

# Mustercurriculum VWA

## Vertiefung VWA-relevanter Kompetenzen durch zusätzliche Unterstützungsangebote

Die VWA ist eine Prüfungsaufgabe, die verschiedene Kompetenzen zusammenführt, die in den kompetenzorientierten Lehrplänen aller Unterrichtsgegenstände der Sekundarstufe 1 und 2 enthalten sind. Sie werden im Fachunterricht sukzessive aufgebaut und können in fächerübergreifenden Projekten gefestigt werden.

### Was können zusätzliche Angebote wie eine „Unverbindliche Übung“ leisten?

An vielen AHS-Standorten gibt es Angebote, in denen Schüler/innen das für das Verfassen einer VWA benötigte Wissen vertiefen sowie Arbeitsweisen und Methoden trainieren und dabei von der Peer-Gruppe und der Lehrperson Feedback und Unterstützung einholen können. Dabei ist immer zu berücksichtigen, dass diese Angebote auf dem lehrplangemäßen Kompetenzaufbau in allen Fächern aufbauen und diesen keinesfalls ersetzen können.

Mehr dazu siehe: [VWA-relevante Kompetenzen in den Oberstufen-Lehrplänen aller Fächer](#)

### Wofür kann das Muster-Curriculum herangezogen und wie flexibel kann es eingesetzt werden?

Das Muster-Curriculum wurde mit der Zielsetzung entwickelt, eine Grundorientierung für den Aufbau VWA-relevanter Kompetenzen zu bieten und möchte dazu anregen, Verbindungen zwischen dem Kompetenzaufbau im Fachunterricht und diversen vertiefenden Angeboten herzustellen.

Die Ausrichtung der einzelnen Module geht sowohl in der inhaltlichen als auch in der zeitlichen Gestaltung von einer UÜ im Umfang einer Wochenstunde aus. Manche Standorte bieten unabhängig von der UÜ andere Informationswege oder Unterstützungssysteme an, z. B. durch die Schulleitung, durch Schulbibliothekar/innen, in Schreibwerkstätten oder Präsentationsworkshops.

Dementsprechend können Inhalte des vorliegenden Muster-Curriculums auch ausgelagert und Schwerpunkte anders gelegt werden.

Das Muster-Curriculum kann auch als Diskussionsgrundlage herangezogen werden, wenn es darum geht, Fragen zu klären, die die Verortung des Kompetenzerwerbs am Schulstandort betreffen:

Was geschieht im Fachunterricht, was in der UÜ oder im Rahmen anderer Unterstützungsangebote?

### Wie ist das Muster-Curriculum aufgebaut?

Die sieben Module sind inhaltlich und in ihrer Abfolge auf wichtige Meilensteine im Arbeitsprozess der Schüler/innen abgestimmt.

- Modul 1: Wissenswertes über die VWA
- Modul 2: Themenfindung, Entwicklung einer Fragestellung und Ableitung von Leitfragen
- Modul 3: Prinzipien, Methoden und Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens
- Modul 4: Diverse Quellenarten unterscheiden, recherchieren und bewerten
- Modul 5: Die VWA schreiben
- Modul 6: Die Arbeit mit Quellen
- Modul 7: Die VWA präsentieren und diskutieren

Die Aufbereitung der einzelnen Module erfolgt auf drei Ebenen:

- Ebene 1: Ziele und Themen
- Ebene 2: Anregungen für den Unterricht - Themenbox
- Ebene 3: Grundlagentexte und Ressourcen

Um die schulischen Angebote zum Kompetenzaufbau entsprechend aufeinander abstimmen zu können, ist es wichtig, dass alle Lehrpersonen über die grundlegenden Ziele und Inhalte des Curriculums zum Aufbau VWA-relevanter Kompetenzen informiert sind. Das Muster-Curriculum stellt jedoch keine verbindliche Vorgabe dar, sondern möchte die Koordination der Vermittlungsarbeit an den Schulstandorten unterstützen.

**ACHTUNG:** Die Inhalte zu Ebene 1 (Ziele & Themen) und Ebene 2 (Anregungen für den Unterricht – Themenbox) finden Sie in diesem Download-Dokument zum Ausdrucken. Sämtliche weiterführende Informationen und Direktlinks zu den Materialien (Ebene 3: Grundlagentexte und Ressourcen) können über die VWA-Website abgerufen werden.

<https://www.ahs-vwa.at/lehrpersonen/kompetenzaufbau/unverbindliche-uebung>

## **Modul 1: Wissenswertes über die VWA**

In Modul 1 geht es darum, die Schüler/innen gut abzuholen: Ihr Vorwissen über die VWA wird aufgegriffen, geteilt und mit neuen Informationen angereichert. Dadurch entsteht ein Gesamtbild von der VWA, das Schüler/innen Sicherheit gibt und das Vorhaben VWA überschaubar und planbar macht.

**Ungefährer Zeitrahmen: 4 UE**

### **Ebene 1: Ziele und Themen**

#### **Die Schüler/innen ...**

- sind über die Rahmenbedingungen und Anforderungen sowie über schulische und außerschulische Unterstützungsangebote im Zusammenhang mit der VWA informiert.
- haben einen Überblick über die einzelnen Arbeitsphasen („Meilensteine“) und erkennen die Bedeutung eines förderlichen Zeitmanagements.
- verstehen das Erstellen der VWA als Anwendung von im Unterricht erworbenen Kompetenzen und erkennen, in welchen Bereichen es einer Vertiefung ihres Wissens und ihrer Fertigkeiten bedarf.
- wissen über die schulinterne Vorgehensweise bzgl. der Bekanntgabe des Themas und der Wahl bzw. Zuteilung einer Betreuungsperson Bescheid.
- sind darüber informiert, wie der Betreuungsprozess gestaltet wird, und dass sie diesen in einem Protokoll dokumentieren werden.
- haben eine Vorstellung davon, was sie zu einer guten Zusammenarbeit mit der betreuenden Lehrperson beitragen können.
- wissen, welche Kompetenzbereiche für die Beurteilung der VWA relevant sind und wie diese zu Stande kommt.
- verfügen über Basisinformationen zum ABA-Portal.

#### **Themenübersicht**

- Die VWA als erste Säule der Matura
- Schulische und außerschulische Unterstützungsangebote
- Meilensteine & Zeitmanagement

- Schulinterne Abläufe
- Betreuung und Betreuungsprotokoll
- Die Beurteilung der VWA
- Das ABA-Portal

## **Ebene 2: Anregungen für den Unterricht - Themenbox**

### **Die VWA als erste Säule der Matura**

- In einem Lehrer/innen-Schüler/innen-Gespräch wird gesammelt, was die Schüler/innen aus unterschiedlichen Unterrichtsgegenständen und aufgrund von geteilten Erfahrungen (ältere Geschwister und Freund/innen) bereits über die VWA wissen.
- Das Vorwissen der Schüler/innen wird zu einem ersten Gesamtbild zusammengetragen. Dabei ist es wichtig, auf Missverständnisse hinzuweisen, korrekte Einschätzungen zu bestärken, "Mythen" bewusst aufzugreifen und zu thematisieren und den Schüler/innen dadurch eine erste Orientierung zu ermöglichen.
- Die artikulierten Bedürfnisse und Anregungen der Schüler/innen werden aufgegriffen, gemeinsam mit den Schüler/innen werden inhaltliche Schwerpunktsetzungen für die UÜ festgelegt. Es wird klar kommuniziert, welchen Beitrag zum vertiefenden Kompetenzerwerb die UÜ leisten bzw. nicht leisten kann

### **Schulische und außerschulische Unterstützungsangebote**

- Die Schüler/innen erhalten Informationen über schulische und außerschulische Unterstützungsangebote. Dabei können diverse zur Verfügung stehende Angebote in den Unterricht einbezogen werden, z.B. die VWA-Website für Schüler/innen, Podcasts zur VWA, Lernvideos der VWA-Werkstatt des Instituts für Germanistik der Uni Wien u.a.

