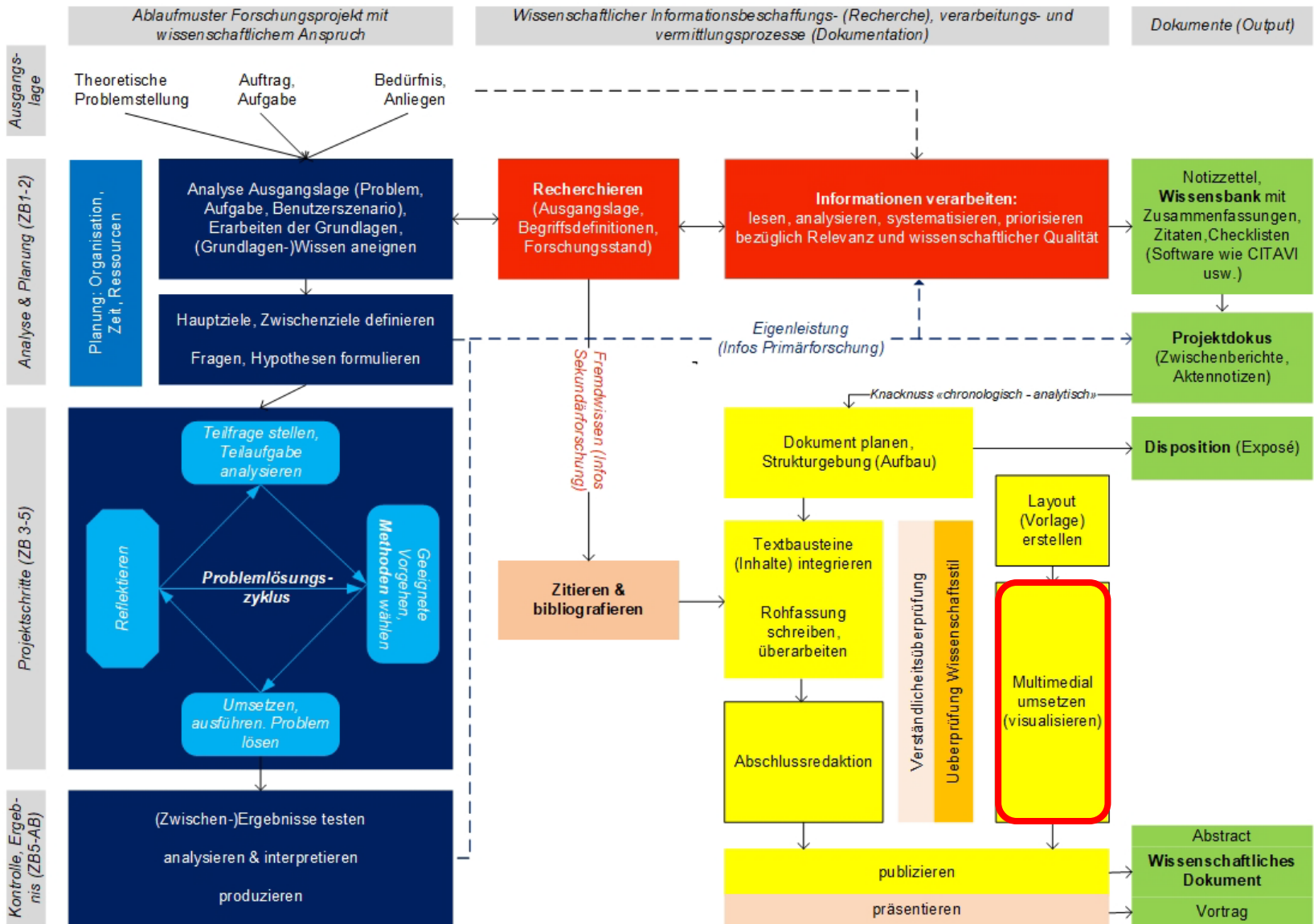
Ziele

- Sie können die verschiedenen Visualisierungstechniken sinnvoll einsetzen.
- Sie erstellen sinnvolle Verbindungen zwischen Text und Abbildungen/Tabellen.
- Sie wissen, welche Textelemente Sie in Tabellen oder Grafiken umsetzen können.
- Sie erstellen Ihre wissenschaftliche Arbeit mit einem sinnvollen Text-/Bildverhältnis.

Illustrationsmaterial:

- [Forschungsarbeit Altersheim in St. Gallen \(Licht und Kommunikation in der Pflege\)](#)

Forschungsprojekt – wissenschaftliche Arbeit



Was heisst Visualisierung?

Die Wiedergabe von Informationen
in bildlicher Form
(von lateinisch „videre“ = sehen)

Gerechtigkeit



Wann (weshalb) visualisieren?

Abstrakte Sachverhalte,
komplexe Themen,
Zahlenreihen

Begleitung und Erleichterung
eigener Arbeitsprozesse
(Mind-Map, Cluster usw.)

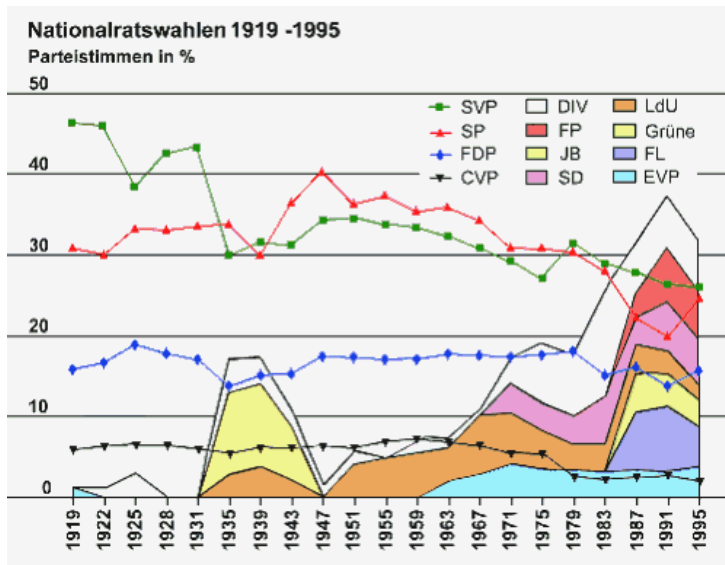
Aufwertung (Aufmachung, Verständlichkeit)
von Texten (z.B. Präsentation,
wissenschaftliche Arbeiten, Publikationen)

Bild als Gestaltungselement

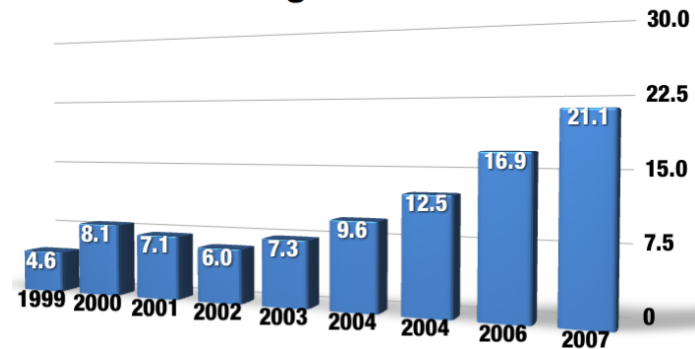
Grundsätze und Empfehlungen

Einfachheit und Übersichtlichkeit

Je einfacher und übersichtlicher die Visualisierung, desto besser erfüllt sie ihren Zweck.

