



Leitfaden Maturaarbeit

2023

Liebe Schülerin, lieber Schüler der 5. Klasse

Welche Gangart bevorzugen Sie: Flanieren, Gehen, Wandern, Laufen, Sprinten? Je nach Situation und Laune? Der Normalbetrieb des Gymnasiums fordert Sie oft als Sprinterin und Kurzstreckenläufer; in regelmässigen Abständen wird in den einzelnen Fächern ihre Form überprüft. Die Maturaarbeit kehrt der Kurzstrecke bewusst den Rücken zu und lädt Sie zu einer ausgedehnten Wanderung, Bike- oder Skating-Tour ein. Sie bestimmen Gegend, Weg und Ziel, Tempo und Begleitung weitgehend selber: grosse Freiheit auf der einen, viel Eigenverantwortung auf der anderen Seite.

Von Anfang an haben die meisten Schülerinnen und Schüler der Kantonsschule Reussbühl mit der Maturaarbeit gute und sehr gute Erfahrungen gemacht. Sie formulieren diese zum Beispiel so:

Hat sich in jedem Fall gelohnt! War zwar zeitweise ein riesiger Stressfaktor, aber auch unheimlich spannend, im Nachhinein eine riesige Erfahrung und ein super Gefühl, ein Produkt eines langen Prozesses in den Händen halten zu können.

War eine gute Erfahrung, gleichzeitig aber auch ein "Wurf ins kalte Wasser".

Freiraum ist wichtig, da das selbstständige Arbeiten und Eigeninitiative trainiert werden.

Ich fand die Zusammenarbeit sehr gut, die Diskussionen hilfreich, effizient und anregend. Die lockere Führung hat mir zugesagt, ich konnte meinem eigenen Terminplan folgen. Ich konnte wirklich meine Ideen verwirklichen. [...] Natürlich hatte ich nicht immer Lust, an meiner Arbeit zu schreiben, und oft hätte ich diese Zeit gerne anders genutzt.

Gedanken wie diese, im Rückblick formuliert, heben den Lohn der Anstrengung hervor, unterstreichen aber auch die Anforderungen einer grösseren eigenständigen Arbeit.

Zu welchen Zielen soll die Maturaarbeit führen? Sie lernen Techniken kennen und anwenden, die zum festen Repertoire wissenschaftlichen Arbeitens gehören: Suche und Auswertung von Material, Ausarbeiten einer präzisen Fragestellung, Diskutieren, Gliedern, Zitieren, Erstellen eines Literaturverzeichnisses usw. Manches haben Sie schon geübt, anderem begegnen Sie zum ersten Mal. Dieser Leitfaden gibt Ihnen Tipps und Anregungen zum Planen, Verfassen und Präsentieren Ihrer ersten längeren Arbeit. Gleichzeitig legt er das für alle Beteiligten Verbindliche fest. Er wurde an der Schulkonferenz vom 23. April 2002 verabschiedet und liegt nun in neuer, verbesserter Auflage vor.

Sie werden mal bummeln und dabei viel Spannendes entdecken, mal eine Abkürzung nehmen, um rascher zum Ziel zu gelangen. Das Gelände wird hie und da unwegsam sein und Ihnen Findigkeit und Durchhaltevermögen abverlangen. Lassen Sie Umwege zu, sie eröffnen oft neue Sichten. Grosszügige Zeitreserven ersparen Ihnen schweisstreibendes Hetzen. Wählen Sie Ihre bevorzugten Gangarten, jede wird ihren Platz haben. Vielleicht fügt sich am Schluss eine ganz spezielle hinzu: Schweben im Siebten Maturaarbeits-Himmel.

Das wünscht Ihnen das Gremium Maturaarbeit:

Ines Brunhart, Susanna Weber und Reto Eichenberger

Inhalt

1	Das Thema	5
1.1	Themenwahl	5
1.2	Geeignetes Thema	5
1.3	Organisationsform: Einzel- oder Gruppenarbeit	5
1.4	Arbeitsmethode	6
1.5	Kosten	6
1.6	Themenwahl und Betreuung	6
1.7	Vertrag	8
2	Das Vorgehen	8
2.1	Zeitplan	8
2.2	Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI)	9
2.3	Sammeln von Ideen, Material, Unterlagen	10
2.4	Arbeitsjournal	10
2.5	Disposition	10
2.6	Zwischenbericht	11
2.6	Sonderwoche	11
4	Die Form der Arbeit	12
4.1	Das Erstellen der Maturaarbeit	12
4.2	Die Sprache	12
4.3	Die praktische Maturaarbeit	12
4.4	Abgabe der Arbeit	13
4.5	Deklaration	14
5	Die Präsentation	15
6	Die Beurteilungskriterien	16
6.1	Schriftliche Arbeit	16
6.2	Präsentation	16
6.3	Fachspezifische Beurteilungsraster	16
6.4	Gesamtnote	16
7	Präsentation in der Schulöffentlichkeit	7
8	Ausleihe über die Bibliothek der KSR	17
9	Literatur	17
Anhang 1:	Die Maturaarbeit in den Reglementen	18
A1.1	Auszug aus dem Eidgenössischen Maturitätsanerkennungsreglement (MAR)	18
A1.2	Die Maturaarbeit an den Luzerner Maturitätsschulen	19

1 Das Thema

1.1 Themenwahl

Das Finden eines Themas und die Formulierung einer klaren Fragestellung beanspruchen in der Regel einen längeren Zeitraum. Um Ideen zu bekommen oder solche zu konkretisieren, sind Gespräche und Lektüren hilfreich. Führen Sie Gespräche nicht nur mit Lehrkräften oder anderen Fachleuten, sondern beziehen Sie Verwandte und Bekannte mit ein. Machen Sie sich Notizen von diesen Gesprächen. Je offener und vielfältiger Sie ein Thema angehen, gewissermassen über Tage oder Wochen umkreisen und ausleuchten, desto leichter werden Sie zu einer Fülle von Ideen und Realisierungsmöglichkeiten und auch zu einer genauen Fragestellung kommen. Es empfiehlt sich auch, einen solchen "Reifungsprozess" mit einer gewissen Hartnäckigkeit durchzumachen, also nicht nur hie und da daran zu denken oder darüber zu reden. Folgende Punkte sollten dabei beachtet werden (nach Niederhauser, 2019):

