

LUZERN



MATURAARBEIT

LEITFADEN

# LEITFADEN ZUR MATURAARBEIT

DER KANTONSSCHULE WILLISAU

**INHALTSVERZEICHNIS**

Vorwort	4
Rechtliche Grundlagen	6
Rahmenbedingungen und Zielsetzungen	6
Thema und Verfahren	7
Bestandteile der Maturaarbeit	8
Die vier unterschiedlichen Verfahrensansätze	9
a. Untersuchung	9
b. Kreative Produktion	10
c. Technische Produktion	11
d. Organisation einer Veranstaltung	12
Zeitplan und Vorgehen	13
Projektskizze	14
Journal	14
Konzept	14
Form der Dokumentation	16
Beurteilung der Arbeit	18
Eröffnung von Beurteilung und Note	19
Rekursmöglichkeiten	19
Arbeitsvereinbarung und Betreuung	20
Präsentation und Ausstellung	22
ANHANG	23
Weisungen zur Maturaarbeit	23
Zitierweise	25
Checkliste für Schülerinnen und Schüler	27
Merkblatt für Lehrpersonen	28
Hinweise auf Zusatzinformationen	30

## VORWORT

„Habe nun ach! Philosophie,  
Juristerei und Medizin,  
Und leider auch Theologie!  
Durchaus studiert, mit heissem Bemühn.  
Da steh ich nun, ich armer Tor!  
Und bin so klug als wie zuvor...“ (1)

Liebe Schülerinnen und Schüler  
Liebe Betreuerinnen und Betreuer

4

Sie können die Liste des oben stehenden Zitates noch beliebig erweitern, denn Sie besuchen in der fünften Klasse des Gymnasiums zehn Grundlagenfächer, das Schwerpunktfach, das Ergänzungsfach und das musische Wahlfach. Mit diesem weit gefächerten Unterrichtsangebot vermitteln wir Ihnen eine breite und zugleich vertiefte Allgemeinbildung. Eine andere wichtige Aufgabe des Gymnasiums besteht darin, Sie zu einer allgemeinen Studierfähigkeit zu führen, und dafür müssen Sie mit den wichtigsten Grundlagen der wissenschaftlichen Methodik vertraut gemacht werden. Die Maturaarbeit, „das innovativste Element“ und „Highlight“ (2) des geltenden Maturitäts-Anerkennungsreglements (MAR), bietet Ihnen die beste Gelegenheit, sich diese Kompetenzen anzueignen: Nutzen Sie diese Chance, zeigen Sie mit Ihrer Maturaarbeit, welche Kompetenzen Sie bereits beherrschen und eignen Sie sich über Ihre Maturaarbeit weitere an.

Mit dem Schwerpunktfach und mit dem Ergänzungsfach haben Sie Ihrer gymnasialen Bildung ein markantes Profil verliehen. Mit der Maturaarbeit setzen Sie einen weiteren Schwerpunkt, geben Sie Ihrer Gymnasialbildung Ihre ganz persönliche Note. Lassen Sie sich bei der Themen- und Methodenwahl von Ihrer Neugierde leiten, setzen Sie sich aktiv und selbstständig mit einem Problem oder Thema auseinander, das sie im wahrsten Sinn des Wortes fasziniert, eben fesselt. Machen Sie die Maturaarbeit zu ihrem persönlichen Projekt und nutzen Sie die Möglichkeiten, die Ihnen diese Arbeit, losgelöst vom Stundenplan, bietet: Vertiefung in ein spezielles Thema, eigenständiges Arbeiten, Forschen, projektmässiges Vorgehen. Ich wünsche Ihnen, dass Ihre Maturaarbeit zu einem bereichernden Element Ihrer gymnasialen Bildung wird und Sie auf Ihre Leistung stolz sein dürfen.

Eines kann ich Ihnen garantieren: Wenn Sie sich mit Ihrer Maturaarbeit identifizieren und sich dabei entsprechend engagieren, wird Ihnen eine Erkenntnis wie im eingangs erwähnten Faust-Zitat erspart bleiben. Auch wenn Ihre Allgemeinbildung die

eine oder andere kleinere Lücke aufweisen sollte, mit Ihrer Maturaarbeit lernen Sie eine Idee, ein Projekt wissenschaftlich anzugehen und zu einem erfolgreichen Ende zu führen. Auf dieses Wissen und auf diese Kompetenzen können Sie sich in Ihrer weiteren Ausbildung abstützen.

Packen Sie diese einmalige Gelegenheit beim Schopf, wir begleiten und betreuen Sie dabei. Ich wünsche Ihnen für Ihre Maturaarbeit viel Erfolg!

Victor Kaufmann  
Rektor

- (1) *Johann Wolfgang Goethe: Faust. Eine Tragödie. Erster und zweiter Teil, Verse 354 – 359, München 1977.*
- (2) *Die Zitate stammen aus dem Schlussbericht II zur Evaluation der Maturitätsreform 1995, Bern 2008, S. 279.*

## RECHTLICHE GRUNDLAGEN

Die rechtlichen Grundlagen für die Durchführung der Maturaarbeit (MATA) bilden:

- das eidgenössischen Maturitätsanerkennungsreglement (MAR), das sich an mehreren Stellen zur Maturaarbeit äussert
- das kantonale «Reglement für die Maturitätsprüfungen im Kanton Luzern» (SRL 506)
- die Weisungen zur Maturaarbeit der kantonalen Maturitätskommission vom 13.1.2009 (siehe Anhang)

## RAHMENBEDINGUNGEN UND ZIELSETZUNGEN

### 6

#### Grundsätzliches

Schüler/-innen schreiben in der 5./6. Klasse eine Maturaarbeit, die mit Titel und Note im Maturazeugnis Aufnahme findet. Die Note für die Maturaarbeit zählt als Maturanote.

#### Zielsetzungen

In ihrer Maturaarbeit erweitern die Schüler/-innen bereits erworbene Arbeitstechniken und praktizieren Formen wissenschaftlichen Arbeitens. Dabei werden die Fähigkeiten zur Reflexion, zur Interpretation sowie zum vernetzten und systematischen Denken vorausgesetzt. Es müssen eigene Recherchen (Quelleninterpretation, Experimente, Befragungen o.a.) durchgeführt werden; die Resultate sind zu schlüssigen Thesen zu verarbeiten.

Die Maturaarbeit bietet den Lernenden die Möglichkeit zu projektorientierter, intellektueller Arbeitserfahrung; neben analytischen und kreativen Fähigkeiten wird sprachliche Kompetenz in mündlicher und schriftlicher Form verlangt. Alle Absolventinnen und Absolventen der Mittelschulen sollen, bevor sie an den Hochschulen mit wissenschaftlichen Standards konfrontiert werden, wichtige Erfahrungen im wissenschaftlichen Arbeiten sammeln.

#### Rahmenbedingungen

Bei der Maturaarbeit handelt es sich um eine fachspezifische oder fächerübergreifende Arbeit, die auf eigenen Untersuchungen und auf dem Studium von Fachliteratur aufbaut; es kann auch eine kommentierte musisch-gestalterische Arbeit vorgelegt werden.

Die Maturaarbeit kann als Einzelarbeit oder als Gruppenarbeit (maximal drei Schüler/-innen) geleistet werden.

