

# Projektarbeit - in 6 Schritten



Ihr seid genau hier:



Überblick



Recherche



Mappe (Theorie)



Produkt



Präsentation



Präsentieren



So macht ihr weiter:

**1. Gruppenbildung:** Sucht eine Gruppe, auf die ihr euch verlassen könnt (insgesamt 3 bis 4 Schüler).

**2. Projekttyp:** Überlegt gemeinsam, was euch besonders liegt. Einige Beispiele wären:

- **handwerklich;** ihr baut gern mit Werkzeugen und Werkstoffen, seid sorgfältig und geschickt
- **künstlerisch;** ihr seid kreativ und schneidert, bastelt, malt oder zeichnet gut (auch digital)
- **darstellerisch;** ihr habt Schauspieltalent, steht gern auf der Bühne und nehmt andere Rollen an
- **musikalisch;** Musik ist eure Leidenschaft, ihr habt Taktgefühl, beherrscht ein Instrument oder singt
- **technisch;** Logik und Struktur ist euch wichtig, die Funktion technischer Geräte interessiert euch
- **kommunikativ;** ihr teilt euch gerne mit, seid redgewandt und könnt auf Unbekannte zugehen
- **forschend;** ihr stellt viele Fragen, probiert aus und tüftelt an der Lösung von schwierigen Rätseln
- **bewegungsintensiv;** ihr habt Körperbeherrschung, Timing und bewegt euch gern zu Musik

**3. Projektthema:** Nun müsst ihr das Thema vereinbaren. Wollt ihr z.B. **handwerklich** ein Modell des Kolosseums bauen und über die Geschichte berichten oder zu Hip-Hop eine **bewegungsintensive** Choreographie erstellen, vortanzen und dann über Tanzstil sowie Musikgenre schreiben?

**4. Mentor suchen:** Zwei Kriterien sollten erfüllt sein:

- Ihr habt einfach ein gutes Gefühl bei dieser Lehrkraft. Gegenseitige Wertschätzung ist wichtig.
- Ihr glaubt, die Lehrkraft kann euch bei eurem **Projekttyp** weiterhelfen.

**5. Erstrecherche:** Ihr braucht für alle Gruppenmitglieder für eure spätere schriftliche Mappe gleichwertige **Unterthemen zum Projektthema**. Hier z.B. eine mögliche Aufteilung zur Geschichte des Kolosseums: **Schüler 1:** Entstehung und Bauphase, **Schüler 2:** Spätere Umbauten und Verwendungszwecke, **Schüler 3:** Gladiatorenspiele im Kolosseum. Überprüft, ob ihr jeweils genug Informationen findet.



Das müsst ihr beachten:

- Wählt unbedingt ein **Projekttyp**, der euch liegt! Mit Spaß an der Sache geht es viel leichter.
- Jeder muss sich einbringen können, ansonsten müsst ihr andere Gruppen bilden.
- Eure Eigenleistung ist wichtig. Es reicht nicht einfach einen Bausatz zu nehmen oder ein bestehendes Musikstück vorzusingen. Besorgt und bearbeitet Materialien **handwerklich** selbst oder transportiert ein Musikstück **musikalisch** passend in ein anderes Musikgenre (z.B. Schlager zu Rap).

# Projektarbeit - in 6 Schritten



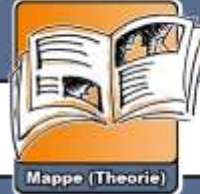
Ihr seid genau hier:



Überblick



Recherche



Mappe (Theorie)



Produkt



Präsentation











Präsentieren



So macht ihr weiter:

**1. Suchmaschine:** Suchmaschinen suchen in den Schlagwörtern einer Website, in ihrer URL und im Text auf der Website. Die Wahl der Suchwörter entscheidet über die Suchergebnisse:

-  Hummer  Es werden Seiten gesucht, auf denen **das Wort** Hummer irgendwo in den Schlagwörtern, der URL oder dem Text vorkommt.
-  Hummer Tier  Es werden Seiten gesucht, auf denen **beide Wörter** irgendwo in den Schlagwörtern, der URL oder dem Text vorkommt.
-  Hummer -Auto -car -suv -Geländewagen  Es werden Seiten gesucht, auf denen **das Wort** Hummer **ohne** die jeweils hinter dem Minus angegebenen Wörter vorkommt.
-  „Bau und Funktion des Auges“  Es werden Seiten gesucht, auf denen der **Satz genauso** vorkommt wie zwischen den im Suchfeld gesetzten Anführungszeichen.