- Sondieren: Das Thema soll Sie wirklich interessieren. An einer selber gestellten Aufgabe arbeitet sich in der Regel motivierter.
- Recherchieren: Material muss zugänglich und in Reichweite sein. Beachten Sie die zur Verfügung stehende Zeit (gedacht sind insgesamt mindestens 60 intensive Arbeitsstunden) und die übrigen Rahmenbedingungen.
- Konzipieren: Das Material muss bearbeitbar sein, und Sie sollen über die für die Arbeit nötigen Fähigkeiten und Hilfsmittel verfügen sowie die gewählten Arbeitsmethoden entweder schon beherrschen oder sich innert nützlicher Frist aneignen können.

Beachten Sie auch die «Informationen zur Wahl des Maturaarbeitsthemas» der einzelnen Fachschaften.

1.2 Geeignetes Thema

Grundsätzlich ist jedes Thema möglich, das dem Bildungsziel des Gymnasiums gemäss MAR Art. 5 (siehe Anhang A 1.1) entspricht. Für eine gute Arbeit ist eine klare und genaue Fragestellung die zentrale Voraussetzung (Tabelle 1). Überlegen und fragen Sie sich eingehend, was Sie interessiert, was Sie untersuchen, was Sie wissen möchten, um das Thema präziser zu formulieren. Vermeiden Sie eine breite, sehr offene und damit unklare Fragestellung.

1.3 Organisationsform: Einzel- oder Gruppenarbeit

Schon sehr früh müssen Sie sich überlegen, ob Sie die Arbeit alleine oder in einer Gruppe machen möchten. Die Gruppe umfasst höchstens drei Mitglieder, und die Gruppengrösse muss mit der betreuenden Lehrkraft abgesprochen werden. Wenn Sie an eine Gruppenarbeit denken, sollten Sie sich folgende Fragen stellen:

- Eignet sich das Thema überhaupt für eine Gruppenarbeit?
- Soll innerhalb des Themas jedes Gruppenmitglied ein Unterprojekt bearbeiten, oder behandeln alle Gruppenmitglieder gemeinsam den ganzen Themenbereich?

Tabelle 1. Beispiele geeigneter und ungeeigneter Fragestellungen.

Geeignete Beispiele	Ungeeignete Beispiele
Auswirkungen der Trittbelastung durch Weidetiere auf die Vegetation in extensiv bewirtschafteten Wiesen	Die Ökologie von Wiesen
Die verkehrstechnischen Auswirkungen des Lawinenwinters 98/99 auf die Transitachse Gotthard und San Bernardino	Lawinen und Verkehr
Die Umsetzung von Mirós Bild "Der Hund" in zeitgenössische Klaviermusik	Bild und Musik
Die Mutter-Kindbeziehung bei Hauskatzen	Verhaltensstudien an Katzen
Die Berichterstattung der Luzerner Zeitungen über die Kubakrise 1962	Die Kubakrise 1962
Bruchstücke der Grossstadtwelt in Alfred Döblins Roman "Berlin Alexanderplatz"	Der Grossstadtroman

1.4 Arbeitsmethode

Die Weisungen der Kantonalen Maturitätskommission (siehe Anhang A 1.2) umschreiben den Sinn und Zweck der Maturaarbeit. Zur Erreichung der dort formulierten Ziele ist eine systematische Arbeitsweise unabdingbar. In der Maturaarbeit soll ein Thema möglichst vielfältig und umfassend angegangen werden, mit dem Ziel, überprüfbare Antworten oder Aussagen zu suchen sowie diese klar zu formulieren und darzulegen.

1.5 Kosten

Grundsätzlich werden anfallende Kosten durch die Schüler/innen und/oder die Fachschaften getragen (nach interner Absprache). In ausserordentlichen Fällen kann die betreuende Lehrperson vor der Ausschreibung bzw. der Zuteilung des Themas bei der Schulleitung einen Budgetantrag einreichen. Auch unvorhergesehene grössere Kosten finanziert die Schule nur aufgrund eines vorgängig bewilligten Gesuchs.

1.6 Themenwahl und Betreuung

Zur Themenwahl und Betreuung gelten die in Tabelle 2 festgehaltenen Rahmenbedingungen und das in Tabelle 3 beschriebene Vorgehen.

Tabelle 2. Die Rahmenbedingungen zur Themenwahl und Betreuung.

1	Die Schüler/innen wählen das Thema ihrer Arbeit in Absprache mit der betreuenden Lehrperson.
2	Jede MAR-Lehrkraft ist verpflichtet, drei Arbeiten zu betreuen, falls dazu Bedarf besteht.
3	Eine MAR-Lehrkraft darf nicht mehr als fünf Schüler/innen betreuen.
4	Eine MAR-Lehrkraft hat das Recht, die Betreuung einer Arbeit abzulehnen, wenn sie triftige Gründe nennen kann.
5	Jede MAR-Lehrkraft ist verpflichtet, bei der Beurteilung von maximal fünf Maturaarbeiten korreferierend mitzuwirken.

Tabelle 3. Das Vorgehen bei Themenwahl und Betreuung.