### **Meilensteine & Zeitmanagement**

- Anhand eines übersichtlichen Zeitplans in Plakatform oder in Form eines Stationenbetriebs können Meilensteine im VWA-Arbeitsprozess sichtbar gemacht werden. Dadurch wird nachvollziehbar, was wann zu tun ist und welche Fristen dabei zu beachten sind.
- Die Schüler/innen stellen gemeinsam Überlegungen an, was es bedeutet, ein Thema über einen längeren Zeitraum zu bearbeiten. Darauf aufbauend wird diskutiert, welche Chancen, aber auch welche Herausforderungen damit verbunden sind und wie diese bewältigt werden können. In dieser Phase können die Schüler/innen mit Elementen des Projektmanagements vertraut gemacht werden. Sie formulieren eine klare Zielvorstellung, benennen Etappenziele im Arbeitsprozess und tragen diese in eine Zeitleiste ein.

### **Schulinterne Abläufe**

- Die Schüler/innen erhalten Informationen, wann, wie und wem sie ihren Themenwunsch bekannt geben müssen und auf welche Weise die Wahl/Zuteilung der betreuenden Lehrperson an ihrer Schule erfolgt.

### Betreuung und Betreuungsprotokoll

- Der Betreuungsprozess und die Rolle der betreuenden Lehrperson werden thematisiert. Die Schüler/innen setzen sich damit auseinander, welche Erwartungshaltung in Bezug auf die Unterstützungsleistung der Betreuungsperson realistisch ist und was primär in ihrer Eigenverantwortung liegt. Sie diskutieren Verhaltensweisen, die eine gute Zusammenarbeit mit der betreuenden Lehrperson fördern bzw. einer solchen eher abträglich sind.
- Die Schüler/innen erhalten einen Einblick in die Vorlage für das Betreuungsprotokoll und können anhand dieses Dokuments nachvollziehen, dass die Bearbeitung ihres Themas in Etappen erfolgt und mit Anregungen und Feedback der betreuenden Lehrperson verbunden ist.

### Die Beurteilung der VWA

- Die Lehrperson stellt den Schüler/innen den Beurteilungsraster vor und sorgt damit für Transparenz, welche Kompetenzen für die Beurteilung der VWA relevant sind. Alle Kompetenzbereiche werden besprochen und in einen Abgleich damit gebracht, welche Erfahrungen Schüler/innen bislang mit Beurteilungskriterien gemacht haben und was für sie unter Umständen neu ist.
- Die Schüler/innen werden zu einer kritischen Selbsteinschätzung eingeladen, über welche der besprochenen Kompetenzen sie bereits verfügen und in welchen Bereichen es einer Vertiefung bzw. Erweiterung ihrer Kompetenzen bedarf.

### Das ABA-Portal

- Das ABA-Portal wird kurz vorgestellt, indem auf seine Bedeutung im Einreich- und Abgabeprozess hingewiesen wird.

## Modul 2: Themenfindung, Entwicklung einer Fragestellung und Ableitung von Leitfragen

Viele Schüler/innen gehen bei ihrer Themenwahl und der Entwicklung einer Fragestellung von ihrem persönlichen Erfahrungshintergrund aus. Wie eine für das Verfassen der VWA nötige unvoreingenommene Herangehensweise entwickelt werden kann und Schritt für Schritt eine sinnvolle, gut bearbeitbare Themen- und Fragestellung entsteht, ist Gegenstand von Modul 2.

**Ungefährer Zeitrahmen: 5 UE**

### Ebene 1: Ziele und Themen

#### Die Schüler/innen ...

- bringen die Themenwahl mit dem eigenen Interessens- und Erfahrungshintergrund in Verbindung, erkennen die Notwendigkeit der emotionalen Distanzierung und entwickeln einen wissensorientierten Zugang.

- wissen über die Bedeutung einer geeigneten Fragestellung Bescheid.
- kennen Methoden zur Themenpräzisierung, zur Formulierung der Fragestellung und Entwicklung von Leitfragen.

### **Themenübersicht**

- Die Suche nach einem geeigneten VWA-Thema
- Relevanz der Themenwahl
- Themeneingrenzung und -präzisierung
- Leitfragen entwickeln

### **Ebene 2: Anregungen für den Unterricht - Themenbox**

#### **Die Suche nach einem geeigneten VWA-Thema**

- Die Schüler/innen werden daran erinnert bzw. erfahren, welche Angebote es an der Schule bereits gegeben hat und gibt, die sie dabei unterstützen, ein Thema zu finden, das ihren Interessen entspricht und für eine Bearbeitung im Rahmen der VWA geeignet ist. Mögliche Herangehensweisen:
  - Übersicht über Themen, die am Standort bereits bearbeitet wurden
  - Katalog mit Themenvorschlägen, die von Kolleg/innen/Fachgruppen zur Verfügung gestellt werden
  - Angebote seitens der Schulbibliothek (Büchertische, Workshops, VWA-Sammlung früherer Jahrgänge etc.)
  - Hinweis auf Themenanregungen aus dem Fachunterricht
  - Ermutigung, ein Thema, das bereits im Rahmen eines Referats/Portfolios etc. behandelt wurde, aufzugreifen und zu vertiefen
- Die Schüler/innen wenden Methoden wie Brainstorming/Brainwriting oder Freewriting oder Clustermethoden (Concept-Mapping, Mind-Mapping) an, um herauszufinden, welche Themen für sie interessant sind, weil diese z.B.
  - in ihrem Alltag bzw. in ihrem sozialen Umfeld von Bedeutung sind.
  - mit ihren fachlichen Interessen oder Hobbys korrelieren.
  - im Hinblick auf eine beabsichtigte Studienwahl bzw. Berufsausbildung relevant sein können.
  - Themenfeldern zuzuordnen sind, die in den Medien aktuell präsent sind und/oder kontrovers abgehandelt werden.
  - ein bestimmtes methodisches Vorgehen erfordern, das sie im Rahmen ihrer VWA erproben möchten.
- Als zusätzliche Anregung, insbesondere auch im Hinblick auf mögliche Kooperationen, kann den Schüler/innen die Young Science-Themenplattform für VWA und Diplomarbeit und die Partnerinstitutionen-Datenbank vorgestellt werden.

#### **Relevanz der Themenwahl**

- In einem Lehrer/innen-Schüler/innen-Gespräch werden Voraussetzungen thematisiert, die gegeben sein müssen, damit ein Thema aufgegriffen und erfolgreich bearbeitet werden kann (Fokussierung auf einen bestimmten Aspekt eines Themas, Zugriffsmöglichkeiten auf Quellen

und Vorhandensein seriöser Literatur, eine gesicherte Datenlage, ein bewältigbarer Methodeneinsatz usw.).

- In diesem Zusammenhang wird deutlich gemacht, dass es vor der Bekanntgabe eines Themas unabdingbar ist, dass sich die Schüler/innen in einer ersten Überblicksrecherche (Begriffe und Definitionen klären, Forschungsstand oder Datenlage erfassen, Vorhandensein von Basisliteratur prüfen usw.) inhaltlich mit einem Thema bzw. unterschiedlichen Aspekten eines Themas auseinandersetzen.

### **Themeneingrenzung und -präzisierung**

- Anhand eines Beispiels wird gezeigt, dass aus einem Thema unterschiedliche Fragestellungen abgeleitet werden können, die unter Umständen sogar unterschiedlichen Disziplinen zuzuordnen sind. Die Schüler/innen greifen die gezeigten Verfahrensvorschläge auf und entwickeln in Kleingruppen zu unterschiedlichen Themen jeweils mehrere Fragestellungen.
- Die Schüler/innen bilden Tandems und unterstützen einander bei der Entwicklung einer Fragestellung zu einem bestimmten Thema, das in der engeren Wahl für ihre VWA steht. Sie stellen einander Fragen zum spezifischen Erkenntnisinteresse und geben Feedback zur Formulierung der Fragestellung.
- Die Schüler/innen vergleichen ihre Fragestellung mit der ursprünglichen Themenformulierung und überprüfen, ob ihr spezifisches Erkenntnisinteresse auch in der Themenformulierung klar zum Ausdruck kommt.