**2. Internet-Enzyklopädie:** Enzyklopädien wie Wikipedia bieten viel gesammeltes Wissen, das von Internetnutzern zusammengetragen wird. Da aber jeder Eintragungen machen kann, besteht die Gefahr, dass Informationen aus Unwissen oder Absicht falsch sind.

**3. Bibliothek:** Eure Schülerbücherei oder Stadtbibliothek hat eventuell ein Buch zu eurem Thema, welches mehr Informationen bietet als das Internet. Die Staatsbibliothek in Hamburg lagert übrigens mehr als 3 Millionen Bücher und ist für Schüler komplett kostenfrei. Online-Recherche hier: <https://kataloge.uni-hamburg.de/DB=1/LNG=DU/>



Das müsst ihr beachten:



Bei einer schriftlichen Arbeit oder Präsentation müsst ihr immer angeben, woher **eure Informationen** und **alle** von euch **verwendeten Bilder und Grafiken** stammen. Daher solltet ihr von Beginn an eine Worddatei anlegen und alles Nützliche **mit Angabe des Fundortes (Quelle)** dort sammeln!

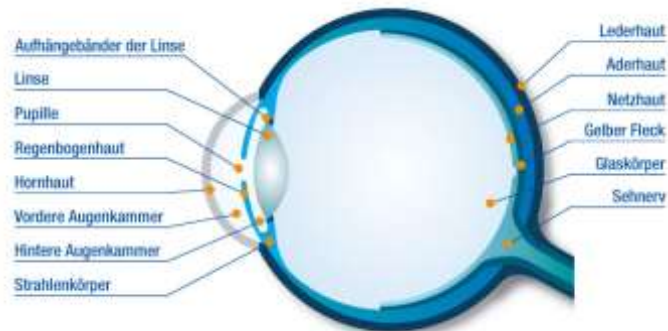
- Internetseiten: **URL aus der Browseradressleiste, Datum des Besuchs in Klammern**  
--> <http://de.wikipedia.org/wiki/Auge> (16.09.2013)
- Bücher: **Autor Nachname, Autor Vorname: Buchtitel, Erscheinungsort, Erscheinungsjahr.**  
--> Ings, Simon: *Das Auge - Wunder der Natur*, München, 2008.

# Projektarbeit - in 6 Schritten



Recherche

Beispiel: Eine Seite an gesammelten Material einer Recherche



- [http://www.seh-check.de/online\\_sehcheck/bilder/aufbau\\_auge.jpg](http://www.seh-check.de/online_sehcheck/bilder/aufbau_auge.jpg) (15.09.2013)

Das **Auge** (lat. *oculus*) ist ein Sinnesorgan zur Wahrnehmung von Lichtreizen. Es ist Teil des visuellen Systems und ermöglicht Tieren das Sehen. Die Aufnahme der Reize geschieht mit Hilfe von Fotorezeptoren, lichtempfindlichen Nervenzellen, deren Erregungszustand durch die unterschiedlichen Wellenlängen elektromagnetischer Strahlung aus dem sichtbaren Spektrum verändert wird. Bei Wirbeltieren gelangen diese Nervenimpulse über die Sehnervenbahnen zum Sehzentrum des Gehirns, wo sie schließlich zu einer optischen Wahrnehmung verarbeitet werden.

- <http://de.wikipedia.org/wiki/Auge> (16.09.2013)

Die innerste Schicht, die den Augapfel auskleidet, ist die Netzhaut. Sie ist zugleich der Schirm, auf den das kopfstehende, verkleinerte und seitenverkehrte Abbild eines Gegenstandes fällt. Die Netzhaut enthält die Empfänger für die auftreffenden Lichtstrahlen.

- **Bergau, Manfred: Einblicke 2 - Biologie, Berlin 2007.**



- [http://www.auge-online.de/Erkrankungen/Grauer\\_Star/Cataract2b.jpg](http://www.auge-online.de/Erkrankungen/Grauer_Star/Cataract2b.jpg) (16.09.2012)

# Projektarbeit - in 6 Schritten



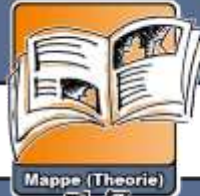
Ihr seid genau hier:



Überblick



Recherche



Mappe (Theorie)



Produkt



Präsentation



Präsentieren



So macht ihr weiter:

