

MATURITÄTSARBEIT

mng rāmibühl
mathematisch-
naturwissenschaftliches
gymnasium

k+ rāmibühl
kunst und sport
gymnasium

RICHTLINIEN und HINWEISE

VERSION MATURITÄTSJAHRGANG 2020

gültig für
das MNG und das K+S Gymnasium
(Stand: 13.09.2018)

Inhaltsverzeichnis

I. Rechtliches. Organisation. Bewertung	3
1. Rechtliche Grundlagen	3
2. Definition und Zielsetzung	3
3. Ablauf der Maturitätsarbeit	4
3.1 Zeitplan Maturitätsarbeit 2019/20	4
3.2 Allgemeine Hinweise zur Wahl des Themas und der betreuenden Lehrperson	5
4. Betreuung	5
5. Abgabe des Arbeitsproduktes	6
6. Präsentation	7
7. Bewertung	7
7.1. Maturitätsnote	7
7.2 Schriftliche Bewertung und Abschlussgespräch	7
7.3 Bewertungskriterien	8
8. Wettbewerb und Ausstellung	9
II. Themen- und Methodenwahl. Grobkonzept	10
1. Themenwahl	10
1.1. Grundlegende Fragen bei der Themenwahl	10
1.2. Eingrenzung und Präzisierung des Themas	11
1.3 Methodenwahl	12
2. Das Grobkonzept	13
III. Aufbau der Arbeit	14
1. Typischer Aufbau für Arbeiten aus den Naturwissenschaften	14
2. Typischer Aufbau von Arbeiten aus den Geistes- oder Sozialwissenschaften	14
3. Typischer Aufbau von künstlerischen, gestalterischen oder technischen Arbeiten	15
IV. Zitieren und Bibliographieren. Nützliche Links	16
1. Zitieren und Bibliographieren	16
1.1. Verschiedene Zitiersysteme	16
1.3. Wörtliches Zitieren	17
1.4. Paraphrasieren (sinngemässes Zitieren)	18
1.5. Literaturverzeichnis (Bibliographie)	19
2. Nützliche Links zur Arbeitstechnik	21
2.1. Wissenschaftliche Arbeitstechniken	21
2.2. Rechercheportale / Diverses	21
V. Präsentation	23

I.

Rechtliches. Organisation. Bewertung

1. Rechtliche Grundlagen

Diese Richtlinien gelten für die Maturitätsarbeiten am MNG Rämibühl und am K+S Gymnasium Rämibühl. Sie stützen sich auf die Verordnung des Bundesrates bzw. das Reglement der EDK über die Anerkennung von gymnasialen Maturitätsausweisen (MAR), das Reglement für die Maturitätsprüfungen an den Gymnasien des Kantons Zürich und die Richtlinien der Schulleiterkonferenz des Kantons Zürich.

2. Definition und Zielsetzung

Die Maturitätsarbeit ist eine grössere eigenständige Einzel- oder Gruppenarbeit. Sie muss schriftlich abgefasst oder schriftlich kommentiert sein und mündlich präsentiert werden. Sie gilt als Maturitätsfach und wird mit einer Maturitätsnote bewertet.

Mit der Maturitätsarbeit erbringen die Maturandinnen und Maturanden je nach Thema folgenden Nachweis:

- Sie können sich selbständig, differenziert, mit Ausdauer und persönlichem Engagement mit einem Gegenstand auseinandersetzen
- Sie können der Problemstellung angemessene Methoden anwenden
- Sie kennen und befolgen die Grundregeln wissenschaftlichen Arbeitens: Recherche, logische Argumentation, Begründung der Aussagen, Nachvollziehbarkeit, Überprüfbarkeit, Quellen- und Zitarnachweise etc.
- Sie verstehen sich durch künstlerische oder gestalterische Arbeiten auszudrücken und mitzuteilen, sind zu einer differenzierten Wahrnehmung fähig, haben Mut zur Versinnlichung und Verdichtung des eigenen Themas und können den Arbeitsprozess reflektieren
- Sie können sich formal korrekt, verständlich und differenziert ausdrücken

Das Ergebnis der Arbeit kann sein:

- eine wissenschaftliche Abhandlung
- eine (experimentelle) Forschungsarbeit
- eine künstlerische, gestalterische oder technische Arbeit

Eine Maturitätsarbeit umfasst zwischen 15-25 Seiten Text (ohne Literaturverzeichnis und andere Anhänge). Wesentlich umfangreichere Arbeiten benötigen das Einverständnis der betreuenden Lehrperson. Die Maturitätsarbeit darf nicht nur Materialsammlung oder Selbstdarstellung sein. Alle Arbeiten, auch künstlerische, gestalterische oder technische, müssen eine Reflexion des Themas, des Arbeitsprozesses und des Ergebnisses enthalten. Der schriftliche Teil einer künstlerischen, gestalterischen oder technischen Arbeit kann einen geringeren Umfang aufweisen.

Bei Gruppenarbeiten müssen die Anteile der einzelnen Gruppenmitglieder klar ausgewiesen werden können. Die Gruppe muss gegenüber der Betreuungsperson begründen, welche Besonderheiten der Vorgehensweise oder des Themas eine Gruppenarbeit erfordern. Verschiedene Fachschaften verfügen zusätzlich über fachschaftsspezifische Richtlinien.

3. Ablauf der Maturitätsarbeit

3.1 Zeitplan Maturitätsarbeit 2019/2020

Die Richtlinien zur Maturitätsarbeit werden den dritten Klassen MNG und den 4. Klassen K+S sowie den Lehrpersonen jeweils im Dezember abgegeben. In der Stundentafel sind im Herbstsemester des letzten Schuljahres zwei Semesterstunden für die Maturitätsarbeit ausgewiesen, was ca. 50 Arbeitsstunden entspricht. Die Erfahrung zeigt jedoch, dass der Aufwand deutlich höher liegt. Um etwas längere Arbeitsphasen zu ermöglichen, bietet der Stundenplan der 4. Klassen im Herbstsemester in der Regel zwei freie Halbtage.

Fr, 11.1.19	Start des Maturitätsarbeitsprozesses MaturandInnen Informationsveranstaltung „Einführung in die Maturitätsarbeit“
Januar bis Mai 19	MaturandInnen Thema finden, Grobkonzept entwerfen, Zeitplanung, Betreuungsperson suchen
Februar bis Juli 19	Deutschlehrpersonen Einführung in die Zentralbibliothek unter Leitung der Deutschlehrperson; Einführung in Techniken des wissenschaftlichen Schreibens
Bis 15. Mai 19	Lehrperson Lehrpersonen, die mit einer Maturandin/einem Maturanden einig geworden sind, müssen im TAM-Intranet im Register "Eröffnen von Maturitätsarbeiten" (nur für Lehrpersonen sichtbar) eine Maturitätsarbeit eröffnen. Pro zu betreuende Maturitätsarbeit trägt die Lehrperson ein bis zwei Maturandinnen/Maturanden ein (Einzel- bzw. Partnerarbeit). Lehrpersonen für das Koreferat werden nicht erfasst. MaturandInnen Sobald die Maturitätsarbeit von der betreuenden Lehrperson eröffnet worden ist, trägt die Maturandin/der Maturand im TAM-Intranet unter dem Register "Meine Maturarbeit" (nur für SchülerInnen sichtbar) den provisorischen Titel der eigenen Maturitätsarbeit ein. Damit ist die Vereinbarung zwischen Maturandin/Maturand und betreuender Lehrperson abgeschlossen.
Mai bis Dezember 19	Mindestens vier Treffen zwischen betreuender Lehrperson und MaturandIn während des Arbeitsprozesses
15. Dez 19	Ende der Betreuungszeit
15. Dez 19 – 6. Jan 20	MaturandInnen Vom 15.12.2019 bis zum 6.1.2020 ist das Maturitätsarbeitsportal im TAM-Intranet erneut geöffnet. Aufgaben der MaturandInnen: - definitiven Titel der Maturitätsarbeit erfassen (Vorsicht: Titel wird genau so ins Maturitätszeugnis übernommen) - Abstract hochladen - Schlussversion der Arbeit inkl. Eigenständigkeitserklärung hochladen (PDF ohne Grafiken und Bilder, ohne Namen der Betreuungsperson und der Verfasserin/des Verfassers)
bis Mo 6. Jan 20 16.00 Uhr	MaturandInnen Abgabe der Maturitätsarbeit (Arbeitsprodukt) an die Lehrperson (2 Ex.) und in der Mediothek (1 Ex.) Der Abgabetag ist für die MaturandInnen unterrichtsfrei.