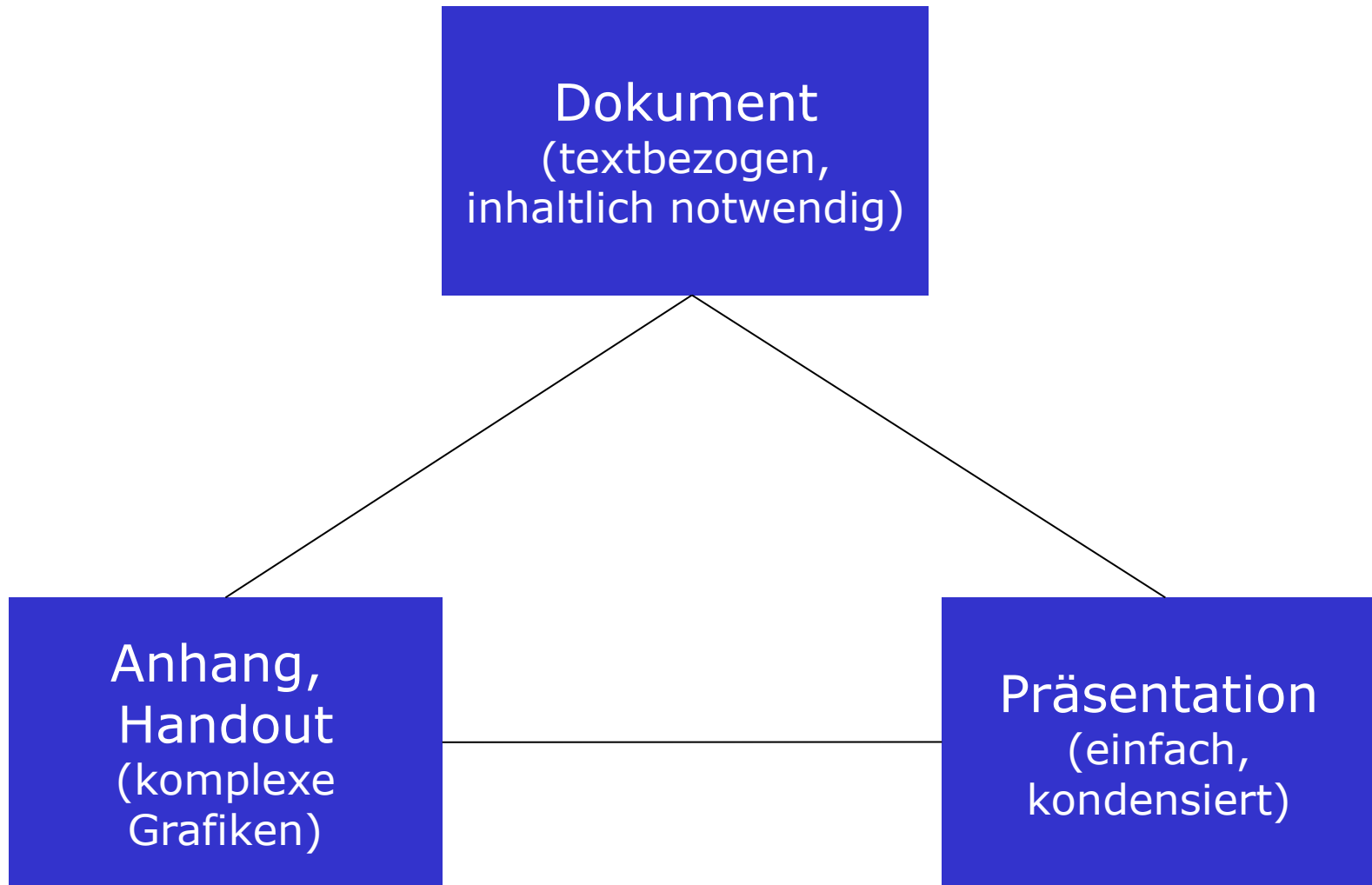


Online-Werbung USA



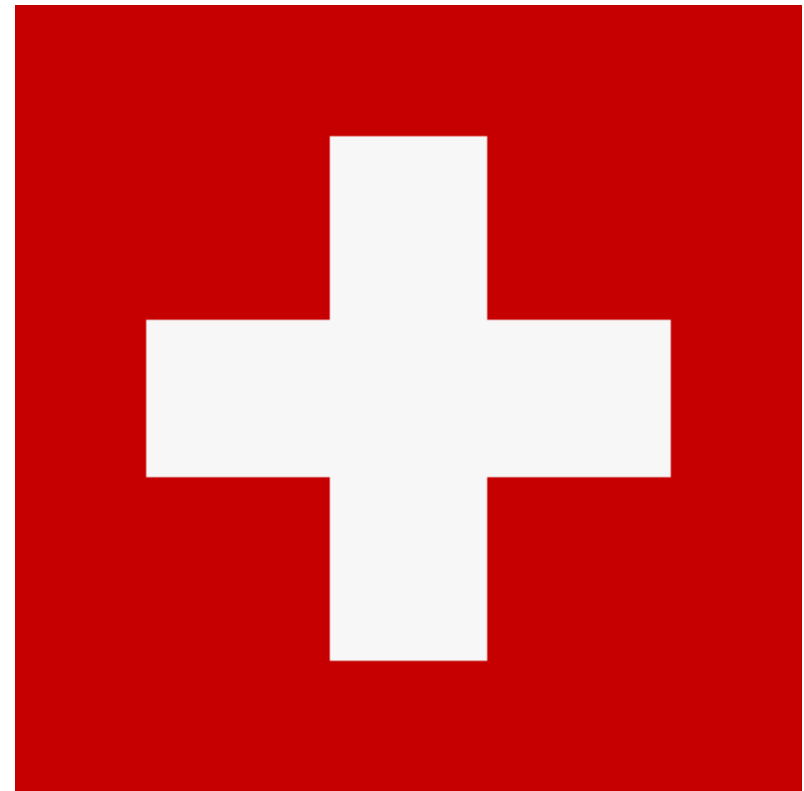
Grafik bernetblog.ch, Quelle Interactive Advertising Bureau