**Die Mappe (Hausarbeit):** Erstellt aus eurer Sammlung in der Worddatei eine selbst geschriebene Mappe.

Hausarbeitsabschnitt	Nummer	Schriftart	Schriftgröße	Zeilenabstand	Schriftformat	Inhalt
Deckblatt	keine	beliebig	beliebig	beliebig	beliebig	Titel der Hausarbeit, Schülernamen(n), Titelbild, Klasse(n), Abgabedatum
Inhaltsverzeichnis	keine	beliebig	beliebig	beliebig	beliebig	Hausarbeitsabschnitte (siehe links) mit Nummer und Seitenangaben
Einleitung	1	Arial	Über- schrift 1: 16 pt  Über- schrift 2: 14 pt  Fließtext: 12 pt	1,5 pt (punkt)	Überschriften: bold (fett)  Fließtext: regular (normal)	Gründe für Wahl des Projektthemas, Übersicht der Struktur des Hauptteils
Hauptteil	2					Bearbeitung der einzelnen Unterthemen des Projektthemas
(euer Unterthema 1)	2.1					
(euer Unterthema 2)	2.2					
(euer Unterthema 3)	2.3					
(usw... x)	2.(x)					passende Bilder
Schlussteil	3	Zusammenfassung der Ergebnisse und Rückblick auf die Projektarbeit				
Quellenverzeichnis	4	alle verwendeten Quellen (Bücher, Internetlinks, Bildverweise) in alphabetischer Reihenfolge				



Das müsst ihr beachten:



Verweis auf **umgeschriebene Informationen** oder **veränderte Bilder** aus Büchern und von Websites:

Setzt eine Fußnote am Ende des Satzes, Absatzes oder Bildes und schreibt in die Fußnote: **vgl.: Autor Nachname, Autor Vorname: Buchtitel, Erscheinungsort, Erscheinungsjahr**. Bei Internetquellen ebenso: **vgl.: [http://www.ganzen/\\_link\\_kopieren.htm](http://www.ganzen/_link_kopieren.htm) (21.07.2013)** Das vgl.: steht übrigens für „vergleiche dort“.

Verweis auf **wortwörtliche Zitate** oder **unveränderte Bilder** aus Büchern und von Websites:

Ein **wortwörtliches Zitat** in eurem Text gehört in **Anführungszeichen**. Setzt eine **Fußnote direkt hinter die Anführungszeichen des Zitats**. Es gibt dann **kein vgl.: in der Fußnote**. Die **unveränderten Bilder** werden **nicht in Anführungszeichen** gesetzt, aber in der Fußnote taucht auch hier **kein vgl.:** auf.

# Projektarbeit - in 6 Schritten



## Mappe (Theorie)

### Einleitung:

Themenwahl & Hauptteilstruktur

**Fußnote 1:** Zitat wortwörtlich

### Hauptteil:

Behandlung der Unterthemen

### Fußnote 2:

bezieht sich auf die ersten Sätze, ihr Inhalt wurde aus einem Buch umgeschrieben, daher auch vgl.:

### Fußnote 3:

gehört zu einem unveränderten Bild, daher gibt es kein vgl.:

usw.

### Schlussteil:

fasst Ergebnisse zusammen

**Fußnoten:** meist keine, da bereits bekannte Infos

**Verweise in den Fußnoten**

Seitenzahl

**Beispiel:** Hausarbeit in stark gekürzter Form mit Hinweisen (hier ohne Deckblatt, Inhaltsverzeichnis und Quellenverzeichnis)

## 1 Einleitung

„Der Mensch gehört zu denen als Augentieren bezeichneten Säugetieren.“<sup>1</sup> Vor allem mit seinen Augen erschließt er sich seine Umwelt, erkennt Formen und Farben sowie vertraute Gesichter. Erst wenn dieser Sinn durch Krankheit oder Unfall eingeschränkt wird, verdeutlicht sich sein wahrer Wert. Diese krankheitsbedingten Einschränkungen sollen in der folgenden Arbeit betrachtet werden. Zum Verständnis der Störungen müssen aber zunächst Bau und Funktion des gesunden Auges erläutert werden.

## 2 Hauptteil

### 2.1 Bau des menschlichen Auges

Wie auf Abbildung 1 zu sehen, bildet die feste Lederhaut den schützenden, äußeren Abschluss des Augapfels. Darunter befindet sich die Aderhaut, welche vor allem der stetigen Durchblutung der Netzhaut dient.<sup>2</sup> Diese... usw.