1	A	Die Schulleitung gibt den Schüler/innen Informationen zur Themenwahl der einzelnen Fachschaften ab.
2	A	Die Schüler/innen entscheiden sich für eine Einzelarbeit oder formieren sich zu einer Schülergruppe.
	B	Die Schüler/innen studieren die Broschüre „Informationen zur Themenwahl“ und reichen erste Anfragen bis Mitte November bei der gewünschten Lehrperson ein.
	C	Die Schüler/innen führen Gespräche mit den Lehrpersonen. Die Gespräche finden in der Regel nach den Präsentationen der Maturaarbeiten des oberen Jahrgangs statt.
	D	Schüler/innen füllen gemeinsam mit möglichen Betreuungspersonen das Formular „Themenvorschläge“ aus und reichen je zwei Themenvorschläge mit Prioritätsstufen (1 und 2) für die eigene Arbeit ein.
	E	Es ist möglich, das gleiche Thema zweimal zu nennen und lediglich die betreuende Lehrperson und die Prioritätsstufe zu ändern.
3	A	Die Schüler/innen reichen ihre Vorschläge zuhanden der Schulleitung ein. Diese werden folgendermassen sortiert: Gruppe 1: Vorschläge erster Priorität Gruppe 2: Vorschläge zweiter Priorität
4	A	Nach dem <i>Zufallsprinzip</i> werden so lange als möglich Vorschläge aus der Gruppe 1 zugeteilt. Dann wird auf die Gruppe 2 ausgewichen.
5	A	Sollten nach diesem Prozedere noch Zuteilungen offen sein, müssen die betroffenen Schüler/innen den Umständen entsprechend modifizierte Vorschläge einreichen.

1.7 Vertrag

Mit der Unterschrift bestätigen die Schülerin oder der Schüler sowie die betreuende Lehrperson, dass sie bis zum Abschluss der Maturaarbeit zusammenarbeiten und die Rahmenbedingungen, wie sie im MAR (eidgenössisches Maturitätsanerkennungsreglement), im "Reglement für die Maturitätsprüfungen im Kanton Luzern" (SRL 506), in den Weisungen der kantonalen Maturitätskommission sowie im KSR-Leitfaden für die Maturaarbeit festgehalten werden, zur Kenntnis genommen haben. Dieser Vertrag muss gemäss Zeitplan abgeschlossen sein. Nachträgliche Änderungen des Themas und der Zielsetzung der Arbeit sind erlaubt, wenn sie ausreichend begründet werden und die betreuende Lehrperson ihr Einverständnis gibt. Solche Änderungen müssen umgehend dem Gremium Maturaarbeit gemeldet werden.

2 Das Vorgehen

2.1 Der Zeitplan (siehe Anhang 2)

Die Maturaarbeit wird in folgenden Phasen ablaufen:

- Themenwahl und Abschluss des Vertrags;
- Lesen, Ideen und Material sammeln;
- Disposition und deren Beurteilung durch die betreuende Lehrperson;
- Studium der Fachliteratur, Beobachtungen, Versuche, Interviews, Modelle entwerfen, weiteres Material und/oder Literatur suchen;
- Auswertung und erste Niederschrift; in dieser Phase wird der Zwischenbericht erfolgen;
- Endfassung mit Inhalts- und Literaturverzeichnis, ästhetische Gestaltung.

Eine solche grössere Arbeit erfordert eine genaue Zeitplanung. Die Eckdaten (Anmeldung des Themas, Besprechung der Disposition, Besprechung des Zwischenberichts, Abgabe der Arbeit, Präsentation) sind gegeben. Trotzdem ist eine persönliche Zeitplanung sehr wichtig. Überlegen Sie, ob bestimmte Teile Ihrer Arbeit an bestimmte Zeiten gebunden sind (z.B. Tierbeobachtungen an Jahreszeiten). Planen Sie Zeiten grosser schulischer und privater Belastung, die Ihnen im Voraus bekannt sind, mit ein. Klären Sie frühzeitig ab, ob und wann Sie einen bestimmten Arbeitsplatz oder bestimmte Hilfseinrichtungen benützen können.

Der Zeitplan im Anhang 2 orientiert Sie über die einzelnen Phasen der Arbeit und die genauen Daten.

2.2 Einsatz von künstlicher Intelligenz (KI) im gesamten Prozess

Künstliche Intelligenz, wie z.B. ChatGPT, kann bei einzelnen Arbeitsschritten (z.B. Ideensuche) eingesetzt werden. Es besteht also kein grundsätzliches Verbot der Nutzung von Künstlicher Intelligenz im Zusammenhang mit der Maturaarbeit. In jedem Fall übernehmen die Schüler/innen jedoch die volle Verantwortung für den Inhalt, Form und Sprache ihrer Arbeit. Die allfällige Nutzung von Künstlicher Intelligenz ist mit der Betreuungsperson abzusprechen. Das eigene Denken oder Formulieren ersetzt sie aber nicht. Es muss beachtet werden, dass KI

auch fehlerhafte Ergebnisse generiert und ihr auch sprachliche Fehler unterlaufen. Alle Informationen, die ein KI-Instrument liefert, müssen kritisch hinterfragt und auf ihre Richtigkeit überprüft werden. Dies erfordert fachlich fundierte Kenntnisse.

Zudem gilt es zu beachten, dass Chatbots keine zitierfähigen oder autorisierten Quellen sind. Weder wörtliche noch sinngemässe Zitate dürfen aus ihnen übernommen werden. Es sind ausschliesslich Primär- und Sekundärliteratur sowie allgemeine Dokumente zu verwenden, die in der Regel von einer Autorin, einem Autor verantwortet werden. Diese Quellen sind allgemein zugänglich und können überprüft werden.

Falls Schülerinnen und Schüler bei gewissen Arbeitsschritten KI einsetzen, geben sie am Ende der Maturaarbeit in Zusammenhang mit der Redlichkeitserklärung und den Abgabebefreiungen (siehe Kapitel 4.4 und 4.5) an, zu welchem Zweck und in welchen Phasen des Arbeitsprozesses sie Künstliche Intelligenz verwendet haben. In Absprache mit der Betreuungsperson sind die Prompts, die sich auf die Verwendung von Künstlicher Intelligenz beziehen, in der Arbeit festzuhalten (z.B. als Fussnoten oder im Anhang). Bei inhaltlichen Fragestellungen ist auch der Chatverlauf im Arbeitsjournal zu dokumentieren.