6. Jan – 31. Jan 20	Lehrperson - Plagiatsprüfung mit Hilfe der digitalen Version der Maturitätsarbeit im TAM-Intranet - prüfen, ob Abstract vorhanden ist
Fr, 31. Jan 20	Präsentation der Maturitätsarbeiten
bis Mo, 3.2.20	Fachschaften Auswahl der Arbeiten für den GEOM-Wettbewerb und die Ausstellung durch die Fachschaften
3.2. bis 15. März 20	Lehrperson - Teilnoten/Maturitätsnote im TAM-Intranet eintragen, Beurteilungsformular erstellen - schriftliche Würdigung verfassen - Abschlussgespräch mit Aushändigen der Bewertung (zu unterschreibendes Beurteilungsformular und schriftliche Würdigung)
März/April 20	GEOM-Wettbewerb und Ausstellung der besten Maturitätsarbeiten

3.2 Allgemeine Hinweise zur Wahl des Themas und der betreuenden Lehrperson

Die Schülerinnen und Schüler sind weitgehend frei in der Wahl des Themas und der Lehrperson. Folgende Einschränkungen müssen jedoch beachtet werden:

- Das Thema muss von der Schülerin oder vom Schüler so gewählt werden, dass eine fachliche Betreuung durch eine Lehrperson der Schule möglich ist. Die fachliche Qualifikation der Lehrperson ist für die Übernahme der Betreuung Voraussetzung. In der Regel lässt sich ein Thema deshalb einem Unterrichtsfach zuordnen.
- Die Arbeit kann in einer an der Schule unterrichteten Fremdsprache abgefasst werden, sofern es vom Thema her sinnvoll und die betreuende Lehrperson einverstanden ist. In der Immersionsklasse kann die Maturitätsarbeit unabhängig vom Thema auf Englisch verfasst.
- Die Lehrperson muss im folgenden Schuljahr weiterhin am MNG unterrichten.
- Keine Lehrperson ist verpflichtet, mehr als vier Maturitätsarbeiten zu betreuen. Bei Lehrpersonen mit einem Teilpensum liegt die Anzahl entsprechend tiefer.
- Jede Lehrperson ist berechtigt, ein Thema abzulehnen, das ihr nicht geeignet erscheint oder dessen Bearbeitung sie nicht betreuen will.

Wer trotz intensivem Bemühen Schwierigkeiten hat, eine Betreuung zu finden, wendet sich rechtzeitig vor Ablauf der Frist für die Vereinbarung an die Klassenlehrperson.

4. Betreuung

Die Betreuung durch die Lehrperson beginnt mit der Eröffnung der Maturitätsarbeit im TAM-Intranet bzw. mit dem Eintragen des Arbeitstitels durch die Schülerin/den Schüler. Mit der Eröffnung der Maturitätsarbeit im TAM-Intranet bestätigen die Maturandin/der Maturand und die betreuende Lehrperson, dass sie vorgängig folgende Punkte geklärt haben:

- Arbeitstitel, Grobkonzept / Disposition, Umfang der Arbeit
- Gewichtung von Arbeitsprozess und Arbeitsprodukt (Präsentation fix 25%)
- Bewertungskriterien
- Zeitplan mit mindestens vier Besprechungsterminen für die Beurteilung des Arbeitsprozesses
- Umfang und Grenzen der Betreuung

- Bei Gruppenarbeiten: Klärung der persönlichen Anteile am Gesamtprojekt
- Budget bei grösseren Auslagen¹

Für die Bewertung des Arbeitsprozesses werden mindestens vier Treffen festgelegt, an denen die Schülerin/der Schüler die Teilergebnisse vorlegt und erläutert, den Stand der Arbeit reflektiert und Schlussfolgerungen für das weitere Vorgehen zieht. Grundsätzlich gilt: Eigeninitiative seitens der SchülerInnen ist entscheidend für den Erfolg der Arbeit. Zusätzlich zu den Treffen kann die Lehrperson die Schülerin/den Schüler zu schriftlichen Zwischenberichten oder zum Führen eines Arbeitsjournals verpflichten.

Für die Arbeit im Labor und andere Tätigkeiten, die aus Sicherheitsgründen die Anwesenheit einer Lehrperson erfordern, müssen spezielle Regelungen getroffen werden.

Die betreuende Lehrperson ist nicht verpflichtet, Stil und Rechtschreibung einer Arbeit vor dem Abgabetermin zu korrigieren oder eine provisorische Bewertung vorzunehmen. Sie weist jedoch mindestens summarisch auf Stärken und Mängel des bisher Geleisteten hin und hat beratende Funktion bei der sprachlichen Gestaltung.

Besteht die Gefahr, dass die Lehrperson den Arbeitsprozess nicht oder nur unzureichend beurteilen kann, weil die Schülerin/der Schüler sich nicht bemüht, die Arbeit voranzutreiben, nicht zu den Treffen erscheint, das Arbeitsjournal nicht führt etc., erfolgt frühzeitig eine schriftliche Mahnung durch die Lehrperson.

5. Abgabe des Arbeitsproduktes

Die Abgabe des Arbeitsproduktes erfolgt am ersten Tag nach den Weihnachtsferien bis 16:00 Uhr in der Mediothek. Allfällige Modelle, Bilder und andere Objekte werden direkt der betreuenden Lehrperson abgegeben. Die Abgabefrist ist verbindlich. In die Bewertung des Arbeitsproduktes einbezogen wird nur, was rechtzeitig abgegeben wurde. Liegt kein Arbeitsprodukt vor, so wird diese Teilleistung mit der Note 1 bewertet. Nachreichungen und Nachbesserungen sind nicht möglich.

Vom schriftlichen Teil der Maturitätsarbeit müssen drei identische Exemplare hergestellt werden, die gebunden sind (z.B. mit einer Spirale) und ein festes Deck- und Rückblatt aufweisen. Allfällige Datenträger müssen mit Name und Titel beschriftet und in einer eingeklebten Tasche jedem Exemplar beigefügt werden.

Die Maturitätsarbeit enthält auch die Eigenständigkeitserklärung. Auf der letzten Seite der Arbeit muss der folgende Text auf Deutsch stehen und vom Autor/der Autorin mit Ort, Datum und Unterschrift versehen werden:

Der/die Unterzeichnete bestätigt mit Unterschrift, dass die Arbeit selbständig verfasst und in schriftlicher Form gebracht worden ist, dass sich die Mitwirkung anderer Personen auf Beratung und Korrekturlesen beschränkt hat und dass alle verwendeten Unterlagen und Gewährspersonen aufgeführt sind.