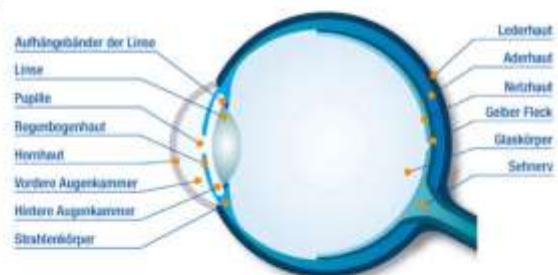


Abbildung 1: Bau des menschlichen Auges<sup>3</sup>

### 2.2 Funktion des menschlichen Auges

Die einzelnen Bestandteile des Auges arbeiten als System zusammen. Sie... usw.

### 2.3 Krankheitsbedingte Störungen des menschlichen Auges

Zu den häufigsten Störungen kommt es, wenn... usw.

## 3 Schlussteil

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Sehen ein äußerst komplexer Vorgang ist, der durch altersbedingte und erbliche Einflüsse empfindlich gestört werden kann. Wir können diese Einflüsse nicht ausschalten, jedoch mit unserem Verhalten, Vorsorgeuntersuchungen, Operationen und Hilfsmitteln die Auswirkungen abmildern, so dass auch im Alter auf unsere Augen Verlass ist; das Tor zu unserem wertvollsten Sinn.

<sup>1</sup> <http://www.lexikon-der-schoenheit.de/lexikon/A/auge/download.pdf> (14.08.2013)

<sup>2</sup> vgl.: Bergau, Manfred: Einblicke 2 - Biologie, Berlin, 2007.

<sup>3</sup> [http://www.seh-check.de/online\\_sehcheck/bilder/aufbau\\_auge.jpg](http://www.seh-check.de/online_sehcheck/bilder/aufbau_auge.jpg) (15.08.2013)

# Projektarbeit - in 6 Schritten



Ihr seid genau hier:



Überblick



Recherche



Mappe (Theorie)



Produkt



Präsentation



Präsentieren



So macht ihr weiter:

**Das Produkt:** Passend zum Projekttyp/Projektthema müsst ihr ein Produkt erstellen. Einige Beispiele wären:

- **handwerklich;** ein maßstabsgetreues Modell
- **künstlerisch;** ein animierter Kurzfilm oder eine selbst geschneiderte, kleine Kollektion (Kleider usw.)
- **darstellerisch;** ein eigenes Theaterstück aufführen
- **musikalisch;** Liveaufführung eines eigenen Musikstücks inklusive Video zur Wiederansicht
- **technisch;** Maschine oder Fahrzeug mit Vorführung der Funktion
- **kommunikativ;** Videoaufnahmen einer Umfrage inklusive einer Auswertung über Diagramme
- **forschend;** Livevorführung eines Experiments inklusive Video zur Wiederansicht
- **bewegungsintensiv;** Liveaufführung einer eigenen Choreographie inklusive Video zur Wiederansicht

Dies ist nur eine Auswahl, welche auch zeigen soll, dass das Produkt kein Gegenstand sein muss. Bei allen Liveaufführungen bzw. Livevorführungen sowie bei durchgeführten Meinungsumfragen muss allerdings zusätzlich ein Video abgegeben werden, so dass das Produkt auch im Nachhinein noch betrachtet werden kann. Dies z.B. auf den Vorführungen für Eltern oder die Achtklässler.

**Die Arbeitsmappe:** Sortiert die folgenden Bögen hinter „4 Quellenverzeichnis“ eurer Mappe (Theorie):

Hausarbeitsabschnitt	Nummer	Schriftformatierung	Inhalt
Anmeldung	5	handschriftlich	ausgefüllter Formbogen zur Anmeldung eures Projekts
Arbeitsprotokolle	6		ausgefüllte Formbögen zu allen Arbeitstreffen (Produkt), dazu Bögen mit kommentierten Fotos vom Arbeitsfortschritt
Mentorenprotokolle	7		ausgefüllte Formbögen zu allen Mentorentreffen
Kostenaufstellung	8		kopierte Rechnungen eventuell vorhandener Ausgaben
Erklärung	9		unterschiedene Formbögen zum Täuschungsausschluss



Das müsst ihr beachten:

- Jeder muss sich am Produkt beteiligen, ihr könnt die Arbeit nicht nach dem Motto verteilen, einer macht die Mappe, einer das Produkt und der letzte die Präsentation. Arbeitet gemeinsam!
- Das Produkt ist der zeitaufwendigste Teil der Projektarbeit. Fangt rechtzeitig damit an und setzt euch feste Termine für die Fertigstellung einzelner Arbeitsschritte. Lasst dabei Zeitreserven.
- Wenn ihr selbst zuhause nicht die notwendige Ausstattung oder das richtige Werkzeug habt, könnt ihr euren Mentor oder Fachlehrer fragen, ob ihr unter deren freiwilliger Aufsicht einzelne Arbeitsschritte in der Schule erledigen könnt (natürlich außerhalb eures Unterrichts).

