

# Interdisziplinäre Projektarbeit (IdPA) 2012-2013

## Dokumentation



IdPA 2010-2011. mip

## Inhalt:

1. Interdisziplinäre Projektarbeit (IdPA) 2012-2013 .....	1
2. Übersicht IdPA-Daten 2012-2013.....	3
3. IdPA Wegleitung .....	4
3.1 Konzept und Arbeitsprozess .....	5
3.2 Fixpunkt- bzw. Standortgespräche .....	5
3.3 Präsentation und Ausstellung .....	5
3.4 Das Projekt .....	6
3.5 Format für schriftliche Dokumentation der Arbeiten.....	6
3.6 Bewertung.....	8
3.7 Abgabe .....	8
4. Merkblatt Zusammenfassung .....	9
5. Zitieren und Quellenangaben in der schriftlichen Arbeit.....	9
6. Plakat .....	12
7. Aus Erfahrung lernen .....	13
8. Übersicht IdPA-Projekttypen .....	15

Die gesamte Dokumentation ist unter [www.idpa-bfsl.ch.vu](http://www.idpa-bfsl.ch.vu) abgelegt.

BMS Langenthal, 18. August 2012  
Waltraud Zucha, Peter Millard, Martin Kipfer, Roland Aerni  
Leiter IdPA BMS bfsl

# 1. Interdisziplinäre Projektarbeit (IdPA) 2011-2012

---

Liebe BMS Absolventinnen und Absolventen

Wir begrüßen Sie herzlich an der Berufsmaturitätsschule Langenthal.

Im Rahmen Ihrer Ausbildung werden Sie im 1. Semester in 3-er Gruppen an einer Interdisziplinären Projektarbeit arbeiten. Diese können analytischer (Forschung), kreativer, technischer oder organisatorischer Natur sein. Bedingung: es muss Fachwissen von zwei Schulfächern verknüpft werden.

Obwohl das Fach mit einer Lektion pro Woche im Stundenplan dotiert ist, findet diese Lektion nicht statt. Stattdessen werden diese insgesamt 35 Lektionen einerseits in Blockkursen gehalten, andererseits stehen sie zur individuellen Arbeit zur Verfügung.

Die Terminliste auf der folgenden Seite soll Ihnen einen Überblick über den auf Sie zukommenden Aufwand und die unbedingt einzuhaltenden Termine geben.

Dabei gilt es, vor allem folgende Daten zu beachten und frei zu halten.

- Die Einführungsblöcke (2x2L) finden in der 2. und 3. Woche nach den Sommerferien, in der Regel während der IdPA-Lektion und einer weiteren, statt. Genauere Angaben erfolgen durch die IdPA-Lehrkraft.
- Das erscheinen in der Präsentationswoche **an beiden genannten Daten** ist verbindlich.

Wir möchten Sie darauf aufmerksam machen, dass die IdPA neben dem Schulalltag zusätzlichen Aufwand erfordert und dass dieser oft sehr konzentriert sein kann.

**Planen Sie deshalb in den schulfreien Zeiten im Herbst und Winter unbedingt genügend Zeit für die IdPA ein!**

Auf [www.idpa-bfsl.ch.vu](http://www.idpa-bfsl.ch.vu) werden diverse Informationen bereitgestellt.

Wir freuen uns, Sie bei den spannenden Arbeiten zu betreuen und wünschen „gutes Gelingen“.

Freundliche Grüsse, das IdPA-Team

Waltraud Zucha, Martin Kipfer, Peter Millard, Roland Aerni

## 2. Übersicht IdPA-Daten 2012-2013

Für die IdPA sind folgende Daten vorzumerken:

Kalender-woche	Datum	Anlass	Anzahl L.
34	IdPA-Lektion	<b>Einführung Block 1</b>	2
35	IdPA-Lektion	<b>Einführung Block 2</b>	2
36		Individuelle Gespräche mit Fach-LK	1
37	IdPA-Lektion	<b>Abgabe Projektskizze</b> (von Fachlehrkraft unterschrieben) & Tätigkeitsplan an IdPA-LK	
38		<b>Rückmeldung durch IdPA-LK</b> Literatur organisieren	
39-41		<b>Individuelle Arbeit</b>	
42	IdPA-Lektion	<b>Abgabe von 2 Zusammenfassungen von Fachliteratur</b> (je 300 Wörter) Je 2x abgeben an Fach/IdPA-LK	
Bis 43		<b>Anmelden Standortgespräche</b>	1
44-48	Individuell festlegen	Standortgespräche & Festlegen der Methodik mind.1 mit IdPA-LK <u>und</u> mind.1 mit Fach-LK	1
01/02	<b>Blockunterricht</b> in Absprache mit Deutsch-LK & IdPA-LK	Präsentationstechnik Powerpointkurs	2x2
03	IdPA-Lektion	<b>Abgabe schriftliche Arbeit an IdPA-LK</b> (2 Exemplare Dokumentation, 1 Anhang) und Einreichung elektronische Version per CD/Q-Laufwerk	
04	IdPA-Lektion	<b>Abgabe Plakat</b> Elektronisch an IdPA-LK	
05		Abgabe Übung PP-Kurs Elektronisch an IdPA-LK	
06	<b>Präsentationen 04.02. – 08.02.2013</b>		6
	<b>Präsentation</b>	<b>Anwesend (Obligatorisch)</b>	
Mo	BM12c	BM12d	
Di	BM12d	BM12c	
Mi	BM12h / BM12i	BM12h / BM12i	
Do	BM11f / BM11g	BM11f / BM11g / (Teils12f)	
Fr	BM09a / BM09b	BM09a / BM09b	

Total verwendete Lektionen	17
Total Lektionen für Arbeit	19
<b>Total Lektionen IdPA</b>	<b>36</b>
mögliche Absenzen pro Semester	3

### Anmerkung:

Die Anwesenheit an den Präsentationen ist sowohl für die Vortragenden wie auch für die Zuhörer obligatorisch. Die übrigen Lektionen fallen an diesen Tagen aus. Absenzen werden als IdPA-Absenzen verrechnet.

### 3. IdPA Wegleitung

Die IdPA stellt ein obligatorisches Element der BMS-Ausbildung dar und soll Kompetenzen in den Bereichen Gruppenarbeit, projektorientierte Arbeit, Präsentationstechniken und Resultatpräsentation fördern:

- Id wie „Interdisziplinär“:** Es geht darum, Wissen und Können aus zwei Disziplinen sinnvoll zu verknüpfen. Entsprechend bilden zwei Lehrkräfte für die Betreuung und Bewertung der IdPA ein Team.
- P wie „Projekt“:** Die IdPA ist kein Fach, sondern ein Projekt. Dieses muss folgenden Bedingungen gerecht werden:
- Es weist einen Bezug zur unmittelbaren Umwelt auf.
  - Es reflektiert einen natürlichen, gesellschaftlichen und/oder kulturellen Zusammenhang.
  - Sie bearbeiten das von Ihnen gewählte Thema in wissenschaftlicher Form.
- A wie „Arbeit“:** Begleitet und beraten vom Team der betreuenden Lehrkräfte übernehmen die beteiligten Schülerinnen und Schüler die Verantwortung für ihr Projekt selber.