Zwei Exemplare des schriftlichen Teils sowie allfällige Produkte und Zusatzmaterialien sind der betreuenden Lehrperson zu übergeben. Das dritte Exemplar ist für die Schule bestimmt und muss, ebenfalls persönlich, zusammen mit dem Abgabeformular in der Mediothek abgegeben werden. Ebenfalls zum Zeitpunkt der Abgabe muss für die Datenbank und zur Plagiatkontrolle zusätzlich eine digitale Version des schriftlichen Teils ohne Grafiken, Bilder und ohne Lehrer- und Verfassernamen (Datenschutz) erstellt und ins Intranet hochgeladen werden. Dasselbe gilt für das Abstract. Die Erfassung wird von der Lehrperson überprüft.

¹ Von der Schule werden keine Kosten übernommen.

6. Präsentation

Der Präsentationstag findet vor den Sportferien statt. Die Präsentation einer Arbeit dauert eine Viertelstunde. In dieser Zeit sollen das Thema und die wichtigsten Ergebnisse in einem Vortrag vorgestellt werden. Im Anschluss daran beantwortet der Referent bzw. die Referentin während ca. 10 Minuten Fragen der beteiligten Lehrpersonen (Betreuungsperson, KoreferentIn) und des Publikums.

Arbeiten künstlerischer oder gestalterischer Art, bei denen das Arbeitsprodukt wesentlich aus einer Aufführung (Theaterinszenierung, Tanzaufführung, Konzert etc.) besteht, können nach Absprache mit der Betreuungsperson zusätzlich zur regulären Präsentation vorgestellt werden. Diese Vorstellung findet in der Regel zwischen dem Abgabetermin der Maturitätsarbeit und dem regulären Präsentationstermin statt.

7. Bewertung

7.1. Maturitätsnote

Die Maturitätsnote für die Maturitätsarbeit wird aufgrund der Bewertung des Arbeitsprozesses, des Arbeitsproduktes und seiner Präsentation gesetzt. Zum Produkt wird alles gezählt, was der Lehrperson zum Zeitpunkt der Abgabe übergeben werden muss (schriftliche Arbeit bzw. Arbeit als Produkt mit schriftlichem Begleittext, allfälliges Zusatzmaterial wie Dokumentationen, Journale, Modelle, Plakate etc.). Material, das nur der Dokumentation des Arbeitsprozesses dient, kann in die Teilleistungsbewertung für den Arbeitsprozess einfließen.

In der Regel wird der Arbeitsprozess mit 25%, das Arbeitsprodukt mit 50% und die Präsentation mit 25% gewichtet. Hat der Arbeitsprozess eine spezielle Bedeutung, kann seine Gewichtung zulasten derjenigen des Produktes bis auf maximal 50% erhöht werden (z.B. bei praktischen, künstlerischen und gestalterischen Arbeiten). Die Gewichtung wird durch die betreuende Lehrperson unter Berücksichtigung allfälliger Fachschaftsrichtlinien festgelegt und zum Zeitpunkt des Abschlusses der Vereinbarung geklärt, also vor Beginn der Arbeit.

Jede der drei Teilleistungen wird in ganzen und halben Noten gewertet. Das gewichtete Mittel dieser Noten wird nach der nächsten halben oder ganzen Zahl gerundet und ergibt die Maturitätsnote. Die Teilnoten werden erst nach der Präsentation anlässlich des Abschlussgespräches bekannt gegeben. Für alle drei Teilleistungen gilt: Wenn sie nicht beurteilt werden können (keine Beurteilung des Arbeitsprozesses möglich; kein rechtzeitig abgegebenes Arbeitsprodukt; Nichterscheinen an der Präsentation), werden sie mit der Note 1 bewertet.

Gemäss kantonalem Maturprüfungsreglement können Unredlichkeiten zum Ausschluss von den Maturitätsprüfungen führen bzw. die Verweigerung oder die Ungültigerklärung des Maturitätszeugnisses zur Folge haben. Dies gilt insbesondere, wenn die Plagiatsprüfung der Maturitätsarbeit positiv ausfällt.

7.2 Schriftliche Bewertung und Abschlussgespräch

Die betreuende Lehrperson erstellt im TAM-Intranet ein Maturitätsarbeitsbewertungsformular mit den Teilnoten, den Gewichtungen und der Maturitätsnote. Einen zu unterschreibenden Ausdruck erhält die Schülerin/der Schüler im Rahmen des Abschlussgespräches. Im Abschlussgespräch wird auch die schriftliche Würdigung übergeben und erläutert.

Die Bewertung beinhaltet:

- die drei Teilnoten für den Arbeitsprozess, das Arbeitsprodukt und die Präsentation sowie die Gewichtungen
- die Maturitätsnote
- eine schriftliche Würdigung der Arbeit inkl. Begründung der Teilnoten

Der Arbeitsprozess wird von der betreuenden Lehrperson beurteilt. Für die Bewertung des Arbeits-

produktes und der Präsentation zieht die betreuende Lehrperson eine fachlich qualifizierte Lehrperson der Schule bei (Koreferent oder Koreferentin) und legt mit ihr gemeinsam die beiden Noten fest. Bei Uneinigkeit des Beurteilungsteams entscheidet die Schulleitung.

7.3 Bewertungskriterien

Die Bewertungskriterien müssen zum Zeitpunkt der Vereinbarung, also bis zum 15. Mai festgelegt worden sein. Sie können je nach Thema etwas voneinander abweichen. Die Fachschaften können die Kriterien präzisieren und erweitern.

Mögliche Beurteilungskriterien sind:

für den Arbeitsprozess:

- Eigeninitiative
- Selbständigkeit
- Zeitmanagement
- Auseinandersetzung mit Kritik
- Fähigkeit zur Reflexion
- Einhaltung von Abmachungen und Terminen
- Sorgfalt in der Beschaffung und Verarbeitung von Informationen, in der Durchführung von Experimenten usw.
- intellektuelles und/oder künstlerisches Engagement
- Leistungsbereitschaft und Einsatz

für das Arbeitsprodukt:

- Qualität der Fragestellung
- Aufbau der Arbeit
- Stringenz, Differenziertheit und Verständlichkeit der Argumentation
- Eigenständigkeit, Originalität
- inhaltliche Qualität
- sprachliches Niveau
- Qualität der Darstellung und der Gestaltung
- Formale Aspekte wissenschaftlicher Arbeitstechnik (z.B. Zitierweise, Bibliographie)
- sprachliche, bildnerische oder musikalische Ausdruckskraft
- künstlerische Qualität
- Sensibilität

für die Präsentation:

- Auswahl und Gewichtung der präsentierten Aspekte
- Aufbau und Inhalt der Präsentation
- sprachliche und rhetorische Qualität des freien Vortrages
- Anschaulichkeit
- Qualität, Adäquatheit und Integration der Dokumentationen (Bilder, Graphiken, Tondokumente, Film etc.)
- Fähigkeit, auf Fragen aus dem Publikum einzugehen

8. Wettbewerb und Ausstellung

Die Kommission für Maturitätsarbeiten führt jedes Jahr einen Wettbewerb und eine Ausstellung mit den besten Maturitätsarbeiten durch. Damit sollen herausragende Arbeiten entsprechend gewürdigt werden. Die Auswahl der Arbeiten für den Wettbewerb und die Ausstellung treffen die Fachschaften. Entscheidend dabei ist das Produkt. Für den Wettbewerb kommen nur Arbeiten in Frage, die mit der Note 6 bewertet werden. Für die Ausstellung werden diese Arbeiten durch geeignete Arbeiten mit der Note 5.5 ergänzt. Faustregel für die Anzahl ausgewählter Arbeiten: Wettbewerb 10% (13-15 Arbeiten), Ausstellung 20% (25-30 Arbeiten).