Angemessene Position



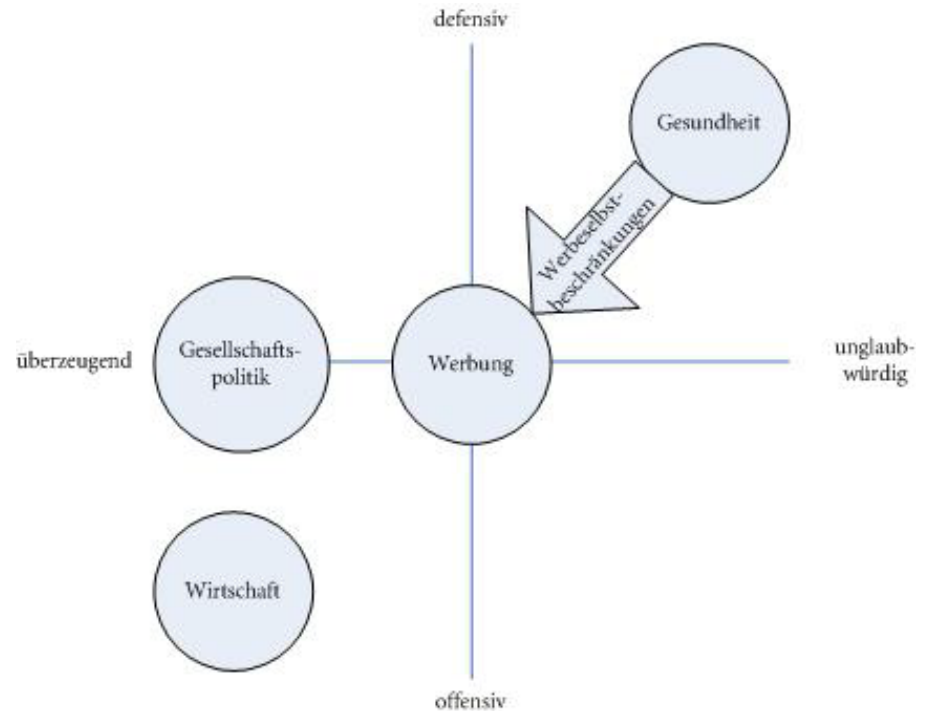
Allgemein bekannte Symbole

Verwenden Sie Symbole,
die der Leserschaft bekannt sind!



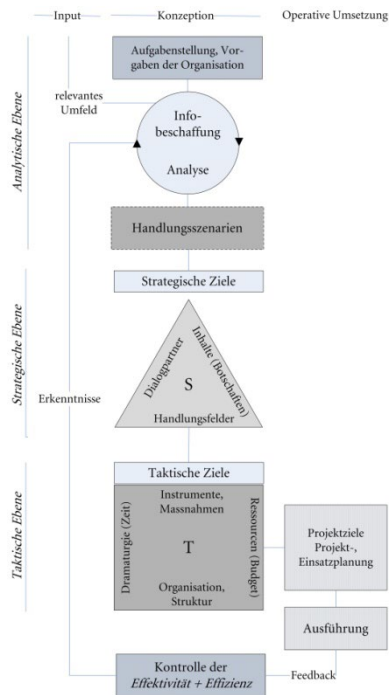
Legende

Keine Visualisierung ohne Legende!
(Bezug zum Text + Erklärung
der verwendeten Symbole und Farben)

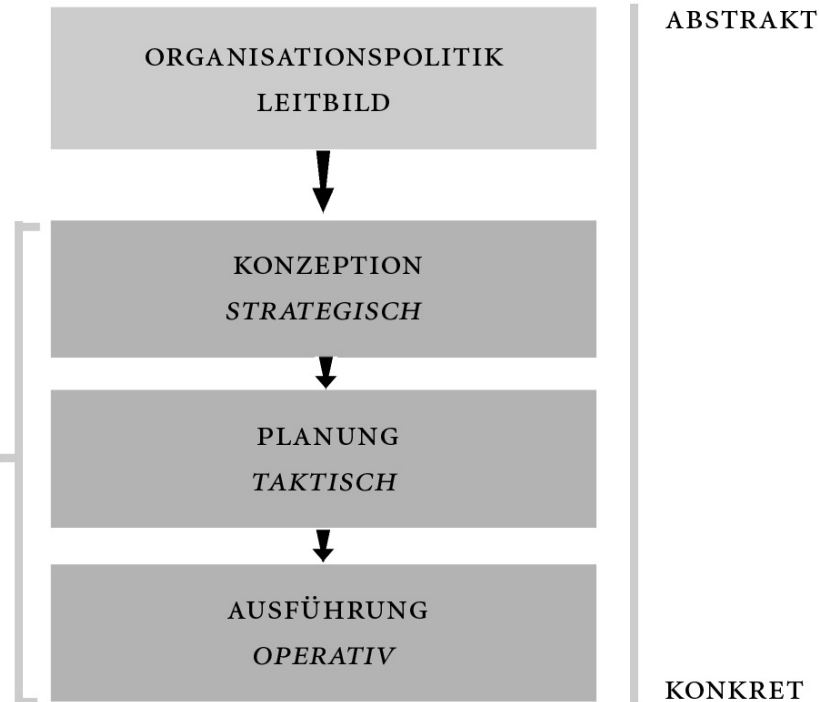


Schriftgrösse

Schrift (Handschrift oder gedruckte Schrift) muss gut lesbar und gross genug sein.

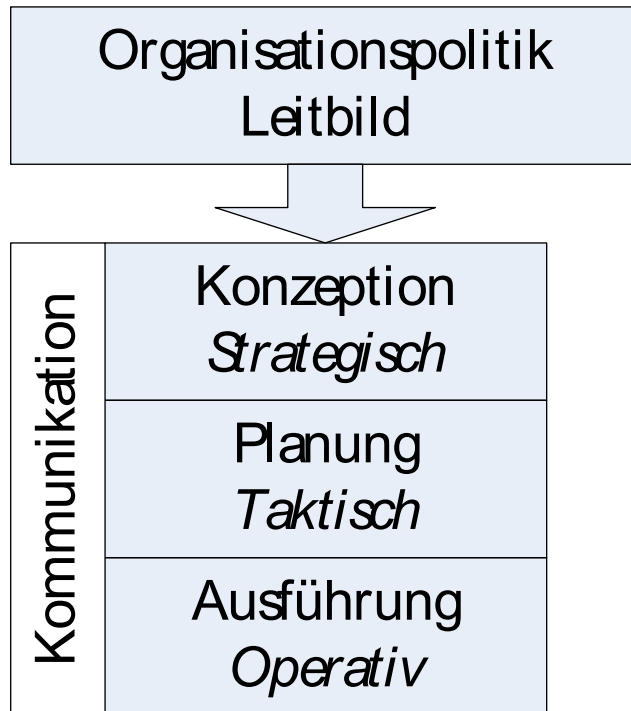


PR-ARBEIT



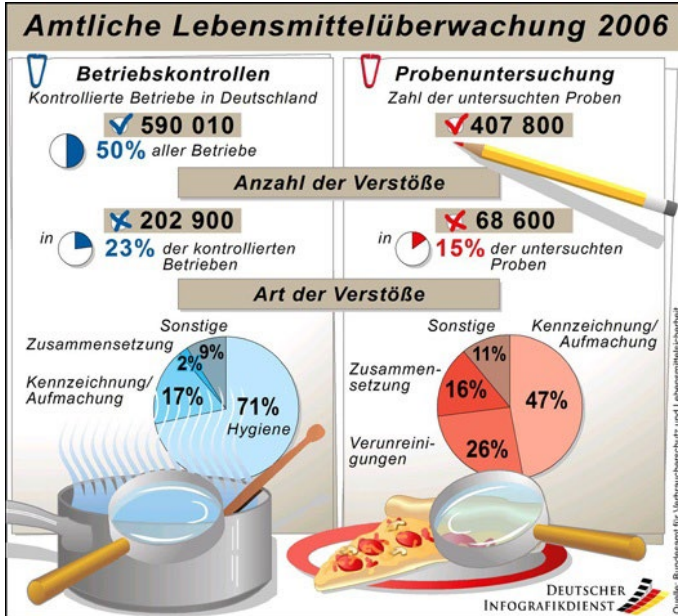
Konturen / Farbstiche

Grafische Elemente müssen konturenscharf und frei von Farbstichen sein.

