

# MODEN-SCHAU

Sonnenbrillen sind mehr als ein Sonnenschutz für die Augen. Sie sind das modische Accessoire des Sommers schlechthin. Viele Modelabels erweitern ihr Sortiment um Sonnenbrillen, um die Kollektionen zu unterstreichen oder zu ergänzen.

In diesem Projekt schlüpfen die Schülerinnen und Schüler in die Rolle von Designerinnen und Designern und gestalten die passende Sonnenbrille zu ihrem Lieblingskleidungsstück.

## Kompetenzen/Ziele

### Fachkompetenz

- › Gestalterisches Wissen (Zusammenhänge von Form, Funktion, Konstruktion und weiterer Gestaltungskriterien erläutern können)
- › Gegenwartsbedeutung (Aussagen zur Gegenwartsbedeutung von Brillen und deren Herstellung machen können)
- › Kulturgeschichtliches Wissen (Aussagen zur kulturgeschichtlichen Bedeutung von Brillen und deren Herstellung in der Vergangenheit machen können)
- › Zusammenhänge von Wirtschaft und Gesellschaft (Zusammenhänge zwischen der Entwicklung von Brillen im kulturhistorischen bzw. aktuellen Kontext, beispielsweise Zusammenhang mit Buchdruck)
- › Gestaltungskriterien umsetzen (die eigene Brille entsprechend selbst definierter Kriterien in den Bereichen Form, Funktion, Konstruktion und Style-Codes gestalten)

### Selbstkompetenz

- › Selbständigkeit
- › Wahrnehmungsvermögen (verschiedene Brillen bewusst wahrnehmen und kriterienorientiert analysieren können)
- › Vorstellungsvermögen und Planungsfähigkeit (Pläne für das Brillendesign und den entsprechenden Gestaltungsprozess erstellen können)
- › Reflexionsfähigkeit (Brillen und deren Herstellung kriterienorientiert begutachten und bewerten)



## Ablauf

### Überblick

Im Projekt „Moden-Schau“ untersuchen die Schülerinnen und Schüler Brillen auf ihre historische Entwicklung, ihre ergonomische Qualität und ihre Tauglichkeit als stylisches Accessoire. In stilistischer Anlehnung an ein mitgebrachtes Lieblingskleidungsstück soll dann eine Sonnenbrille aus Acrylglas hergestellt werden. Dafür bietet die Auseinandersetzung mit modischen Elementen des Kleidungsstücks und sogenannten Style-Codes die Grundlage. Kleidungsstück, Brille und ein passendes Behältnis werden zum Schluss im Rahmen einer Ausstellung in Szene gesetzt.

### Detaillierter Ablauf

#### Einstieg

Für die Produktanalyse zu Beginn des Projekts müssen viele unterschiedliche Brillen zur Verfügung stehen (siehe Bezugsquellen). Im Rahmen eines Stationenbetriebs werden verschiedene Brillen in Hinblick auf Ästhetik, historische Entwicklung und Ergonomie überprüft. Als Leitfäden dienen die jeweiligen Arbeitsblätter (siehe Anhang).

Für die Arbeit an einer eigenen Brille müssen die Schülerinnen und Schüler ein Lieblingskleidungsstück mitbringen!

Nun kann das Briefing ausgeteilt werden. Die einzelnen Arbeitsschritte werden gemeinsam durchgedacht. Offene Fragen sollten vorab geklärt werden, um ein selbständiges Arbeiten der SchülerInnen zu ermöglichen.

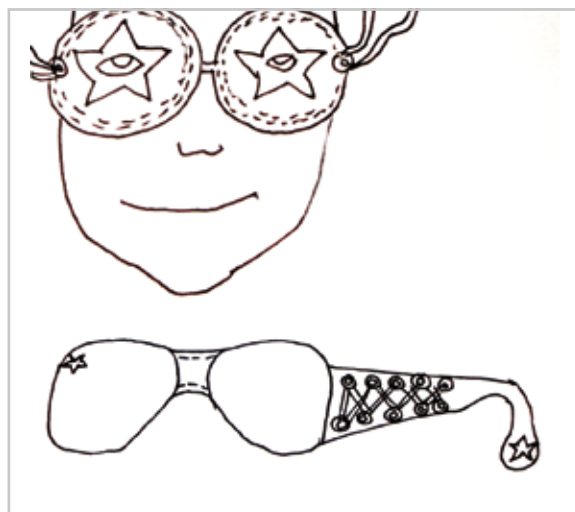
## Briefing

*Der Designer/die Designerin deines Lieblingskleidungsstücks möchte die Kollektion um eine Sonnenbrille und ein passendes Behältnis erweitern. Das eine oder andere Element des Kleidungsstücks (Farben, Formen, Muster, Symbole, Verschlüsse, Nähte usw.) sollen in der Brille wiederzufinden sein.*