## THEMA UND VERFAHREN

### Themenwahl

Zum Gelingen der Wahl gehören verschiedene Überlegungen, z. B. persönliche Interessen prüfen, Abklärungen vornehmen, Kontakte aufnehmen, sich zum Thema dokumentieren, materielle Ressourcen prüfen und Rahmenbedingungen abstecken. Wichtig ist, sich der Möglichkeiten und Grenzen eines Themas bewusst zu sein.

Schüler/-innen sorgen gemeinsam mit der betreuenden Lehrperson für eine präzise Formulierung des Themas. Allgemeine Themen sind zu vermeiden; besser ist es, eine möglichst konkrete Fragestellung zu wählen.

Beispiele:

geeignete Themen:

- Amphibienwanderungen im Ostergau
- Die Verkehrsplanung rund um das Städtli Willisau
- Alchemistisches in E.T.A. Hoffmanns 'Goldnem Topf'
- Die Auswirkungen des KKL auf die Luzerner Wirtschaft

ungeeignete Themen:

- *Der Frosch im Kanton Luzern*
- *Das Städtli Willisau*
- *E.T.A. Hoffmann und die Romantik*
- *Die Entwicklung der Luzerner Volkswirtschaft seit 1950*

### Verfahrensansätze

Zusätzlich zum Thema muss ein Verfahrensansatz gewählt werden, der sich teilweise aus der Themenwahl ergibt, häufig aber mit den Vorlieben und Stärken der Schüler/-innen zu tun hat.

Zum obgenannten Thema „Alchemistisches in E.T.A. Hoffmanns 'Goldenem Topf'“ wären z. B. folgende Arbeiten möglich:

- eine **untersuchende Arbeit** mit Schwergewicht auf Sprache, Chemie oder Philosophie
- eine **kreative Produktion** in BG (Illustration)
- eine **kreative oder technische Produktion** in Chemie und/oder Physik
- die **Organisation eines Anlasses**

## BESTANDTEILE DER MATURAARBEIT

### ARBEITSPROZESS

Zum Arbeitsprozess gehören Planung, Umsetzung und methodisches Vorgehen der MATA und die Zusammenarbeit mit der Betreuungsperson. Die Arbeitsentwicklung wird in einem persönlichen **Journal** laufend protokolliert und reflektiert. Dieses beinhaltet chronologische Planung, Erfolge und Misserfolge bei der Umsetzung und laufende Selbstreflexion. (Beispiele von Journalen finden sich auf der KSW-Homepage)

### VERFAHREN UND PRODUKT

Es bestehen vier gleichwertige Verfahrensansätze:

#### a. Untersuchung

Das Produkt einer Untersuchung ist eine nach wissenschaftlichen Kriterien verfasste Dokumentation. Diese beinhaltet die leitende Fragestellung, das theoretische Fundament, angewandte Methoden sowie Interpretation der Resultate.

Die Dokumentation muss nicht zusätzlich mit einer Produktion ergänzt werden.

#### b. Kreative Produktion

#### c. Technische Produktion

#### d. Organisatorische Produktion

Jede der Produktionsformen b, c, und d wird zusätzlich von einer nach wissenschaftlichen Kriterien verfassten schriftlichen Dokumentation ergänzt, welche Entwicklung, Reflexion und konkrete Umsetzung beschreibt.

### PRÄSENTATION

Die Präsentation besteht aus einer mündlichen Vorstellung der Thematik und der Ergebnisse der MATA sowie einem Fachgespräch.

Zusätzlich wird ein visuell gestalteter Beitrag verlangt, der im Rahmen der Besuchstage einen Einblick in die durchgeführte MATA ermöglicht.

## DIE VIER UNTERSCHIEDLICHEN VERFAHRENSANSÄTZE

### a. UNTERSUCHUNG

#### Definition

Bei der Untersuchung geht es um Forschung im weitesten Sinne, wobei ein Sachverhalt, eine Entwicklung oder ein Zusammenhang vertieft studiert wird. Das Objekt der Untersuchung und die Fragestellung sind klar umrissen und es lassen sich daraus geeignete Vorgehensweisen ableiten. Typische Bereiche für Untersuchungen sind die Naturwissenschaften, die Geistes- und Sozialwissenschaften, aber auch alle Bereiche, in denen einer theoretischen Fragestellung nachgegangen wird.

#### Leitende Interessen

Beschreiben, analysieren, experimentieren, Daten erheben, verstehen, erklären, deuten, begründen, beurteilen und werten.

#### Folgende Fähigkeiten und Interessen werden benötigt

- das Interesse, einen Fachbereich analytisch zu durchdringen
- das Vermögen, eine leitende Fragestellung zu formulieren und ein darauf ausgerichtetes Konzept zu erstellen
- die Bereitschaft, relevante Quellen oder Daten zu recherchieren und zu verarbeiten
- die Fähigkeit, die Erkenntnisse gedanklich fundiert zu dokumentieren und zu diskutieren

#### BEISPIELE

- *Der Einfluss der Hugenotten auf die Schweizer Uhrenindustrie des 18. und 19. Jahrhunderts*
- *Die Auswirkungen von AIDS auf die Gesellschaften Zentralafrikas*
- *Kann man Intelligenz messen? Eine Untersuchung und Bewertung verschiedener Intelligenztests*
- *Die künstlerischen Innovationen in der Malerei der italienischen Renaissance*
- *Die Kompositionstechniken Amadeus Mozarts*
- *Der Zusammenhang zwischen Körperhaltung und Geschwindigkeit beim 100-Meter-Sprint*
- *Der Ausstoss von Stickoxiden verschiedener Rasenmäher im Vergleich*
- *Sukzessionsstadien der Mikrofauna eines neu angelegten Tümpels*
- *Fischbestand vor und nach der Renaturierung eines Bachabschnittes*

## b. KREATIVE PRODUKTION

### Definition

In der kreativen Produktion wird aus einem schöpferischen Einfall ein künstlerisches Werk geschaffen. Dieses ist im weitesten Sinne eine Erfindung. Aus Ideen, Elementen, Einflüssen, Entwürfen entsteht ein Ganzes.

Die Ausdrucksweisen sind vielfältig: sprachlich, bildnerisch, filmisch, tänzerisch, kompositorisch oder architektonisch.

### Leitende Interessen

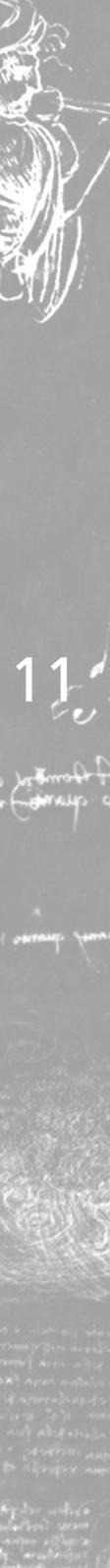
Erfinden, entwerfen, ausprobieren, suchen, sich ausdrücken wollen, mit spielerischen und forschenden Methoden ein Thema vertieft bearbeiten.

