

ERSTELLUNG EINER DIPLOMARBEIT – VORBEREITUNG

Themenkonkretisierung

W-Fragen

Für die Formulierung der Problemstellung sind W-Fragen hilfreich (**Wer? Wo? Was? Wann? Welche? Wie? Warum? Wozu?**). Die Arbeit mit W-Fragen dient dazu, Ideen und Assoziationen zu einem Thema zusammenzustellen. Sind diese geklärt, ist meist leicht erkennbar, in welche Richtung die Arbeit gehen könnte (wobei nicht immer alle Fragen beantwortbar sein müssen).

Beispiel-Bereich mit Tabelle

Was ist Licht?	Elektromagnetische Welle/Strahlung; Sonnenstrahlen (natürlich), Lampen (künstlich); Tageslicht; es gibt eine Reihe von Sprüchen wie z.B. "Mir ist ein Licht aufgegangen", "Er wird hinter das Licht geführt", Beschreibung von Helligkeit, Licht ist kein materieller Gegenstand, wird über das Auge mit seinen Sinneszellen und über unser Gehirn wahrgenommen
Wann blendet Licht?	Blendung entsteht durch zu hohe Leuchtdichte, also den Helligkeitseindruck einer leuchtenden oder beleuchteten Fläche – und kann das Sehen erheblich erschweren.
Welche Lichtquellen gibt es?	Lichtquellen sind Körper, die selbst Licht erzeugen; natürliche Lichtquellen (Sonne, Feuer); künstliche Lichtquellen (Straßen- od. Taschenlampen, Kohle, ...)
Wie bewegt sich Licht?	Licht ist eine elektromagnetische Welle, wird von Materie emittiert und breitet sich mit Lichtgeschwindigkeit aus.
Warum sieht man die Sterne nur in der Nacht?	Sterne sind Sonnen, die weiter weg sind als unsere Sonne. Deshalb erkennen wir sie nur als einen kleinen Lichtpunkt am Himmel; leuchten immer, auch tagsüber - tagsüber aber nicht zu sehen, da die Sonne viel heller scheint als die Sterne und damit das Licht der Sterne überstrahlt
Warum sind wir in der Nacht müde?	Das Gehirn sorgt dafür, dass wir müde werden, um schlafen zu können, und es wird durch den Wechsel von Tag und Nacht, also Licht und Dunkel, beeinflusst; dunkel ⇒ Hormon, das uns müde macht, das sog. Melatonin, wird produziert; hell ⇒ Produktion dieses Hormons hört auf und schüttet stattdessen ein sogenanntes Stresshormon aus, was bei uns dazu führt, dass wir wach werden („circadianer Rhythmus“)

Die Arbeit mit W-Fragen kann in Einzel-, Partner- oder Gruppenarbeit erfolgen.