*Für die fertige Brille wird auch noch ein passender Behälter benötigt. Überlege dir, ob du ein Etui, einen Beutel oder eine Schatulle für deine Brille gestalten möchtest. Auch dieses Behältnis sollte zum Stil von Brille und Kleidungsstück passen!*



Der Lieblingsschuh



Entwurf einer passenden Brille

## Gestaltungsphase

Nachdem am Markt befindliche Brillen getestet wurden, entwerfen die Schüler und Schülerinnen individuelle Sonnenbrillen, die zu ihrem Lieblingskleidungsstück passen.

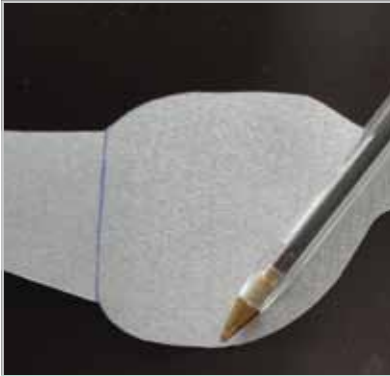
Anhaltspunkte können markante Formen, Verzierungen und Muster, Elemente wie Ösen, Knöpfe usw. sein. Weiters könnte die Marke durch Logo oder Schrift Inspirationen bieten.

Nachdem der Entwurf mit der Lehrperson besprochen und auf die Umsetzbarkeit überprüft wurde, wird zunächst eine Schablone in Originalgröße auf Papier gezeichnet und ausgeschnitten. Dafür müssen die Maße des eigenen Gesichts und der Abstand zwischen Gesicht und Ohren berücksich-

tigt werden. Man kann die Maße am eigenen Körper ermitteln oder eine passende Beispielbrille als Vorlage nehmen. Die Schablone wird mittels Permanentmarker auf einen Streifen Acrylglas übertragen und daraus mit Laubsäge ausgesägt. Die Kanten werden mit Schleifpapier geglättet.

Nun wird das Grundgerüst im Detail bearbeitet und verziert. Mittels Heißluftfön werden die Bügel gebogen, denkbar wäre auch das Auseinandersetzen von Bügeln und Gläsern und die Verbindung mit jeweils einem Scharnier.

**ACHTUNG:** Bei der Bearbeitung von Acrylglas muss sehr behutsam vorgegangen werden. Die größte Gefahr dabei ist, dass das Glas springt bzw. bricht. Gebohrt und gesägt sollte stets mit wenig Druck



Umriss auf Plexiglas übertragen



Aussägen



Scharnier



dekoratives Element am Bügel



werden. Sollte das Acrylglas springen, kann es mit Sekundenkleber wieder verbunden werden, allerdings bleibt die Bruchstelle sichtbar.

Dekorative Elemente wie Kordeln usw. können mit Hilfe einer Heißklebepistole oder mit Sekundenkleber angebracht werden.

Für die fertige Brille wird weiters ein Behältnis (Etui, Schatulle, Beutel) angefertigt. Auch hier soll

bei der Materialwahl und der Gestaltung darauf geachtet werden, dass sich der Stil an dem des Lieblingskleidungsstücks anlehnt.

### Präsentation

Um die Ergebnisse zu präsentieren, bietet sich die Gestaltung einer Ausstellung an. Beispielsweise könnten Kleidungsstücke auf Kleiderhaken aufgehängt werden und die passende Brille mit Beutel daneben platziert werden.

## Interdisziplinäre Bezüge

Im Unterrichtsgegenstand Physik kann das Projekt im Bereich Optik erweitert und ergänzt werden. Auf die historische Entwicklung der Brille und die jeweiligen gesellschaftlichen Zusammenhänge kann im Unterrichtsgegenstand Geschichte ausführlicher eingegangen werden.

## Links/Literatur/Bezugsquellen

Verschiedene Brillen bekommt man mit etwas Glück in Fachgeschäften geschenkt. Eine weitere Möglichkeit ist, im Kollegium um alte Brillen zu bitten bzw. die Schülerinnen und Schüler bei Zeiten dazu aufzufordern, ihrerseits in den Familien nach ausgedienten Brillen zu suchen. Weiters können eigene Sonnenbrillen für den Stationenbetrieb zur Verfügung gestellt werden.