### Folgende Fähigkeiten und Interessen werden benötigt

- das Interesse, ein Thema unter Einbezug von Fachliteratur zu studieren
- das Vermögen, Ideen schöpferisch zu bearbeiten und zu einer tragfähigen Gestaltungsidee auszubilden
- die Fähigkeit, die Vielfalt von Entwürfen, Varianten, Arbeitsstadien und Überlegungen in die Gestaltung eines sinnlich wahrnehmbaren Produkts einzubeziehen
- die Kompetenz, den Entstehungshintergrund, den Schaffensprozess und die eigenen Überlegungen in einem schriftlichen Kommentar zu dokumentieren und zu diskutieren

### BEISPIELE

- *Einen literarischen Text schreiben (Kurzgeschichte, Reportage, Roman etc.)*
- *Eine Layout-Vorlage entwerfen für ein Print- oder digitales Medium*
- *Mathematische Kurven, Formeln oder naturwissenschaftliche Gesetzmässigkeiten visuell umsetzen (fotografisch, malerisch, tänzerisch, musikalisch, sprachlich)*
- *Ein Musikstück komponieren (klassisch, zeitgenössisch, ganze Kompositionen, Kompositionsreihen, Songs oder Neubearbeitung von bestehenden Musikstücken)*
- *Zeichnerisch, malerisch oder plastisch ein Thema persönlich gestalten (z.B. Portrait, Architektur, Landschaft, Mode) oder ein Thema grafisch, illustrativ bearbeiten*
- *Einen kurzen Film herstellen (Videoclip zu Musik, Filmportrait, Kurzspielfilm, kurzer Animationsfilm)*
- *Eine Choreographie entwerfen, einstudieren und aufführen (Tanzpart in bestehendem Schultheater, Regiemitarbeit, etc.)*



## c. TECHNISCHE PRODUKTION

### Definition

In der technischen Produktion wird aus einer konstruktiven Idee oder Absicht ein funktionsfähiges Erzeugnis hergestellt. Aus Anleitungen, Plänen, Entwürfen, Varianten und Prototypen entsteht ein Werk. Vorausgehend und begleitend braucht es Studien, Berechnungen, Versuche und Nachprüfungen.

Die entstehenden Werke können sehr unterschiedlich sein: technisches Gerät, Software-Programm, Musikinstrument, Gebrauchsgegenstand oder Vermarktungsstrategie.

### Leitende Interessen

Planen, konstruieren, Gesetzmässigkeiten verstehen, Abläufe und Zusammenhänge untersuchen, austesten und exakt arbeiten.

### Folgende Fähigkeiten und Interessen werden benötigt

- das Interesse, ein Problem, eine Gesetzmässigkeit oder einen technischen Zusammenhang unter Auswertung von Sekundärliteratur zu verstehen
- das Vermögen, einen Geistesblitz, eine Absicht oder einen Auftrag planerisch zu bearbeiten und daraus eine Konstruktionsidee entwickeln zu können
- die Fähigkeit, Studien, Messungen, Materialproben und andere Vorarbeiten mit den künftigen Arbeitsschritten zu einem Plan zusammenfassen können und zu einem praxistauglichen Werk zu vollenden
- die Kompetenz, den Entstehungshintergrund, den Entwicklungsprozess und weitere Überlegungen in einem schriftlichen Kommentar zu dokumentieren und zu diskutieren

### BEISPIELE

- *Ein technisches Produkt planen und herstellen (Fortbewegungsmittel, Musikinstrument, Messinstrument)*
- *Ein Raumplanungsprojekt entwickeln (Bachrenaturierung, gefahrenarmes Radfahren auf einem Schulweg, Instandsetzung eines alten Wanderweges)*
- *Ein Modell oder Szenario bilden und auf seine Leistungsfähigkeit beurteilen (Ökosystem Dorfweiher, lokale Wahlprognose mittels Meinungsumfrage, künftige Entwicklung von Schülerzahlen und Bedarf an Schulraum in unserer Gemeinde)*
- *Vermarktungsstrategie entwickeln (Rock-Band lancieren, weniger Abfall auf dem Schulareal)*

## d. ORGANISATION EINER VERANSTALTUNG

### Definition

Bei der Organisation einer Veranstaltung wird ein Handlungsverlauf oder ein Prozess geplant und organisiert. Die Leistung des Organisors besteht aus Tätigkeiten wie der Erarbeitung fachlicher Grundlagen, der Absprache mit Personen, dem Studium rechtlicher und anderer Auflagen, Berechnungen und Versuchen. Zudem werden Entwürfe, Szenarien, Simulationen, Programme in ihrem zeitlichen Ablauf entwickelt. Die Veranstaltung findet zu einer festgelegten Zeit statt und muss auf Anhub gelingen.

*Siehe dazu die besonderen Vorgaben für die Organisation einer Veranstaltung.*

12

### Leitende Interessen

Zeiten, Abläufe und Ereignisse koordinieren, Prozesse organisieren, Finanzen budgetieren, mitarbeitende Personen motivieren und führen und ein Publikum zufriedenstellen.

### Folgende Fähigkeiten und Interessen werden benötigt

- das Interesse, die benötigten Kompetenzen durch Recherche zu erarbeiten
- das Vermögen, Erfahrungen auf dem betreffenden Gebiet einzubringen
- die Fähigkeit, anfallende Probleme zu erkennen und zeitgerecht zu lösen
- die Befähigung, Pläne und Programme, Homepage-Informationen und Dokumente übersichtlich und verständlich zu verfassen
- die Kompetenz, das Ganze in einem schriftlichen Bericht zu dokumentieren und zu diskutieren

#### BEISPIELE

- *eine Goodwill-Aktion durchführen*
- *eine Aufklärungskampagne ausarbeiten und durchführen*
- *öffentliche Veranstaltungen (Referate, Podiumsdiskussionen usw.) realisieren*
- *eine Sportveranstaltung durchführen (Volleyballnacht, Schulwettkampf)*
- *eine künstlerische Veranstaltung planen und durchführen*
- *eine Ausstellung planen und realisieren*

## ZEITPLAN UND VORGEHEN

ZEITRAHMEN		ARBEITSSCHRITTE	
5. Klasse	September	Information über die Maturaarbeit	
5. Klasse	Oktober bis Dezember	Themensuche / Ideen sammeln / Literatur sichten Projektskizze erstellen Kontakt mit möglicher Betreuung In Zusammenarbeit mit der betreuenden Lehrperson präzise Frage- und Aufgabenstellungen oder Gestaltungsabsichten formulieren	PLANUNGSPHASE
5. Klasse	Januar / Februar	Literatur bearbeiten und analysieren	
5. Klasse	Ende Januar	Ausgearbeitetes Konzept der betreuenden Lehrperson vorlegen	
5. Klasse	Ende März	Arbeitsvereinbarung unterschreiben	
5. Klasse	Ab März	Beginn Umsetzung: Recherchen / Feldarbeit / Experimente / Analysen / Produktgestaltung / etc.	Journal
5. Klasse	Juni	1. Beurteilungsgespräch: Prozessbeurteilung	AUSFÜHRUNGSPHASE
6. Klasse	September	2. Beurteilungsgespräch: Prozessbeurteilung	
6. Klasse	September / Oktober	Auswerten der Untersuchungen oder Abschliessen der Produktgestaltung Verfassen der schriftlichen Dokumentation	
6. Klasse	Mitte Oktober	Abgabetermin, Montag nach den Herbstferien	
6. Klasse	Ab Mitte Oktober	Planung der Präsentation und des Ausstellungsbeitrages	PRÄSENTATION
6. Klasse	November bis Mitte Dezember	Mündliche Präsentation inkl. Aufbau Ausstellungsbeitrag, Fachgespräch	
6. Klasse	Bis Ende Januar	Schlussgespräch	
6. Klasse	März	Ausstellung der Arbeit	

## PROJEKTSKIZZE

In der zweiten Hälfte September findet für alle 5. Klassen eine Informationsveranstaltung zur Planung und Durchführung der Maturaarbeit statt. Ausgehend von einer ersten Idee muss in der Folge ein Themenbereich abgesteckt werden, aus dem dann möglichst präzise Fragestellungen und Aufgabenstellungen entwickelt werden.

