



REALGYMNASIUM  
'ALBERT EINSTEIN'  
**RG**  
TEL: 0473 203151/2

TECHNOLOGISCHE FACH-  
OBERSCHULE 'OSKAR VON MILLER'  
**TFO**  
TEL: 0473 200489



**RG©TFO Meran**  
Realgymnasium und Technologische Fachoberschule  
Mail: [os-rg-tfo.meran@schule.suedtirol.it](mailto:os-rg-tfo.meran@schule.suedtirol.it) PEC: [Rg.Meran@pec.prov.bz.it](mailto:Rg.Meran@pec.prov.bz.it)  
I-39012 Meran, Karl Wolf-Straße 36

# BERICHT

## des Klassenrates

Klasse: 5 B

Fachrichtung: Bauwesen, Umwelt und Raumplanung

Schuljahr: 2025/26

# INHALT

Klassenfoto.....	3
Leitbild.....	4
Bildungsprofil der Technologischen Fachoberschule.....	5
Stundentafel der Fachrichtung 1. – 5. Klasse.....	8
Informationen zur Entwicklung der Klasse und zu den erzielten Lernergebnissen.....	10
Schülerinnen und Schüler der Klasse 5B BW.....	11
Jahresschwerpunkt, fächerverbindende Themen, Projekte, CLIL.....	12
Unterrichtsbegleitende Tätigkeiten.....	12
Schule-Arbeitswelt.....	12
Prüfungsprogramme mit Bewertungskriterien, Lerninhalten und nützlichen Informationen..	14
Deutsche Sprache und Literatur.....	16
Italienisch.....	20
Planung & Bauwesen.....	25
Gesellschaftliche Bildung (GB).....	33
Projektarbeit: Mein Bauprojekt.....	34
Vorbereitung auf die Abschlussprüfung.....	35
Simulationen.....	35

## Klassenfoto



Klasse 5B BW

Felix Marmsoler - Michael Riedl - Bastian Tratter - Ivan Waldner  
Yonas Mauchien - Hannes Telser - Paul Noggler - Philipp Piazza  
David Pattis - Vivien Mayr - Jana Fischnaller - Hannes Oberrauch  
Simon Niederfriniger - Mirko Waibl - Noel Ardelean - Jonas Morandell  
Jan Felix Kollmann - Max Malfer - Philipp Morandell

## Leitbild

### **„Wissen schafft Weltbezug - Gemeinschaft braucht Sprache - Praxis beweist Theorie“**

1. Wir verstehen uns als partnerschaftliche Schulgemeinschaft, die in gegenseitiger Achtung und gemeinsamer Verantwortlichkeit an der Gestaltung der Schule arbeitet.
2. Lernen ist ein individueller, aktiver und ganzheitlicher Prozess, der auf Kompetenzzuwachs ausgerichtet ist. Kompetenzen entwickeln sich im Zusammenspiel von Kenntnissen, Fertigkeiten, Haltungen und Einstellungen. Wir streben eine ganzheitliche Bildung der jugendlichen Erwachsenen an, die die Entwicklung der übergreifenden Kompetenzen für lebenslanges Lernen, der Selbst- und Sozialkompetenz sowie der Fachkompetenzen zum Ziel hat.
3. Die Ausgewogenheit zwischen wissenschaftlicher, technisch-praktischer und sprachlicher Ausbildung ist ein Anliegen an unserer Schule.
4. Wir stellen uns den neuen Herausforderungen durch ständige Weiterbildung. Vielfältige Lehr- und Lernformen sowie projekt- und praxisorientierte Unterrichtsmethoden sind Ausdruck für unsere Flexibilität und Freude am Experimentieren. Lehren bedeutet für uns, auch individuelle Lernwege zu ermöglichen und den Lernprozess beratend zu begleiten.
5. Auf fächerverbindendes und übergreifendes Lernen legen wir Wert. Erfahrungen und Kenntnisse, die Schüler/-innen außerhalb der Schule sammeln, bereichern den Unterricht. Außerschulische Lernorte zu nutzen und Bezüge zur Lebenswirklichkeit herzustellen, ist uns ein großes Anliegen. Inhalte und Themen werden im Kontext ihrer realen gesellschaftlichen und kulturellen Präsenz anhand exemplarischer Problemstellungen verdeutlicht und bearbeitet.
6. Wir fördern, im Rahmen eines zusammenwachsenden Europas, Vielseitigkeit, Verantwortungsbewusstsein und Kritikfähigkeit als tragende Elemente für die Auseinandersetzung mit unserer Umwelt und für selbstverantwortliches Denken und Handeln.

## Bildungsprofil der Technologischen Fachoberschule

Technik ist an der Technologischen Fachoberschule wichtig – aber nicht alleine. Angestrebt wird eine umfassende Ausbildung, bei der die Sprachen und allgemeinbildenden Fächer neben den technischen Fächern auch ihren Platz haben. Dass nicht nur Bücherwissen gepaukt wird, dazu tragen die zahlreichen außerschulischen Angebote, Projekte und Praktika bei sowie auch die Methodenvielfalt im Unterricht selbst. Derzeit bietet die fünfjährige Technologische Fachoberschule zwei Fachrichtungen an: „Bauwesen, Umwelt und Raumplanung“ und „Elektronik und Elektrotechnik“. Seit Herbst 2012 ist der Unterricht auf die Fünf-Tage-Woche umgestellt. Nach einem einheitlichen Biennium stehen in Meran zwei Fachrichtungen mit folgenden Schwerpunkten zur Wahl:

### **Bauwesen, Umwelt und Raumplanung**

Schwerpunkt Bauwesen, Umwelt und Raumplanung mit Vertiefung „Nachhaltiges Bauen“

### **Elektronik und Elektrotechnik**

Schwerpunkt Elektronik mit Vertiefung „Robotik“

Nach dem 1. Biennium kann die Ausbildung ohne Aufnahmeprüfung an allen technologischen Fachoberschulen in Südtirol fortgesetzt werden (Maschinenbau, Informatik ...).