Brillen & Sonnenbrillen. Pepin Press 2010

## Anhang:

Arbeitsblatt Brillenquiz (Lösung: *Beryll/Reiche und Gelehrte/Die Erfindung des Buchdrucks/Mützenbrille, Fadenbrille/Monokel/Fadenbrille/Zwicker/Lorgnon, Mützenbrille/Tragekomfort, keine Einschränkung des Atmens, Hände sind frei, praktische Größe [faltbar]*)

Karten zur Geschichte der Brille

Arbeitsblatt Ergonomie

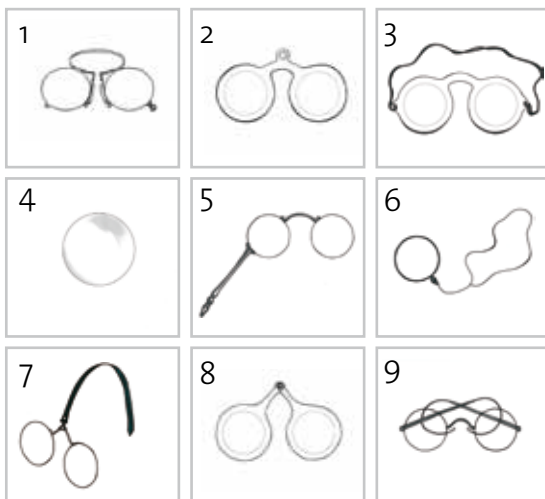
Arbeitsblatt Ästhetik

# Brillenquiz

## Geschichte der Brille

Dein Name:

1. Welchem Halbedelstein verdankt die Brille ihren Namen?  
\_\_\_\_\_
2. Wer konnte sich Nietbrillen leisten?  
\_\_\_\_\_
3. Was war der Anlass für den plötzlich erhöhten Bedarf an Lesehilfen?  
\_\_\_\_\_
4. Welche Brille bildet auf der Nase keine Abdrücke?  
\_\_\_\_\_
5. Welche Brille ist nur für ein Auge gedacht?  
\_\_\_\_\_
6. Welche Brille wird in Teilen Asiens noch heute getragen?  
\_\_\_\_\_
7. Was ist ein Nasenquetscher?  
\_\_\_\_\_
8. Wie heißen die Brillen, die hauptsächlich von Damen benutzt wurden?  
\_\_\_\_\_
9. Welche 4 Vorteile bietet die Ohrenbrille, die wir auch heute noch kennen?  
\_\_\_\_\_
10. Wie heißen die unten abgebildeten Brillen?



1	2	3
4	5	6
7	8	9



### Das Lorgnon (18. Jahrhundert)

Das Lorgnon wird mit Hilfe eines Griffs vor die Augen gehalten. Meist ist an diesem Griff auch eine Kette oder ein Band befestigt, um die Sehhilfe um den Hals tragen zu können. Entstanden ist das Lorgnon wahrscheinlich aus der verkehrt gehaltenen Nietbrille. Im 18. Jahrhundert hat es dann den deutschsprachigen Raum erobert. Meist wurde es damals von Damen benutzt und entsprechend dem gesellschaftlichen Stand der Trägerin wertvoll verziert. Vereinzelt wird das Lorgnon noch heute benutzt.



### Das Monokel (ab ca. 1550)

Das Monokel (Einglas) entwickelte sich aus dem Lesestein. Es wurde am Auge eingeklemmt, wodurch man beide Hände frei hatte. Die meisten Monokel waren an dünnen Ketten oder Bändern befestigt, um sie beim Herausfallen vor Beschädigungen zu schützen.

Um 1900 wurde das Monokel zum beliebten Modeartikel und Statussymbol in wohlhabenden Kreisen. Dabei ging es weniger darum, besser zu sehen, als besser auszusehen.