**Die IdPA soll aus Gruppenarbeiten bestehen.**

**Dabei wird auf verschiedenen Ebenen gearbeitet:**

- Dokumentationen (Gruppen)
- Konzept, Arbeitsprozess
- Produkt

**Das Vorgehen in Übersicht (siehe auch Datenübersicht Seite 3):**

Sie erhalten von Ihrem IdPA-Lehrer verschiedene, mehr oder weniger weit gefasste Themenvorschläge, die jeweils zwei Fächer kombinieren. Jede Gruppe wählt drei Themenbereiche und setzt dabei Prioritäten. Der IdPA-Lehrer teilt dann die Themen den Gruppen definitiv zu, informiert die Gruppen und die betroffenen Fachlehrer und fordert die Projektskizze an, in der das Thema dann präzisiert wird. Zusätzlich erhalten Sie von Ihren Fachlehrern noch Literatur zu dem von Ihnen gewählten Thema, die Sie zusammenfassen werden. Anhand der Projektskizze beginnen Sie, das von Ihnen gewählte Thema zu behandeln. Die Fixpunkt- oder Standortgespräche mit den beiden involvierten Lehrkräften helfen Ihnen dabei, offene Fragen abzuklären sowie methodische wie auch ev. gruppensdynamische Probleme zu besprechen. Nach Abschluss Ihres Projektes und Abgabe der Dokumentation bereiten Sie die Präsentation und das Plakat vor.

### Inhalt der Wegleitung

3.1 Konzept und Arbeitsprozess .....	5
3.2 Fixpunkt- bzw. Standortgespräche.....	5
3.3 Präsentation und Ausstellung .....	5
3.4 Das Projekt .....	6
3.5 Format für schriftliche Dokumentation der Arbeiten .....	6
3.6 Bewertung.....	8
3.7 Abgabe.....	8

### 3.1 Konzept und Arbeitsprozess

---

In diesem Wertungsbereich wird überprüft, wie Einzelpersonen und Teams ein Konzept zur Planung und Durchführung der IdPA erstellen, einhalten und durchziehen. Hier werden vor allem die Methodenkompetenz und die Sozialkompetenz geprüft. Die Lehrkraft stellt diesbezüglich Beobachtungen an und versucht, in Fixpunktgesprächen den Verlauf des Prozesses von der Themenfindung bis zur Abgabe des Produkts zu erfassen.

Folgende Arbeiten müssen, wie im Zeitplan vorgesehen, dabei abgegeben werden:

- Arbeitsplanung (Tätigkeitsplan)
- Projektskizze mit Zielformulierungen
- Einleitung zur eigentlichen Projektarbeit (inkl. Zielformulierung), → Einleitung der Dokumentation
- 2 Zusammenfassungen zur vorgegebenen gelesenen Fachliteratur

Alle von unserer Seite gesetzten Termine (Abgabedaten, Unterrichtsblöcke, Präsentationen) sind auf Seite 3 „Übersicht IdPA-Daten 2012 - 2013“.

### 3.2 Fixpunkt- bzw. Standortgespräche

---

(Gilt nicht für BM12i/ BM11f – siehe separate Anweisungen!)

Die Gruppen setzen sich **selbständig bis spätestens Ende Woche 43** mit der IdPA-Lehrkraft **und** der Fach-Lehrkraft in Verbindung, um je einen Termin für je ein Fixpunktgespräch zu setzen. Die Fixpunktgespräche bieten den Gruppen wie den Lehrkräften die Möglichkeit, anstehende Probleme zu besprechen und den Arbeitsfortschritt zu beschreiben. Dabei werden die dafür zur Verfügung stehenden Protokolle verwendet. Am Schluss des Gespräches von der Lehrkraft und allen Gruppenmitgliedern unterschrieben. Die unterschriebenen Aussagen und Anmerkungen sind verbindlich und können zu einem späteren Zeitpunkt nicht widerrufen werden. Alle Änderungen gegenüber der Projektskizze sowie gegenüber Vereinbarungen im Fixpunktgespräch müssen schriftlich fixiert und visiert werden.

**An beiden Fixpunktgesprächen ist eine erste Fassung der Einleitung vorzuweisen.**

### 3.3 Präsentation und Ausstellung

---

#### 3.3.1 Dauer der Präsentation:

Präsentation: **18 min. für 3-er Gruppen, 15 min. für 2-er Gruppen. Zusätzlich stehen pro Gruppe maximal 2 Minuten für Filme oder andere Sequenzen (Theater etc.) zur Verfügung.**

#### 3.3.2 Form:

Jedes Gruppenmitglied präsentiert während ca. 6 Minuten einen Teilbereich der Dokumentation.

#### 3.3.3 Sprache:

Schriftsprache (Deutsch, Englisch, Französisch zugelassen)

#### 3.3.4 Hilfsmittel:

**Powerpoint oder gleichwertige Präsentationssoftware sind verbindlich.**

Eigene Hilfsmittel. Alle gängigen in Aula/Schulhaus vorhandenen Hilfsmittel sind erlaubt.

Weitere Hilfsmittel nach Absprache.

#### 3.3.5 Einschränkung:

Die Präsentationssoftware soll die Präsentation gezielt unterstützen, nicht dominieren.

#### 3.3.6 Ausstellung:

Jede Gruppe fertigt ein Plakat an (siehe Kapitel „6. Plakat“), welches für eine Ausstellung der Arbeiten verwendet wird.

#### 3.3.7 Beteiligte Lehrkräfte:

Bei der Präsentation zwingend anwesend sind die IdPA-Lehrkraft und die Fachlehrkraft. Nur diese Personen sind für die Bewertung der Präsentation zuständig.

## 3.4 Das Projekt

---

### 3.4.1 Zeitaufwand

8 Lekt. zur Vorbereitung, 22 Lekt. zur Durchführung, 6 Lekt. zur Präsentation = 36 Lektionen

### 3.4.2 Ort der Tätigkeit

Die vier Blockkursveranstaltungen finden in der Schule statt. Genauere Angaben erhalten Sie von Ihrer IdPA-Lehrkraft. Ansonsten ist der Arbeitsraum individuell zu wählen (Verwendung der Schulinfrastruktur auf Anfrage möglich). Die Präsentationen finden im Normalfall in der Aula statt.