Bis Ende November erarbeiten die Schüler/-innen eine Projektskizze mit grundsätzlichen Überlegungen zur geplanten Maturaarbeit. Diese umfasst einen möglichen Titel der Arbeit, umschreibt das Thema, die Motivation und das Vorhaben der Schüler/-innen und nennt mögliche Fragestellungen. Grundsätzliche Gedanken zur Umsetzbarkeit der Arbeit sowie zur Beantwortbarkeit der Fragestellung sind bereits in dieser Phase entscheidend für das spätere Gelingen der Arbeit.

Insbesondere bei Arbeiten mit empirischer Datenerhebung empfiehlt sich eine frühzeitige Rücksprache mit einer mit Statistik vertrauten Lehrperson.

Mit der schriftlich formulierten Projektskizze nehmen die Schüler/-innen mit einer für das Thema qualifizierten Lehrperson Kontakt auf.

## JOURNAL

Die Schüler/-innen führen ein Journal, in dem sie ihren Arbeitsprozess begleiten und reflektieren. Sie halten darin Planungsschritte, Ergebnisse, Erfahrungen, Emotionen, offene Fragen und Konsequenzen für das weitere Vorgehen fest. Das Journal startet mit der Entwicklung der ersten Projektskizze und endet mit der Abgabe der schriftlichen Dokumentation. Es widerspiegelt die Kommunikation zwischen Schüler/-innen und der Betreuungsperson und ist eine wichtige Grundlage bei der Bewertung des Arbeitsprozesses. Auf der Homepage der Kantonsschule Willisau sind Beispiele der Journalführung zu finden.

## KONZEPT

Auf der Basis der Projektskizze und aus den Rückmeldungen der Lehrperson erarbeiten die Schüler/-innen bis Ende Januar ein ausgereiftes Konzept der geplanten Maturaarbeit; dieses dient als Grundlage für die Unterzeichnung der schriftlichen Vereinbarung zwischen Schüler/-innen und Betreuungsperson und ist zugleich zentrales Arbeitsinstrument für die Planung und Durchführung der Maturaarbeit. Die Annahme des Konzepts durch die betreuende Lehrperson ist Voraussetzung für die Unterzeichnung der Arbeitsvereinbarung; bis zu diesem Zeitpunkt ist das Betreuungsverhältnis zwischen Schüler/-innen und Betreuung noch unverbindlich.

## Inhalt des Konzepts

<b>Titel</b>	Formulieren Sie einen prägnanten Arbeitstitel mit Bezug zur Fragestellung.
<b>Thema der Arbeit</b>	Umschreiben Sie das gewählte Thema und grenzen Sie es ab.
<b>Begründung zur Themenwahl</b>	Legen Sie dar, welche Motivation und Interessen Sie mit dem Thema verbinden.
<b>Theoretische Übersicht über das Thema</b>	Fachliche Einarbeitung / Literaturstudium: Machen Sie sich klar, über welche Kenntnisse Sie bereits verfügen und in welchen Bereichen zusätzliche Informationsquellen erschlossen werden müssen. Wie lässt sich die geplante MATA von bereits existierenden, gleichen oder themenverwandten Arbeiten abgrenzen?
<b>Konkrete Zielsetzungen und Fragestellungen</b>	Hier gilt es, möglichst konkrete Zielsetzungen der Arbeit und leitende Fragestellungen zu formulieren. Grenzen Sie den Umfang der Arbeit ein und stellen Sie deren Umsetzbarkeit sicher.
<b>Methodik und Arbeitstechnik</b>	Beantworten Sie hier folgende Fragen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Welche Informationsquellen benötige ich? Wie kann ich sie mir erschließen?</li> <li>• Welchen Verfahrensansatz wähle ich für meine Arbeit (Untersuchung, kreative oder technische Produktion, Organisation einer Veranstaltung)?</li> <li>• Welche finanziellen Mittel müssten zur Umsetzung des Konzepts beschafft werden können? Mögliche Quellen?</li> <li>• Welche Methoden wähle ich, um meine Ziele zu erreichen (Experimente, Recherchen, Analysen, Befragungen etc.)?</li> <li>• Bei Datenerhebungen: Wie, wo, wann und mit wem erhebe ich benötigte Daten? Wie werden die erhobenen Daten zur Beantwortung der Fragestellung weiter verarbeitet?</li> </ul>
<b>Zeitplan</b>	Zum Konzept gehört ein Zeitplan, in welchem Vorgaben der Schule als überprüfbare Meilensteine erkennbar sind, der Etappenziele beinhaltet und den geplanten Verlauf der Maturaarbeit bis zum Abgabetermin enthält. Im Juni und im September finden Beurteilungsgespräche zum Prozess statt.

## FORM DER DOKUMENTATION

### Zur Sprache

Die Arbeit ist in einer korrekten und aussagekräftigen Sprache zu verfassen.

### Zur Gliederung

Unabhängig von der fachlichen Ausrichtung und der gewählten Methodik wird die Dokumentation in der Regel folgendermassen gegliedert:

Titelblatt	Titel der Arbeit / Name und Adresse Schüler/-in, Referent/-in, Korreferent/-in / Datum
Abstract	Das Abstract hebt den thematischen Schwerpunkt der vorliegenden Arbeit hervor, legt die Fragestellung dar und fasst anschliessend die Resultate und die wesentlichen Schlussfolgerungen zusammen. Es ist (im Hinblick auf eilige Leser) der kürzeste, aber wichtigste Teil der Arbeit! Es umfasst maximal eine halbe A4 Seite und wird meist als Letztes verfasst.
Inhaltsverzeichnis	gegliedert, mit Seitenzahlen
<b>1. Einführung</b>	Ausgangssituation / Abgrenzung des Themenbereiches / Darlegung der Themenwahl und der Fragestellung / theoretische Grundlagen / Klärung von Begriffen
<b>2. Vorgehen und Methode</b>	Vorgehen bei der Recherche / beim Experiment / bei der Durchführung / bei der Auswertung
<b>3. Ergebnisse*</b>	Darstellung der gewonnenen Daten / Darlegung der neuen Erkenntnisse
<b>4. Diskussion der Ergebnisse*</b>	Interpretation der Daten / Erkenntnisse / Beurteilung ihrer Relevanz / Schlusswort
<i>* Je nach fachlicher Ausrichtung und gewählter Methodik können diese Kapitel zusammen behandelt werden.</i>	
<b>5. Quellenverzeichnis</b>	Literaturverzeichnis / verwendete Internetseiten und Programme / Auskunftspersonen
<b>6. Anhang</b>	umfangreiche Tabellen / Grafiken / Bildmaterial / Quellen und Transkriptionen
Redlichkeitserklärung	

## Umfang

Die Punkte 1–4 der Dokumentation umfassen maximal 20 Seiten pro Person.

## Zeitbedarf

Der zeitliche Aufwand für die Maturaarbeit beträgt ca. 100–120 Stunden.

## Anzahl Exemplare

Es sind jeweils vier gedruckte Exemplare der Dokumentation und eine digitale Version abzugeben (PDF-Format).