Die zum Wettbewerb zugelassenen Arbeiten werden einer fünfköpfigen Jury vorgelegt, die sich aus zwei Mitgliedern der Schulkommission, zwei Mitgliedern der Ehemaligenorganisation GEOM und einem Mitglied der SO zusammensetzt. Die Jury bestimmt die drei Preisträger oder Preisträgerinnen des GEOM-Wettbewerbes. Diese werden zudem von der Schule für die kantonale Ausstellung von „Impuls Mittelschule“ (www.impulsmittelschule.ch) an der ETH bzw. Universität Zürich vorgeschlagen. Es kann sein, dass sich für hervorragende Arbeiten weitere Prämierungen oder Ausstellungsmöglichkeiten ergeben.

Arbeiten aus verschiedenen Fächern kann man im *fachlichen Bereich* nicht gegeneinander in einen Wettbewerb bringen. So müssen allgemeinere Kriterien über die Rangfolge entscheiden. Die Auswahl durch die Fachschaften garantiert aber ein durchgehend hohes fachliches Niveau.

II.

Themen- und Methodenwahl. Grobkonzept

1. Themenwahl

Wofür interessiere ich mich schon lange? Was mache ich gerne? Welche Themen in der Schule oder im Alltag haben mich neugierig werden lassen? Was kann ich gut? Was will ich vertiefen? – Diese und ähnliche Fragen führen zum Thema einer Maturitätsarbeit, die Ihnen mehr als andere Formate die Gelegenheit bietet, sich über Ihre eigenen Interessen klar zu werden und persönlichen Neigungen nachzugehen.

1.1. Grundlegende Fragen bei der Themenwahl

Ist eine erste Stossrichtung gefunden, gilt es, an das meist noch vage formulierte Thema einige grundlegende Fragen zu richten. Nicht selten geschieht dies in Zusammenarbeit mit dem Betreuer oder der Betreuerin:

- Ist das Thema im Rahmen einer Maturitätsarbeit inhaltlich zu bewältigen und überschaubar?
- Ist das Thema genügend anspruchsvoll für eine Vertiefung?
- Lässt sich das Thema sinnvoll eingrenzen?
- Sind Ressourcen (Literatur, Dokumente, Daten, Kontaktpersonen) für das Thema überhaupt zugänglich?
- Lässt die Thematik auch eine eigenständige Bearbeitung, Untersuchung oder Gestaltung zu? Mit anderen Worten: Ist ein deutlich erkennbarer Eigenanteil möglich, z.B. aufgrund von eigenen Untersuchungen, Interpretationen, Experimenten, Befragungen, musikalischen oder gestalterischen Produkten?
- Lässt sich zu diesem Thema ein sinnvoller Theorieteil erarbeiten?

Einige Beispiele für erste Themensetzungen, die (noch) ungeeignet sind:

Fächer	Ungeeignete Themen	Hauptbegründung
M	Die Anwendung des Kommutativgesetzes in der Addition	zu wenig anspruchsvoll für eine Vertiefung
Ph	9/11: Eine physikalische Überprüfung der Einsturzursachen des World Trade Centers	Daten nicht zugänglich
Sport	Trainingsmethoden im Eishockey	inhaltlich nicht zu bewältigen; keine Vertiefung erkennbar
D	Mein Tag in Berlin. Ein Bericht	zu wenig anspruchsvoll für eine Vertiefung
Mu	Beethoven	inhaltlich nicht zu bewältigen; keine Vertiefung erkennbar

1.2. Eingrenzung und Präzisierung des Themas

Eine häufige Schwäche der ersten Themensetzung besteht in ihrer inhaltlichen Unüberschaubarkeit und Offenheit. Im Rahmen einer Maturitätsarbeit kann ein Thema nicht bis in die letzten Verästelungen erschöpfend behandelt werden, und es geht darum, sich auf einen bestimmten Aspekt eines Themas zu konzentrieren. Das Thema muss deshalb präzise gefasst und vertieft werden: in Form einer genauen Fragestellung, einer These oder einer Zielsetzung.

Ein wichtiger Schritt besteht darin, erste Quellen, Kontakte und Materialien zusammenzustellen. Eine Internetsuche, Gespräche mit ExpertInnen oder eine Bibliotheksrecherche helfen in der Regel dabei, eine deutlichere Vorstellung von einem Thema zu gewinnen.

Anregungen bieten auch die Maturitätsarbeiten früherer Jahrgänge, die in der Mediothek einsehbar sind, oder die entsprechenden Abstracts im TAM-Intranet.

Die folgende Liste gibt einen Überblick über mögliche Titel für eine Maturitätsarbeit und die ihnen zugrundeliegenden Fragestellungen, Thesen oder Zielsetzungen. Sie sind das Endprodukt einer manchmal zeitaufwändigen Themensuche. Die Liste zeigt einen nur verschwindend kleinen Ausschnitt aus der Themenbandbreite der einzelnen Fächer.

Fach	Arbeitstitel	Fragestellung, These, Zielsetzung
Ph	Liquid Film Motor	Experiment: Form a soap film on a flat frame. Put the film in an electric field parallel to the film surface and pass an electric current through the film. Under certain conditions the film begins to rotate in its plane. Investigation: Reproduce the phenomenon, measure the angular velocity and change the characteristic parameters (e.g. film properties, electric field strength, electric current). Explanation: Develop a theoretical model based on existing theories which explains the phenomenon.
Gg	Kilimo Salama - Nahrungssicherheit in Kenia	Das Ziel der Arbeit ist es, in Erfahrung zu bringen, ob Dürre-Versicherungen für Kleinbauern die Nahrungsmittelsicherheit in strukturarmen Regionen Kenias zu verbessern vermögen
D	Geschlechterstereotypen in der Printwerbung – eine Analyse von Plakatwerbungen im Raum Zürich	Wie lassen sich die Geschlechterdarstellungen in einem Korpus von Plakatwerbungen aus dem Raum Zürich beschreiben und kategorisieren? Welche Tendenzen kann man dabei feststellen?
Bg	“Die Panne“ von F. Dürrenmatt: Eine interaktive Geschichte mit Illustrationen	Illustration und Erweiterung einer Geschichte mit eigenen Zeichnungen, die zu einem Hypertext zusammengefügt wurden und so dem Betrachter anhand der Bilder die Möglichkeit geben, sich für verschiedene Ausgänge zu entscheiden. Welche Stellen im Text eignen sich für eine solche Umsetzung? Wie finde ich ein sinnvolles Verhältnis zwischen Informationsgehalt und Freiraum für den Betrachter? Zeichnerische und malerische Auseinandersetzung mit den Charakteren und Stimmungen im Text.
E	<i>Mornings in Jenin</i> by Susan	The novel <i>Mornings in Jenin</i> by Susan Abulhawa deals with the

	Abulhawa - How circumstances of war shape identity	destinies of a Palestinian refugee family spanning more than four generations. I will demonstrate that as the conflict between Palestine and Israel develops, the characters' behaviours and actions are repeated in a violent vicious circle across the generations.
--	--	---

1.3 Methodenwahl

Eng verschränkt mit dem Prozess der Themenwahl ist auch ein erstes Nachdenken über die Methoden, die zur Bearbeitung der Fragestellung eingesetzt werden können. Nicht jede Methode ist für jede Fragestellung geeignet und je nach Fach wird in der Regel ein unterschiedliches methodisches Vorgehen gewählt. Die folgende Tabelle soll dabei helfen, die (sich teilweise überschneidenden) Methoden für die eigene Arbeit zu entdecken. Oft wählt man für seine Arbeit mehr als nur eine Methode.