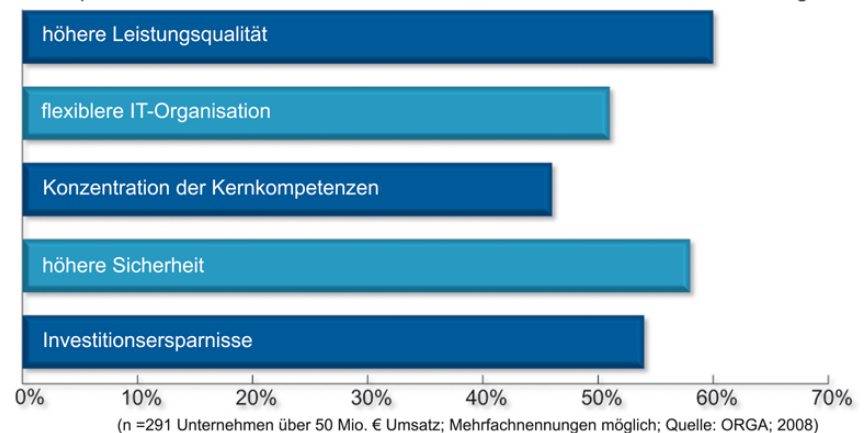


Gestaltungselemente

Gehen Sie bei Visualisierungen mit den Gestaltungselementen Schrift und Farbe sehr zurückhaltend um!

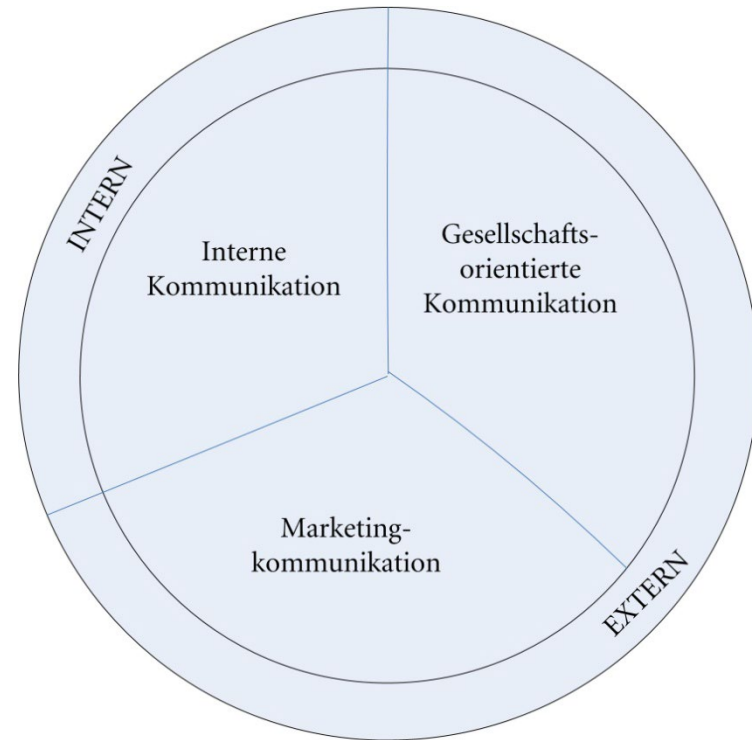
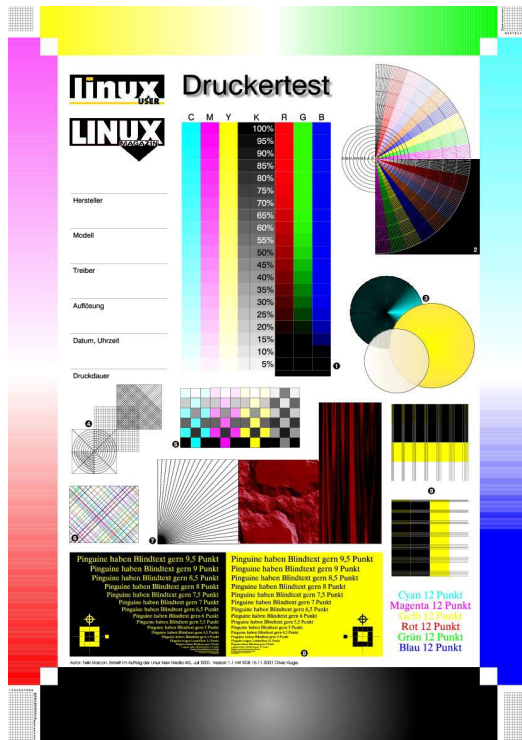


Sofern Sie ein erweitertes Hosting nicht ausschließen: Welche Ziele neben der Ersparnis bei den laufenden Kosten bestimmen zusätzlich die Entscheidung?



Grafische Spielereien

Zu vermeiden: grafische Spielereien, unübliche Schrifttypen, unterschiedliche Schriften, Farbenvielfalt



Einsatz von Software als Hilfsmittel

Photoshop

Project

Illustrator

Visio

Indesign

Excel

Formen

Quantitative Infos

- Diagramme (Kreis, Balken, Säulen, Kurven)
- Tabellen mit wenigen Spalten
- Zahlen runden
- Wichtiges hervorheben (Pfeile, Farben)

Qualitative Infos

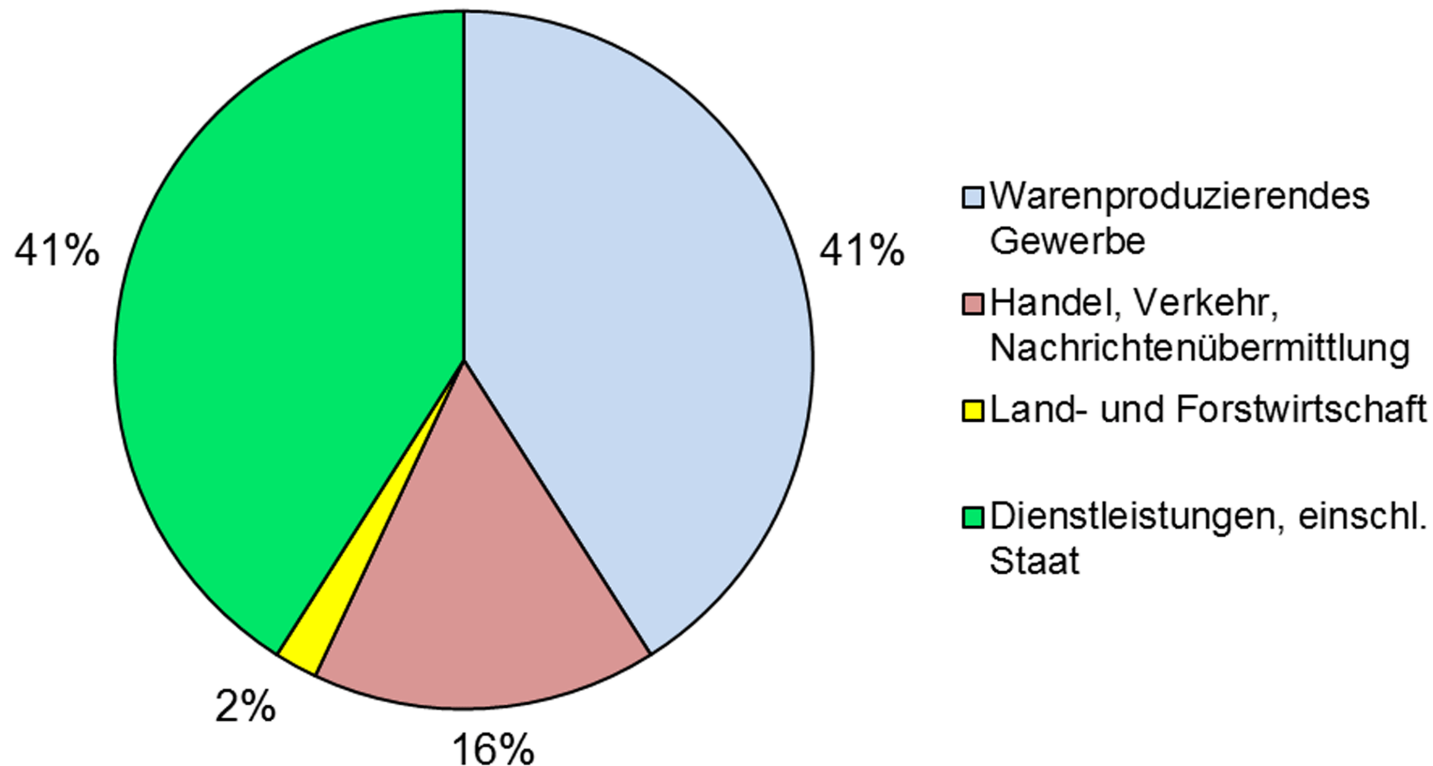
- Bilder
- Karten
- Organigramme
- Zeitplan usw.