## Seitengestaltung

Als Ausgangspunkt für die Berechnung des Umfangs gelten folgende Bestimmungen:

---

Zeilenabstand: 1.5 (14.4 Punkt)

---

Schriftgrösse: Arial 12 oder gleichwertig

---

Seitenränder: links 3 cm, rechts 2 cm

---

Seitennummerierung

---

Blätter nur einseitig bedruckt

---

Bilder und Tabellen sind mit einer Legende zu versehen

---

Die Seitenformatierung kann den Bedürfnissen der Arbeit angepasst werden.

## Umgang mit Quellen und fremdem Gedankengut

Die Verarbeitung fremder Quellen und Materialien ist ein wichtiges Charakteristikum wissenschaftlichen Arbeitens. Das Gebot der wissenschaftlichen Redlichkeit wie auch das Prinzip der Überprüfbarkeit jeglicher Thesen und Ergebnisse erfordern eine deutliche Kennzeichnung fremder Positionen und Gedanken. Jede abgeschriebene oder in Anlehnung verwendete Textstelle ist exakt anzugeben.

*Nähere Angaben zur Zitierweise sind im Leitfaden «Wegleitung Verwendung von Quellen und Zitaten in wissenschaftlichen Arbeiten» und im Anhang auf Seite 26 zu finden.*

## Redlichkeitserklärung

Jede Dokumentation ist mit folgender Erklärung abzuschliessen:

*Ich bestätige, die vorliegende Arbeit selbständig und ohne unerlaubte Hilfe erarbeitet und verfasst zu haben. Sämtliche Textstellen, die nicht von mir stammen, sind als Zitate gekennzeichnet und mit dem genauen Hinweis auf ihre Herkunft versehen. Die verwendeten Quellen sind im Quellenverzeichnis aufgeführt.*

Ort, Datum und Unterschrift

## BEURTEILUNG DER ARBEIT

Die Beurteilung und Gewichtung der Arbeit orientiert sich an folgendem Rahmenraster:

PROZESS	
Konzept <i>Vollständigkeit / Qualität</i>	20 % bis 30 %
Journal <i>Vollständigkeit / Reflexion / Zweckdienlichkeit</i>	
Beurteilungsgespräche <i>Darstellung der gewonnenen Daten, Darlegung der neuen Erkenntnisse</i>	
Umsetzung des Konzepts <i>Zielgerichtetes, initiatives, selbstverantwortliches Arbeiten</i>	
Zusammenarbeit mit der Betreuung <i>Einhaltung von Zeitplan und Terminen / Umgang mit Feedbacks</i>	

DOKUMENTATION UND PRODUKTION	
Dokumentation <i>Inhalt: Umgang mit der Fragestellung / Anwendung der Methodik / theoretisches Fundament / kritische Beurteilung der Ergebnisse Form: Gliederung und Gestaltung / Sprache / formale Korrektheit</i>	40 % bis 60 %
Produktion (falls gewählt) <i>Inhalt: Gestaltung / Eigenständigkeit / Ausdruck / kommunikativer Wert Form: Verarbeitung / Mediengerechter Umgang</i>	

PRÄSENTATION	
Vortrag <i>Sachkompetenz / Inhalt / Aufbau / Gliederung / Sprache / Medieneinsatz / Visualisierung</i>	12 % bis 22 %
Fachgespräch <i>Fachkompetenz / Fachterminologie / Reflexion</i>	
Ausstellungsbeitrag <i>gestalterisches Konzept / technische Umsetzung / Wirkung</i>	8 % bis 12 %

Die kursiv gesetzten Kriterien sind Beispiele.

Die konkreten Beurteilungskriterien und deren Gewichtung werden von der betreuenden Lehrperson auf Grund des Konzeptes festgelegt. Diese werden der Schülerin oder dem Schüler bis zur Arbeitsvereinbarung bekannt gegeben.

Neben dem auf der Homepage der KS Willisau vorgeschlagenen Beurteilungsraster können Lehrpersonen oder Fachschaftsgruppen individuelle Bewertungsraster entwickeln, die von der Koordinationsstelle MATA genehmigt werden müssen. Diese Bewertungsraster ermöglichen eine arbeits- oder fachspezifische Gewichtung der Kriterien, müssen aber ebenso dem Rahmenraster entsprechen. Die Betreuungsperson legt in Absprache mit den Schüler/-innen den Bewertungsraster und die Gewichtung bis zur schriftlichen Vereinbarung fest.

Mit diesem Bewertungsraster wird die Beurteilung nachvollziehbar schriftlich begründet.

### **Die Beurteilung von Gruppenarbeiten**

Nicht arbeitsteilige Gruppenarbeiten werden wie ein Gemeinschaftswerk beurteilt, d.h., es gibt in allen Bereichen die gleiche Note, ausser bei der Präsentation. Bei der mündlichen Präsentation der Gruppenarbeiten werden die Gruppenmitglieder in jedem Fall einzeln beurteilt. Arbeitsteilung ist vor der Vereinbarung zu deklarieren, so dass eine individuelle Benotung möglich ist.

### **Notengebung**

Jeder der drei Hauptteile wird mit einer Note bewertet und gemäss vereinbartem Beurteilungsraster gewichtet.

Die Gesamtnote wird auf eine halbe Note gerundet.

## **ERÖFFNUNG VON BEURTEILUNG UND NOTE**

Mit dem Zeugnis des ersten Semesters der 6. Klasse erhalten die Schüler/-innen die Gesamtnote. Im folgenden Schlussgespräch mit der Betreuungsperson wird die Beurteilung anhand des Bewertungsrasters besprochen und inhaltliche und formale Verbesserungen des Plakats vereinbart.

Vor der offiziellen Eröffnung dürfen den Schüler/-innen analog zu den Maturitätsprüfungen keine Noten mitgeteilt werden.

## **REKURSMÖGLICHKEITEN**

Juristisch kann die Note für die Maturaarbeit nach dem Ausstellen des Maturazeugnisses angefochten werden (gemäss § 26 des «Reglements für die Maturitätsprüfungen im Kanton Luzern»).

## ARBEITSVEREINBARUNG UND BETREUUNG

### Allgemeines

Jede Maturaarbeit wird von einer Lehrperson der KSW betreut. Sie begleitet den Arbeitsverlauf und stellt die Kommunikation zur Koordinationsstelle MATA sicher. Alle Lehrpersonen, die MAR-Klassen unterrichten, sollten in zumutbarem Rahmen (maximal 5) Betreuungsmandate annehmen. Vor der ersten Übernahme eines Betreuungsmandats, sollen 2 Maturaarbeiten als Koreferent/-in begleitet worden sein. Gesamthaft dürfen Lehrpersonen nicht mehr als acht Arbeiten als Referent/-in oder Koreferent/-in betreuen. Für die Betreuung von Maturaarbeiten wie auch für die Übernahme von Koreferaten werden die Lehrpersonen entschädigt.

### Betreuungssuche

Auf der Basis einer schriftlich formulierten Projektskizze nehmen die Schüler/-innen mit einer für dieses Thema qualifizierten Lehrperson Kontakt auf. Die Lehrperson sichtet die Projektskizze und gibt den Lernenden Rückmeldungen zur Qualität, Durchführbarkeit und zu einer möglichen Betreuung der Arbeit. Sie erteilt zu diesem Zeitpunkt jedoch noch keine definitive Zusage, sondern wartet mögliche Anfragen durch andere Schüler/-innen ab.