Methode	Erläuterung
Beobachtung (und Messung)	Sie beobachten (natürliche) Phänomene ohne einzugreifen, z.B.: Wie beeinflusst das Wetter die Feuchtigkeit von Gartenerde? Wie rechnen Kleinkinder? Die Beobachtungen müssen gesichert bzw. dokumentiert werden, indem man sie auflistet, fotografiert, skizziert oder kartiert. Häufig müssen auch Messungen angestellt werden, d.h. die Beobachtung wird mit technischen Mitteln erweitert. – Das Ergebnis ist ein auswertbarer Datensatz.
Experiment	Das Experiment ist eine besondere Form der Beobachtung: Ausgehend von einer Frage (was passiert, wenn ich x mache?) erstellen Sie eine Hypothese (wenn ich x mache, passiert y), die unter <i>von Ihnen kontrollierten Bedingungen</i> getestet wird. (Die gewonnenen Resultate werden dann interpretiert und diskutiert.)
Programmierung / Simulation	Durch eine Programmierung bilden Sie Realitäten in künstlichen Modellen ab. Hierfür muss erstens ein Vorgehen (Algorithmus) entwickelt werden, welches eine Problemstellung (numerisch) lösen kann. Dazu gehört v.a. eine genaue Analyse der Problemstellung und die Frage, welche Faktoren (Parameter) beteiligt sind und welche sie verändern. Soll der Algorithmus in einem zweiten Schritt als Computerprogramm umgesetzt werden, muss er in einer Programmiersprache codiert und unter verschiedenen Bedingungen getestet werden.
Fallstudie	Sie untersuchen zu einem Problem einen einzelnen Fall, um einen grösseren Problemzusammenhang besser zu verstehen. Der einzelne Fall wird am Schluss in den übergeordneten Zusammenhang gestellt und geprüft, inwieweit er typisch für das Problem ist. Bsp.: Wie kam es zur Schuldenkrise Griechenlands? Sie untersuchen dies als Einzelfall, um das allgemeinere Phänomen von Schuldenkrisen zu verstehen.
Umfrage	Sie befragen Betroffene oder Fachleute. Das Ergebnis ist eine Liste mit spezifischen Antworten (qualitative Umfrage) oder ein auswertbarer Datensatz (quantitative Umfrage). Warnung: die Auswertung von quantitativen Umfragen erfordert solide statistische Grundkenntnisse!

Interview	Sie befragen z.B. Fachpersonen, Betroffene, Zeugen, Passanten zur Wahrnehmung des Phänomens Jugendgewalt.
Oral History	Sie befragen Zeitzeugen und erschliessen so geschichtliche Themen (Spezialfall des Interviews), z.B. wie ein Verwandter die Veränderungen im östlichen Teil Deutschlands nach 1989 erlebt hat.
Textarbeit	Sie lesen und analysieren theoretische Texte gründlich und arbeiten deren Hauptthesen und argumentative Struktur heraus, um diese in Ihre eigene Arbeit einfließen zu lassen
Archivarbeit	Sie erschliessen ein (z.B. geschichtliches) Thema durch Sichten und Auswerten von Dokumenten aus (noch nicht aufgearbeiteten) Archiven.
(Literatur-) Analyse und Vergleich	Sie analysieren ein (literarisches) Werk anhand von durchdachten Kriterien und vergleichen Ihre Resultate mit anderen Analysen aus der Sekundärliteratur.
Ein Werk, einen Gegenstand herstellen	Sie konzipieren ein Werk (Text, Film, Kunstwerk, Musik etc.) oder einen Gegenstand (Maschine, Roboter, Gebäude, Substanz etc.) und suchen nach geeigneten Verfahren zur (technischen) Herstellung.

2. Das Grobkonzept

Wer die erste Sitzung mit dem Betreuer oder der Betreuerin gut vorbereiten möchte, verschickt bereits vorher ein kurzes Grobkonzept. Es fasst systematisch die ersten Schritte der eigenen Themensuche zusammen und enthält folgende Elemente:

- Arbeitstitel
- Einführung in die allgemeine Thematik („Ich interessiere mich für...“)
- Eingrenzung und Präzisierung („Besonders interessiert mich die Frage, ...“)
- Begründung der Relevanz („Meine Fragestellung/Untersuchung/Zielsetzung ist (für mich) relevant, weil...“)
- Bemerkungen zur Methodenwahl („Erreichen will ich mein Ziel, indem ich...“)
- Literaturverzeichnis der für die Themenwahl konsultierten Quellen

III.

Aufbau der Arbeit

1. Typischer Aufbau für Arbeiten aus den Naturwissenschaften

Titelblatt: Titel der Arbeit; Name des Verfassers; Name der betreuenden Lehrperson; «Maturitätsarbeit»; «MNG Rämibühl» oder «K+S Rämibühl»; Abgabedatum

Abstract: Fragestellung, wichtigste Methoden, Ergebnisse und Schlussfolgerungen in Kürze (100 – 200 Wörter, auch in Englisch möglich)

Inhaltsverzeichnis: Überblick über den Aufbau der Arbeit: Gliederung in Kapitel und Unterkapitel.

Vorwort (nicht obligatorisch): Das Vorwort enthält Dinge, die nicht in die Arbeit selbst gehören, z.B. Beweggründe, die zur Wahl des Themas geführt haben - oder Dankesworte an jemanden.

Einleitung: Bedeutung, Zielsetzungen, Fragestellungen und Hypothesen darlegen: Warum und wozu macht man diese Untersuchung? Worum geht es, was möchte man herausfinden? An welche Arbeiten mit gleichem oder ähnlichem Thema lehnt man sich an, wie ist der aktuelle Wissensstand?

Material und Methoden: Hier geht es darum, dass die Methoden so dargestellt werden, dass sie von anderen problemlos nachgeprüft werden können (Reproduzierbarkeit): Vorgehen und Anordnung der einzelnen Versuche genau beschreiben, verwendete Instrumente, Mittel und Arbeitsmethoden genau angeben, Orts- und Zeitangaben nicht vergessen. Auch die Art und Weise der Auswertung bzw. der Darstellung der Ergebnisse muss man genau beschreiben.

Resultate: Möglichst klare und übersichtliche Darstellung der Ergebnisse, unterstützt durch Grafiken und Tabellen. Dazu gehören auch Erläuterungen zu den wichtigsten Ergebnissen.

Diskussion: Hier geht es um die Interpretation der Resultate, und zwar sowohl der eigenen als auch im Vergleich zu anderen Ergebnissen aus anderen Arbeiten. Mögliche Fehlerquellen werden beurteilt, Schlussfolgerungen werden gezogen. Dazu kommt eine Reflexion über die eigene Arbeit.

Literaturverzeichnis: Die in der Arbeit erwähnten Quellen werden alphabetisch nach Autoren oder nach Nummern gemäss ihrem Erscheinen in der Arbeit aufgelistet.

Anhang (nicht obligatorisch): Hier erscheinen – wenn sinnvoll – Rohdaten und Beilagen.

Eigenständigkeitserklärung (auf Deutsch)

[Der **Umfang** einer Maturitätsarbeit beträgt ca. 15 – 25 Seiten, exkl. Titelblatt, Anhang. Für umfangreichere Arbeiten muss das Einverständnis der betreuenden Lehrperson eingeholt werden.]