### **Leitfragen entwickeln**

- Für die Entwicklung von Leitfragen können Fragestellungen herangezogen werden, die die Schüler/innen bereits im Zuge der Themenpräzisierung erarbeitet haben. Dabei können sie von der folgenden Überlegung ausgehen: Womit muss ich mich im Detail beschäftigen bzw. worüber benötige ich Informationen bzw. Daten, damit ich eine Fragestellung umfassend beantworten kann?
- Um nachvollziehbar zu machen, dass Leitfragen das Arbeiten entlang eines "roten Fadens" ermöglichen, kann mit diesem Bild auch konkret gearbeitet werden: Am Boden liegt eine rote Schnur. Entlang dieser werden von den Schüler/innen Kärtchen mit Leitfragen aufgelegt. Die Schüler/innen überlegen gemeinsam, ob alle wichtigen Aspekte mit Leitfragen abgedeckt sind und bringen die Leitfragen anschließend in eine logische Reihenfolge.
- In einem nächsten Schritt kann aus den gesammelten Leitfragen exemplarisch eine vorläufige Gliederung des Hauptteils einer VWA entwickelt werden, indem diese in Kapitelüberschriften umformuliert werden.

## Modul 3: Prinzipien, Methoden und Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens

Modul 3 verfolgt die Zielsetzung, Prinzipien des wissenschaftlichen Arbeitens in Erinnerung zu rufen und zusammenzufassen. Dazu bedarf es einer Klärung, was Alltagswissen, das auf persönlichen Erlebnissen und Erfahrungen beruht und häufig zu Verallgemeinerungen und Fehlkonzepten führt, von wissenschaftlichem Wissen unterscheidet. Die Schüler/innen verstehen die in diversen Unterrichtsfächern erworbenen Fertigkeiten als Ressource und können diese durch gezielte Übungsangebote vertiefen und festigen.

**Ungefährer Zeitrahmen: 6 UE**

### Ebene 1: Ziele und Themen

#### Die Schüler/innen ...

- verstehen die Prinzipien des wissenschaftlichen Arbeitens (auf wissenschaftlichen Erkenntnissen aufbauen, systematisches Vorgehen entlang einer Fragestellung, Darlegen von Fragestellung und Vorgangsweise, Sichtbarmachen und Belegen übernommener Inhalte).
- wissen, dass in verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen unterschiedliche Methoden zum Erkenntnisgewinn führen.
- können zwischen Literaturarbeiten und empirischen Arbeiten unterscheiden und wissen, welche Methoden und Arbeitstechniken jeweils zur Anwendung kommen können und bei der Beantwortung der Fragestellung ihrer VWA zielführend sind.
- wissen, dass sie ihre Methodenwahl im Einleitungsteil ihrer Arbeit darlegen und in Hinblick auf den zu erwartenden Erkenntnisgewinn begründen müssen.
- sind sich der Charakteristika einer systematischen Arbeitsweise bewusst (Planung, Datengenerierung, Erschließung und Auswertung von Quellen und Daten, Darstellung des Erarbeiteten).
- können anhand ihrer Leitfragen eine (vorläufige) Gliederung der VWA erstellen.

#### Themenübersicht

- Prinzipien wissenschaftlichen Arbeitens
- Unterschiedliche wissenschaftliche Disziplinen und ihre Arbeitsweisen
- Merkmale von Literaturarbeiten und empirischen Arbeiten
- Arbeitstechniken (in Anbindung an das Vorwissen der Schüler/innen)

### Ebene 2: Anregungen für den Unterricht - Themenbox

#### Prinzipien wissenschaftlichen Arbeitens

- Die Schüler/innen lernen anhand von Beispieltexten den Unterschied zwischen Alltagswissen und wissenschaftlichem Wissen kennen. Davon ausgehend werden die Grundsäulen wissenschaftlichen Arbeitens wiederholt: Aufbau auf wissenschaftlichen Erkenntnissen, systematische Vorgehensweise entlang einer Fragestellung, Darlegen von Fragestellung und Vorgehensweise, Sichtbarmachen und Belegen übernommener Inhalte; mit anderen Worten: Die Schüler/innen lernen, dass wissenschaftliches Arbeiten in erster Linie nachvollziehbares Arbeiten ist, das bestimmten Regeln und Konventionen folgt.

### **Unterschiedliche wissenschaftliche Disziplinen und ihre Arbeitsweisen**

- Die Schüler/innen diskutieren, wie in den einzelnen Disziplinen, die ihnen aus dem Unterricht vertraut sind, Wissen erzeugt und gesichert wird. Ausgehend von konkreten Beispielen erarbeiten sie Thesen und Antithesen und lernen anhand von historischen oder aktuellen Beispielen, wie man Thesen beweisen oder entkräften kann. (Beispiel: die These, dass sich der Mond von der Erde entfernt. Dazu die entsprechende Antithese: Der Mond nähert sich langsam der Erde an. Wie überprüfen? Antwort: Man richtet einen Laserstrahl auf die Mondoberfläche und fängt das reflektierte Licht wieder auf. Da die Geschwindigkeit von Licht bekannt ist, lässt sich anhand der Zeit, die zwischen Senden und Empfangen vergeht, die Distanz berechnen. Wird diese Messung über einen längeren Zeitraum wiederholt, lässt sich die These bestätigen: Der Mond entfernt sich jedes Jahr um ca. 3,8 cm von der Erde.)

### **Merkmale von Literaturarbeiten und empirischen Arbeiten**

- Anhand von konkreten VWA-Themen werden die Unterschiede zwischen Literatur- und empirischen Arbeiten besprochen. Davon ausgehend stellen die Schüler/innen Überlegungen an, welcher Zugang zu welchem Thema passt bzw. wie sich ein unterschiedlicher Zugang auf die Ausrichtung der Arbeit auswirkt.
- Die Schüler/innen diskutieren (angeleitet und moderiert von der Lehrperson) die Vor- und Nachteile von Literatur- bzw. empirischen Arbeiten, reflektieren dabei ihre eigenen Präferenzen und Begabungen und überlegen, welche Form besser zu ihrer bevorzugten Arbeitsweise (ggf. auch besser zu ihrem Thema) passt.
- Die Lehrperson stellt eine Auswahl von Vorwissenschaftlichen Arbeiten der Vorjahre zusammen, die sowohl Literatur- als auch empirische Arbeiten umfasst. Die Schüler/innen erarbeiten anhand der konkreten Beispiele selbst die auffälligsten Unterschiede und erkennen, wie sich die Auswahl der Methoden auf die Struktur und die Gestaltung einer VWA auswirkt.

### **Arbeitstechniken (in Anbindung an das Vorwissen der Schüler/innen)**

- Die Schüler/innen tragen sämtliche Arbeitstechniken (Recherchieren; Lesen, Analysieren und Interpretieren linearer und nicht-linearer Texte/Bilder; Zusammenfassen und Vergleichen von Texten unter einem bestimmten Aspekt; Beobachten, Messen und Beschreiben bestimmter Vorgänge; Durchführen von Interviews oder quantitativen Befragungen; Durchführen, Dokumentieren und Auswerten von Experimenten u.a.) zusammen, die sie im Unterricht kennengelernt haben und überlegen, in welchen Situationen und Kontexten diese beim wissenschaftlichen Arbeiten gefordert sind. (Wenn diese Unterrichtssequenz noch während der Themenfindungsphase stattfindet, können in diesem Rahmen auch konkrete VWA-Themen entwickelt werden.)
- Im Austausch untereinander erkennen die Schüler/innen, dass sie in verschiedenen Fächern und Unterrichtssituationen bereits Arbeitstechniken verwendet haben, die sie für das Verfassen ihrer VWA benötigen.
- Die Schüler/innen sammeln Beispiele für Berufe, in denen wissenschaftliche Erkenntnisse eine große Rolle spielen und zur Anwendung kommen, und tragen zusammen, welche Fertigkeiten und Arbeitstechniken im jeweiligen Berufsfeld benötigt werden. In diesem



Zusammenhang kann es auch zu einem Vergleich kommen: die Tätigkeit von Wissenschaftler/innen in Filmen und Serien vs. ihre tatsächliche Tätigkeit (um ein realitätsnahes Bild von wissenschaftlichen Tätigkeiten zu vermitteln).