### 3.4.3 Projektarten

Es können vier verschiedene Typen von IdPA-Projekten unterschieden werden:

- Die im Kern analytischen Untersuchungen
- Die kreative Produktion
- Die technische Produktion
- Die Organisation einer Veranstaltung

Die genauen Beschreibungen sind der Dokumentation „IdPA-Projekttypen“ auf Seite 18 zu entnehmen.

### 3.4.4 Originale Anteile

Die IdPA muss einen **originalen Anteil** beinhalten. Die originalen Anteile sind von den Lernenden selber entwickelte Inhalte.

Es ist darauf zu achten, den originalen Anteilen bereits in der Zielformulierung und der Tätigkeitsplanung genügend Aufmerksamkeit zukommen zu lassen (siehe Projektskizze):

**Der originale Anteil umfasst mindestens 60% Eigenanteil in der Dokumentation (eigene Daten/Informationen; Ableiten von Hypothesen/Fragestellungen; eigene Erkenntnisse).**  
Leichte Abweichungen werden toleriert.

### 3.4.5 Sozialform

Die IdPA wird in der Regel als Gruppenarbeit (3 Personen) durchgeführt. Dies soll erweiterte Ansprüche an die in der IdPA zu trainierenden Sozialkompetenzen stellen. Ausnahmen können nur von allen IdPA-Verantwortlichen der BMS bfsll gutgeheissen werden.

## 3.5 Format für schriftliche Dokumentation der Arbeiten

---

Grundsätzlich gelten für die IdPA die Formatvorgaben der Broschüre von **Schweizer Jugend Forscht** (internet) und die **IdPA-spezifischen Ergänzungen/Abweichungen** (unten).

### Broschüre von Schweizer Jugend Forscht

Die Formatvorgaben sind unter „4.1.7 Schriftliche Darstellung“, S.8ff, der Broschüre von SJF unter <http://www.sjf.ch/datei/ACF46.pdf> ersichtlich.

### IdPA-spezifische Ergänzungen/Abweichungen

**Folgende Ergänzungen/Abweichung zu SJF sind in jedem Fall verbindlich und ergänzen / ersetzen die Angaben in SJF.**

#### 3.5.1 Titelblatt

Folgende Informationen sind verbindlich anzugeben:

Gruppenthema der IdPA, Name, Vorname der Verfasser/innen, Namen der beiden betreuenden Lehrkräfte (IdPA-LK und FLK), Klasse, Jahr, Schule.

### 3.5.2 Eigenständigkeitserklärung

Am Ende der schriftlichen Arbeit (vor den Quellenverzeichnissen) bestätigen die Autoren mit der Eigenständigkeitserklärung und ihrer Unterschrift, dass sie ihre IdPA selbst erstellt haben und alle fremden Informationen und Gedanken als solche gekennzeichnet und zitiert worden sind.

**Falls die Arbeit als Plagiat entlarvt wird, wird sie mit der Note 1 bewertet.** Sollten einzelne Teile aus Plagiaten bestehen, so werden diese Teile weder inhaltlich noch im Umfang zur Arbeit gezählt und entsprechend in der Punktevergabe vermerkt.

### 3.5.3 Gesamtlänge

Nach den Schlussfolgerungen muss der Umfang der Arbeit in Wörtern deklariert werden (vor der Eigenständigkeitserklärung).

Im unten definierten Umfang sind die Seiten Titelblatt, Inhaltsverzeichnis, Quellenangaben, Eigenständigkeitserklärung und Anhang **nicht** inbegriffen.

**Für die einzelnen der vier IdPA-Projektarten gelten folgende Angaben:**

#### 3.5.3.1 Die im Kern analytischen Untersuchungen

4'000 – 5'000 Wörter für 3-er Gruppen, 3'000 – 4'000 Wörter für 2-er Gruppen.

#### 3.5.3.2 Die kreative Produktion

2'000 – 3'000 Wörter für 3-er Gruppen, 1'500 – 2'500 Wörter für 2-er Gruppen.

#### 3.5.3.3 Die technische Produktion

2'000 – 3'000 Wörter für 3-er Gruppen, 1'500 – 2'500 Wörter für 2-er Gruppen.

#### 3.5.3.4 Die Organisation einer Veranstaltung

2'000 – 3'000 Wörter für 3-er Gruppen, 1'500 – 2'500 Wörter für 2-er Gruppen.

### 3.5.4 Schrift

Einheitlich, gut lesbar; Schriftgrösse Fliesstext: 12; 1.5x Zeilenabstand; als Schriftart vorzugsweise Times, Arial, Calibri oder Garamond wählen.

Überschriften sind zu nummerieren und einheitlich und erkennbar zu formatieren.

### 3.5.5 Seitenzahlen

Seiten sind übersichtlich und klar oben oder unten zu nummerieren.

### 3.5.9 Literatur-, Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

Sämtliche Quellen (Autoren) müssen im Literaturverzeichnis aufgeführt werden.

Abbildungen und Tabellen, wenn solche im Text vorkommen, sind im Text zu nummerieren. Am Ende der Arbeit, nach dem Quellenverzeichnis, muss je ein Abbildungs- und ein Tabellenverzeichnis mit folgenden Angaben eingefügt werden:

Abb. Nr., Titel, Seite, Quelle

Tab. Nr., Titel, Seite, Quelle

Beispiel:

Abb. 4: Entscheidungsebenen des professionsethischen Handelns, (Meyer 2008: 34)..... 68

Bzw.

Tab. 2: Übersicht aller Skalenmittelwerte beider Schultypen Prä- und Postmessung..... 90

Über Word 2007/2010 können diese Verzeichnisse unter „Verweise/Abbildungsverzeichnis einfügen“ automatisch generiert und eingefügt werden, wenn die Abbildungen und Tabellen im Text mit „Verweise/Beschriftung einfügen“ formatiert werden.

### 3.5.10 Binden

Die Arbeit muss gebunden werden (Stoffrücken, Ringbindung etc.).

## 3.6 Bewertung

**Die Bewertungskriterien für die IdPA sind auf dem „Beurteilungsblatt“ ersichtlich. Dabei werden die verschiedenen IdPA-Typen im Teil „Produkt“ verschieden bewertet. Die Bewertungskriterien werden bei Einreichung von Projektskizze und Tätigkeitsplan abgegeben.**

### 3.6.1 Gesamtnote

Die Gesamtnote setzt sich aus den drei Teilnoten für Konzept / Arbeitsprozess (ca.10%), Dokumentation (ca. 60%) und Präsentation (ca.30%) zusammen. Die Endnote der IdPA wird auf halbe Noten gerundet.