Gegenüberstellung in Tabellenform

Land	Bruttoinlandsprodukt pro Einwohner (€)	Öffentliche Schuden pro Einwohner (DM)	Einkommen pro Einwohner (DM)
Baden-Württemberg	28305	6793	32312
Bayern	28746	4863	31285
Hessen	29998	9466	30070
Niedersachsen	22259	10416	29686
Nordrhein-Westfalen	25166	11022	31960
Rheinland-Pfalz	22400	10958	29353
Saarland	22413	13087	29295
Schleswig-Holstein	22304	12486	30119
Brandenburg	16084	10978	25855
Mecklbg.-Vorp.	16037	10497	24682
Sachsen	16266	6871	25883
Sachsen-Anhalt	15783	12471	25149
Thüringen	16082	11130	25709
Berlin	22143	27757	27757
Bremen	33062	33978	33978
Hamburg	42097	32121	32131
Deutschland gesamt	24658	10053	30078

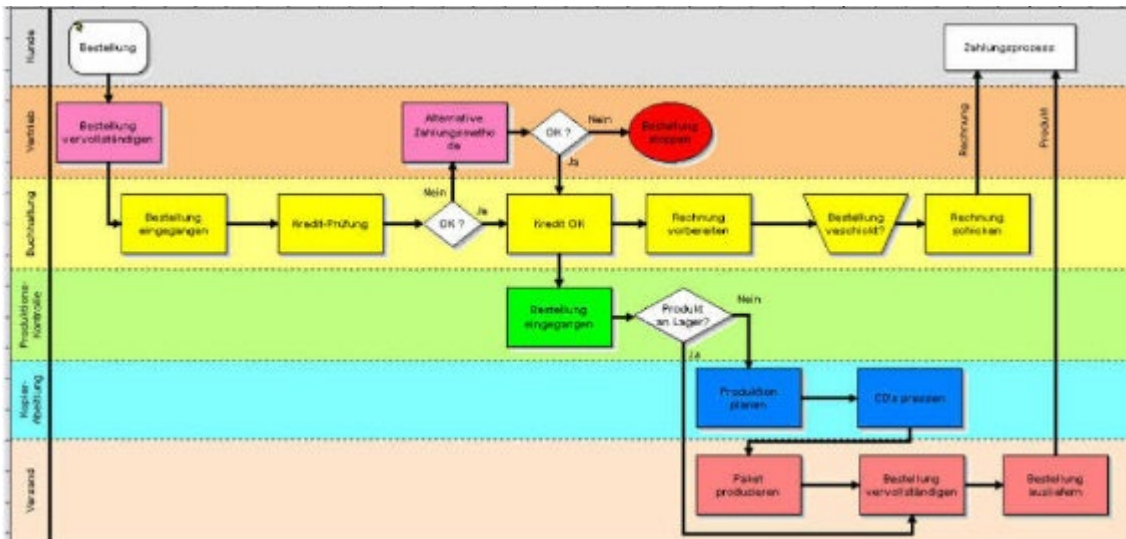
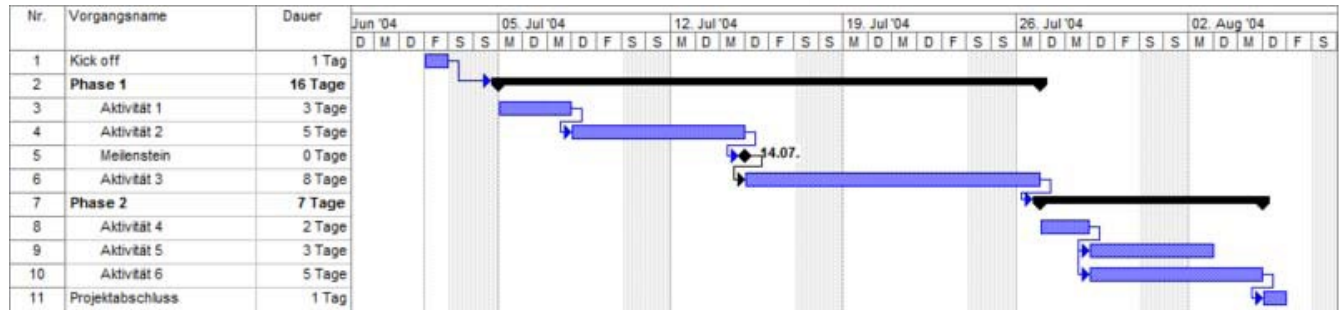
Beiträge der Wirtschaftsbereiche zum Bruttosozialprodukt 1985