## Modul 4: Diverse Quellenarten unterscheiden, recherchieren und bewerten

Modul 4 bietet den Schüler/innen die Möglichkeit, bereits vertraute Recherchetechniken zu vertiefen und neue Wissensspeicher wie Fachbibliotheken, Archive, Sammlungen und Datenbanken etc. kennen zu lernen. Ein zentrales Thema ist dabei auch die Bewertung der Seriosität und Aktualität von Informationen und Daten.

**Ungefährer Zeitrahmen: 6 UE**

### Ebene 1: Ziele und Themen

**Die Schüler/innen ...**

- können zwischen unterschiedlichen Arten von Quellen unterscheiden und wissen, welche Quellenarten sie für die Bearbeitung ihrer Fragestellung (vorrangig) benötigen.
- können Quellen hinsichtlich der fachlichen Ausrichtung für ihre Themenstellung einschätzen (z. B. naturwissenschaftliche, historische oder literaturwissenschaftliche Ausrichtung).
- wissen, wo sie Informationen und Daten zur Beantwortung ihrer Leitfragen finden können.
- verfügen über vertiefte Recherchetechniken.
- kennen Methoden zur Qualitätskontrolle verfügbarer Informationen und Daten.
- können Informationen und Daten hinsichtlich ihrer Aktualität einschätzen.

### Themenübersicht

- Verschiedenartigkeit von Quellen
- Bibliotheken und ihr Angebot
- Suche im Internet und in Datenbanken
- Qualitätsprüfung von Quellen
- Verwendung von mehreren Quellen

### Ebene 2: Anregungen für den Unterricht - Themenbox

#### Verschiedenartigkeit von Quellen

- Die Schüler/innen wiederholen den Unterschied zwischen Primär- und Sekundärquellen. Sie sammeln Beispiele für verschiedene Arten von Quellen und Daten, mit denen sie im Laufe ihrer Schulzeit bereits gearbeitet haben. (Beispiel: Statistiken im Mathematik-, Interviews im Geschichts-, Umfragen im Psychologieunterricht, Bildanalyse in Kunst und Gestaltung usw.)
- Die Schüler/innen reflektieren, welche Art von Quellen und Daten sie bei der Bearbeitung ihres Themas hauptsächlich verwenden werden. Daraus ergeben sich in weiterer Folge die Fragestellungen: Gibt es zu meinem Thema bereits Quellen und Daten? Wie kann ich auf

diese zugreifen? Und: Erfordert mein Thema das Erstellen von neuen Daten? Wie kann ich diese generieren und darstellen?

- Ausgehend von bereits zu ihrem Thema zusammengetragenen Quellen erstellen die Schüler/innen eine vorläufige Bibliographie und lernen (angeleitet von der Lehrperson), wie man Quellen nachvollziehbar darstellt. Als Einstieg können z.B. Literaturverzeichnisse von bereits abgeschlossenen Vorwissenschaftlichen Arbeiten verglichen werden.

### **Bibliotheken und ihr Angebot**

- Ausgehend von der Region, in der sich ihre Schule befindet, lernen die Schüler/innen ihr Bibliotheksnetzwerk und die damit verbundenen Ressourcen für ihre VWA kennen: Schulbibliothek -> öffentliche Bibliotheken -> Universitätsbibliotheken -> Fachbibliotheken usw. In der Schulbibliothek wiederholen die Schüler/innen, wie man nach Medien im OPAC sucht. Diese Kenntnisse lassen sich in weiterer Folge auch auf die Online-Kataloge von anderen Bibliotheken übertragen. Ziel ist es, dass die Schüler/innen am Ende der Einheit wissen, welche Bibliotheken (zu denen sie auch Zugang haben) für ihr Thema relevante Quellen anbieten, und wie sie auf diese Quellen zugreifen können (Entleihen vs. Online-Zugriff via Datenbank etc.).
- Durch einen gemeinsamen Besuch in einer öffentlichen Bibliothek können die Schüler/innen diese Orte auch als Arbeitsplatz und als Orte des Schreibens entdecken. Sie lernen, dass Recherche und Lesen und Schreiben keine strikt voneinander getrennten Prozesse sind, sondern ineinander greifen und miteinander verwoben sind. Dass neue Quellen zu neuen Impulsen fürs Schreiben führen können, dass aber auch während des Schreibprozesses der Bedarf an zusätzlichen Quellen entstehen kann.

### **Suche im Internet und in Datenbanken**

- In einem Workshop-Setting lernen die Schüler/innen die wichtigsten Websites öffentlicher Einrichtungen/Institutionen und die dazugehörigen Datenbanken kennen. Angeleitet von der Lehrperson und angepasst an ihr jeweiliges VWA-Thema wiederholen die Schüler/innen die gezielte und erweiterte Suche im Internet und in Datenbanken.

### **Qualitätsprüfung von Quellen**

- Gemeinsam mit den Schüler/innen wird ein Kriterienkatalog für das Bewerten von Quellen erstellt: Ist ein Impressum vorhanden? Wer sind die Autor/innen bzw. Herausgeber/innen? Wie aktuell ist die Quelle? etc. Anschließend wird den Schüler/innen eine Auswahl an Online-Quellen (seriöse und weniger seriöse) vorgelegt. Arbeitsauftrag: Sie sollen in Kleingruppen anhand des Kriterienkatalogs deren Qualität überprüfen und ihre Ergebnisse im Plenum diskutieren.
- Die Schüler/innen werden mit (von der Lehrperson ausgewählten) Fake News konfrontiert und aufgefordert, die vorliegenden Falschmeldungen zu entkräften, indem sie z.B. die Qualität der Quelle überprüfen. In einer Reflexionsrunde (angeleitet von der Lehrperson) wird besprochen, nach welchen Prinzipien Fake News konstruiert sind und wie sie als solche entlarvt werden können. Die Schüler/innen erkennen, dass die dazu benötigten Techniken und Arbeitsschritte auch eine Form des wissenschaftlichen Arbeitens sind, haben auf diese Art und Weise gelernt, wie man Informationen auf ihren Wahrheitsgehalt überprüfen kann

und können diese Fertigkeit auf ihre eigene Arbeit (sowie auf den Umgang mit Quellen) übertragen.

### Verwendung von mehreren Quellen

- Die Schüler/innen vergleichen zu einem (von der Lehrperson ausgewählten) Thema Quellen und lernen dabei, unterschiedliche Perspektiven (und Intentionen) zu identifizieren sowie Abweichungen in der Darstellung der Erkenntnisse auszumachen. Hier können sie z.B. auf ihre Kenntnisse aus dem Deutschunterricht (Stichwort: Textanalyse) zurückgreifen. In einem zweiten Schritt werden sie aufgefordert, die zuvor identifizierten Abweichungen durch das Recherchieren von zusätzlichen Quellen einzuordnen.