2.3 Sammeln von Ideen, Material, Unterlagen

Sobald das Thema festgelegt ist, beginnen Sie zum Thema zu lesen, Material zu sammeln und wiederum häufig mit verschiedenen Personen zu diskutieren. In dieser Phase sind Kreativität und Phantasie wichtig. Arbeiten Sie mit verschiedenen Arbeitsmethoden wie brainstorming, mind mapping, Zettelkasten usw. Machen Sie sich in einem Arbeitsjournal (siehe den folgenden Abschnitt) Notizen, halten Sie fest, was Sie wo gefunden haben; das erspart Ihnen später viel Zeit beim Zitieren und schützt Sie vor möglichen Plagiatsvorwürfen.

2.4 Arbeitsjournal

Sie führen ein Arbeitsjournal, in dem Sie die einzelnen Arbeitsschritte festhalten. Für die Form des Journals halten Sie sich an die Angaben der betreuenden Lehrperson. Das Arbeitsjournal dient als Hilfestellung bei der Planung und Koordination der Arbeit, bei der Auswahl von Bereichen und deren Gewichtung sowie bei der Auswertung und Reflexion des Arbeitsprozesses. Es bildet einen obligatorischen Bestandteil der Arbeit und ermöglicht der betreuenden Lehrperson das Verfolgen und die Beurteilung des Arbeitsprozesses. Sprechen Sie die Form des Verfassungsprozesses mit der Betreuungsperson ab (vgl. Kapitel 2.2).

2.5 Disposition

Mit Lesen, Materialsammeln und Diskutieren erhalten Sie nach und nach eine Übersicht über das Thema. Damit schält sich langsam auch eine Vorstellung heraus, wie die Arbeit aufgebaut bzw. gegliedert werden könnte. Zunächst wird das eine Art Grobkonzept sein. Dieses wird nun zum Leitfaden für das Ordnen der Materialien und Lektüreunterlagen. Am Ende dieser Phase werden Sie eine detaillierte Disposition erstellen, die aufzeigt, welche Teile Ihre Arbeit enthalten wird. Diese Disposition muss mit der betreuenden Lehrkraft gemäss dem Zeitplan

(Anhang 2) besprochen werden. Im Laufe der Arbeit können neue Aspekte auftauchen, so dass Sie die Disposition verändern und um einzelne Teile erweitern können.

2.6 Zwischenbericht

Der vom Schüler bzw. von der Schülerin verfasste Zwischenbericht dient als verbindliche Standortbestimmung bezüglich Einhaltung des Zeitplans, Ausrichtung der Weiterarbeit und voraussichtlicher Beurteilung. Die Schüler und Schülerinnen legen gemäss Zeitplan die Resultate der bisherigen Arbeit vor. Dieser Zwischenstand fliesst in die Beurteilung ein.

Der Zwischenbericht enthält mindestens folgende Teile:

- Kommentar zur Einhaltung des persönlichen Zeitplans, allenfalls Anpassungen des Zeitplans
- Revidierte Version des provisorischen Inhaltsverzeichnisses mit ungefährender Angabe des geplanten Umfangs der einzelnen Teile
- Kurzer Überblick über die bisher verarbeitete Literatur und über die bereits erhaltenen Resultate
- Stellungnahme zur Ausrichtung der Arbeit: Wird die Fragestellung wie geplant weiterverfolgt oder ergeben sich Änderungen?
- Reflexion des bisherigen Arbeitsprozesses
- **Wochenprogramm und Ziele für die Maturaarbeitswoche und für die Sommerferien und vorher noch zu klärende Fragen**
- Feedback an die Lehrperson zum Betreuungsprozess.

2.7 Maturaarbeitswoche

Die Maturaarbeitswoche findet in der letzten Woche vor den Sommerferien statt. In dieser Woche haben die Schüler/innen Zeit, sich in den Maturaarbeitsprozess zu vertiefen. Die Rahmenbedingungen sehen wie folgt aus:

- Grundsätzliche Präsenz von 8.00-11.25 und 13.10-16.35 Uhr in klassenweise zugewiesenen Schulzimmern an der KSR bis zu den allgemeinen Abschlussfeierlichkeiten
- Obligatorische Teilnahme am Projekthalbtag 2 am Montagmorgen (8.00-11.25 Uhr) und den allgemeinen Abschlussfeierlichkeiten (Freitagmorgen, 9.50-11.25 Uhr)
- Mindestens ein Gespräch mit der Betreuungsperson führen
- Ausseneinsätze für Feldarbeit oder Interviews sind möglich. Die Abwesenheit aufgrund solcher Einsätze muss vorgängig der Betreuungsperson und dem zuständigen Prorektorat gemeldet werden.

4 Die Form der Arbeit

4.1 Das Erstellen der Maturaarbeit

Das Erstellen einer wissenschaftspropädeutischen Arbeit ist ein komplexer Vorgang. Er umfasst als wesentliche Schritte das Sondieren, das Recherchieren, das Konzipieren, das Beschaffen und Ordnen von Material, das eigentliche Schreiben, das grafische Gestalten und schliesslich das korrekte Belegen von Literatur und Quellen.

Eigene und fremde Beiträge müssen auseinandergehalten werden. Hilfeleistungen anderer Personen sowie verwendete Informationen von Fachliteratur bis Internet müssen deklariert werden. Es sind ausschliesslich Primär- und Sekundärliteratur sowie allgemeine Dokumente zu verwenden, die in der Regel von einer Autorin, einem Autor verantwortet werden. Diese Quellen sind allgemein zugänglich und können überprüft werden. Chatbots wie ChatGPT sind keine zitierfähigen oder autorisierten Quellen. Weder wörtliche noch sinngemässe Zitate dürfen aus ihnen übernommen werden (vgl. Kapitel 2.2).