Bundesrepublik

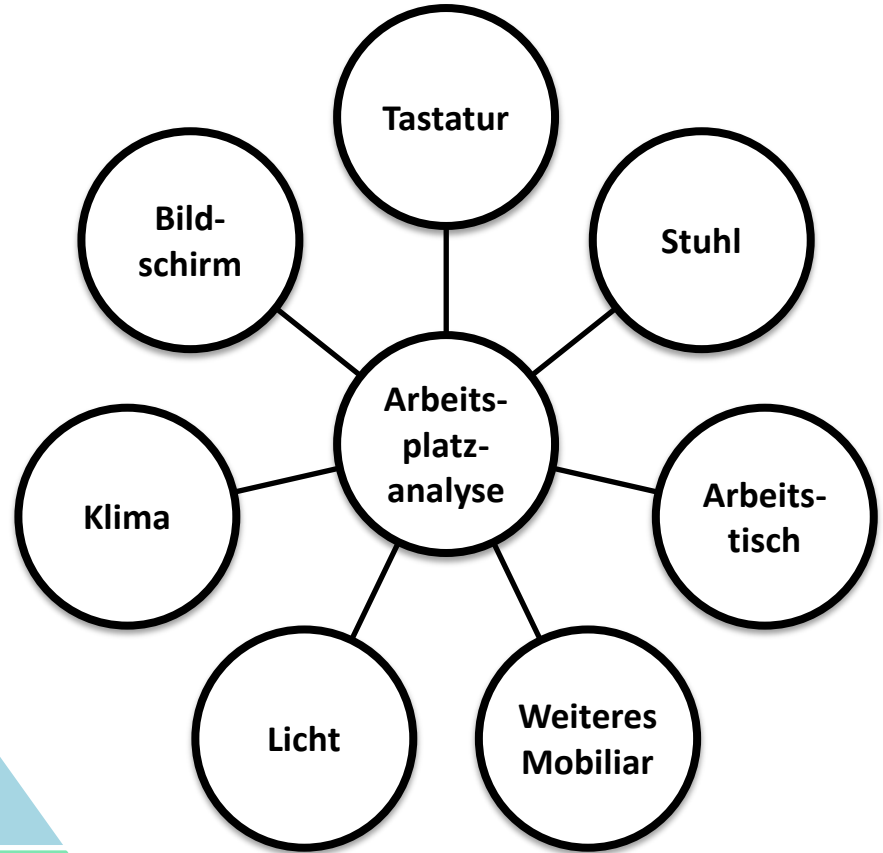
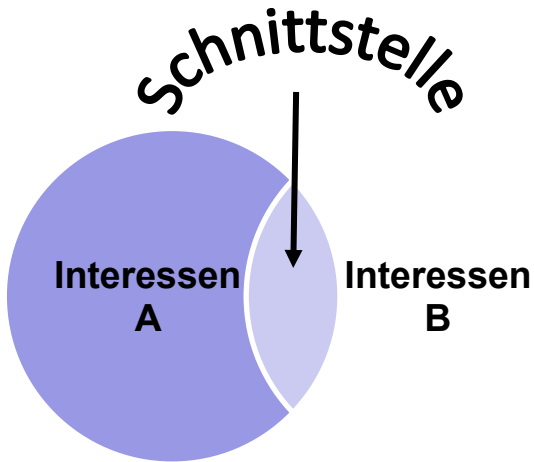


Quelle: BMB 1988 (nach May 1996)

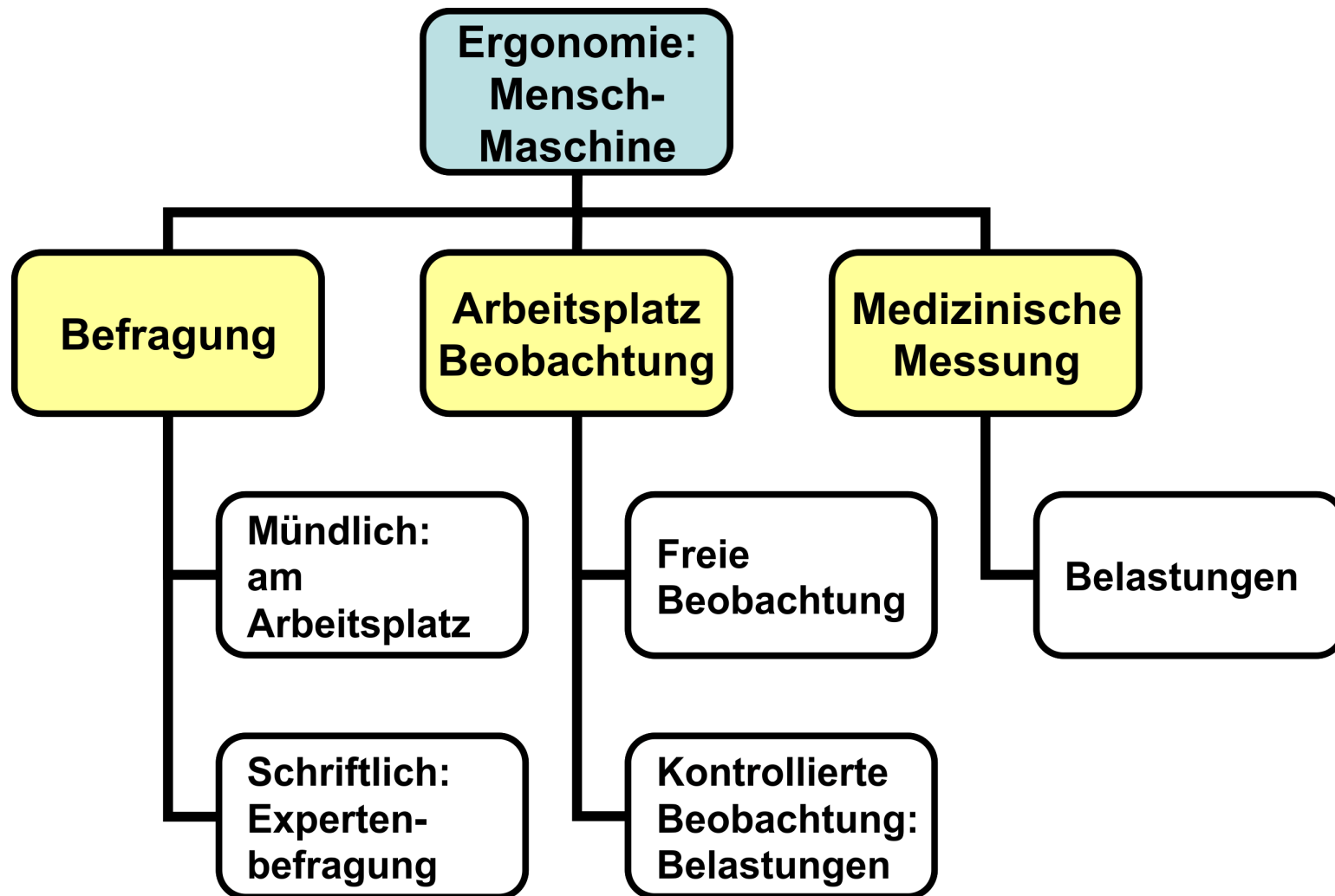
Ablauf/Entwicklung (Prozesse)