2. Typischer Aufbau von Arbeiten aus den Geistes- oder Sozialwissenschaften

Titelblatt: Titel der Arbeit; Name des Verfassers; Name der betreuenden Lehrperson; «Maturitätsarbeit»; «MNG Rämibühl» oder «K+S Rämibühl»; Abgabedatum

Abstract: Ziele, Fragestellung, wichtigste Methoden, Ergebnisse und Schlussfolgerungen in Kürze (100 – 200 Wörter, auch in Englisch möglich)

Inhaltsverzeichnis: Überblick über den Aufbau der Arbeit: Gliederung in Kapitel und Unterkapitel.

Vorwort (nicht obligatorisch): Das Vorwort enthält Dinge, die nicht in die Arbeit selbst gehören, z.B. Beweggründe, die zur Wahl des Themas geführt haben - oder Dankesworte an jemanden.

Einleitung: Die Einleitung enthält die präzise Fragestellung der Maturaarbeit. Es wird beschrieben, was untersucht und dargestellt wird und wie die Untersuchung gestaltet werden soll. Hier ist es sinn-

voll, die Auswahl der benutzten Quellen zu begründen oder die Form der Datenerhebung zu beschreiben.

Hauptteil: Dieser Teil der Arbeit enthält die eigentliche Auseinandersetzung mit dem Thema und die Antwort auf die Fragestellung. Er wird in einzelne Kapitel und Unterkapitel eingeteilt. Hier werden Texte interpretiert, Textvergleiche angestellt, Gedankenexperimente und deren Ergebnisse beschrieben, Versuche erläutert, Ergebnisse von Umfragen dargestellt und interpretiert, Schlussfolgerungen gezogen, etc.

Schlusswort / Zusammenfassung: Das Schlusswort enthält die Zusammenfassung der wichtigsten Resultate der Arbeit und nimmt dabei klar Bezug auf die Fragestellung in der Einleitung. Einleitung und Schluss bilden ein Ganzes! Dazu kommt eine Reflexion über die eigene Arbeit.

Literaturverzeichnis: Die in der Arbeit erwähnten Quellen (Texte und Abbildungen) werden alphabetisch nach Autoren aufgelistet. Für Internetquellen wird eine gesonderte Liste erstellt.

Anhang (nicht obligatorisch): Hier erscheinen – wenn sinnvoll – Rohdaten und Beilagen.

Eigenständigkeitserklärung (auf Deutsch)

[Der **Umfang** einer Maturitätsarbeit beträgt ca. 15 – 25 Seiten, exkl. Titelblatt, Anhang. Für umfangreichere Arbeiten muss das Einverständnis der betreuenden Lehrperson eingeholt werden.]

3. Typischer Aufbau von künstlerischen, gestalterischen oder technischen Arbeiten

Bei künstlerischen, gestalterischen oder technischen Arbeiten steht oft das Schaffen eines Werks oder eines Produkts im Vordergrund. Zusätzlich ist ein schriftlicher Arbeitsbericht mit folgendem Aufbau zu verfassen:

Titelblatt: Titel der Arbeit; Name des Verfassers; Name der betreuenden Lehrperson; «Maturitätsarbeit»; «MNG Rämibühl» oder «K+S Rämibühl»; Abgabedatum

Abstract: Ziele, Methoden, Ergebnis und kritischer Rückblick in wenigen Sätzen. (100 – 200 Wörter, auch in Englisch möglich)

Inhaltsverzeichnis: Überblick über den Aufbau: Gliederung in Kapitel und Unterkapitel.

Vorwort (nicht obligatorisch): Das Vorwort enthält Dinge, die nicht in die Arbeit selbst gehören, z.B. Beweggründe, die zur Wahl des Themas geführt haben. Die unterstützenden Personen und Institutionen werden genannt.

Einleitung: Hier wird die Projektidee beschrieben und die Problemstellung erläutert. Wichtig ist auch die Eingrenzung des Projekts.

Hauptteil (Arbeitsbericht): Dieser Teil der Arbeit enthält die reflektierende Auseinandersetzung mit der eigenen Arbeit. Er wird in einzelne Kapitel und Unterkapitel eingeteilt. Hier kann auch die Dokumentation des Arbeitsprozesses erfolgen. In welcher Form die Dokumentation konkret erfolgen wird (separates Skizzenbuch, Arbeitsmappe etc.), ist zu Beginn des Prozesses mit der Betreuungsperson zu vereinbaren.

Literaturverzeichnis: Die in der Arbeit erwähnten Quellen (Texte und Abbildungen) werden alphabetisch nach Autoren aufgelistet. Für Internetquellen wird eine gesonderte Liste erstellt.

Anhang (nicht obligatorisch): Hier erscheinen – wenn sinnvoll – Rohdaten und Beilagen.

Eigenständigkeitserklärung (auf Deutsch)

[Der **Umfang** des Theorie- bzw. Reflexionsteils muss mit der betreuenden Lehrperson abgesprochen werden.]

IV.

Zitieren und Bibliographieren. Nützliche Links

1. Zitieren und Bibliographieren

Jedes Zitieren von schriftlichen und mündlichen Quellen muss mit einem Verweis (man sagt auch: einer Referenz) gekennzeichnet werden. Als Zitat gilt einerseits das **wörtliche** Übernehmen fremden Gedankenguts in die eigene Arbeit. Als Zitat gilt andererseits auch die bloss **sinngemässe** Übernahme von Inhalten, die Paraphrase. Auch aus Quellen übernommene Bilder, Grafiken und Tabellen müssen referenziert werden.

Wenn eine Arbeit zu einem hohen Prozentsatz aus wörtlichen und sinngemässen Zitaten besteht, ohne dass diese nachgewiesen wären, gilt die Arbeit als Plagiat. Selbst wenige fehlende Nachweise beeinträchtigen die Wissenschaftlichkeit der Arbeit und wirken sich negativ auf die Benotung der Arbeit aus.

Tipp: Fügen Sie Referenzen von wörtlichen und sinngemässen Zitaten von Beginn an in Ihre Arbeit ein. Nachträglich ist dies kaum mehr möglich.

1.1. Verschiedene Zitiersysteme

Das Zitiersystem muss mit dem Betreuer oder der Betreuerin abgesprochen werden. Einzelne Fachschaften geben ihre eigenen Richtlinien ab. Mittlerweile werden weltweit einige Dutzend Zitiersysteme verwendet. Wichtig ist vor allem, dass man ein *System einheitlich verwendet*.

Für den Nachweis der Quellen im Fliesstext der Arbeit gibt es grundsätzlich drei Möglichkeiten.

- (1) Kurzverweise im Text (Autor, Jahr, Seitenzahl) – APA Zitierstandard; Harvard-System
- (2) Kurzverweise oder vollständige Verweise in Fussnoten
- (3) Fortlaufende Nummern im Text. (Nummeriertes Literaturverzeichnis am Ende der Arbeit). Häufig in den Naturwissenschaften.

Beispiele für (1):

[nach APA:]

„Die allgemeine Frage, die ich in diesem Buch diskutieren möchte, ist sehr alt: Was für Lebewesen sind wir?“ (Chomsky, 2016, S. 35)

[nach Harvard-System:]

„Die allgemeine Frage, die ich in diesem Buch diskutieren möchte, ist sehr alt: Was für Lebewesen sind wir?“ (Chomsky 2016: 35)

Beispiele für (2):

„Die allgemeine Frage, die ich in diesem Buch diskutieren möchte, ist sehr alt: Was für Lebewesen sind wir?“¹

*Vollständige Literaturangabe
in der Fusszeile:*

¹Chomsky, Noam (2016): *Was für Lebewesen sind wir?*
Berlin: Suhrkamp. S. 35.