Sind die verwendeten Quellen nicht korrekt belegt, erfolgt in leichteren Fällen ein Abzug von der Note; wie hoch der Abzug ist, richtet sich nach dem Umfang und dem inhaltlichen Gewicht des nicht korrekt belegten Teils. In schwerwiegenden Fällen kommt Art. 10 der Weisungen der Maturitätskommission vom 15. August 2018 (siehe Anhang 1, A1.2) zur Anwendung (Ausschluss von der Maturitätsprüfung oder Aberkennung eines bereits erteilten Maturitätszeugnisses).

Eine Anleitung zum Verfassen von selbstständigen Arbeiten finden Sie im *Duden: Die schriftliche Arbeit* (Niederhauser, 2019). In dieser Quelle können Sie nützliche Hinweise zu allen Arbeitsphasen von der Themensuche bis zur Präsentation finden. Die bei Niederhauser (2019) gemachten Angaben sind für Ihre Maturaarbeit verbindlich.

In der Regel enthält die schriftliche Arbeit folgende Teile:

- Titelblatt (nicht nummeriert)
- Vorwort
- Inhaltsverzeichnis
- Einleitung: Einbettung und Eingrenzung des Themas, Fragestellung, Zielsetzung
- Hauptteil: Forschungsstand, Untersuchungsgegenstand, Methode, Ergebnisse, Interpretation, Diskussion
- Schluss: Zusammenfassung und Ausblick
- Literaturverzeichnis
- Danksagung
- Deklaration (siehe 4.4).

Die konkreten Inhalte sind in Absprache mit dem Betreuer/der Betreuerin zu gestalten und können vom obigen Schema abweichen.

4.2 Die Sprache

Die Arbeit wird in der Unterrichtssprache verfasst. Nichtsprachliche Themen können auch in einer Fremdsprache, welche an der Schule unterrichtet wird, geschrieben werden (Biologearbeit in Englisch, Geschichtsarbeit in Französisch, usw.).

Wichtig ist, dass Sie präzise formulieren; Chatbots können diese Aufgaben nicht übernehmen. Stattdessen beherzigen Sie die bei Niederhauser (2019) gegebenen Tipps. Verzichten Sie beim Formulieren auf das generische Maskulinum. Mit etwas Phantasie findet sich entweder eine elegante geschlechtsneutrale Formulierung oder eine Formulierung, die das Geschlecht genauer bezeichnet. Anregungen dazu finden Sie im kantonalen Leitfaden zur sprachlichen Gleichbehandlung der Geschlechter (abgelegt im OneDrive-Ordner).

4.3 Die praktische Maturaarbeit

Innerhalb eines ausgewählten Themenbereichs soll selbstständig ein Schwerpunkt erarbeitet, entwickelt und praktisch umgesetzt / gestalterisch formuliert werden. Dabei sollen die Mittel der Thematik entsprechend ausgewählt und eingesetzt werden. Prozess und Produkt gelten als gleichwertig, deshalb muss neben den Experimenten, Skizzen, Modellen und Produkten auch die theoretische Reflexionsarbeit des Entstehungsprozesses in einem Arbeitsprotokoll sichtbar gemacht werden. Unerwünscht sind der "geniale Wurf" und die "Superidee", in denen keine Entwicklung formaler und inhaltlicher Aspekte zum Tragen kommt.

Umfang und Form der Arbeit ergeben sich aus der individuellen Fragestellung und den entsprechend gewählten Arbeitsformen.

Jede praktische Maturaarbeit beinhaltet einen schriftlichen Teil, der den Entstehungsprozess, die Grundideen und die Ergebnisse aufzeigt und kommentiert. Form und Anlage entsprechen in reduzierter Weise derjenigen der schriftlichen Maturaarbeit. Umfang und Schwerpunkt werden mit der betreuenden Lehrperson abgesprochen. Das Arbeitsjournal, eventuell auch Bilder, sollen in die Abfassung miteinbezogen werden. Der schriftliche Teil wird mitbewertet.

Die praktische Maturaarbeit wird wie die andern mündlich präsentiert.

4.4 Abgabe der Arbeit / Arbeitsjournal

Die Arbeit wird zum festgesetzten Zeitpunkt in drei gebundenen Exemplaren (eines für die betreuende Lehrperson, eines für den Korreferenten/die Korreferentin, eines für die Bibliothek bzw. Archiv) und in zwei verschiedenen digitalen Versionen abgegeben.

1. Version der digitalen Arbeit

Gesamtarbeit als PDF, welche der Druckversion entspricht

2. Version der digitalen Arbeit zur Plagiatsüberprüfung

Eine PDF-Datei, die nur den anonymisierten Text enthält und keine Bilder. Aus Datenschutzgründen muss auf die Nennung des Namens des Verfassers, der Lehrperson und von Drittpersonen verzichtet werden. Diese sind zu löschen (beispielsweise auf der Titelseite, in der Fuss- oder Kopfzeile etc.). Das gilt nicht für Personen, die prominent sind oder für zitierte Autoren von Texten! Diese Personen müssen nicht anonymisiert werden. Der Name der Schule kann stehen gelassen werden.

Tipp: Um die Namen von Personen zu entfernen, kann die Suchfunktion von Word genutzt werden. Die zu anonymisierenden Namen können automatisch mit z.B. "xxx" ersetzt werden. Das geht schnell und ist einfach.

Zusammen mit der schriftlichen Arbeit wird auch das Arbeitsjournal abgegeben (Original oder Ausdruck eines digitalen Arbeitsjournals). Allfällige grössere Endprodukte einer praktischen Arbeit (z.B. Kunstwerke, Apparate, Experimente o.ä.) werden nach Absprache direkt der Betreuerin/dem Betreuer abgegeben.

Gemäss den Weisungen der Maturitätskommission müssen Schüler/innen, die ihre Maturaarbeit nicht oder ohne triftigen Grund verspätet abgeben, eine neue Maturaarbeit verfassen.