### Der Lesestein (ca. 1240)

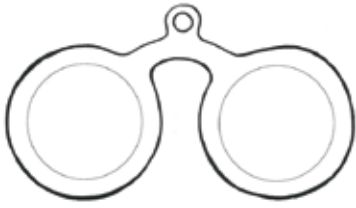
Bevor der Lesestein erfunden wurde, musste man sich vorlesen lassen, wenn das eigene Augenlicht nicht mehr zum Entziffern reichte. Obwohl bereits um 1000 n.u.Z. ein arabischer Gelehrter den Wunsch nach einer geschliffenen Vergrößerungslinse hegte, setzten erst 1240 westeuropäische Mönche die Idee in die Tat um. Quarz oder Bergkristall wurde zu dem Zweck zu einer konvexen, halbkugelförmigen Linse geschliffen. Legte man sie auf das Papier, erschien das darunter Geschriebene größer. Der Lesestein musste also über jede einzelne Zeile geführt werden.

Da auch der Halbedelstein Beryll zur Herstellung von Lesesteinen verwendet wurde, nannte man diese Sehhilfen „Brill“, woraus sich unser heutiges Wort Brille ableitet.



### Der Zwicker (ca. 1650–1850)

Diese Brille ohne Bügel war in Europas wohlhabenden Kreisen weit verbreitet, obwohl der „Nasenquetscher“ seine Spuren im Gesicht des Trägers hinterließ. Durch einen biegsamen, federnden Metallsteg zwischen den beiden Gläsern konnte man diesen Sehbehelf auf die Nase klemmen. Auch wenn es um die Jahrhundertwende bereits Brillen mit Ohrenbügeln gab, blieb der Kneifer, Zwicker oder Klemmer bei Männern weiterhin beliebt.



### Die Bügelbrille (ab ca. 1350)

Die Rahmen der Bügelbrille wurden aus Metall, Holz, Leder, Knochen oder Horn hergestellt. Über einen Bügel aus Leder waren beide Gläser miteinander verbunden. Dieser Bügel konnte auf die Nasenwurzel aufgesetzt werden, wodurch die Lesenden die Hände frei hatten. Da die Brille allerdings nicht besonders fest auf der Nase saß, war am Bügel oftmals eine Kette oder ein Band befestigt, das man um den Hals trug, um die Brille vor dem Herunterfallen zu bewahren.

Mit der Erfindung des Buchdrucks, 1445, durch Johann Gutenberg, erhöhte sich der Bedarf an Lesehilfen enorm. Die Bedeutung der Brille war von Land zu Land unterschiedlich. Während mancherorts mit der Brille Reichtum und Bildung assoziiert wurde, war sie andernorts Zeichen für Alter und Gebrechlichkeit.



### Die Fadenbrille (um ca. 1590)

Um die Hände beim Lesen frei zu haben, aber auch keine schmerzhaften Druckstellen auf der Nase in Kauf nehmen zu müssen, brauchte es einen weiteren Schritt in der Entwicklung der Brille. Mit Hilfe zweier Fäden wurde die Brille nun hinter den Ohren befestigt oder am Hinterkopf verknotet. In Teilen Asiens trägt man auch heute noch Fadenbrillen.



### Die Mützenbrille (um ca. 1590)

Durch eine einfache Metallkonstruktion wurde diese Sehhilfe an der Kopfbedeckung angebracht. Die Mützenbrille saß also nicht auf der Nase und musste auch nicht gehalten werden, sondern schwebte von oben herab vor den Augen. Die Vorteile konnten vor allem Frauen überzeugen. Im Gegensatz zu den Männern behielten sie ihre Kopfbedeckungen auch daheim auf und mussten sie in der Öffentlichkeit nicht zum Gruß anheben.



### Die Nietbrille (ab ca. 1290)

Die Nietbrille kann als unmittelbarer Vorläufer der Brille, wie wir sie heute kennen, gesehen werden. Sie bestand – anders als Sehstein oder Monokel – aus zwei geschliffenen Gläsern, die durch jeweils einen Rahmen aus Holz, Horn oder Eisen eingefasst und über eine Niete miteinander verbunden waren. Noch wurde diese Art der Brille mit der Hand vor die Augen gehalten.

Leistbar war die Nietbrille aufgrund der teuren Materialien und der kunstfertigen Herstellungsweise nur für Gelehrte und Reiche. So entwickelte sich langsam das Vorurteil, dass das Tragen einer Brille mit Bildung in direktem Zusammenhang stünde.



### Die Ohrenbrille (1797)

Dank dem Optiker Dudley Adams kamen 1797 die Ohren als Brillenträger zum Einsatz. Da die Last der Brille nun auf Nase und Ohren zu liegen kam, wurde der Tragekomfort deutlich besser. Durch die Aufteilung des Gewichts und die Stabilisierung durch die Ohren, konnte man ungehindert durch die Nase atmen und hatte trotzdem die Hände frei. Kleine Scharniere zum Einklappen der beiden Bügel verleihen der Brille ihre praktische Größe. Nach etwa 500 Jahren Entwicklungsgeschichte gab es nun endlich die Brille, wie wir sie auch heute noch kennen.