### Arbeitsvereinbarung

Nachdem die Projektskizze zu einem fundierten Konzept weiterentwickelt wurde, wird dieses der Lehrperson präsentiert. Erst nach Annahme des Konzepts durch die betreuende Lehrperson erfolgt die Unterzeichnung einer bindenden Vereinbarung zwischen Betreuung und Schüler/-innen. Sie enthält die Absichtserklärung einer engen Zusammenarbeit für die Dauer der Maturaarbeit. Diese schriftliche Vereinbarung kann nur in schwerwiegenden Fällen mit dem Einverständnis der Schulleitung geändert oder aufgelöst werden.

### Zusammenarbeit von Betreuung und Schüler/-innen

Die betreuende Lehrperson begleitet und berät die Schüler/-innen und beurteilt den Prozess, die Dokumentation und die Präsentation. Die Beratung bezieht sich sowohl auf inhaltliche wie auf methodische Aspekte.

Die betreuende Lehrperson kann in den folgenden Bereichen helfen:

- Unterstützung bei der Weiterentwicklung der Projektskizze zum Konzept

- Formulierung präziser, beantwortbarer Fragestellungen (Themeneinschränkung)
- Informationsquellen zugänglich machen
- Kontakte zu Auskunftspersonen und Institutionen erleichtern
- fachliche und methodische Ratschläge
- Beratung / Unterstützung bei unerwarteten Schwierigkeiten

Schüler/-innen sind verpflichtet, die betreuende Lehrperson nach Absprache anhand des Journals über den Stand und den Verlauf der Arbeit zu informieren. Darüber hinaus regulieren die Studierenden das Ausmass und die Intensität der Betreuung ein Stück weit selbst.

Die betreuende Lehrperson führt zwei Beurteilungsgespräche (Juni und September) durch, in denen der Arbeitsprozess beurteilt wird. Nach der Eröffnung der Gesamtbeurteilung im Semesterzeugnis findet das Schlussgespräch zwischen Betreuung und Schüler/-innen statt.

21

### **Koreferat**

Eine Koreferentin oder ein Koreferent sorgt für die Zweitbeurteilung des Produkts (schriftliche Dokumentation und bei Verfahren b, c, d der Produktion) und der Präsentation. Sie kann in Fragen der thematischen Bearbeitung auch in den Arbeitsprozess einbezogen werden. Die Koreferentin oder der Koreferent ist in der Regel eine Lehrperson der Kantonsschule Willisau, kann aber auch von aussen zugezogen werden. Die Anfrage einer Koreferentin oder eines Koreferenten erfolgt nach Absprache durch die Betreuung oder die Schüler/-innen. Die Ernennung erfolgt auf Vorschlag der betreuenden Lehrperson durch die Koordinationsstelle. Falls sich Betreuer/-in und Koreferent/-in nicht auf eine gemeinsame Beurteilung einigen können, entscheidet die betreuende Lehrperson.

## PRÄSENTATION UND AUSSTELLUNG

### Allgemeines

Das MAR schreibt vor, dass jede Maturaarbeit mündlich zu präsentieren ist. Die Präsentationsform hängt wesentlich vom Verfahren und vom Thema der Arbeit ab. Schulleitung und Koordinationsstelle legen die Präsentationstermine fest.

Zusätzlich zur mündlichen Präsentation werden alle Maturaarbeiten im Rahmen der Besuchstage im März ausgestellt. Dieser Ausstellungsbeitrag muss für die mündliche Präsentation fertig gestellt und aufgebaut werden. Er wird ebenfalls bewertet.

### Form der mündlichen Präsentation

Ein wichtiges Teilziel der Präsentation besteht in der durchdachten Vermittlung der eigenen Arbeit, der Zielsetzungen und des Arbeitsprozesses. Die Präsentation besteht aus zwei Teilen:

In einem ersten Teil präsentieren die Schüler/-innen die Arbeit. Als Publikum können Schüler/-innen, aber auch Angehörige und Aussenstehende zugelassen werden.

Der zweite Teil besteht in einem kritischen Fachgespräch, worin die Schüler/-innen sich mit der Betreuungsperson und dem Koreferenten / der Koreferentin vertieft mit der Arbeit auseinandersetzen. Das Fachgespräch findet nicht vor Publikum statt.

Die Präsentation einer Einzelarbeit dauert 30 Minuten, diejenige einer Gruppenarbeit 45 Minuten. In jedem Fall sind 15 Minuten der Gesamtdauer dem Fachgespräch vorbehalten.

Die Präsentation besteht nicht nur in der Vorstellung der Arbeitsergebnisse. Inhaltliche und persönliche Erkenntnisse, allgemeine Einsichten und motivierende Erfahrungen gehören ebenfalls dazu.

Präsentationen von Gruppenarbeiten werden in jedem Fall individuell beurteilt, auch wenn die übrige Arbeit nicht arbeitsteilig ist.

### Form des Ausstellungsbeitrages

Mit dem Ausstellungsbeitrag soll die Arbeit umrissen und veranschaulicht werden. Bilder und Grafiken sollen bezeichnet und in einen logischen Zusammenhang gestellt werden. Die Koordinationsstelle legt die Rahmenbedingungen für den Ausstellungsbeitrag fest.

## ANHANG

### WEISUNGEN ZUR MATURAArBEIT

der kantonalen Maturitätskommission vom 13.1.2009

#### § 1. Rechtliche Grundlagen

Die rechtlichen Grundlagen bilden das Maturitätsanerkennungsreglement (MAR), das sich in den Art. 5<sup>2</sup> (Bildungsziel), Art. 10 (Maturaarbeit), Art. 15<sup>2</sup> (Maturitätsnoten und Bewertung der Maturaarbeit) und Art. 20<sup>19</sup> (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 8.1.2002.

#### § 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 das letzte Schuljahr vor der Maturität wiederholen oder welche die Maturitätsprüfung nicht bestehen, können eine neue Maturaarbeit einreichen.
- 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 wird die Maturitätsprüfung von der Dienststelle Gymnasialbildung als nicht bestanden oder das Maturitätszeugnis als ungültig erklärt.



## ZITIERWEISE

Da einzelne Fachbereiche zum Teil unterschiedliche Ansätze verwenden, ist es notwendig, die gültige Zitierweise mit dem Betreuer zu besprechen. Die nachfolgenden Angaben sind Beispiele:

**Bei wörtlichen Zitaten** ist der Text in Anführungszeichen zu setzen. Am Schluss des Zitats schreibt man in Klammer den Verfassernamen mit dem Erscheinungsjahr der zitierten Quelle und der Seitenzahl (Kurzangabe).

Beispiel:

*... Die Vorbereitungsphase mit einer sorgfältigen Konzeptarbeit bildet das überaus wichtige Fundament von Projekten. «Planungsfehler, die im Konzept nicht beachtet werden, wirken sich auf die Projektdurchführung verheerend aus.» (Kunz-Koch, 1999, S. 46)*

Im Quellenverzeichnis steht dann Folgendes:

*Kunz-Koch, Christina: Geniale Projekte Schritt für Schritt entwickeln. Orell Füssli, Zürich, 1999.*

**Sinngemässe Zitate** kommen ebenso häufig vor. Diese können durch einen Hinweisatz eingeleitet werden, um die Herkunft des Geäusserten zu deklarieren.