Kurzverweis in der Fusszeile:

¹Chomsky, 2016, S.35

Beispiele für (3):

Gebrochene Knochen können beim gesunden Menschen wieder zusammenwachsen^[12]. In besonderen Fällen kann diese Fähigkeit jedoch beeinträchtigt sein. Die Gründe hierfür sind umstritten^{[3], [5], [13]}.

Im Literaturverzeichnis stehen dann die vollständigen Literaturangaben *in der Reihenfolge der Nummern*.

1.3. Wörtliches Zitieren

Wörtliche Zitate werden in der Regel ohne Änderungen aus der Quelle übernommen. Für das wörtliche Zitieren gelten folgende Regeln (verwendet wird hier das Harvard-System):

1. Anfang und Ende eines Zitats gehören in Anführungsstriche

„Die allgemeine Frage, die ich in diesem Buch diskutieren möchte, ist sehr alt: Was für Lebewesen sind wir?“ (Chomsky 2016: 35)

2. Wenn innerhalb eines Zitats eine andere Äusserung "zitiert" oder etwas in Anführungszeichen hervorgehoben wird, wird das doppelte Anführungszeichen halbiert

„Wirbeltiere besitzen ein ‘zweites Gehirn’, nämlich das ‘Bauchgehirn’.“ (Chomsky 2016: 82)

3. Wenn man einen zusammenhängenden Text nicht vollständig zitiert, müssen die Auslassungen mit rechteckigen Klammern und drei Auslassungspunkten [...] gekennzeichnet werden

„Er ist normalerweise grenzenlos innovativ, den Umständen angemessen, aber [...] nicht durch sie verursacht.“ (Chomsky 2016: 45).

4. Falls bestimmte Teile des Zitats hervorgehoben werden sollen, muss dies als Veränderung des Zitats ausgewiesen werden

„Er suchte die Gebrauchsanleitung heraus und schaffte es *nach mehreren Versuchen, den Bolero als Marlens Erkennungszeichen zu löschen*.“ (Suter 2002: 285, Hervorhebung durch den Verfasser).

5. Wenn Erläuterungen eingefügt werden, müssen sie kenntlich gemacht werden. Grundsätzlich gilt: Alle Veränderungen (Auslassungen, Ergänzungen, Erläuterungen, Hervorhebungen, Verschmelzungen) des Originaltextes müssen gekennzeichnet werden

«Er [= Fabio Rossi, d. Verf.] versuchte, jemanden in der Redaktion zu erreichen.“ (Suter 2002: 240).

6. Wenn das Zitat einen Fehler enthält (Orthographie, Grammatik) und man anzeigen will, dass es sich nicht um einen Abschreibfehler handelt, kann man dies durch [sic!] anzeigen

„Maybe he growed [sic!] up so wild all over the country.“ (Keseý 1976: 89).

7. Erstreckt sich ein Zitat über mindestens zwei Seiten, so wird dies mit «ff.» gekennzeichnet

„Er suchte die Gebrauchsanleitung heraus und schaffte es nach mehreren Versuchen, den Bolero [...] zu löschen. Trotzdem blieb ein Teil hängen.“ (Suter 2002: 285ff.).

8. Beim Zitieren aus Internetquellen gilt grundsätzlich das Gleiche wie für andere Quellen, allerdings muss zum Autor das Abrufdatum hinzugefügt werden. Im Literaturverzeichnis steht dann die vollständige Angabe. Ist der Autor unbekannt, wählt man die Organisation (wie hier).

„Heute leben in Frankreich wieder ca. 200 Wölfe.“ (CHWolf 11.05.2015).

Einige wörtliche Zitate im Kontext:

Michael Schmidt (2004: 9) drückt diese Tatsache folgendermassen aus: „Je besser und schneller man Zusammenhänge erfasst und Situationen durchschaut, umso mehr Entscheidungsfreiheit gewinnt man.“

In dem 1969 entwickelten Konzept *Wettbewerb als Entdeckungsverfahren* bezeichnen Hayek et al. (1994: 249) den Wettbewerb als „ein Verfahren zur Entdeckung von Tatsachen [...], die ohne sein Bestehen entweder unbekannt bleiben oder doch zumindest nicht genutzt werden würden“.

Die Rolle des Mephisto lässt sich wie folgt beschreiben: „Der Mensch liebt die Ruhe und aus diesem Grund braucht er einen in etwa gleich starken Gegner, der ihm im Leben fortwährend schwierige Bälle zuschlägt. Das ist die Aufgabe des Mephisto“ (Schmidt 2004: 102). Daraus wird deutlich, dass ...

Der Autor verleiht seiner Auffassung folgendermassen Ausdruck: „Das ist die Aufgabe des Mephisto. Aus diesem Grund muss es ihn geben!“ (Schmidt 2004: 102).

1.4. Paraphrasieren (sinngemässes Zitieren)

Wenn man die Ausführungen eines anderen zitiert, muss dies nicht grundsätzlich in Form eines wörtlichen Zitats geschehen; ebenso gut kann man sinngemäss zitieren.

Für das sinngemässe Zitieren gelten folgende Regeln (verwendet wird hier wieder das Harvard-System):

1. Nach einem paraphrasierten Abschnitt wird auf die Quelle mit der Abkürzung **vgl.** (für: vergleiche) verwiesen
2. Paraphrasiert ein Abschnitt mehrere Quellen, muss klar sein, welche Information aus welcher Quelle stammt. Am Ende eines Abschnitts, der unterschiedliche Informationen aus unterschiedlichen Quellen paraphrasiert, dürfen die Quellen nicht einfach aufgezählt werden (vgl. Kleiner 2017: 23) (vgl. Aber 2012: 25) (vgl. Wieher 2011: 234)
3. Werden unterschiedliche Quellen mit unterschiedlichen Informationen paraphrasiert, sollte dies mit entsprechenden Formulierungen im Text kenntlich gemacht werden.

Ansonsten stehen einem natürlich alle anderen Möglichkeiten der Redewiedergabe, insbesondere die indirekte Rede, zur Verfügung, um sinngemässes Zitieren kenntlich zu machen.

Einige Paraphrasen im Kontext:

Kleiner (2017: 32) ist der Ansicht, dass die Gründe, weshalb sich in den unterschiedlichen Wissenschaften unterschiedliche Zitiersysteme etabliert haben, vielfältig sind.

In Folgenden stütze ich mich auf die Darstellung Friedrich Kleiners (2017: 32ff.), der aufzeigt, dass ...

In den nächsten Abschnitten werde ich zusammenfassend Kleiners (2017: 45ff) Thesen zur Evolution von Zitiersystemen darlegen.

In den unterschiedlichen Wissenschaften haben sich unterschiedliche Zitiersysteme etabliert. Die Gründe dafür sind vielfältig (vgl. Kleiner 2017: 34).

1.5. Literaturverzeichnis (Bibliographie)

Alle in einer Arbeit wörtlich und sinngemäss zitierten Quellen (und nur diese!) werden im Literaturverzeichnis entweder

- (1) alphabetisch nach Autoren oder nach
- (2) Nummern gemäss ihrem Erscheinen (typisch für naturwissenschaftliche Arbeiten) am Ende der Arbeit aufgelistet.

Auch hier gilt: Die genaue Darstellung muss mit dem Betreuer oder der Betreuerin abgesprochen werden. Einzelne Fachschaften geben ihre eigenen Richtlinien ab.