### Die Sonnenbrille (1797)

Bereits im alten Rom bediente sich Kaiser Nero grüner Smaragde, um die Gladiatorenkämpfe trotz grellen Sonnenlichts verfolgen zu können. Parallel zur Entwicklung der optischen Brille wird durch den Einsatz getönter Gläser versucht, der Blendung durch das Sonnenlicht entgegenzuwirken. Doch erst 1905 gelingt es Josef Rodenstock, Gläser herzustellen, die wirksam UV-Strahlung abhalten. Ein neuer Industriezweig entsteht und spätestens im Laufe der 50er Jahre wird die Sonnenbrille zum stylischen Accessoire. Die Wissenschaft forscht währenddessen weiter, entwickelt Polarisationsfilter und in den 60er Jahren phototrope Gläser, die sich in ihrer Dunkelheit der Sonneneinstrahlung anpassen.



Dein Name: \_\_\_\_\_

# Technisch-praktische Funktion – Ergonomie

Setze nacheinander 3 unterschiedliche Brillen auf. Bearbeite zu jeder Brille folgende Fragen:



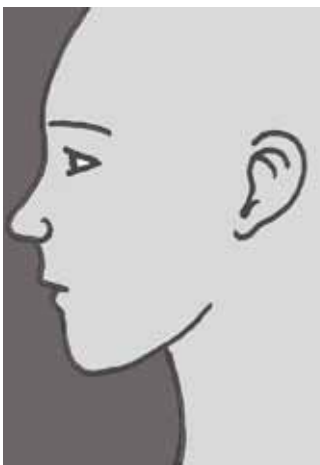
1. Schließ deine Augen und spüre genau, wo die Brille deinen Körper berührt. Zeichne die Berührungspunkte in die Profilzeichnung ein.

2. Sitzt die Brille stabil auf deinem Kopf? (Nase, Ohren)	ja	nein
3. Verursacht die Brille Druckstellen? Wo? (Bügel, Nasensteg,..)	ja	nein
4. Empfindest du die Brille als eher leicht oder eher schwer?	leicht	schwer
5. Lassen sich die Scharniere angenehm bedienen?	ja	nein
6. Findest du die Brille insgesamt praktisch und bequem?	ja	nein



1. Schließ deine Augen und spüre genau, wo die Brille deinen Körper berührt. Zeichne die Berührungspunkte in die Profilzeichnung ein.

2. Sitzt die Brille stabil auf deinem Kopf? (Nase, Ohren)	ja	nein
3. Verursacht die Brille Druckstellen? Wo? (Bügel, Nasensteg,..)	ja	nein
4. Empfindest du die Brille als eher leicht oder eher schwer?	leicht	schwer
5. Lassen sich die Scharniere angenehm bedienen?	ja	nein
6. Findest du die Brille insgesamt praktisch und bequem?	ja	nein



1. Schließ deine Augen und spüre genau, wo die Brille deinen Körper berührt. Zeichne die Berührungspunkte in die Profilzeichnung ein.

2. Sitzt die Brille stabil auf deinem Kopf? (Nase, Ohren)	ja	nein
3. Verursacht die Brille Druckstellen? Wo? (Bügel, Nasensteg, ...)	ja	nein
4. Empfindest du die Brille als eher leicht oder eher schwer?	leicht	schwer
5. Lassen sich die Scharniere angenehm bedienen?	ja	nein
6. Findest du die Brille insgesamt praktisch und bequem?	ja	nein

Welche Brille überzeugt dich durch die technisch-praktische Funktion am meisten? **Brille Nr.** \_\_\_\_\_

Besprecht eure Ergebnisse in der Gesamtgruppe. Habt ihr eine Siegerbrille? **Brille Nr.** \_\_\_\_\_

Dein Name:

## Ästhetische Funktion

1. Setze alle Brillen auf und diskutiere mit deinen MitschülerInnen, welche dir am besten steht.

*Skizziere die Brille, die dir am besten steht hier:*



2. In der Gruppe: Stellt euch vor, auf der Welt würde es nur noch ein Brillenmodell für alle Menschen geben. Für welches Modell würdet ihr euch entscheiden? Welches Modell steht euch allen?

*Skizziere die Brille hier:*