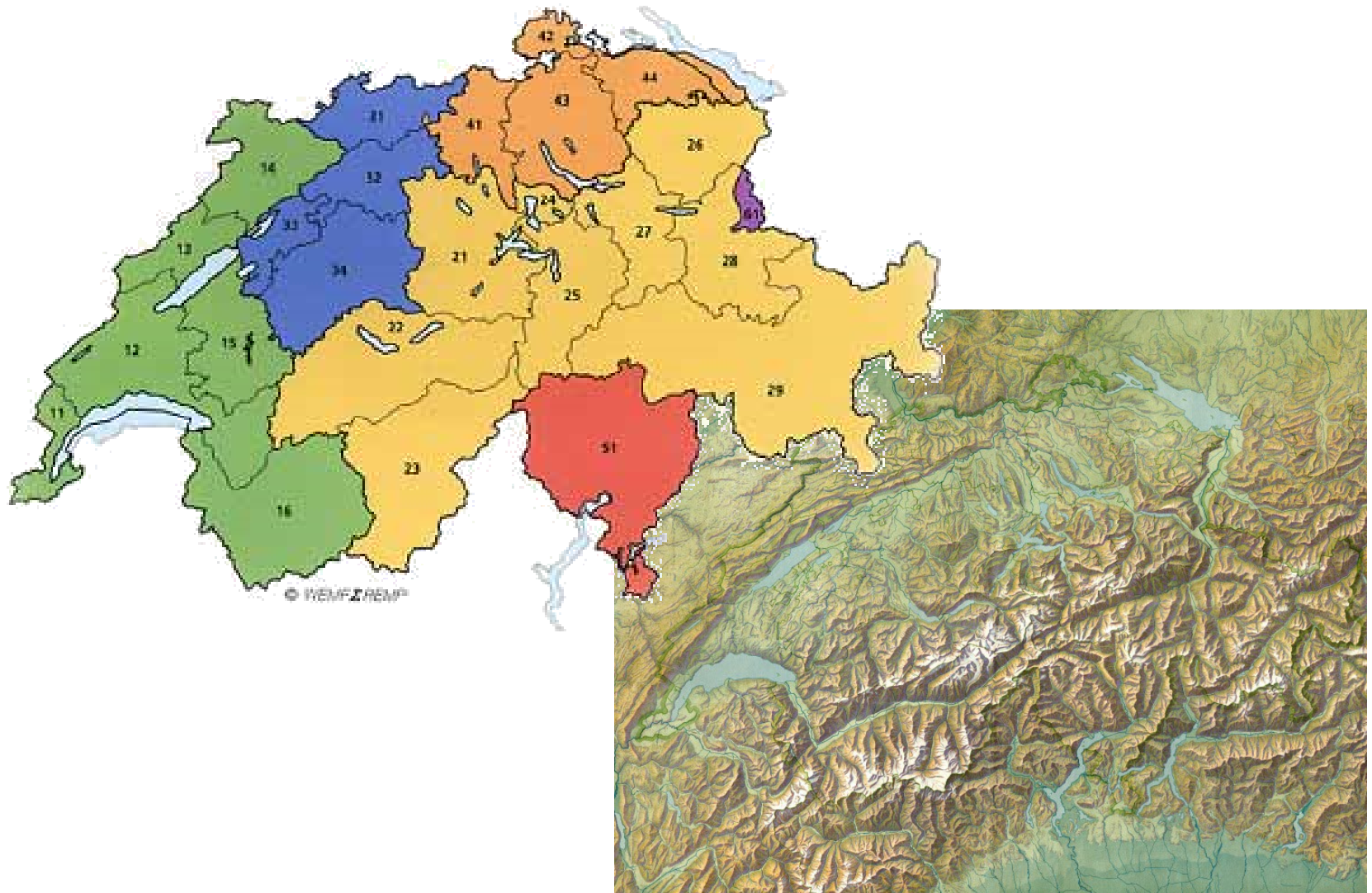
Andere Zusammenhänge - Beziehungen



Organigramm



Karte



Fotos/Bilder



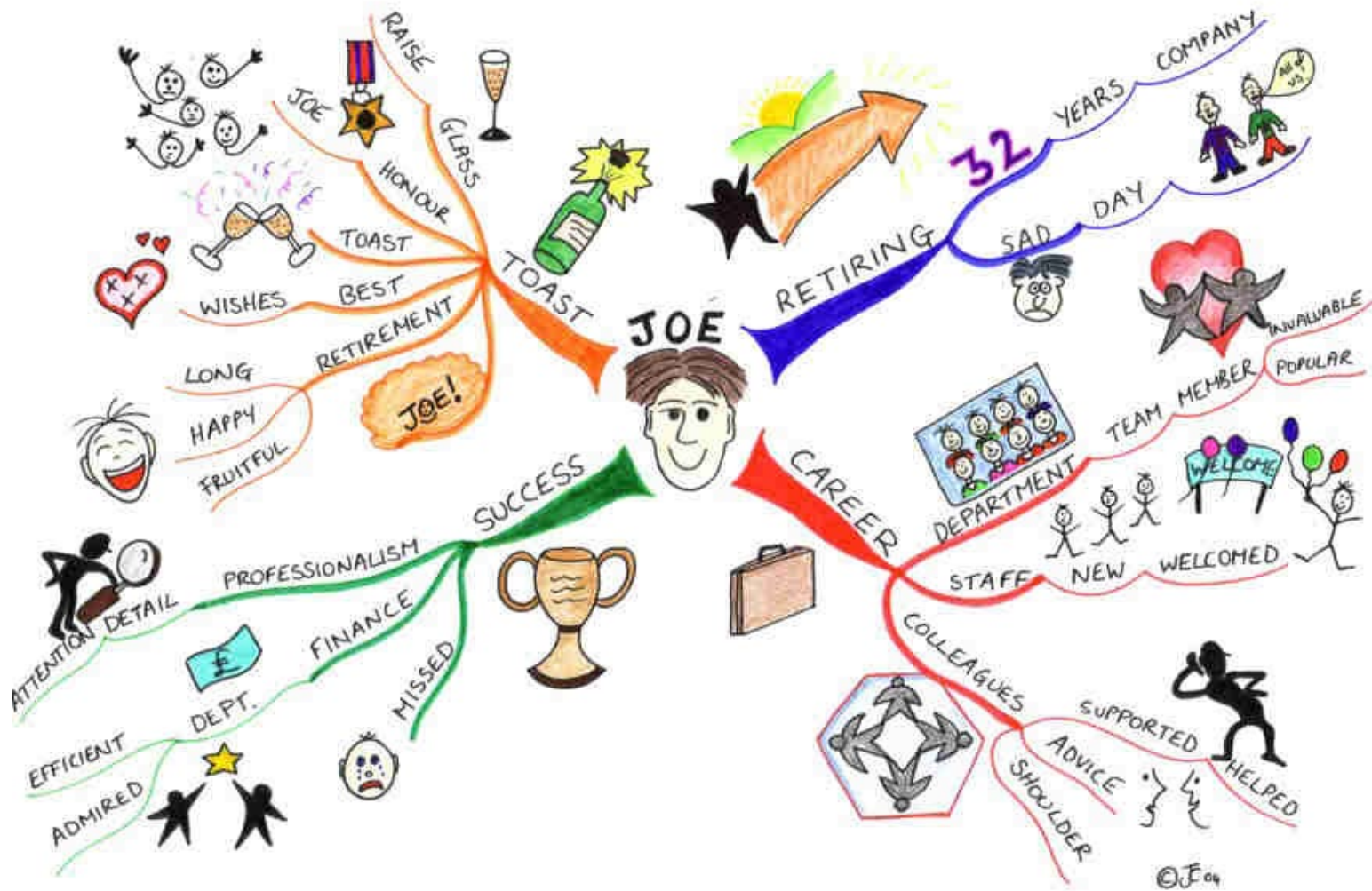
Illustrationen



"ALLES WIEDER EINREISSEN, JUNGS ... DIE PLÄNE LAGEN VERKEHRT RUM !"