Ein Autor, ein Buch:

[1] Landmann, Robert (1979): *Ascona - Monte Verità. Auf der Suche nach dem Paradies*. Wien: Ullstein Verlag.

Zwei und mehr Autoren, ein Buch:

[2] Briggs, John und Peter Meister (1990): *Die Entdeckung des Chaos*. München/Wien: Hanser Verlag.

Aufsatz aus einer Sammlung,
ein Herausgeber
(mit Angabe der Seitenzahlen):

[3] Grünmann, Liselotte (2012): Musil und kein Ende, in: Litzeler, Paul Michael (Hrsg.), *Romane des 20. Jahrhunderts*. Königstein: Athenäum Verlag, S. 22 – 45.

Zeitungsartikel (mit Angabe des
genauen Datums und der Seitenzahl):

Ritterband, Charles (2005). Gewissen der Shoa oder Buhmann der Nation, in: *Neue Zürcher Zeitung*, 21.09.2005, S. 12.

Texte aus dem Internet:

Bei Texten, welche aus dem Internet bezogen werden, sind die Angaben des Titels und der Internet-Adresse nicht ausreichend. Hinzugefügt werden muss das letzte Datum, an welchem der Text konsultiert (oder zitiert) wurde. Wenn möglich soll der Verfasser oder die Verfasserin des Textes immer aufgeführt werden.

Mijnssen, Ivo (2017): Das Uno-Kriegsverbrechertribunal für das ehemalige Jugoslawien war eine Ausnahmeerscheinung, www.nzz.ch [29.11.2017]. (evtl. vereinfachte Adresse angeben)

Statistisches Bundesamt Deutschland (2006): Fast 30% aller Kinder kamen 2005 ausserehelich zur Welt, www.destatis.de [25.01.2007]. (evtl. vereinfachte Adresse angeben)

Wikipedia. Photosynthese, <https://www.wikiwand.com/de/Photosynthese> [29.11.2017].

Fernsehsendung/Film:

SRF2 (11.12.2007): Arena. *Hooligans*.

Forman, Milos (2002): *Einer flog über das Kuckucksnest* [DVD], Burbank: Warner Home Video.

Interview mit einer Fachperson:

Bronfen, Elisabeth (20.07.2013). Universität Zürich. Interview.

Abbildungen, Grafiken, Tabellen:

In der Arbeit sind Abbildungen, Grafiken und Tabellen fortlaufend zu nummerieren und zu beschriften und mit einer Legende zu versehen. Zwischen Abbildungen und Grafiken wird dabei nicht unterschieden. Erst im Literaturverzeichnis stehen die vollständigen Angaben.

Unter dem Abbild bzw. *über* der Tabelle:

Abb. 1: Volkskongresshalle in Peking (Quelle: Chinesische Botschaft)

Abb. 2: Statistik der Kosten und der Finanzierung des Verkehrs (Quelle: BFS)

Tab. 1: Wohnbevölkerung nach Heimat und Geschlecht. (Quelle: Statistik Zürich)

Im Literaturverzeichnis:

Abb. 1: Die Volkskongresshalle in Peking, in: Chinesische Botschaft (Hrsg.), *China 2012*, Bonn 2013, S. 53.

Abb. 2: Statistik der Kosten und der Finanzierung des Verkehrs. Bundesamt für Statistik, www.bfs.admin.ch [PDF] (15.11.2017)

Tab. 1: Wohnbevölkerung nach Heimat und Geschlecht. Jahrbuchtable A1.201, www.statistik.zh.ch [PDF] (15.11.2017)

2. Nützliche Links zur Arbeitstechnik

Die Angaben im vorangehenden Kapitel sind sehr kursorisch. Das Internet ist reich an Quellen zu wissenschaftlichen Arbeitstechniken und Recherchemöglichkeiten.

2.1. Wissenschaftliche Arbeitstechniken

- <https://www.kuwi.europa-uni.de/de/lehrstuhl/lw/osteuropa/Medien/Harvard-Zitierweise.pdf>
(Umfassende Einführung in das Harvard-Zitiersystem)
- http://www.schreiben.zentrumlesen.ch/myUploadData/files/handreichung_quellenangaben_zitate_ph_fhnw.pdf
(Handreichung - Quellenangabe und Zitate in wissenschaftlichen Texten - FHNW)
- http://sjfch.myhostpoint.ch/wp-content/uploads/2017/08/Leitfaden_Projektarbeit.pdf
(Leitfaden für innovative, wissenschaftliche Projektarbeiten (Sek. II); Schweizer Jugend forscht)

2.2. Rechercheportale / Diverses

- http://www.recherche-portal.ch/primo_library/libweb/action/search.do?vid=ZAD
(Rechercheportal der Bibliotheken der Universität Zürich)
- <https://www.nebis.ch/de/startseite/> (Netzwerk von Bibliotheken und Informationsstellen der Schweiz)
- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/> (US Library of Medicine. National Institutes of Health)

- <https://scholar.google.com> (Rechercheportal von Google für wissenschaftliche Arbeiten)
- <https://naturwissenschaften.ch/organisations/scnat/youth/school/maturity> (Patenschaften für Maturitätsarbeiten)

V.

Präsentation

Insgesamt dauert die Präsentation ca. 20 – 25 Minuten. Fünfzehn Minuten sind für den mündlichen Vortrag reserviert, im Anschluss daran beantwortet der Referent oder die Referentin während ca. 5 - 10 Minuten die Fragen der beteiligten Lehrpersonen (Betreuungsperson, KoreferentIn) und des Publikums. Der Präsentation beiwohnen dürfen alle interessierten Lehrpersonen, Eltern, Schülerinnen und Schüler, die Mitglieder der Schulkommission sowie weitere Gäste. Die Schülerinnen und Schüler der 3. Klassen des MNG bzw. der 4. Klassen des K+S Gymnasiums sind zur Teilnahme an einer Anzahl von Präsentationen verpflichtet.

Die Präsentation bildet den Abschluss des gesamten Prozesses Ihrer Maturitätsarbeit. Nutzen Sie die Gelegenheit, Ihre wichtigsten Erkenntnisse und Ergebnisse prägnant vorzustellen!

Folgende Inhalte können in der Präsentation enthalten sein:

- Einführung in die Thematik der Arbeit
- Beschreibung der Beweggründe für die Arbeit
- Vorstellung und Diskussion der präzisen Fragestellung, Zielsetzung oder These
- Vorstellung und Diskussion der ausgewählten Methoden
- Vorstellung und Diskussion der wichtigsten Resultate/Erkenntnisse
- Evtl. ein exemplarisches Vorstellen einzelner Kapitel der Arbeit
- Ausblick auf weitere Fragestellungen, die sich aus der eigenen Arbeit ergeben
- etc.

Bei der Präsentation in Schriftsprache sollten die Grundregeln der Rhetorik beachtet werden:

- sinnvolle Anrede des Publikums
- überlegte Redeweise in tendenziell kurzen, klaren Sätzen
- gut durchdachter Anfang und Schluss (Man darf auch originell beginnen!)
- wirkungsvoller Bezug zum Publikum
- sinnvoller Einsatz von Hilfsmitteln
- Die Präsentation erfolgt in einem freien Vortrag mit wenigen Notizen. Es ist deshalb sehr zu empfehlen, den Vortrag einzuüben

Ratschläge für den Umgang mit Folien:

- Folien nicht überladen
- Folien nicht fürs Publikum ablesen
- Knappe Quellennachweise für Zitate, Tabellen, Grafiken und Abbildungen nicht vergessen