### 3.6.2 Ausgewiesene Note

Die Gesamtnote (siehe 6.1) wird im Berufsmaturitätszeugnis ausgewiesen, fließt aber als solche nicht direkt in den Gesamtschnitt der Maturitätsfächer ein.

### 3.6.3 Fachnoten

Fachspezifische Teilbereiche werden beiden betroffenen Fächern zu max. 1/3 der 2. Semesternote angerechnet.

Die Fachlehrer bestimmen, wie die Punkte für die fachspezifischen Kriterien verteilt werden.

Von dieser Anrechnung betroffen sind jeweils die Zeugnisnoten im letzten Semester vor der BMP (zweite Vorschlagsnote).

Sind die IdPA-Lehrkraft und die Fachlehrkraft identisch, wird nach Einreichung der Arbeit eine (zweite) Lehrkraft hinzugezogen. Diese ist **nicht** Ansprechperson für die Gruppe, sondern fungiert nach Beendigung des Projekts beratend als ZweitgutachterIn für die Bereiche IdPA als Ganzes und Sprache. Die Kompetenz der Notengebung liegt bei der IdPA-Lehrkraft.

### 3.6.4 Bewertung bei versäumter Abgabe

Das Projekt wird inklusive Dokumentation am festgesetzten Termin (siehe Projektskizze) fristgerecht abgegeben (2 Kopien inkl. digital). **Zu spät eingereichte Arbeiten werden für alle Gruppenmitglieder mit der Note 1 bewertet.** Diese Regelung gelangt nicht zur Anwendung, wenn durch Arztzeugnis belegbare Verhinderungsgründe (Krankheit, Unfall) geltend gemacht werden können.

Anmerkung:

Es liegt in der Verantwortung der Gruppen, rechtzeitig mit ihrer IdPA-Lehrkraft Kontakt aufzunehmen, falls sich Schwierigkeiten bei der Termineinhaltung abzeichnen.

## 3.7 Abgabe

Das **Original-Produkt** wird am vorher bekannten Termin (Projektskizze) **fristgerecht** in doppelter Ausführung und digital der **IdPA-Lehrkraft** abgegeben (siehe Datenübersicht).



## **4. Merkblatt Zusammenfassung Fachliteratur**

Eine **Zusammenfassung von Fachliteratur** ist eine prägnante Inhaltsangabe, ein Abriss ohne Interpretation und Wertung einer wissenschaftlichen Arbeit.

### **4.1 Allgemeine Merkmale**

- Objektivität: soll sich jeder persönlichen Wertung enthalten
- Kürze: soll so kurz wie möglich sein (300-400 Wörter, Schrift gemäss Kapitel 3.5.4).
- Verständlichkeit: klare, nachvollziehbare Sprache und Struktur
- Vollständigkeit: alle wesentlichen Sachverhalte (Theorien, Erkenntnisse etc.) sollen explizit enthalten sein
- Genauigkeit: soll genau die Inhalte und die Meinung der Originalarbeit wiedergeben

### **4.2 Verwendung**

- Es soll schnell und exakt zu erkennen sein, warum das Dokument für die Fragestellung relevant ist.
- Die Zusammenfassung der Fachliteratur soll die nötigen Informationen liefern, so dass der Leser der IdPA das Originaldokument nicht lesen muss. Die gelesenen Texte bilden eine wichtige fachliche Stütze der Arbeit und müssen in der Arbeit und im Quellenverzeichnis angeführt werden.

### **4.3 Die Zusammenfassung der Fachliteratur enthält folgende Angaben**

- Namen der Gruppenmitglieder, Klassenbezeichnung
- Genaue Angabe der bearbeiteten Literatur (siehe Angaben auf dem Blatt Zitieren)
- Die Zusammenfassung selbst

## 5. Zitieren und Quellenangaben in der schriftlichen Arbeit

**ALLE fremden Ideen**, Texte, Bilder, die man in der Arbeit aus einer anderen Quelle **wörtlich** oder **sinngemäss** übernimmt, **müssen mit einer QUELLENANBEBE versehen werden**.

Wer fremde Ideen, Texte, Bilder ohne Quellenangabe verwendet, gibt sie als seine eigenen aus.

Das ist Diebstahl bzw. im Fachausdruck Plagiat. **Plagiat ist strafbar!** Im Rahmen der IdPA gibt es für Plagiate keine Punkte – und damit sinkt die Note.

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie alles über:

- das wörtliche Zitieren
- das sinngemässe Zitieren
- die Form der Quellenangabe im Text
- die Herstellung des Literaturverzeichnisses

### 5.1 Zitat oder sinngemässes Zusammenfassen?

#### 5.1.1 Das wörtliche Zitieren

Ein **Zitat** ist eine **wörtliche** Wiedergabe des Originaltextes. Es sollte nicht länger als 3 – 4 Zeilen sein und steht zwischen **Anführungszeichen**. Nach dem zweiten Anführungszeichen kommt immer der Quellennachweis (zur Form des **Quellennachweises** siehe unten Abschnitt 5.2):

texttext texttext texttext texttext texttext texttext texttext texttext texttext texttext texttext texttext texttext texttext texttext  
texttext „Diese Untersuchungsergebnisse sprechen für einen deutlichen Anstieg des Bierkonsums im Berner Mittelland nach 24.00 Uhr bei Tagestemperaturen bis 24 Grad C.“ (Meyer 2008: 34) texttext texttext texttext texttext texttext texttext texttext texttext texttext texttext texttext texttext texttext texttext texttext

#### Regeln:

- Das Zitat hat immer Anführungszeichen
- Das Zitat wird wortwörtlich und originalgetreu wiedergegeben, also mit allen originalen Tipp- oder Rechtsschreibfehlern!
- Wenn man einen Teil eines Satzes auslässt, wird die Lücke mit [...] bezeichnet.
- Wenn Sie im Zitat etwas hervorheben (kursiv oder fett), müssen Sie kennzeichnen, dass Sie selbst diese Hervorhebung gemacht haben. Beispiel:
  - o "Der Vater stellt [...] jene Welt dar, gegen die der **Sohn** [Hervorhebung durch den Verfasser] anschreit und gegen die er anrennt [...].“ (Vogt 1993: 53)

#### 5.1.2 Das sinngemässe Zitieren

**Sinngemässe Wiedergaben** des fremden Textes, der fremden Ideen (z.B. durch Zusammenfassungen in eigenen Worten) brauchen **keine Anführungszeichen**, müssen aber ebenfalls durch einen **Quellennachweis** belegt sein:

Der Autor dieser Studie kommt zum Schluss, dass im Berner Mittelland der Bierkonsum auch von Faktoren wie Uhrzeit und Tagestemperatur abhängig ist (Meyer 2008: 34).