4.5 Deklaration

a) Deklaration: «Ich erkläre hiermit,

- dass ich die vorliegende Arbeit selbständig und unter Benutzung der angegebenen Quellen verfasst habe,
- dass ich eine allfällige Nutzung von Künstlicher Intelligenz (z.B. ChatGPT) in der Arbeit ausgewiesen habe,
- dass ich auf eine eventuelle Mithilfe Dritter in der Arbeit ausdrücklich hinweise,
- dass ich vorgängig die Schulleitung und die betreuenden Lehrpersonen informiere, wenn ich diese Maturaarbeit bzw. Teile oder Zusammenfassungen davon veröffentlichen werde und/oder Kopien dieser Arbeit zur weiteren Verbreitung an Dritte aushändigen werde,
- dass mir die möglichen Folgen eines Plagiats bekannt sind (vgl. Weisung Unredlichkeiten, SRL 506).»

b) Einverständnis zur Plagiatsprüfung

Ich nehme zur Kenntnis, dass meine Arbeit zur Überprüfung der korrekten und vollständigen Angabe der Quellen mit Hilfe einer Software (Plagiatserkennungstool) geprüft werden kann. Zu meinem eigenen Schutz wird die Software auch dazu verwendet, später eingereichte Arbeiten mit meiner Arbeit elektronisch zu vergleichen und damit Abschriften und eine Verletzung meines Urheberrechts zu verhindern. Falls Verdacht besteht, dass mein Urheberrecht verletzt wurde, erkläre ich mich damit einverstanden, dass die Schulleitung meine Arbeit zu Prüfzwecken herausgibt.

Unterschrift für a) und b):

Ort:

Datum:

Name, Vorname:

Unterschrift:

5 Die Präsentation

Gegen Ende des 1. Semesters der 6. Klasse müssen Sie Ihre Arbeit präsentieren.

In einem ersten Teil präsentieren Sie Ihre Arbeit der betreuenden Lehrkraft, der Korreferentin/dem Korreferenten und interessierten Schülerinnen und Schülern der 4., 5. und 6. Klassen sowie evtl. weiteren Lehrpersonen und interessierten Personen. Im Anschluss kann das Publikum Fragen zu Ihrer Arbeit stellen. Ihre Reaktionen auf diese Fragen können in die Bewertung der Präsentation einfließen.

Analog zum Aufbau der Arbeit gilt für den mündlichen Vortrag das Prinzip: Einleitung (Fragestellung und Methoden) – Hauptteil – Schluss (Darlegung der Ergebnisse). Seien Sie kurz, klar, prägnant; Ihr Auftreten sollte lebendig und überzeugend sein. Sprechen Sie langsam, laut und klar; bevorzugen Sie kurze Sätze! Visualisierungen sind wichtig, sie fördern das Verstehen. Beschränken Sie sich auf das wirklich Wichtige und "erschlagen" Sie die Zuhörenden nicht mit einer Unmenge von Visualisierungen!

Andere Präsentationsformen können mit dem/der Betreuer/in und der Schulleitung vereinbart werden.

In einem zweiten Teil führen Sie ein Fachgespräch mit der betreuenden Lehrperson und dem Korreferenten/der Korreferentin. Beantworten Sie in diesem Gespräch die Fragen der Lehrpersonen klar und knapp. Im Idealfall entsteht eine Fachdiskussion mit echtem Austausch.

Inhaltlich ist das Fachgespräch auf die folgenden Bereiche ausgerichtet:

- Wissens- und Verständniskontrolle
- Erkenntnisse aus der Arbeit und Ausblick
- evtl. Nachbessern bei Schwachstellen bzw. Klärung von offenen Fragen der schriftlichen Arbeit und/oder des Vortrags
- Vernetzung des Wissens
- kritische Reflexion der eigenen Arbeit.

Bei einer Gruppenarbeit müssen alle Mitglieder zu ungefähr gleichen Teilen zu Wort kommen; sie haben auch entsprechend mehr Zeit zu Verfügung. Die Gruppenmitglieder können auch einzeln zum anschliessenden Fachgespräch aufgebeten werden.

Die Rahmenbedingungen für die Durchführung der Präsentationen werden gegenwärtig diskutiert. Mit den neuartigen Möglichkeiten, die die künstliche Intelligenz bietet, kann angenommen werden, dass das Fachgespräch einen grösseren Stellenwert einnehmen wird. Bei der Einreichung Ihrer Disposition werden Sie Klarheit über diese Punkte haben.

6 Die Beurteilungskriterien

Die genauen Beurteilungskriterien, insbesondere ihre Gewichtung, werden derzeit diskutiert. Angesichts der fortschrittlichen Möglichkeiten, die künstliche Intelligenz bietet, ist davon auszugehen, dass die Präsentation im Vergleich zur Sprache eine grössere Bedeutung erlangen wird. Bei der Einreichung Ihrer Disposition erhalten Sie Klarheit über diese Aspekte.

6.1 Schriftliche Arbeit

Die schriftliche Arbeit wird unter anderem nach den folgenden Kriterien beurteilt:

- Arbeitsprozess
- Inhaltliche Gesichtspunkte
- Gliederung
- Sprachliche Gesichtspunkte
- Formale Gesichtspunkte

Die Gewichtung der einzelnen Kriterien wird durch die Fachgruppen individuell geregelt. Die errechnete Note wird auf 0,1 gerundet.

6.2 Präsentation

Die Präsentation, inklusive Fachgespräch, wird unter anderem nach den folgenden Kriterien beurteilt:

- Sachkompetenz
- Auftreten
- Sprache
- Wirkung

Die Gewichtung der einzelnen Kriterien wird durch die Fachgruppen individuell geregelt. Die errechnete Note wird auf 0,1 gerundet.

