

Methodentraining Facharbeiten



Modul 1

Stoffsammlung - Bibliographieren und
Exzerpieren:
alles, was man braucht für die Facharbeit

6.2.2019

Herr Cholewa, Herr Grodau, Frau Hänschke, Herr Rautenbach, Herr Sankat

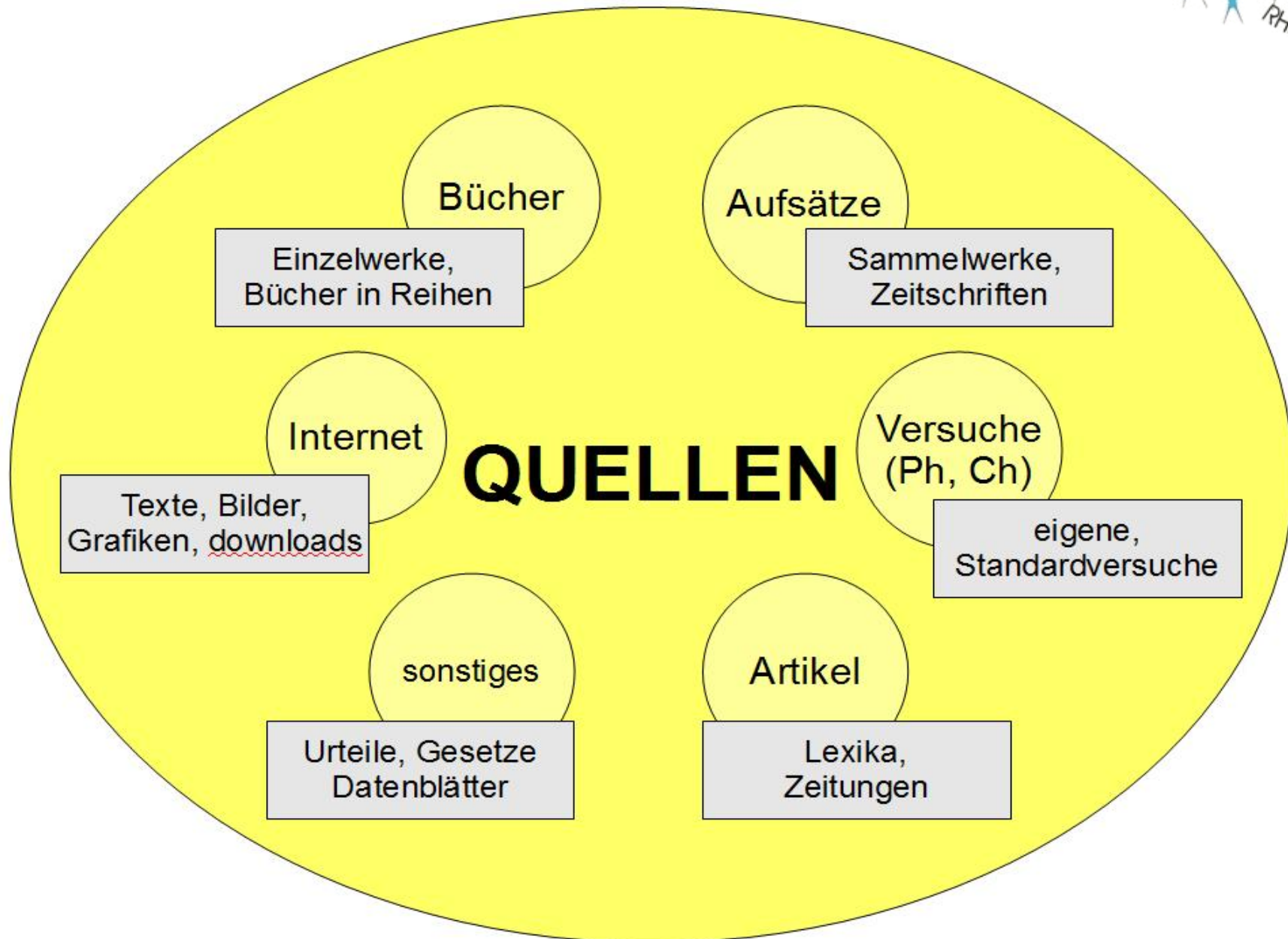
Facharbeiten – Anforderungen an verwendete Literatur



Relevanz	tragen die Informationen zum Thema bei?
Gültigkeit	sind die Informationen zutreffend / richtig?
Verständlichkeit	sind die Infos präzise, nachvollziehbar?



Facharbeiten – Arten von Quellen



Facharbeiten – Quellen, woher nehmen? (1)



- z.B. mit Schulbuch anfangen - Literaturverzeichnis!
- mit Standardwerk (Fachlehrer fragen!) anfangen, von dort mit Literaturverzeichnis weiterarbeiten!
- selbst Wikipedia-Artikel bieten meistens Nachweise / Literaturangaben

Einzelnachweise [Bearbeiten | Quelltext bearbeiten]