Wenn Sie mehrere Seiten zusammenfassen, dann setzen Sie hinter die 1. Seite „ff“ (= „und folgende“)

Der Autor dieser Studie kommt zum Schluss, dass im Berner Mittelland der Bierkonsum nicht nur von der Anzahl der Sportübertragungen im Fernsehen, sondern auch von Faktoren wie Uhrzeit und Tagestemperatur abhängig ist (Meyer 2008: 32 ff).

Wenn Sie den Inhalt eines ganzen Buches oder Artikels in einem Satz zusammenfassen, fällt die Seitenangabe natürlich weg:

Der Autor dieser Studie (Meyer 2008) beschreibt zwar detailliert den Bierkonsum des Berner Mittellandes in einem klar abgegrenzten Zeitraum, vernachlässigt aber die Gefahren und Folgen des von ihm beschriebenen Alkoholkonsums.

### 5.1.3 Copy & paste

**Copy and paste** – ganz einfach: **Copy&paste ist verboten.**

Es ist heute einfach, ganze Textpassagen aus einer Internetquelle mit copy&paste in den eigenen Text einzufügen. Diese Technik ist in der IdPA für längere Passagen oder gar ganze Kapitel NICHT ERLAUBT, auch wenn die entsprechende Textstelle mit Anführungszeichen und Quellennachweis als Zitat gekennzeichnet ist. Denn copy&paste gilt nicht als Eigenleistung - nicht einmal dann, wenn der Originaltext zwecks Tarnung strategisch verändert wurde; die Note sinkt entsprechend.

Wenn copy&paste-Abschnitte nicht gekennzeichnet sind, handelt es sich ohnehin um ein Plagiat (siehe oben).

## 5.2 Die Quellennachweis im Text

Der Quellennachweis ist (wie das Quellenverzeichnis, siehe unten) eine **Formel**, die einfach gefüllt werden muss:

**(AutorNachname Erscheinungsjahr: Seitenzahl)**

Beispiel siehe oben: (Meyer 2008: 34) – denken Sie sich die Formel als (a e:s) und setzen Sie Ihre Quellenangaben ein.

Je nach Quelle gibt es hier Varianten:

- **bei 1 Autor:** (AutorNachname Erscheinungsjahr: Seitenzahl)
- **bei mehreren Autoren:** (Autornachname et al. Erscheinungsjahr: Seitenzahl). Et al. heisst gekürzt „und andere“
  - o Beispiel: (Meyer et al. 2011: 204)
- **bei Internetquellen:** (AutorNachname, kurzer url, Jahr der letzten Einsichtnahme)
  - o Beispiel „Zitatzitatzitatzitatzitatzitat“ (Meyer, www.bierfuerbern.com, 2012)
  - o Beispiel „Zitatzitatzitatzitatzitatzitat“ (Bier, www.wikipedia.de, 2012)
- **bei Zeitungen, Autor unbekannt:** Titel der Zeitung, Erscheinungsdatum, Seite
  - o **Beispiel** „Zitatzitatzitatzitatzitatzitat“ (Der Bund, 13.1.1999, S. 13)
- **bei Zeitungen, Autor bekannt:** AutorNachname, Titel der Zeitung, Erscheinungsdatum, Seite
  - o **Beispiel** „Zitatzitatzitatzitatzitatzitat“ (Müllermeier, Der Bund, 13.1.1999, S. 13)

## 5.3 Das Literaturverzeichnis oder Quellenverzeichnis

Am Ende Ihrer Arbeit steht das Quellenverzeichnis. Das ist der Ort, wo Sie ALLE Quellen aufführen, die Sie benutzt haben.

Für das Quellenverzeichnis gilt der Leitfaden Schweizer Jugend forscht, Abschnitt 10 Literaturverzeichnis, S. 13 f

**Bei Fragen bitte Ihre Lehrkraft Deutsch oder IdPA kontaktieren!**  
Eine formal genau Musterarbeit steht unter [www.idpa-bfsl.ch](http://www.idpa-bfsl.ch) zur Verfügung  
**Link ganz unten anklicken! (Muster-Arbeit Geologie Millard 05)**

## 6. Plakat

---

Das Plakat ist ein Teil der IdPA. Es gelten folgende Vorgaben:

- **Grösse:** Das Plakat ist A3 , Hoch- oder Querformat
- **Software:** Sehr gut eignen sich Grafiksoftware (ein recht gutes Freeware ist „Scribus“). Wer dies nicht zur Verfügung hat, soll mit Power-Point arbeiten (Vorteil gegenüber Word: Text und Bilder werden gleichgestellt).  
Folgende Einstellungen sind notwendig:
  - Seitengrösse: 297 mm x 420 mm
  - Menüpfad: „Datei“ – „Seite Einrichten“. bei Bedarf **Querformat wählen!**
- **Inhalt:** Es sollen die wichtigsten Inhalte der IdPA „**plaktiv**“ dargestellt werden. Dies können sein: Text, Grafiken, Bilder etc. d.h. Der Leser **sieht**, um was es sich handelt, und kann **die wichtigsten Schlüsse der Arbeit erkennen** und nachvollziehen. Das Plakat soll den Betrachter neugierig machen auf Ihr Thema und für Ihre Präsentation werben.
- **Planung:** Gut überlegen, was verwendet werden soll, eventuell Format ändern (ein kleines JPEG Bild oder Grafik kann nicht einfach vergrössert werden -> Pixelung).  
Am besten auf einem A4- Blatt die Elemente von Hand positionieren.
- **Gestaltung:**  
Ein ansprechendes Layout, Farbe benutzen, um Wichtiges herauszuheben (aber nicht überladen!). Folgende Kriterien sind zu beachten:
  - Schriftgrösse nicht unter 20 pt , Quellenangaben 14 pt
  - nicht mehr als 400 Wörter Text (exklusiv Formales)
  - nicht mehr als 4-5 Grafiken oder Bilder
  - Grafiken und Bilder angepasst und gezielt einsetzen, Hintergrund nicht zu bunt und unruhig!
- **Formales:** Es gelten die gleichen Regeln wie bei der schriftlichen Arbeit (Titel, Autoren, Quellenangaben, Zitate, Bildlegenden, etc). bfsl Logo ist Pflicht!
- **Speichern:** Datei als .pdf und in Original Dateiformat (.ppt für Powerpoint etc.) abspeichern.
- **Abgabetermin:**  
Die Abgabe erfolgt **digital** jeweils eine Woche vor den Präsentationen an die entsprechende Lehrkraft (wie, wo mit IdPA-Lehrkraft absprechen). Diese ist dafür verantwortlich, dass die Plakate spätestens am Tag der Präsentationen im Foyer der bfsl aufgehängt sind.