6.3 Fachspezifische Beurteilungsraster

Im Anschluss an die Auswertung der Maturaarbeiten aus dem Jahrgang L20, wo bei einigen für gewisse Prozessschritte wohl auch KI eingesetzt worden ist, werden die verschiedenen Fachgruppen neue, detaillierte und fachspezifische Beurteilungsraster erstellen. Die Raster werden mit Ihnen im Rahmen der Dispositionsgespräche durchgegangen und erläutert.

6.4 Gesamtnote

Die Gesamtnote ergibt sich aus den Bewertungen der schriftlichen Arbeit und der Präsentation. Die Gewichtung dieser beiden Teilbereiche wird gegenwärtig diskutiert und ist bis zur Besprechung der Disposition festgelegt. Die finale Gesamtnote wird auf die nächste volle oder halbe Note gerundet.

Rekurs: Die Gesamtnote der Maturaarbeit kann nur im Rahmen einer Verwaltungsbeschwerde gegen das Ergebnis der Maturitätsprüfung angefochten werden.

7 Präsentation in der Schulöffentlichkeit

Nach Abschluss von Arbeit und Präsentation können Maturaarbeiten in geeigneter Form einer grösseren Schulöffentlichkeit zugänglich gemacht werden.

8 Ausleihe über die Bibliothek der KSR

Für Interessierte sind die guten Maturaarbeiten (5,0 und mehr) während zehn Jahren über die Bibliothek der KSR zugänglich. Die Schulleitung regelt die Ausleihebedingungen.

9 Literatur

Niederhauser, Jürg (2019): Duden. Die schriftliche Arbeit. Für Schule, Hochschule und Universität. Berlin: Bibliographisches Institut GmbH.

Anhang 1: Die Maturaarbeit in den Reglementen

A1.1 Auszug aus dem Eidgenössischen Maturitätsanerkennungsreglement (MAR)

Art. 5 *Bildungsziel*

² Maturandinnen und Maturanden sind fähig, sich den Zugang zu neuem Wissen zu erschliessen, ihre Neugier, ihre Vorstellungskraft und ihre Kommunikationsfähigkeit zu entfalten sowie allein und in Gruppen zu arbeiten. Sie sind nicht nur gewohnt, logisch zu denken und zu abstrahieren, sondern haben auch Übung im intuitiven, analogen und vernetzten Denken. Sie haben somit Einsicht in die Methodik wissenschaftlicher Arbeit.

Art. 9 *Maturitätsfächer*

¹ Die Grundlagenfächer, ein Schwerpunktfach, ein Ergänzungsfach und die Maturaarbeit bilden die Maturitätsfächer.

Art. 10 *Maturaarbeit*

Schülerinnen und Schüler müssen allein oder in einer Gruppe eine grössere eigenständige schriftliche oder schriftlich kommentierte Arbeit erstellen und mündlich präsentieren.

Art. 15 *Maturitätsnoten und Bewertung der Maturaarbeit*

¹ Die Maturitätsnoten werden gesetzt:

[...]

- c. in der Maturaarbeit aufgrund des Arbeitsprozesses, der schriftlichen Arbeit und der Präsentation.

² Bei der Bewertung der Maturaarbeit werden die erbrachten schriftlichen und mündlichen Leistungen berücksichtigt.

Art. 16 *Bestehensnormen*

² Die Maturität ist bestanden, wenn in den Maturitätsfächern nach Artikel 9 Absatz 1:

- a. die doppelte Summe aller Notenabweichungen von 4 nach unten nicht grösser ist als die Summe aller Notenabweichungen von 4 nach oben;
- b. nicht mehr als vier Noten unter 4 erteilt wurden.

Art. 20 *Formerfordernisse an den Ausweis*

¹ Der Maturitätsausweis enthält:

[...]

- f. die Noten der Maturitätsfächer nach Artikel 9 Absatz 1,
- g. das Thema der Maturaarbeit,

[...]

A1.2 Die Maturaarbeit an den Luzerner Maturitätsschulen

Weisungen der Maturitätskommission des Kantons Luzern vom 12. Juli 2023.

1. Rechtliche Grundlagen

Die rechtlichen Grundlagen bilden das Maturitätsanerkennungsreglement (MAR), das sich in den Art. 5² (Bildungsziel), Art. 10 (Maturaarbeit), Art. 15² (Maturitätsnoten und Bewertung der Maturaarbeit) und Art. 20¹⁹ (Eintrag von Thema und Bewertung der Arbeit im Maturitätsausweis) auf die Maturaarbeit bezieht, das Reglement für die Maturitätsprüfungen im Kanton Luzern (SRL 506) sowie die Weisungen für die Maturitätsprüfungen.

Diese Weisungen ersetzen die Weisungen der Maturitätskommission zur Maturaarbeit vom 15.08.2018.

2. Zielsetzungen

Die Maturandinnen und Maturanden verfassen allein oder in einer Gruppe eine grössere eigenständige Arbeit, die logisch aufgebaut und klar strukturiert ist. Sie gehen von einer anspruchsvollen und präzise formulierten Fragestellung aus, wenden angemessene Methoden und Hilfsmittel an und folgen formal den Grundsätzen wissenschaftspropädeutischen Arbeitens. Ausser der Maturaarbeit werden keine weiteren grösseren Abschlussarbeiten verlangt.

Bei der mündlichen Präsentation geht es um die Fähigkeit, Thesen und Erkenntnisse darzulegen sowie die gewählten Vorgehensweisen zu beschreiben und zu begründen; damit zeigen die Studierenden, wie tief sie in die Thematik vorgestossen sind und dass sie diese in einem grösseren Kontext erörtern können.

3. Thema

- Die Maturandinnen und Maturanden wählen das Thema in Absprache mit einer betreuenden Lehrperson.
- Das gewählte Thema muss dem Bildungsziel des Gymnasiums gemäss MAR, Art. 5 entsprechen.
- Das Thema ist so festzulegen, dass es im Rahmen des verlangten Umfangs behandelt werden kann.
- Die Schule gibt den Maturandinnen und Maturanden sowie den Lehrpersonen einen verbindlichen Leitfaden ab. Dieser macht Aussagen zu folgenden Punkten: Themenwahl, Abfassung, Beurteilungskriterien, Zeitaufwand, Umfang, Betreuung, Präsentation der Maturaarbeit. Der Leitfaden ist der Maturitätskommission zur Kenntnis zu bringen.