# Projektarbeit - in 6 Schritten



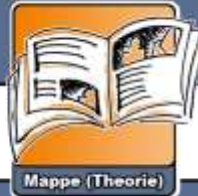
Ihr seid genau hier:



Überblick



Recherche



Mappe (Theorie)



Produkt



Präsentation



Präsentieren



So macht ihr weiter:

**Anlegen der Präsentation:** In eurer Präsentation geht es um eine möglichst gute Darstellung. Die Präsentation muss dabei immer auf die Zuschauer ausgerichtet sein. Beachtet bei eurer Vorbereitung:

- **logische Struktur:** zuerst Basisinformationen, dann darauf aufbauende Informationen
- **Gliederung:** Überblick über (dauerhaft) sichtbare Gliederung mit Powerpoint oder Plakat
- **Sichtbarkeit:** Text und Bilder schnell erfassbar, lenken nicht vom Vortrag ab
  - **Schrift groß:** Powerpoint mindestens 24 pt, Plakate aus letzter Reihe lesbar
  - **keine Sätze:** nur ganz kurze Stichpunkte und Überschriften
  - **Schriftkontrast:** Schriften auf Bildern in einfarbigen Bereichen, z.B. blauer Himmel
  - **Grafikelemente:** festes Layout, kleine Symbole oder ClipArts
- **Interesse wecken:** Präsentation abwechslungsreich und ansprechend
  - **Bildanteil:** pro Powerpoint-Folie ein großes Bild, Plakate mehr Bild- als Textanteil
  - **Medien kombinieren:** Powerpoint, Plakate, Tafel, Liveversuch, Audio, Video, usw.
  - **(optional) Bühnenbild:** Präsentationsbereich und Kleidung kreativ gestaltbar
  - **(optional) Interaktivität:** Zuschauer dürfen einbezogen werden
  - **(optional) Humor:** hilfreich, sofern nicht albern
- **Gruppenvortrag:** gute Gruppenarbeit in Präsentation bemerkbar
  - **Zusammenspiel:** Gruppe eingespielt, jeder kennt seinen Einsatz
  - **Redeanteile:** gleichmäßig verteilt, dürfen mehrfach wechseln



Das müsst ihr beachten:

- Ihr müsst euch überlegen, was ihr für den Präsentationsbereich braucht. Z.B. Stellwände, Schullaptop, Beamer, Verdunklung, Overheadprojektor, Präsentationstisch, Tafel, Lautsprecher oder Stecknadeln.
- Probiert digitale Präsentation unbedingt vorher am späteren Vorführ-PC aus. Lassen sich die Dateien starten? Funktionieren die Videos und Animationen? Habt ihr Sound?
- Führt komplexe Vorführversuche vorher vor Ort durch. Braucht ihr dafür Schutzvorkehrungen?
- Seht die Präsentation bitte dringend mehrfach auf Rechtschreibfehler durch!

# Projektarbeit - in 6 Schritten



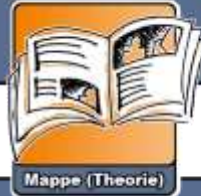
Ihr seid genau hier:



Überblick



Recherche



Mappe (Theorie)



Produkt



Präsentation



Präsentieren



So macht ihr weiter:

**Präsentieren:** Beachtet für einen sicheren und selbstbewusst wirkenden Vortrag **4 Merkmale:**

- **Auftreten:** selbstbewusst, Zuschauern zugewandt, wechselnder Blickkontakt



- **Körperhaltung:** keine verschränkten Gliedmaßen, offen, aufrecht
- **Sprache:** langsam, deutlich, laut
- **Text:** flüssig und frei (nicht auswendig oder abgelesen)



Das müsst ihr beachten:

- die Stichpunkte auf dem Plakat oder der Powerpoint sind ideal geeignet auch euch selbst als Gliederung zu dienen, vermeidet Karteikarten oder vollgeschriebene Bögen
- sprecht die Präsentation zu euren Stichpunkten mindestens einmal frei vor, dabei verfestigt sich das was ihr zu den Stichpunkten sagen wollt bereits in eurem Gedächtnis
- wichtige Zahlen, Fachworte oder komplizierte Namen immer mit in die Stichpunkte setzen, damit ihr diese nicht zum Präsentieren auswendig lernen müsst