1. ↑ Harry H. Binder: *Lexikon der chemischen Elemente*. S. Hirzel Verlag 1999, ISBN 3-7776-0736-3.
2. ↑ Die Werte der atomaren und physikalischen Eigenschaften (Infobox) sind, wenn nicht anders angegeben, aus www.webelements.com (Hafnium) entnommen.
3. ↑ CIAAW, [Standard Atomic Weights Revised 2013](#).
4. ↑ N. N. Greenwood, A. Earnshaw: *Chemie der Elemente*. 1. Auflage. 1988, ISBN 3-527-26169-9, S. 1231.
5. ↑ C. J. Kriessman, T. R. McGuire: *Magnetic Susceptibility of Hafnium and Manganese*. In: *Physical Review*. 98, 4, 1955, S. 936–937, doi:10.1103/PhysRev.98.936.
6. ↑ Robert C. Weast (Hrsg.): *CRC Handbook of Chemistry and Physics*. CRC (Chemical Rubber Publishing Company), Boca Raton 1990, ISBN 0-8493-0470-9, S. E-129 bis E-145. Werte dort sind auf g/mol bezogen und in cgs-Einheiten angegeben. Der hier angegebene Wert ist der daraus berechnete maßeinheitslose SI-Wert.
7. ↑ ^{a b c} Yiming Zhang, Julian R. G. Evans, Shoufeng Yang: *Corrected Values for Boiling Points and Enthalpies of Vaporization of Elements in Handbooks*. In: *Journal of Chemical & Engineering Data*. 56, 2011, S. 328–337, doi:10.1021/je1011086.

Facharbeiten – Quellen, woher nehmen? (1)



- z.B. mit Schulbuch anfangen -
Literaturverzeichnis!
- mit Standardwerk (Fachlehrer fragen!)
anfangen, von dort mit Literaturverzeichnis
weiterarbeiten!
- selbst Wikipedia-Artikel bieten meistens
Nachweise / Literaturangaben

Einzelnachweise [Bearbeiten | Quelltext bearbeiten]

1. ↑ Harry H. Binder: *Lexikon der chemischen Elemente*. S. Hirzel Verlag 1999, ISBN 3-7776-0736-3.
2. ↑ Die Werte der atomaren und physikalischen Eigenschaften (Infobox) sind, wenn nicht anders angegeben, aus www.webelements.com (Hafnium) entnommen.
3. ↑ CIAAW, [Standard Atomic Weights Revised 2013](#).
4. ↑ N. N. Greenwood, A. Earnshaw: *Chemie der Elemente*. 1. Auflage. 1988, ISBN 3-527-26169-9, S. 1231.
5. ↑ C. J. Kriessman, T. R. McGuire: *Magnetic Susceptibility of Hafnium and Manganese*. In: *Physical Review*. 98, 4, 1955, S. 936–937, doi:10.1103/PhysRev.98.936.
6. ↑ Robert C. Weast (Hrsg.): *CRC Handbook of Chemistry and Physics*. CRC (Chemical Rubber Publishing Company), Boca Raton 1990, ISBN 0-8493-0470-9, S. E-129 bis E-145. Werte dort sind auf g/mol bezogen und in cgs-Einheiten angegeben. Der hier angegebene Wert ist der daraus berechnete maßeinheitslose SI-Wert.
7. ↑ ^{a b c} Yiming Zhang, Julian R. G. Evans, Shoufeng Yang: *Corrected Values for Boiling Points and Enthalpies of Vaporization of Elements in Handbooks*. In: *Journal of Chemical & Engineering Data*. 56, 2011, S. 328–337, doi:10.1021/je1011086.

Facharbeiten – Quellen, woher nehmen? (2)



- Bibliotheken: SGR, Uni Bonn, FHR Rheinbach
- Büchereien: in Rheinbach oder Bonn
- Internet
- zu bestimmten Themen: Stadtarchive, Kirchenarchive, Zeitungen, Museumskataloge, ...



Facharbeiten – Quellen verwertbar machen (1)



z.B. mit Karteikartensystem:

- bibliografische Angaben notieren, jede Quelle bekommt eine **gelbe** Karte, hierauf notieren:
 - Verfasser, evtl. Herausgeber
 - genauen Titel
 - Auflage, Erscheinungsort und Erscheinungsjahr
 - bei Artikeln in Sammelwerken: Seiten „von - bis“
- entsprechend Modul 4 -Zitieren im Literaturverzeichnis



Facharbeiten – Quellen verwertbar machen (2)



z.B. mit Karteikartensystem:

- auf weißen Karten:
 - oben Schlagwort
 - Autor und Kurztitel
 - relevante Informationen für Facharbeit
 - meistens als wörtliches Zitat
 - auch als aufgeklebte Kopie
 - Bild oder Grafik in Kopie / Ausdruck
 - immer exakte Seitenzahlen notieren



Facharbeiten – Gliederung / Inhaltsverzeichnis



Facharbeiten – Formatierung



Aufträge zur Materialsammlung:

- Erstelle zum Text in Kopie eine „Karteikarte“, die genau und nur die relevanten Informationen wiedergibt, wenn das Thema der Facharbeit

„Folgen des Klimawandels für Mensch und Tier“

lautet.

- Ergänze „Schlagworte“ zur Einordnung!



Facharbeiten – Infos extrahieren

Lösungsvorschlag,

„wie die Karteikarte aussehen könnte“:



Quelle: Neue Westfälische Zeitung vom 26.7.2006, S. 17

Schlagwort: Wirkungen auf Mensch, hier Wirtschaft / Güterverkehr

- Hitze behindert auch den Schiffsverkehr.
- Die Schiffe müssen wegen des Niedrigwassers ihre Fracht um die Hälfte reduzieren.
- Damit ist die Schifffahrt nicht mehr wirtschaftlich.
- Auf der Elbe und der Oder kam die Schifffahrt wegen der niedrigen Pegelstände fast vollständig zum Erliegen.