## Modul 5: Die VWA schreiben

Modul 5 thematisiert Schreibhandlungen, die für das Verfassen der VWA relevant sind. Dazu werden diverse (Schreib-)Kompetenzen und das entsprechende Vorwissen, das die Schüler/innen in verschiedenen Unterrichtsfächern erworben haben, aufgegriffen und zueinander in Beziehung gesetzt. Darüber hinaus werden die Schüler/innen mit den Bestandteilen der VWA und deren jeweiliger Funktion vertraut gemacht und erhalten auch Hinweise zur formalen Gestaltung bzw. zum Layout.

**Ungefährer Zeitrahmen: 6 UE**

### Ebene 1: Ziele und Themen

#### Die Schüler/innen ...

- vernetzen ihr Wissen über unterschiedliche Schreibhandlungen.
- kennen die Kriterien für einen sachlich-informierenden Stil auf bildungssprachlichem Niveau und können diese anwenden.
- kennen die Bestandteile einer VWA, verstehen deren jeweilige Funktion und können dieses Wissen beim Verfassen der VWA gezielt anwenden.
- kennen die Richtlinien für die formale Gestaltung bzw. das Layout.

#### Themenübersicht

- verschiedene Schreibhandlungen und ihre Funktionen in der VWA<sup>1</sup>
- Merkmale der Wissenschaftssprache
- Elemente der VWA und ihre Funktionen
- Formale Richtlinien und Layout
- Überarbeitung von Textteilen

---

<sup>1</sup> Diese Schreibhandlungen werden in der schriftlichen Reifeprüfung Deutsch unterschieden und verlangt. Eine Bezugnahme auf den Deutschunterricht ist hier also sinnvoll.

## **Ebene 2: Anregungen für den Unterricht - Themenbox**

### **Verschiedene Schreibhandlungen und ihre Funktion in der VWA**

- Die Schüler/innen wiederholen die verschiedenen für die VWA relevanten Schreibhandlungen (Deskription, Narration, Explikation, Argumentation, Rekapitulation, Reflexion) und ihre Einsatzmöglichkeiten und Funktionen. Dies kann in Bezugnahme auf die im Deutsch- und Fremdsprachenunterricht angesammelten Fertigkeiten geschehen. In einem zweiten Schritt werden die Schüler/innen angeleitet, diese Schreibhandlungen, ausgehend von konkreten Impulsen, selbst auszuprobieren (z.B. Narration in der Einleitung bei der Darstellung des persönlichen Zugangs oder Deskription bei der Beschreibung einer Versuchsanordnung). Als Möglichkeit des Feedbacks bietet sich z.B. Peer-Review an.
- Mit Querverweis auf die verschiedenen Arten von Vorwissenschaftlichen Arbeiten (siehe Modul 3) und auf die Elemente einer VWA (siehe dieses Modul) erarbeiten die Schüler/innen, welche Schreibhandlungen in welcher Art von VWA dominieren bzw. in welchen Elementen welche Schreibhandlungen verstärkt zur Anwendung kommen.

### **Merkmale der Wissenschaftssprache**

- Anhand von (ausgewählter oder von den Schüler/innen selbst mitgebrachter) Sekundärliteratur werden typische Elemente von Wissenschaftssprache (Nominalisierung, Abstrahierung, Passiv-Formulierungen, idiomatische Formulierungen usw.) erarbeitet und festgehalten. Die Schüler/innen wiederholen, was sachlich-informierender Stil ist und reflektieren, in welchen Textsorten sie diesen schon eingesetzt haben (hier bietet sich z.B. eine Verknüpfung zum Deutsch- und Fremdsprachenunterricht an).
- Vorwissenschaftliche Arbeiten aus den Vorjahren werden in Kleingruppenarbeit auf die darin verwendete Sprache untersucht; die Schüler/innen sammeln Beispiele für gelungene bzw. weniger gelungene Formulierungen (gemessen an den Kriterien für Wissenschaftssprache). Als Ergänzung kann eine Liste mit den häufigsten Fehlerquellen (in Bezug auf die sprachliche Realisierung) erstellt werden, neben Anregungen, wie man diese beim eigenen Schreiben vermeiden kann.

### **Elemente der VWA und ihre Funktionen**

- Gemeinsam mit den Schüler/innen werden die Elemente einer VWA (Titelblatt, Abstract, ggf. Vorwort, Inhaltsverzeichnis, Einleitung, Hauptteil, Schluss/Fazit, Literaturverzeichnis, ggf. Abbildungsverzeichnis bzw. Abkürzungsverzeichnis, ggf. Anhang bzw. Glossar) wiederholt und anhand ihrer Funktionen beschrieben.
- Die Schüler/innen begutachten (z.B. in der Schulbibliothek) bereits abgeschlossene Vorwissenschaftliche Arbeiten und bewerten die Umsetzung der einzelnen Bestandteile (anhand der zuvor wiederholten Kriterien und Funktionen). Dies kann mit Schwerpunktsetzung und in Kleingruppen passieren, z.B. schaut sich eine Gruppe nur Abstracts, eine andere Schlusskapitel an usw. Besonders gelungene Beispiele werden gesammelt und mit dem Plenum geteilt. Zusätzlich kann eine Liste mit besonders häufig auftretenden Fehlerquellen erstellt werden (inklusive Hinweise, wie diese vermieden werden können).

- Gemeinsam mit den Schüler/innen Überlegungen anstellen, wann im persönlichen Zeitplan für ihre VWA welche Bestandteile der VWA bearbeitet werden sollen und wie viel Zeitaufwand mit den einzelnen Elementen einhergeht. (Zum Beispiel: laufendes Ergänzen des Literaturverzeichnisses; Verfassen des Abstracts kurz vor Abgabe usw.)
- Die Schüler/innen werden angeleitet, einen Bauplan ihrer eigenen VWA zu erstellen, eine Visualisierungshilfe (z.B. in Plakatform), die die einzelnen Bestandteile aufzeigt. Diese kann mit einer Zeitleiste ergänzt werden und somit als Strukturierungshilfe (oder als eine Art Checkliste) für den eigenen Arbeitsprozess dienen.

### **Formale Richtlinien und Layout**

- Gemeinsam mit den Schüler/innen die Empfehlungen zur formalen Gestaltung (von der VWA-Website, ggf. schulinterne) besprechen und anschließend Arbeiten aus den Vorjahren dahingehend analysieren. Häufige Fehlerquellen bzw. auffällige Abweichungen sammeln; das Ergebnis ist eine Liste, was bei der formalen Gestaltung bzw. der Layoutierung besonders zu beachten ist.
- Die Schüler/innen bekommen einen unformatierten Text (z.B. als Word-Datei) und müssen diesen wie eine Vorwissenschaftliche Arbeit formatieren (und dabei den Empfehlungen zur formalen Gestaltung folgen). Teil dieser Übung können weiters das Erstellen eines automatischen Inhaltsverzeichnisses, das Einfügen von Fußnoten und andere für das Verfassen der VWA relevante Funktionen sein.

### **Überarbeitung von Textteilen**

- Auf die unterschiedlichen Ebenen von Textüberarbeitung verweisen: Inhalt, Struktur, Sprach- und Schreibrichtigkeit; darauf hinweisen, wie diese im Beurteilungsraster für die VWA verankert und gewichtet sind.
- Tipps und Tricks für die Überarbeitung der eigenen VWA: Sprach- und Schreibrichtigkeit -> Verwendung der Korrekturhilfen des jeweils verwendeten Textverarbeitungsprogramms; Struktur -> Absatz für Absatz auf Kohärenz und Binnengliederung überprüfen, ggf. einzelne Kapitel ausdrucken, die Absätze ausschneiden und neu anordnen; Inhalt -> Feedback von Testleser/innen einholen, ggf. einzelne Textpassagen sich selbst oder anderen laut vorlesen.
- Bewusstsein aufbauen für Schreib- und Überarbeitungsprozesse. Prinzip des "first drafts", der durch Überarbeitungsschleifen Schritt für Schritt verbessert wird. Dies kann z.B. anhand eines eigenen kurzen Probekapitels innerhalb der Übung passieren, indem die Schüler/innen alle paar Wochen den Text noch einmal überarbeiten, ggf. neu schreiben.
- Gemeinsames Überarbeiten von Beispieltextrn (entweder von Lehrer/in zur Verfügung gestellt oder Texte der Schüler/innen oder Auszüge aus Vorwissenschaftlichen Arbeiten der Vorjahre). Erster Schritt: Erfassen der Textteile, die verbessert werden sollen (auf sprachlicher, struktureller oder inhaltlicher Ebene). Zweiter Schritt: Konkrete Verbesserungsvorschläge werden in Kleingruppen diskutiert und ausprobiert.