Beispiel:

*... Die Gliederung von Projektarbeiten in verschiedene Phasen scheint unbestritten zu sein; in der Regel genügen fünf Schritte, einzig Kunz-Koch ist der Auffassung, ein neunstufiges Projektphasen-Modell entspreche dem Projektkonzept besser (S. 30ff.). Dieser Ansatz lässt ausser Acht, dass ...*

**Zitate aus Internet-Quellen** sind gleich zu behandeln wie andere Quellen; wichtig sind genaue Informationen zur Adresse der Homepage und zum Datum, an dem diese Quelle benutzt wurde. Nützlich ist auch ein Hinweis auf das Thema oder den Inhalt der Internetseite. Damit der Textteil nicht durch überaus lange Internet-Quellenangaben belastet wird, empfiehlt sich eine Kurzangabe zu verwenden.

Beispiel:

*www.raffiniert.ch/Mozart*

*Im Quellenverzeichnis später heisst es:*

*www.raffiniert.ch/Mozart/Biographie/23485&5%.htm (1.07.2009) – biographische Angaben zum Leben Mozarts*

**Bilder, Grafiken und Tabellen:** Zu jeder Darstellung innerhalb eines Textes gehören Legenden. Sie werden fortlaufend nummeriert (z. B. *Abb. 1: Verlauf der Sauerstoffkonzentration im Sempachersee in Abhängigkeit der Tiefe, 6. Mai 2009*).

Werden Tabellen und Abbildungen gleichzeitig verwendet, sollten diese separat durchnummeriert werden (z. B. *Tab. 1, Abb. 1 usw.*).

Auf Abbildungen und Tabellen soll im Text Bezug genommen werden, sonst haben sie keinen Sinn.

## CHECKLISTE FÜR SCHÜLERINNEN UND SCHÜLER

	Habe ich das Thema so eingegrenzt, dass es zu bewältigen ist?
Planung	Weiss ich genau, was ich will? Habe ich die leitende Fragestellung oder die Zielsetzung klar formuliert?
	Umfasst mein Konzept einen für mich gültigen Zeitplan, allenfalls ein Budget?
	Kann ich auf allfällige Probleme rasch und flexibel reagieren?
	Weiss ich, wie ich Gelesenes, Ideen, Gedanken sammle und festhalte?
	Wie kann ich mir benötigte Fertigkeiten oder Verfahren aneignen?
Umsetzung	Kann ich die von mir gewählten Methoden verlässlich anwenden? Sind allenfalls Voruntersuchungen oder Probeläufe notwendig?
	Habe ich die für meine Arbeit wichtige Fachliteratur zur Kenntnis genommen?
	Führe ich regelmässig mein Journal? Halte ich meinen Zeitplan ein?
	Bespreche ich Zwischenergebnisse, Hypothesen, Folgerungen mit der mich betreuenden Lehrperson? Nehme ich Feedbacks auf?
	Kenne ich die wichtigen formalen Kriterien?
Verfassen der Dokumentation	Habe ich Fakten sprachlich klar von Hypothesen oder Mutmassungen unterscheidbar gemacht?
	Habe ich alle Verallgemeinerungen und Folgerungen durch Fakten belegt?
	Habe ich fremdes Gedankengut sauber und vollständig deklariert? (Im Text und in den Quellenangaben)
	Kann mein Entwurf ohne Inhaltsverlust gekürzt werden? (Maximalumfang)
	Enthält mein Abstract die entscheidenden Punkte der Arbeit? (Projektbogen)
Fachgespräch und Präsentation	Ist die Auswahl des Präsentierten auf mein Zielpublikum abgestimmt?
	Ist meine Darstellung, Gliederung, etc. für die Zuhörerschaft nachvollziehbar?
	Stimmt das Verhältnis zwischen sprachlichen und visuellen Informationen?
	Beherrsche ich die technischen Hilfsmittel vor Ort? Datentransfer?
	Habe ich mich auf mögliche Fragen des Fachgesprächs vorbereitet?
	Kann ich mein spezifisches Fachwissen mit anderen Wissensbereichen verbinden?
	Kenne ich die Stärken und Schwächen meines Projekts? Kann ich sie vertreten?

## MERKBLATT FÜR LEHRPERSONEN

Betreuung, Begleitung, Coaching – wie auch immer diese Arbeit genannt wird, wenn man einer Schülerin/einem Schüler auf dem Weg zur Maturaarbeit zur Seite steht – ist immer eine Gratwanderung zwischen einem Zuviel oder Zuwenig an Betreuung. Dies auszuloten stellt eine spezielle Herausforderung für die Lehrpersonen dar. Für diesen Weg sollen die folgenden Aspekte Richtschnur sein.

### Themenwahl

Die Lehrpersonen unterstützen die Schülerinnen und Schüler bei der Ausarbeitung des Konzepts inkl. der Konkretisierung und Eingrenzung des Themas, beim Festlegen der Verfahrensmethode sowie der Formulierung der genauen Zielsetzung der Arbeit. Sie beraten zudem bei der Literatursuche und -selektion.

### Der Titel

Der Titel der Arbeit erscheint im Maturazeugnis sehr prominent. Bei der Formulierung des Titels ist es legitim, wenn die betreuende Lehrperson mitwirkt und dafür sorgt, dass dieser sprachlich korrekt formuliert ist.

### Zeitplanung

Anlässlich der Vereinbarung sollen möglichst konkrete Daten bestimmt werden, an denen es zu beratenden Gesprächen kommt. Festgelegt sind zwei Beurteilungsgespräche vor und nach den Sommerferien.

### Methoden-Reflexion

Mit der Vereinbarung und dem Festlegen der Verfahrens- und evtl. der Untersuchungsmethode soll auch eine Methodenreflexion erfolgen: Mit welcher Methode erreichen die Schüler/-innen für ihre Arbeit das Ziel? Die Lehrperson braucht es dabei, weil sie mit einem vielseitigen Methodenrepertoire Alternativen zur Diskussion stellen kann.

### „Kontrollierte Selbstständigkeit“

Damit das Ideal einer Betreuung: „Viel Freiraum, viel Eigenständigkeit, wenig Intervention“ nicht zum Risiko wird, empfehlen sich mindestens sechs Begegnungen zwischen betreuender Lehrperson und Schüler/-innen. Dies ist insbesondere dann nötig, wenn Schüler/-in und Lehrperson sich nicht im regulären Unterricht begegnen.

### Formale Rahmenbedingungen und Beurteilungskriterien

Die formalen Rahmenbedingungen können sich auf fachspezifische Einführungen abstützen. Die Beurteilungskriterien und deren Gewichtung werden mit den Schüler/-innen im Kontext der Arbeitsvereinbarung besprochen und festgelegt.

## Arbeitsprotokoll

Für die betreuende Lehrperson empfiehlt es sich, ein Arbeitsprotokoll zu führen, insbesondere wenn sie mehrere Schüler/-innen begleitet. Dieses Protokoll ist ein wichtiges Hilfsmittel bei der Beurteilung des Prozesses.

## Recherchen

Im MATA-Konzept der KS Willisau sind Recherchen ein wesentlicher Bestandteil der Maturaarbeit. Hierbei kann es auch Überraschungen geben:

Resultate entsprechen nicht den Erwartungen, Informationen aus der Literatur sind nicht repräsentativ, weil die Datenbasis dünn ist, Experimente zeigen andere Ergebnisse, als die Fachliteratur vorlegt. In solchen Situationen soll die betreuende Lehrperson sicherstellen, dass Verunsicherung, Irritationen und/oder Widersprüche nicht unter den Tisch gekehrt, sondern thematisiert werden.

## Vorkorrekturen

Unzulässig sind detaillierte Vorkorrekturen der gesamten Arbeit oder grösserer Teile davon vor der Abgabe der Maturaarbeit. Sinnvoll sind jedoch Hilfestellungen während des Arbeitsprozesses.