## 7. Aus Erfahrung lernen

Diese Liste zeigt die am meisten gemachten Fehler der letzten IdPAs auf und wie sie in zukünftigen Arbeiten zu vermeiden sind (auch für Arbeiten an der FH anwendbar!).

### Schriftliche Dokumentation

#### Inhaltsverzeichnis:

Achte auf ‚ruhige‘ und hierarchisch deutliche Darstellung. Keine zu grossen Abstände zwischen Nummer und Überschrift, keine Einschübe bei den Seitenzahlen. Maximal 1 Einschub links:

**2 Einführung**

→ **2.1 die Entstehung**

#### Vergleiche:

Immer KLARE Vergleichsparameter definieren und die Auswahl der Kriterien begründen!

Vergleich zwischen mehreren Einheiten: Einheiten vorstellen (20% der Arbeit), Vergleiche und Schlüsse ziehen (80% der Arbeit). Tipp:

Vergleiche mittels Tabelle ziehen:

Faktoren/ Einheiten	X	Y	Z	Rang
A	+	+	+	1)
B	-	-	+	3)
C	+	-	+	2)

#### Umfragen:

Sich selber fragen: „Warum will ich x wissen?“ (z.B. Alter, Geschlecht etc.)

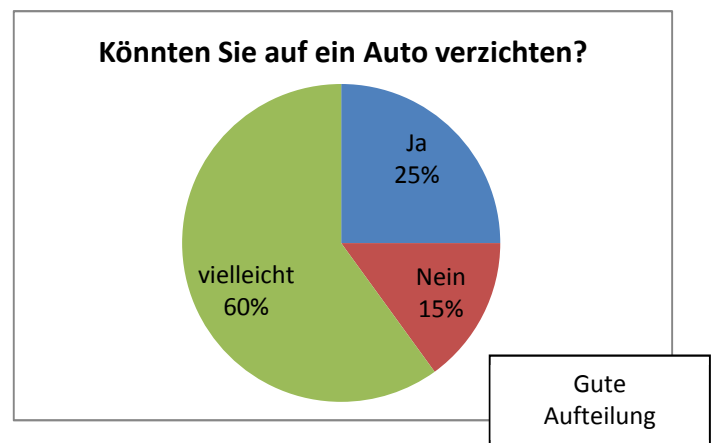
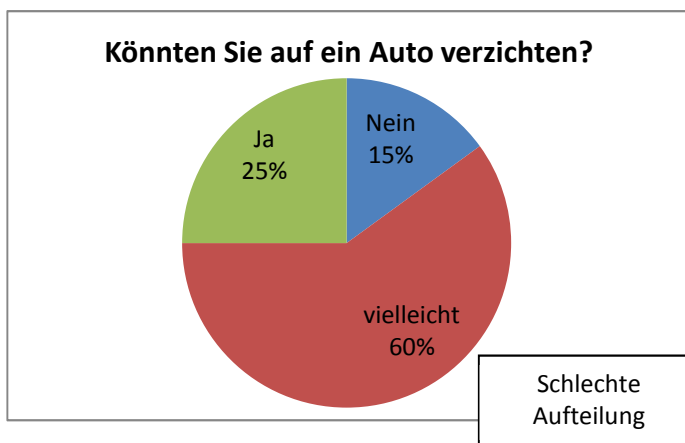
→ Resultat auswerten! = Alters-/Geschlechtskategorien.

#### Tabellen & Grafiken:

Wenn 1 Extremwert = diesen „aussiedeln“ → verfälscht sonst Grafik!

Farben nur dann wieder verwenden, wenn sie „gleiches“ anzeigen, sonst andere.

Grafiken logisch aufbauen (**Leserichtung Uhrzeigersinn**)



#### Bilder:

Gross genug (Standard-Fotoformate verwenden)

Immer mit Legende versehen (was, wer, wann)

#### Text:

Acht geben auf Word Blocksatz: Kann ziemlich verzerren, wenn nicht sinnvoll eingesetzt.

#### Quellenangabe:

Quellen IM Text angeben, da gilt: **keine Angaben = Eigene Gedanken/Resultate/Zahlen etc.**

#### Gliederung:

Schlussfolgerungen sollten auf Zielsetzungen antworten. Das heisst: Der Leser sollte die Zielsetzungen und gleich anschliessend die

Schlussfolgerungen lesen können und dabei die Antworten auf die gestellten Fragen erkennen.

**Umfrage:**

Umfrage gut vorbereiten (was wollen wir warum wissen? – wen fragen wir?)  
Hypothese (eure Vermutung) => Fragen formulieren (vielleicht noch testen) => Hypothese (eure Vermutung) ja/nein?  
Der letzte Teil wird schriftlich und grafisch ausgewertet (z.B. Tabelle, Grafik, Waage u.ä.), zudem wird ein eigener Schluss gezogen.

**Faustregel:**

Je mehr befrage Personen, desto aussagekräftiger! Zahl angeben!  
Umfrage gilt ausgewertet & kommentiert als Eigenanteil.

- ⇒ Beispiel und ausgefüllte Umfrageblätter in den Anhang.
- ⇒ Eventuell Zahlen (Excel Tabellen u.a.) in den Anhang.

} Beleg für  
Eigenanteil!

**Quellen/ Quellenverzeichnis**

- Genügend Quellen haben (Faustregel: mind. 5 Bücher).  
- Internet-Quellen auf Ursprung und Richtigkeit überprüfen.  
==> Quellen auf versteckte Botschaft prüfen (warum wurde diese Quelle geschrieben?) besonders bei Zeitungen/Zeitschriften, Internet!  
Beim Auflisten der Quellen „5 Format“ beachten.

**Anhang:**

„Alles in den Anhang, was nicht in Büchern ist.“  
Projektskizzen, Mind Maps, Zeitungsartikel, Umfragebögen, Interview & Fragen, etc.!

**Abgegebene Arbeit:**

Lehrer/Dozent muss Korrekturen hineinschreiben können (Aus Fehlern will man schliesslich lernen können), eventuell muss eine korrigierte Fassung erstellt werden → z.B. für Externe.

**Kosten / Nutzen:**

Dieses Verhältnis sollte immer stimmen. (Arbeit muss vielleicht neu überarbeitet werden!) Faustregel: nicht mehr als 15-30 sFr. pro Ausgabe (heutige Drucker schaffen das problemlos!)

**Präsentationen**

**Präsentieren:**

Nicht in Ecke stehen, ganze „Bühne“ benutzen, sich von nicht sprechenden Mitgliedern hervorheben.  
Körper ruhig und bestimmt einsetzen (nicht mit Armen schwingen oder mit dem Fuss wippen).