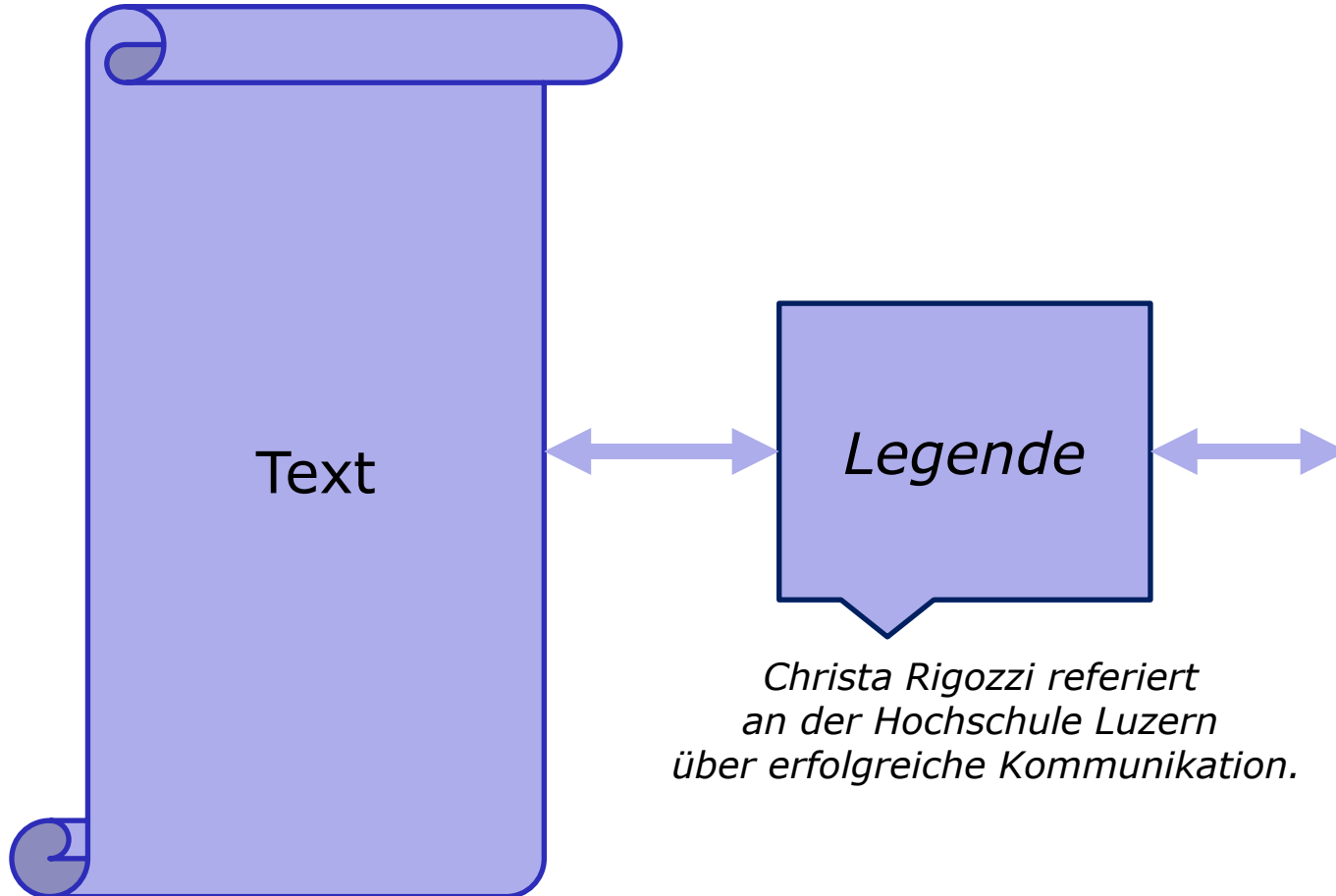


Handzeichnung (Mindmap)

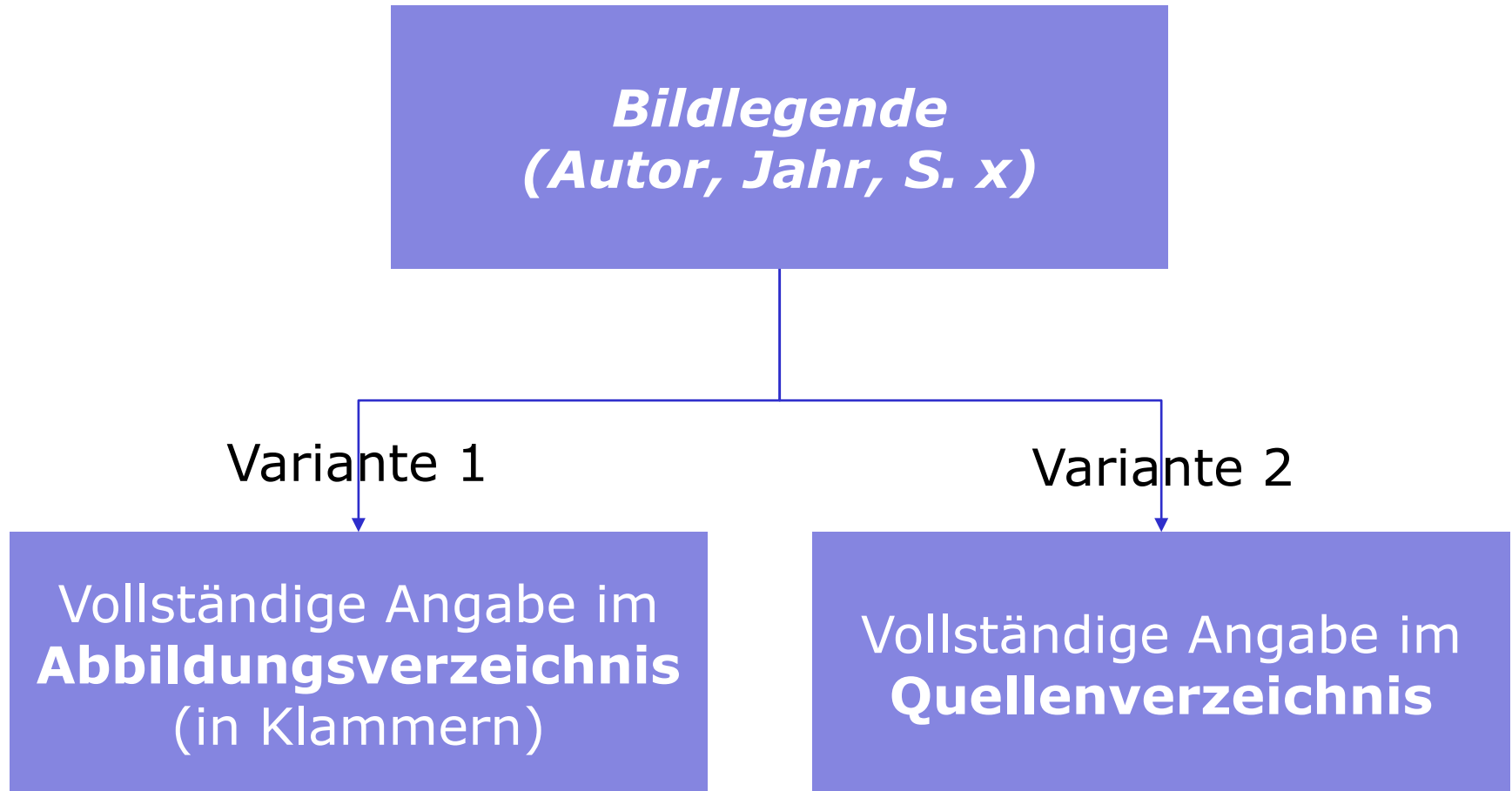


Legenden und Quellenangaben

Legenden



Quellenangaben



Uebungen

Fortsetzung Uebung kollaboratives Schreiben (Teamarbeit)!

- Suchen Sie nach Bildern/Illustrationen zu Ihrem Teamthema oder entwerfen Sie solche.
- **Wählen Sie zwei davon aus und fügen Sie diese in Ihren Text (Theorieteil) ein. Formulieren Sie die Legenden und vergessen Sie dabei die Quellenangabe nicht.**
- Ergänzen Sie gegebenenfalls das Quellenverzeichnis.