## Rückmeldungen

Empfehlenswert ist ein Gespräch mit den Schüler/-innen vor der Präsentation, damit Fragen rund um die Akzentuierung der Thematik und der Präsentation geklärt werden können.

## Präsentation und Fachgespräch

Grundsätzlich soll ein Überblick über die Arbeit präsentiert werden; es kann aber auch eine Akzentuierung auf zentrale Aspekte gelegt werden.

Im Fachgespräch kann das Einbetten der Thematik in einen grösseren Zusammenhang und die Reflexion der eigenen Arbeit und Leistung thematisiert werden.

## Korreferat

Das Korreferat entspricht der Zweitbeurteilung der Arbeit und der Präsentation, ausser bei der Beurteilung des Arbeitsprozesses. Die Korreferentin / der Korreferent wird nach Absprache von der betreuenden Lehrperson oder den Schüler/-innen angefragt. Bei fächerübergreifenden Arbeiten empfiehlt es sich, das Korreferat aus dem Fachbereich zu rekrutieren, der nicht von der betreuenden Lehrperson abgedeckt wird.



## HINWEISE AUF ZUSATZINFORMATIONEN

### Homepage der Kantonsschule Willisau

[www.kswillisau.lu.ch](http://www.kswillisau.lu.ch)

Sämtliche für die Maturaarbeit relevanten Unterlagen und Wegleitungen sind auf der Website der Kantonsschule Willisau unter «Dokumente» > «Maturaarbeit Gymnasium» abrufbar.

### Links

[www.maturaarbeit.net](http://www.maturaarbeit.net) (Maturaarbeit allgemein)

[www.sjf.ch](http://www.sjf.ch) (Schweizer Jugend Forscht)

[www.tm-ma.ch](http://www.tm-ma.ch) (Betreuung)

### Literaturhinweise

Peter Bonati / Rudolf Hadorn: Matura- und andere selbständige Arbeiten betreuen. Ein Handbuch für Lehrpersonen und Dozierende. 2. überarbeitete Auflage, Hep Verlag, Bern, 2009.

Martina Schmitz, Nicole Zöllner: Der rote Faden. 25 Schritte zur Fach- und Maturaarbeit. Orell Füssli Verlag AG, Zürich, 2007.

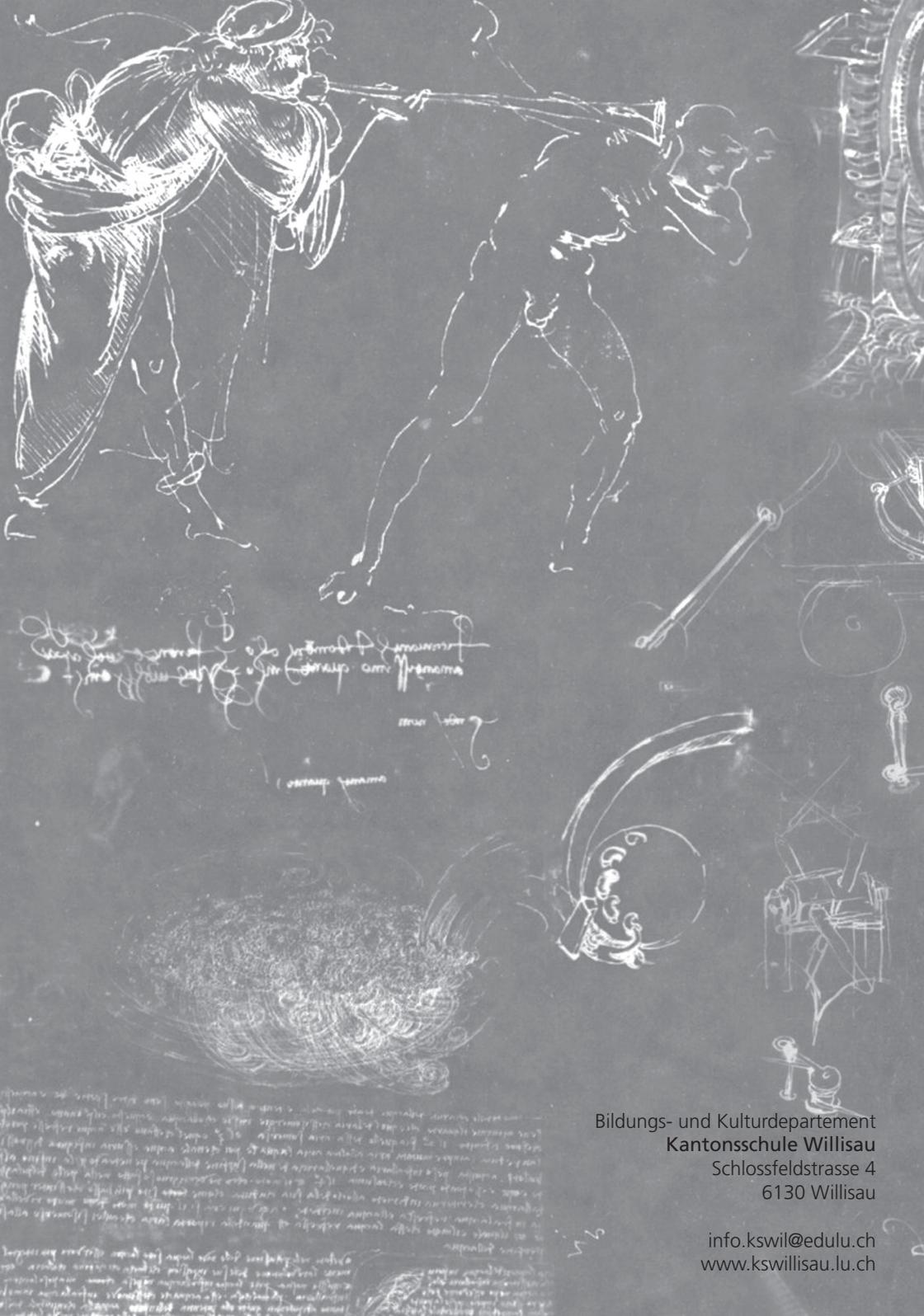
Kunz, Christin M.: Geniale Projekte – planen und präsentieren. Kompetenzen- und Talenttraining für kreatives und wissenschaftliches Arbeiten. Orell Füssli Verlag, Zürich, 2004.

Hunziker, Alexander W.: Spass am wissenschaftlichen Arbeiten. So schreiben Sie eine gute Diplom- oder Semesterarbeit. 2. Auflage, Verlag SKV, Zürich, 2004.

Prätsch, Jochim/Rossig, Wolfram E.: Wissenschaftliche Arbeiten. Leitfaden für Haus- und Seminararbeiten, Bachelor und Masterthesis, Diplom- und Magisterarbeiten, Dissertationen. 5. erweiterte Auflage. Weyhe: Print-tec Druck + Verlag, 2005.

Ausgearbeitet im Auftrag der Schulleitung von der Arbeitsgruppe MATA  
Verabschiedet von der allgemeinen Lehrpersonenkonferenz vom 04.03.2010  
2. überarbeitete Ausgabe, Ende August 2016

*Layout Urs Laube  
Umschlagbild unter Verwendung von Zeichnungen von Leonardo da Vinci*



Bildungs- und Kulturdepartement  
Kantonsschule Willisau  
Schlossfeldstrasse 4  
6130 Willisau

info.kswil@edulu.ch  
www.kswillisau.lu.ch