## **Modul 6: Die Arbeit mit Quellen**

In Modul 6 wird der seriöse Umgang mit Quellen vertieft und durch Übungsangebote gefestigt. Das Augenmerk wird dabei sowohl auf eine sprachlich und stilistisch passende Einbettung von Zitaten und Paraphrasierungen in den Fließtext gelegt als auch auf stringente Quellenangaben im Text sowie auf Richtlinien für das Erstellen des Literatur- und Abbildungsverzeichnisses.

**Ungefährer Zeitrahmen: 6 UE**

### **Ebene 1: Ziele und Themen**

#### **Die Schüler/innen ...**

- verstehen, dass ein seriöser Umgang mit Quellen ein Grundprinzip des wissenschaftlichen Arbeitens darstellt und auch bei der VWA verlangt ist.
- kennen unterschiedliche Zitationssysteme und sind ggf. darüber informiert, welche schulinternen Empfehlungen es dazu gibt.
- können zwischen direkten Zitaten und Paraphrasierungen unterscheiden und wissen, wie sie Zitate und Paraphrasierungen sprachlich und stilistisch passend in den Fließtext einbauen können.
- wissen, welche Angaben für unterschiedliche Quellenarten bzw. Publikationstypen benötigt werden.

#### **Themenübersicht**

- Prinzipien des Zitierens
- Zitationssysteme
- Sprachliche Einbettung von Zitaten
- Abbildungen und Tabellen
- Quellenangaben im Fließtext
- Unterschiedliche Quellenarten
- Erstellen von Verzeichnissen

### **Ebene 2: Anregungen für den Unterricht - Themenbox**

#### **Prinzipien des Zitierens**

- Die Schüler/innen wiederholen in Kleingruppen die wichtigsten Prinzipien des Zitierens: Wissenschaftlichkeit, Eindeutigkeit, Einheitlichkeit und Nachvollziehbarkeit. In einem zweiten Schritt erarbeiten sie Regeln, welche dabei helfen, diese Prinzipien beim Schreiben ihrer VWA einzuhalten: Wissenschaftlichkeit -> Auswahl und Verwendung relevanter und aktueller Quellen; Eindeutigkeit -> deutliche Trennung zwischen Eigen- und Fremdtex (durch entsprechende sprachliche Markierungen); Einheitlichkeit -> formale Regeln des Zitierens einhalten; Nachvollziehbarkeit -> Quellen im Text und im Literaturverzeichnis entsprechend ausweisen.
- Die Schüler/innen wiederholen, was sie über das Thema "Plagiate" wissen. Gemeinsam überlegen sie, wie Plagiate vermieden werden können. Sie lernen, dass Plagiate nicht "passieren", dass sie keine Angst vor einer schlechten oder gar negativen Beurteilung haben müssen, wenn sie sich an die zuvor besprochenen Prinzipien des Zitierens halten.

- Anhand eines konkreten Beispiels (z.B. Ergebnis der Plagiatsüberprüfung einer abgeschlossenen VWA) erklärt die Lehrperson, wie ein Plagiatsbericht aussieht und interpretiert wird. Dadurch wiederholen die Schüler/innen, was beim richtigen Zitieren zu beachten ist und erfahren, welche Auswirkung ein unsachgemäßer Umgang mit Quellen auf die Beurteilung der VWA hat.
- In Kleingruppen überlegen die Schüler/innen, welche Funktion Zitate haben und welchen Stellenwert sie für jede Form des wissenschaftlichen Arbeitens haben: Anbindung an den Forschungsstand, Kontextualisierung des Themas, Untermauern oder Entkräften von Argumenten, Belegen oder Widerlegen von Thesen, Gegenüberstellung von verschiedenen Positionen usw. In einem nächsten Schritt reflektieren die Schüler/innen, welche Funktion die von ihnen ausgewählten Quellen in ihrer VWA haben.

### **Zitationssysteme**

- Die Schüler/innen wiederholen überblicksartig verschiedene Zitationsformen, die ihnen entweder im Laufe ihrer Schullaufbahn bereits untergekommen sind oder denen sie im Rahmen ihrer Recherche begegnen können. In Abstimmung mit den ggf. am Schulstandort vorhandenen Empfehlungen (falls ein entsprechender Leitfaden existiert) wird ein Zitationssystem detailliert besprochen und anhand konkreter Beispiele veranschaulicht.
- In einem kurzen Exkurs werden die Vor- und Nachteile unterschiedlicher Zitationssysteme diskutiert. Auf diese Weise werden die Schüler/innen einerseits auf unterschiedliche Zitierweisen, die ihnen bei ihrer Recherche begegnen, vorbereitet. Andererseits lernen sie, dass die Prinzipien des Zitierens (Wissenschaftlichkeit, Eindeutigkeit, Einheitlichkeit, Nachvollziehbarkeit) der gemeinsame Nenner zwischen allen Zitationsweisen ist.

### **Sprachliche Einbettung von Zitaten**

- Die Schüler/innen lernen, wie Zitate in den Fließtext eingebettet werden können. Sie wiederholen den Unterschied zwischen direktem und indirektem Zitieren. Anhand von konkreten Beispielen üben sie, wie direkte Zitate eingeleitet, kommentiert und kontextualisiert werden können. Ebenso lernen sie, wie man indirekte Zitate mit dem Fließtext verknüpft: durch Paraphrasen und Verweise, durch Verben der Redewiedergabe, durch den Einsatz von Konjunktivformen usw.
- Die Schüler/innen diskutieren, in welchen Situationen direkte und in welchen indirekte Zitate angebracht sind. In Kleingruppen begutachten sie mit diesem Fokus Vorwissenschaftliche Arbeiten aus den Vorjahren und bereiten fürs Plenum Beispiele für die gelungene oder weniger gelungene Einbettung von direkten oder indirekten Zitaten vor.
- Angeleitet von der Lehrperson erstellen die Schüler/innen eine Liste mit Formulierungshilfen, die sie dabei unterstützen, Zitate in den Fließtext ihrer VWA einzubetten. Als Aufgabe zwischen zwei Einheiten sollen sie einen kurzen Auszug aus ihrer Arbeit vorbereiten, in dem sie direkte und indirekte Zitate verwenden. In der folgenden Sequenz geben sich die Schüler/innen gegenseitig Feedback und überarbeiten gemeinsam die mitgebrachten Textstellen.

### **Abbildungen und Tabellen**

- Ausgehend von ausgewählten Beispielbildern lernen die Schüler/innen, wie sie Abbildungen entsprechend beschriften und parallel ein entsprechendes Abbildungsverzeichnis anlegen. Ebenso üben sie das Erstellen und Beschriften von Tabellen sowie das Erstellen eines Tabellenverzeichnisses. Es bietet sich an, in diesem Kontext auch über die Sinnhaftigkeit von Abbildungen und Tabellen (im Kontext der jeweiligen VWA) zu sprechen und über ihre konkrete Funktion. In einem zweiten Schritt sollte an dieser Stelle auch thematisiert werden, wie man Abbildungen und Tabellen sprachlich in die Arbeit einbettet und welche Formulierungen dabei behilflich sein können.