**Material:**

Powerpoint IMMER auch hinterfragen. Was könnte ich anders noch besser darstellen? Z.B mit Proki, Plakat, Gegenstand etc.  
→ unbedingt „Anschauungsbeispiel“ haben (Mit dem Finger lässt es sich am besten schauen!)

**Powerpoint:**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Benutzbare Fläche nur noch ½ !</li> <li>• Benutzbare Fläche nur noch</li> </ul>

**Folienaufteilung:**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Benutzbare Fläche nur noch ½ !</li> <li>• Benutzbare Fläche nur noch ½ !</li> <li>• Benutzbare Fläche nur noch ½ !</li> </ul>

**Schrift: NIE unter 20pt!!!**

Haupttext klar von Nebentext unterscheiden  
Text/Hintergrund = klarer Kontrast!

**Sprache:**

Schriftsprache üben.  
Immer von „wir“ sprechen, nie „ich“.

## 8. Übersicht IdPA-Projekttypen

87

8 Typen von SAL und fachliche Verfahren

### 8.7.3 Aus dem musisch-gestalterischen Bereich

- Künstlerische Ausdrucksformen vergleichen (Beispiele: Der Film zum Buch – Dramatisierung eines Romans – Eine Szene im Dialog und getanzt)
- Interviews planen, durchführen und auswerten (Beispiele: Narratives Interview mit einer Künstlerin – Strukturierte Interviews mit Studierenden einer Musikhochschule über ihre Berufsaussichten)
- eine Formensprache untersuchen (Beispiele: Gemalte Motive an Bauernhäusern – Mathematische Analyse von Ornamenten – Veränderte Kleidermode während der Gymnasialzeit)
- einen Theater-Spielplan, ein Konzertprogramm kommentieren, eine Ausstellung besprechen
- Medienbeiträge analysieren (Beispiele: Werbung für einen neuen Film – ein Radio-Feature – Gebrauch von Handy-Videos bei Jugendlichen)
- Möbel für eine Bar im Jugendklub entwerfen

### 8.8 Verfahren der kreativen Produktion: Beispiele

#### 8.8.1 Aus dem geistes- und sozialwissenschaftlichen Bereich

- einen literarischen Text schreiben (Beispiele: Kurzgeschichte – Reportage – Gedichte – Autobiographische Skizze – Science Fiction)
- eine Text-Collage herstellen (Beispiele: Literarische Text-Collage – Plakat – Umschlagbild und Text für ein Programmheft)
- eine Layout-Vorlage für die Schülerzeitung entwerfen

#### 8.8.2 Aus dem mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich (inkl. Sport)

- Mathematische Kurven – künstlerisch dargestellt
- Symmetrien – mathematisch und bildlich dargestellt
- färben (Beispiele: Wandbehang – Dekorations-Stoffbahnen)
- eine neue Eislauf-Figur choreographieren
- Bewegung mit photographischen Mitteln künstlerisch gestalten
- Formenreichtum der Kristalle künstlerisch umgesetzt

#### 8.8.3 Aus dem musisch-gestalterischen Bereich

- ein Musikstück komponieren (Beispiele: Klaviersonate, Rockmusik, Schlagzeugbegleitung zu einem Konzertstück für Blasmusik)
- etwas zeichnen (Beispiele mit verschiedenen Techniken: Porträt – Porträt – Landschaft – Architektonische Skizze)
- ein Bild malen (Beispiele mit verschiedenen Techniken: Abstraktes Bild – Porträt – Landschaft)
- eine kurze Filmszene herstellen (Beispiele: Videoclips zu Rock-Musik – Filmisches Kurzporträt – eine architektonische Provokation)

### 8.7 Verfahren der Untersuchung: Beispiele

#### 8.7.1 Aus dem geistes- und sozialwissenschaftlichen Bereich

- Dokumente analysieren (Von der Fragestellung über die Quellenkritische Analyse zur Interpretation. Beispiele: Handschriftliche Briefe aus der eigenen Familiengeschichte untersuchen – Politische Reden auf Tonträgern analysieren – Werkzeuge aus einer Ausgrabungsstätte zuordnen)
- Texte und andere Dokumente vergleichen (Beispiele: Unterschiedliche Presseberichte zu einem Thema – Zwei Romane aus derselben Epoche – Verständliche und unverständliche Gebrauchsanweisungen)
- Redewendungen etymologisch herleiten (Beispiele: «divide et impera»: Bedeutung, Entstehungsgeschichte, Wandel – «Jemandem die Schuld in die Schuhe schieben»: Entstehungszusammenhang und aktuelle Verwendung)
- ein problemzentriertes Interview durchführen (Von der Fragestellung über die Konsultation des Leitfadens und die Durchführung zur Auswertung. Beispiele: Interview mit einem Kunstschaffenden und einer Expertin im Rahmen eines Künstlerporträts – Einen Personenkreis zu Jugendproblemen befragen)
- ein narratives Interview durchführen (Freies Erzählen von Geschichten zum Untersuchungsthema. Beispiele: Ältere Dorfbewohnerinnen und -bewohner über ihre Erinnerungen an den Zweiten Weltkrieg befragen – Mitschülerinnen- und Mitschüler über Mobbing im Klassenzimmer befragen)
- eine schriftliche Befragung planen und in einer kleinen Versuchspopulation durchführen (Einen Fragebogen entwerfen, mit diesem eine überblickbare, nichtrepräsentative Population befragen, die Befragung auswerten. Beispiele: Einstellung von Schülerinnen und Schülern zu Ausländern – Fahrgeschwindigkeit auf Quartierstrassen – Vogelnistplätze in einer Siedlung)
- eine teilnehmende Beobachtung durchführen (Ein soziales Milieu untersuchen, das einem selbst vertraut ist. Beispiele: Solidarität in einer Jugendgruppe – Politische Einstellungen in einer Rock-Szene – Kulturelle Integration und Abgrenzung in einer Ausländerfamilie)
- ein ethisches oder rechtliches Problem untersuchen (Beispiele: Einstellungen von Jugendlichen zur Religion – Solidarität und Nichtsolidarität in einer Schulklasse – Rechtsprechung über Drogen delikte)
- einen Sprachgebrauch untersuchen (Beispiele: Modewörter in der Jugendsprache – Anglizismen in Stelleninseraten – Nonverbale Kommunikation im Klassenzimmer)
- ein Thema aus lokal- und regionalgeschichtlicher Perspektive untersuchen (Beispiele: Veränderungen in den Anteilen der Parteien im Gemeindeparlament von 1986 bis 2006 – Der erste Wolf in unserer Gegend)
- Medienbeiträge analysieren (Beispiele: Verschiedene Presseartikel zu einem Thema – Eine umstrittene TV-Sendung)