4. Zeitrahmen

- Die Schule legt einen Zeitplan innerhalb der letzten zwei Schuljahre für die Vorbereitung und Durchführung der Maturaarbeit fest; dazu gehören auch die Information der Maturandinnen und Maturanden und die Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten.
- Die Arbeit muss bis Ende des 1. Semesters der 6. Klasse präsentiert sein.

- Für die MSE gilt folgende Regelung: Die Schule legt einen Zeitplan innerhalb des 3. bis 5. Semesters fest. Die Maturaarbeit muss bis Ende des 5. Semesters präsentiert sein.

5. Mündliche Präsentation

- Die mündliche Präsentation dauert mindestens 30 Minuten und umfasst die Darlegung der Thesen und Erkenntnisse sowie ein Fachgespräch mit der betreuenden Lehrperson und der Korreferentin oder dem Korreferenten. Die Schule kann die mündliche Präsentation öffentlich gestalten.
- Bei Gruppenarbeiten dauert die mündliche Präsentation mindestens 45 Minuten. Dabei muss jedes Gruppenmitglied aktiv an der Präsentation teilnehmen und im Fachgespräch sowohl seinen eigenen Teil als auch das Ganze der Maturaarbeit vertreten können.

6. Zuständigkeit

Für die Durchführung der Maturaarbeiten ist die Schulleitung zuständig, welche

- die Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten sicherstellt,
- den Ablauf der Maturaarbeit organisiert und koordiniert,
- den Zeitplan für jeden Jahrgang erstellt,
- die Prüfung der gewählten Themen auf ihre Eignung sicherstellt,
- den Betreuenden Korreferenten oder Korreferentinnen zuteilt.

7. Betreuung

- Jede Maturaarbeit wird von einer Lehrperson betreut.
- Alle Lehrpersonen, die MAR-Klassen unterrichten, sind verpflichtet, in Absprache mit der Schulleitung Arbeiten in einem quantitativ zumutbaren Rahmen zur Betreuung anzunehmen.
- Lehrpersonen können in begründeten Fällen die Betreuung bestimmter Themen ablehnen.
- Zwischen den Maturandinnen und Maturanden einerseits und den Betreuenden andererseits wird für die Dauer der Maturaarbeit eine Vereinbarung getroffen, die von keiner Seite ohne schwerwiegende Gründe aufgelöst werden kann.
- Für die Beurteilung der Arbeit und der mündlichen Präsentation wird der betreuenden Lehrperson eine Korreferentin oder ein Korreferent zugeteilt.

8. Beurteilung

- Die Arbeit und deren Präsentation werden je mit einer Note beurteilt. Der Arbeitsprozess wird in die Bewertung einbezogen.
- Die betreuende Lehrperson legt in Absprache mit der Korreferentin oder dem Korreferenten die Gesamtnote fest.

- Der Titel der Maturaarbeit und die Gesamtnote werden in das Maturitätszeugnis aufgenommen. Diese Note gilt als eidgenössische Maturitätsnote.
- Gruppenarbeiten werden von den Maturandinnen und Maturanden entweder arbeitsteilig oder nicht arbeitsteilig erarbeitet. Die Arbeitsteilung muss deklariert werden. Bei der mündlichen Präsentation der Gruppenarbeit werden die Studierenden in jedem Fall einzeln beurteilt. Für die schriftliche Gruppenarbeit mit Arbeitsteilung werden die Studierenden ebenfalls einzeln beurteilt. Für schriftliche Gruppenarbeiten ohne Arbeitsteilung gibt es eine Gesamtbeurteilung, d. h. für alle Gruppenmitglieder gilt die gleiche Note.

9. Wiederholung der Maturaarbeit

- Lernende, die die Maturaarbeit nicht oder ohne wichtigen Grund verspätet abgeben, müssen eine neue Arbeit erarbeiten.
- Lernende, die das letzte Schuljahr vor der Maturität wiederholen oder welche die Maturitätsprüfung nicht bestehen, können eine neue Maturaarbeit einreichen.
- Lernende, die das vorletzte Schuljahr vor der Maturität wiederholen, können die angefangene Maturaarbeit beenden oder eine neue Arbeit mit einem neuen Thema beginnen.
- Eine neue Maturaarbeit muss ein neues Thema behandeln; eine verbesserte oder erweiterte Bearbeitung des Themas der ersten Maturaarbeit oder eines damit nahe verwandten Themas ist nicht zulässig.
- Wird eine neue Maturaarbeit eingereicht, zählt in jedem Fall die Note der neuen Maturaarbeit für das Maturitätszeugnis.
- Es besteht kein Anspruch auf Fristerstreckung.

10. Unredlichkeiten

Bei Unredlichkeiten im Zusammenhang mit der Maturaarbeit (z.B. Plagiat) kann die Maturitätskommission in Übereinstimmung mit §25 des Reglements für die Maturitätsprüfungen im Kanton Luzern (SRL 506) je nach Schweregrad Sanktionen wie einen Ausschluss von der Maturitätsprüfung mit oder ohne Möglichkeiten der Wiederholung oder eine Aberkennung eines bereits erteilten Maturitätszeugnisses aussprechen.¹

¹ Gemäss §25 des Reglements für die Maturitätsprüfungen im Kanton Luzern (SRL 506) und der «Weisung zur Umsetzung von §25 (Unredlichkeiten) des Reglements für die Maturitätsprüfungen im Kanton Luzern (SRL 506)».

Persönliche Notizen



Bildungs- und Kulturdepartement

Kantonsschule Reussbühl

Ruopigenstrasse 40

6015 Luzern

Telefon 041 349 72 00

www.ksreussbuehl.lu.ch