### **Quellenangaben im Fließtext**

- Die Schüler/innen lernen den Unterschied zwischen Binnenzitaten und Zitaten in Fuß- bzw. Endnoten kennen. In diesem Zusammenhang kann auch besprochen werden, welche Funktion Fußnoten sonst noch haben, welche Informationen dort besser aufgehoben sind als im Fließtext und vice versa. (Wenn es am Schulstandort einen einheitlichen Zitierleitfaden gibt, dann sollte natürlich hauptsächlich dieser besprochen werden.)

### **Unterschiedliche Quellenarten**

- Die Schüler/innen wiederholen unterschiedliche Quellenarten und Publikationstypen, die für die Arbeit an ihrer VWA relevant sind: Online-Quellen, Monographien, Beiträge aus Sammelbänden oder Magazinen, Zeitungsartikel, Hochschulschriften, Interviews usw. Angeleitet von der Lehrperson lernen sie, welche Angaben beim Zitieren dieser Quellen notwendig sind und wie diese einheitlich in das Literaturverzeichnis aufgenommen werden können. (Im Grunde sind bei allen Quellen drei wesentliche Fragen zu beantworten: Wer hat die Quelle verfasst? Wo ist die Quelle auffindbar? Wann ist die Quelle erschienen?)

### **Erstellen von Verzeichnissen**

- Die Schüler/innen werden in Kleingruppen eingeteilt. Sie bekommen einen Stapel Bücher aus der Schulbibliothek sowie ein paar Online-Quellen vorgelegt. Ihre Aufgabe ist es, diese Medien und Quellen bibliographisch zu erfassen und in ein entsprechendes Literaturverzeichnis zu übertragen. Zusätzlich können die Schüler/innen in diesem Zusammenhang üben, wie man in Textverarbeitungsprogrammen wie Word ein automatisiertes Literaturverzeichnis erstellt. (Diese Übung lässt sich auch auf Abbildungs- und andere Verzeichnisse übertragen.)



## **Modul 7: Die VWA präsentieren und diskutieren**

Präsentationen und Diskussionen sind für Schüler/innen nichts Neues, sie haben darin bereits vielfältige Erfahrungen gemacht. In Modul 7 werden diese aufgegriffen, das Wissen über Präsentationsstile und Präsentationsmedien wird erweitert und vertieft. Die Schüler/innen werden mit den Rahmenbedingungen und den Anforderungen vertraut gemacht, die für die Präsentation und Diskussion ihrer VWA gelten. Das Modul bietet zudem die Möglichkeit, das Thema Feedback aufzugreifen und die Peer-Gruppe als wichtige Ressource zu nutzen.

**Ungefährer Zeitrahmen: 6 UE**

### **Ebene 1: Ziele und Themen**

#### **Die Schüler/innen ...**

- sind über die Rahmenbedingungen und die Beurteilungskriterien für die Präsentation und Diskussion ihrer VWA informiert.
- verfügen über ein solides, anwendungsorientiertes Wissen über Kommunikation.
- können Elemente der verbalen und nonverbalen Kommunikation benennen, deren Wirkung beschreiben und sie auch bewusst anwenden.
- verfügen über ein vertieftes Wissen über den Aufbau und die inhaltlichen und sprachlichen Gestaltungsmöglichkeiten einer Präsentation.
- wissen, dass sie auf das Vorwissen der Zuhörer/innen achten müssen und präsentieren Fakten und Erkenntnisse unter Berücksichtigung des jeweiligen Zielpublikums.
- wissen, dass sie selbst und ihr Thema bei der Präsentation im Mittelpunkt stehen und der Einsatz von Medien lediglich der Unterstützung und besseren Verständlichkeit dient.
- kennen die Vor- und Nachteile unterschiedlicher Visualisierungstechniken, entscheiden sich bewusst für eine bestimmte Technik und wenden diese sicher und professionell an.
- interagieren mit dem Zielpublikum, reagieren auf Fragen situationsadäquat und argumentieren ihre Positionen schlüssig und sachlogisch.
- beherrschen die Grundregeln eines förderlichen Feedbacks und nehmen Feedback als Chance und Bereicherung wahr.

#### **Themenübersicht**

- Rahmenbedingungen und Beurteilungskriterien
- Inhalts- und Beziehungsebene in der Kommunikation
- Elemente der verbalen und nonverbalen Kommunikation
- Inhaltliche Gestaltung und sprachliche Realisierung der Präsentation
- Bedeutung des Einsatzes von Medien
- Vor- und Nachteile diverser Präsentationsmedien
- Mögliche Fragestellungen für die Diskussion der VWA
- Situationsadäquates und sachlogisches Beantworten von Fragen
- Feedback als hilfreiches Rückmeldeinstrument

## **Ebene 2: Anregungen für den Unterricht - Themenbox**

### **Rahmenbedingungen und Beurteilungskriterien**

- Die Schüler/innen erhalten Informationen, wie sich die Prüfungskommission zusammensetzt, welcher Zeitrahmen für die Präsentation und Diskussion der VWA vorgesehen ist und wie es gelingen kann, sich durch eine gezielte Vorbereitung auf die Rahmenbedingungen bestmöglich einzustellen.
- Den Schüler/innen wird Gelegenheit gegeben, sich mit Räumlichkeiten, in denen die VWA-Präsentation stattfinden, vertraut zu machen. Sie können - wenn dies organisatorisch möglich ist - an Präsentationen der Abschlussklassen teilnehmen und gewinnen dadurch ein realistisches Bild, wie diese ablaufen und was von ihnen erwartet wird. In der UÜ können ihre Eindrücke ausgetauscht und reflektiert werden.
- Anhand des Beurteilungsrasters wird besprochen, welche Kompetenzen bei der Präsentation und Diskussion beurteilungsrelevant sind und wie die Note für die VWA letztendlich zustande kommt.

### **Inhalts- und Beziehungsebene in der Kommunikation**

- Das in diversen Fächern erworbene Wissen über Kommunikation wird zusammengetragen und dafür herangezogen, unterschiedliche schulische Kommunikationssituationen (z.B. Pausengespräche, Lehrer/innen-Vortrag, Gruppenarbeiten, Prüfungsgespräche) zu analysieren. Dabei wird der Fokus unter anderem auf Ähnlichkeiten und Unterschiede gelegt, die auf der Inhalts- und Beziehungsebene zu verorten sind.
- Erkenntnisse aus den vorangehenden Analysen werden auf die spezifische Kommunikationssituation bei der Präsentation und Diskussion der VWA übertragen. Dies kann den Schüler/innen dabei helfen, sich auf diese Situation einzustellen, und sie dazu anregen, bei der Vorbereitung auf die Präsentation und Diskussion die Inhalts- und die Beziehungsebene im Auge zu haben.

### **Elemente der verbalen und nonverbalen Kommunikation**

- Elemente der verbalen Kommunikation werden thematisiert (Sprachebene, Einsatz von Ausdrucksmitteln, Umgang mit Fachbegriffen u. a.). Die Sprechtechnik (angemessene Lautstärke, deutliche Artikulation, bewusste Variation des Sprechtempos und gezielter Einsatz von Pausen, Modulation u. a.) kann durch gezielte Übungen verbessert werden.
- Elemente der nonverbalen Kommunikation (Positionierung im Raum, Körperhaltung und -bewegung, Mimik und Gestik, Blickkontakt) werden in Übungen ausprobiert, deren Wirkung wird mittels Feedback rückgemeldet und anschließend reflektiert.
- Im Rahmen von Kurzpräsentationen erfahren die Schüler/innen durch Feedback ihrer Mitschüler/innen, wie ihr Präsentationsstil auf andere wirkt. Sie können für sich ableiten, wo ihre persönlichen Stärken liegen und in welchen Bereichen es Entwicklungspotential gibt.