#### 8.7.2 Aus dem mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich (inkl. Sport)

- naturwissenschaftliche Experimente planen, durchführen und auswerten (Beispiele: Flugverhalten von Helikoptern – CO<sub>2</sub>-Ausstoss eines Rasenmähers)
- eine Messreihe planen, durchführen und auswerten (Beispiele: Wasserqualität – Geschwindigkeit von Fahrzeugen)
- eine Naturbeobachtung planen, durchführen und auswerten (Beispiele: Wachstum in einem Biotop – Jagdverhalten von Tieren – Optische Erscheinungen am Himmel)
- eine ökologische Untersuchung planen, durchführen und auswerten (Beispiele: Fischbestand vor und nach der Renaturierung eines Bachs – Fütterungsversuche mit Wasservögeln)
- einen chemischen Nachweis planen, durchführen und auswerten (Beispiele: Sauerstoff in Schulräumen – Gift im Haushalt)
- eine Krankheit bei sich selbst beobachten (Unter ärztlicher Aufsicht Beobachtungen und Messungen anstellen. Beispiele: Migräne – Magersucht – Zuckerkrankheit)
- die Biographie eines Gebrauchsgegenstandes beschreiben (Beispiele: Kühlschrank – Waschmaschine – Plattenspieler)
- einen Trainingsplan erstellen, Resultate messen und interpretieren
- Bewegungsstudien mit Hilfe von Video festhalten, interpretieren

**8.10 Verfahren der Organisation von Veranstaltungen: Beispiele**

**8.10.1 Aus dem geistes- und sozialwissenschaftlichen Bereich**

- eine Goodwill-Aktion durchführen (Beispiele: für ein humanitäres Projekt – für eine kulturelle Veranstaltung an der Schule – für ein Schulfest – für die Errichtung eines Sozial- oder Reise-Fonds an der Schule)
- eine Aufklärungskampagne durchführen (Beispiele: über die eigene Schule und ihr Profil – über ein politisches Thema – über ein aktuelles Anliegen der Schülerschaft)
- eine öffentliche Versammlung durchführen (mit Referaten, Podiumsdiskussionen, Performances usw. Beispiele: über ein aktuelles politisches Problem – über ein städtisches Bauvorhaben – über eine schulische Aktualität)

**8.10.2 Aus dem mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich (inkl. Sport)**

- eine öffentliche Orientierung vorbereiten und durchführen (mit Referaten, Podiumsdiskussionen, Vorführungen usw. Beispiele: über Energiefragen – über Gentechnologie – über ein naturwissenschaftliches oder technisches Jubiläum)
- ein grösseres Konzept ausarbeiten und vorstellen (Beispiele: Verkehrsführung im Bahnhofquartier – Versorgung unseres Schulareals mit nichtfossiler Energie)
- eine Sportveranstaltung durchführen (Beispiele: Volleyballnacht – Benefiz-Fussballturnier – internationaler Schulwettkampf)

**8.10.3 Aus dem musisch-gestalterischen Bereich**

- eine künstlerische Veranstaltung planen und durchführen (Beispiel: Musical mit schuleigenen Kräften – Tanzperformance – Rock-Contest – Literaturtag – «Bern brennt, ein Lichtspektakel»)
- eine Ausstellung planen und realisieren (Beispiele: eine wenig bekannte Kunstszene in unserer Stadt – «Künstler unter uns»: Lehrpersonen, Schülerinnen und Schüler präsentieren ihr Kunstschaffen)
- eine kulturelle Führung planen und durchführen (Beispiele: Exkursion in die Jugendzone – Unbekannte Kulturschätze in meinem Dorf oder meinem Quartier)

**8.11 Was die Betreuungsperson fachmethodisch beherrschen muss**

Eigentlich sind die fachlichen Verfahren nichts anders als das Handwerk, das jede Betreuungsperson in einer Auswahl beherrscht und im Unterricht anwendet, weshalb es ihr auch nicht schwer fallen dürfte, eine SAL zu betreuen. Selbstverständlich gehört zur Fachkompetenz der Betreuungsperson auch Expertenwissen, welches sie ausserberuflich erworben hat, als Sammler von Handschriften, Pilotin, Spitzensportler, Latenregisseurin, Hobbyarchäologe. Liegt jedoch das fachliche Verfahren in einer SAL ausserhalb dieser Sachkunde, so muss sich die Betreuungsperson beispielsweise

**8.9 Verfahren der technischen Produktion: Beispiele**

- eine plastische Arbeit ausführen (Beispiele: Skulptur – Wandrelief – Installation im Freien)
- eine Performance vorbereiten und durchführen
- eine Choreographie entwerfen, einstudieren und aufführen (Beispiele: Tanzeinlage in Schultheater – Chorauftritte in einer Inszenierung)
- Literatur in Bild, Ton und Kurzfilm umsetzen (Beispiele: Bild zu einer Erzählung von Kafka – Verfilmung einer einzelnen literarischen Szene)

**8.9.1 Aus dem geistes- und sozialwissenschaftlichen Bereich**

- aus einer Fremdsprache übersetzen (Einfache Texte unter Wahrung des Textzusammenhangs und der Stilbene übersetzen. Beispiele: Chansons aus dem Französischen – Tonbandaufzeichnung von Erinnerungen eines oder einer fremdsprachigen Verwandten)
- eine Vermarktungsstrategie entwickeln (Beispiele: Eine Rock-Band lancieren – weniger Abfall auf dem Schulareal)
- ein Produkt über das Internet vermarkten (Beispiel: «Black Socks»)

**8.9.2 Aus dem mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich (inkl. Sport)**

- ein PC-Programm entwickeln (Beispiele: Wetterwarnung für Segler – Ordnungssystem für alle Unterlagen der Schulfächer – Repetitionsprogramm zum Kalten Krieg – Buchführung für individuelle Trainings)
- ein Modell herstellen (Ein Modell oder Szenario bilden und seine Leistungsfähigkeit beurteilen. Beispiele: Ökosystem Dorfweiher – Künftige Entwicklung von Schülerzahlen und Bedarf an Schulraum in unserer Gemeinde – Lokale Wahlinfos aufgrund einer Meinungsumfrage)
- ein technisches Produkt planen und herstellen (Beispiele: Fortbewegungsmittel – Musikinstrument – Messinstrument)
- eine kleinere «Mellorator» planen ohne Durchführung (Beispiele: Renaturierung eines Baches – Gefährliches Radfahren im Bahnhofquartier – Instandsetzung eines verschütteten Weges)

**8.9.3 Aus dem musisch-gestalterischen Bereich**

- eine Innenfassade des Schulhauses bemalen (Beispiel: Gymnasium Neufeld Bern)
- filmen
- vertonen
- Farben mischen