### Inhaltliche Gestaltung und sprachliche Realisierung der Präsentation

- Die Schüler/innen werden dazu angeregt, bei der Auswahl von Inhalten für ihre Präsentation danach zu unterscheiden,
  - welche Inhalte unbedingt notwendig sind, damit die Zuhörer/innen einen Einblick in das methodische Vorgehen und die Ergebnisse der Auseinandersetzung mit der gewählten Fragestellung erhalten (*“Muss-Informationen”*),
  - welche Informationen die Zuhörer/innen dabei unterstützen, die Muss-Informationen besser und leichter zu verstehen (*“Soll-Informationen”*),
  - welche Informationen eher als Hintergrundinformationen zu sehen sind und einem vertieften Verständnis dienen (*“Kann-Informationen”*).

Als Übung wird ein inhaltlich komplexer Sachtext herangezogen, aus dem die Schüler/innen in Schwerpunkt-Gruppen Muss-, Soll- und Kann-Informationen entnehmen. Die Gruppen stellen anschließend ihre jeweilige Auswahl vor und begründen diese. Im Plenum wird über die Zuordnungen diskutiert.

- Als Gliederungsprinzip für die Präsentation wird den Schüler/innen ein Phasenmodell vorgestellt:
  - *Einstiegsphase*: kurze Begrüßung und Vorstellung, knappe Erläuterung des persönlichen Zugangs zum Thema, Vorstellung der Fragestellung und der Präsentationsziele, kurze Vorschau auf den Verlauf der Präsentation
  - *Hauptteil*: Gliederung in 3 bis 5 Module, diese beinhalten die Darstellung der Ausgangslage, das Sichtbarmachen der Problemstellung, die Vorstellung der Vorgehensweise/Methodik und die Vermittlung zentraler Ergebnisse
  - *Schlussphase*: Zusammenfassung der Kerninhalte, ev. Bogen zum Anfang spannen, Fazit und Ausblick
- Die Schüler/innen stellen gemeinsam Überlegungen an, welche Formulierungen sie in den unterschiedlichen Phasen der Präsentation verwenden können, um den Zuhörer/innen eine gute Orientierung zu ermöglichen (Phasen benennen, verbale Überleitungen verwenden etc.)

### Bedeutung des Einsatzes von Medien bei der Präsentation

- In einer ersten Annäherung wird gesammelt, welche Techniken den Schüler/innen bekannt sind, die von diversen Medien eingesetzt werden, um das Interesse der Adressat/innen zu wecken und Botschaften durch visuelle oder auditive Anker zu unterstützen. Zur Veranschaulichung können beispielsweise Werbungen oder Musikvideos herangezogen werden.
- In einem nächsten Schritt werden gemeinsam Überlegungen angestellt, welche Funktion der Medieneinsatz bei der Präsentation der VWA hat: Es geht in erster Linie darum, den Vortrag sinnvoll zu unterstützen. Das Interesse der Zuhörer/innen soll geweckt und aufrecht erhalten werden, die Visualisierungen sollen zum Verständnis beitragen, Botschaften sollen verankert werden.

- Die Schüler/innen sammeln in Kleingruppe Ideen, welche Elemente ihrer Präsentation visualisiert werden können (z.B. zentrale Begriffe, Fachbegriffe, Her- und Ableitungen, Entwicklungen, Zahlenverhältnisse, Modelle) und wie dies erfolgen kann (z.B. durch Überblicksdarstellungen zur Orientierung, Tabellen, Diagramme, Bilder, das Einbinden kurzer Filmsequenzen- oder Audioclips).

### **Spezifika sowie Vor- und Nachteile diverser Präsentationsmedien**

- Die Schüler/innen bringen bereits Erfahrungen im Einsatz von Visualisierungsmedien mit, die aufgegriffen und mit Wissen über weitere Möglichkeiten ergänzt werden. Die Spezifika bestimmter Methoden (Präsentationsprogramme wie PowerPoint, Gestaltung von Flipcharts oder Postern, ad hoc-Präsentationen mittels Kärtchen und Pinnwand, interaktive Whiteboards/Smartboards o.a.) werden gesammelt und die jeweiligen Vor- und Nachteile besprochen.
- Steht ausreichend Zeit zur Verfügung, können die Schüler/innen auch verschiedene Techniken ausprobieren, um herauszufinden, welches Medium für die Präsentation der Inhalte ihrer VWA am besten geeignet ist und mit welcher Technik sie sich am sichersten fühlen.

### **Mögliche Fragestellungen für die Diskussion**

- Die Schüler/innen bekommen einen Überblick über mögliche Fragen, die ihnen nach der Präsentation gestellt werden können. Es kann sich beispielsweise um Verständnisfragen zur Thematik, Fragen zum Erarbeitungsprozess (Methodik, Arbeitsweisen, verwendete Literatur bzw. generierte Daten, Umgang mit Herausforderungen) oder Fragen zum eigenen Erkenntnisgewinn und zu Schlussfolgerungen handeln.
- Im Anschluss an Kurzpräsentationen, in denen z.B. Aspekte eines VWA-Themas, die zu diesem Zeitpunkt bereits erarbeitet wurden, oder methodische Verfahrensschritte vorgestellt werden, schlüpfen jeweils drei Schüler/innen in die Rolle der Prüfungskommission. Sie stellen der/dem Präsentierenden Fragen, die den zuvor besprochenen Fragetypen entsprechen.

### **Situationsadäquates und sachlogisches Beantworten von Fragen**

- In der UÜ wird in unterschiedlichen Settings immer wieder trainiert, wie man Fragen ohne eine längere Vorbereitungszeit aufgreifen und situationsadäquat beantworten kann. Dafür gelten Grundregeln, die auch auf andere (Prüfungs-)situationen anwendbar sind:

Die Schüler/innen ....

- können sich durch eine Rückfrage vergewissern, wenn sie unsicher ist, worauf eine bestimmte Frage abzielt.
- beantworten Fragen nicht überstürzt, sondern lassen sie kurz auf sich wirken, um herauszufinden, worin der Kern der Frage liegt.
- formulieren ihre Antworten pointiert und bringen dabei ihr Sachwissen, daraus ableitbare Schlussfolgerungen sowie Erfahrungen aus dem Erarbeitungsprozess gekonnt ein.

### **Feedback als hilfreiches Rückmeldeinstrument**

- Die Grundregeln eines wertschätzenden mündlichen Feedbacks werden besprochen und trainiert: Rückmeldungen werden als Ich-Botschaften formuliert, im Mittelpunkt steht die Beschreibung und nicht die Beurteilung des subjektiv Wahrgenommenen. Feedbacknehmer/innen lassen das erhaltene Feedback auf sich wirken, sie müssen sich für nichts rechtfertigen und entscheiden selbst, welche Botschaften für sie wichtig sind und was sie in der Folge als Anregung aufgreifen möchten.
- Die UÜ bietet vielfältige Anlässe für Feedback durch die Peer-Group, beispielsweise bei der Themenfindung, der Entwicklung einer Fragestellung und der Ableitung von Leitfragen oder in Form von Feedback zu schriftlichen Ausarbeitungen. Im Anschluss an Kurzpräsentationen ist es besonders lohnend, sich Feedback von den Mitschüler/innen zum Präsentationsstil zu holen, um die eigenen Stärken weiterhin gezielt einzusetzen und ggf. an Schwachstellen arbeiten zu können.

### **Impressum**

**Beauftragt von:**

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung  
Abteilung I/3

**Entwickelt von:**

Redaktionsteam VWA für Lehrer/innen ([www.ahs-vwa.at](http://www.ahs-vwa.at))

Creative Commons Lizenz: CC BY-NC 3.0 AT

Die Verwendung und die nicht kommerzielle Weitergabe von Kopien in elektronischer oder ausgedruckter Form sind erlaubt, wenn der Inhalt unverändert bleibt und die Quelle angegeben wird. Namensnennung ([www.ahs-vwa.at](http://www.ahs-vwa.at)) – Nicht kommerziell

zuletzt aktualisiert: Mai 2024