### **Die Fachrichtung: Bauwesen, Umwelt und Raumplanung**

Im Jahr **1991** wurde in Meran als Außenstelle der Gewerbeoberschule Bozen erstmals eine Bienniums-Schulklasse eingeführt. Seit **1995** gibt es in Meran die Fachrichtung Bauwesen. Mit der Schulreform wurde die ehemalige Gewerbeoberschule in Technologische Fachoberschule umbenannt und die Fachrichtung nennt sich nunmehr „Bauwesen, Umwelt und Raumplanung“ mit Vertiefung „Nachhaltiges Bauen“. Die Fachrichtung konnte sich trotz mehrfacher Krisen im Bausektor in Meran konsolidieren und eine große Zahl an Maturant/-innen entlassen, die an verschiedenen Universitäten, vor allem Architektur oder Bauingenieurwesen studieren. Der Aufgabenbereich im Bauwesen ist vielfältig: er reicht von Vermessungsarbeiten, Schätzungen von Grundstücken und Gebäuden, Massen- und Kostenberechnungen, Grundbau und Bodenkunde, Baustellenleitung, hin zu Entwurfsplanungen und kleineren statischen Berechnungen im Beton- und Holzbau.

Das **Hauptfach im Triennium ist Planung und Bauwesen** (kurz PB). Inhaltliche Schwerpunkte sind:

- Rohstoffe, Baustoffe und deren Einsatzgebiete
- Primärenergiebedarf und Umweltverträglichkeit
- Projekte planen, richtig darstellen und präsentieren
- Bauteile dimensionieren und berechnen
- Detaillösungen im Hochbau planen
- Energieeffizientes Bauen - Klimahausberechnung
- Landesraumordnung und Urbanistik
- Schall- und Brandschutz
- Architekturgeschichte

Ein Schwerpunkt ab der vierten Klasse ist „**Mein Bauprojekt**“, an dem die Schüler/-innen erste Entwurfsplanungen durchführen, die im Abschlussjahr durch eine Energiebedarfsberechnung und eine Ausführungsplanung ergänzt wird. Hierbei wird auf das computerunterstützte Zeichnen (CAD) Wert gelegt, aber auch das Handzeichnen wird geübt.

Im Fach **Bodenkunde, Wirtschaft und Schätzung** (kurz WIS) erhalten die Schüler/-innen Einblick in folgende Themen:

- Bodenanalysen und Beurteilungen im Labor
- Be- und Entwässerungstechniken
- Trink- und Nutzwasserbau, Leitungstechnik
- Volkswirtschaftslehre: Markt, Währung, Banken- und Steuersystem
- Finanzmathematik und Statistik
- Methoden der Schätzung
- Schätzung von Gütern, Vermögen, Schäden und Erbfolgen

Im Fach **Vermessungskunde** (VER) lernen die Schüler/-innen mit verschiedenen Messinstrumenten und -verfahren umzugehen:

- Grundlegende trigonometrische Berechnungsansätze
- Erlernen verschiedener Messmethoden
- Berechnung und Darstellung der Ergebnisse
- Absteckungsmethoden
- Geländeaufnahme und Kartierung
- Grundbuch und Kataster
- Erstellen von Teilungsplänen
- Planungsgrundlagen und grafische Darstellungen im Straßenbau

Den Höhepunkt in diesem Fach bildet das **Vermessungspraktikum** in der fünften Klasse (heuer leider nicht durchgeführt!!). In Zusammenarbeit mit verschiedenen Gemeinden werden dabei konkrete Aufgabenstellungen bearbeitet. Die Zusammenarbeit mit verschiedenen Gemeinden, aber auch der Privatwirtschaft hat in den letzten Jahren sehr gut geklappt und wird auch in den kommenden Jahren fortgeführt.

Das Fach **Baustellenleitung und Arbeitssicherheit** (BL) vermittelt den Schüler/-innen die Grundlagen und Aufgabenbereiche eines Baustellenleiters:

- Baustellen organisieren
- Sicherheitsbestimmungen am Arbeitsplatz
- Risikobewertungen
- Technische Lösungen erkennen und einsetzen
- Organisation von Produktionsprozessen
- Projektsteuerung
- Erstellen von Arbeitsplänen
- Technische Berichte und Dokumente verfassen

Die Schule verfügt über ein gut ausgestattetes Baulabor, in dem die Schüler/-innen verschiedene Versuche und Baustoffprüfungen durchführen können. Um bestimmte Lerninhalte besser zu veranschaulichen, finden Besichtigungen von Betrieben im Bausektor und von Baustellen statt. In der vierten Klasse wird eine zweitägige Architekturreise (SJ 2024/25 Salzburg) organisiert, in der dritten Klasse das Projekt "Piazza Italiana" nach Mailand (SJ 2023/24)

## **Arbeitsmöglichkeiten und Weiterstudium**

Absolvent/-innen der Technologischen Fachoberschule Meran bieten sich Arbeitsmöglichkeiten in der Privatwirtschaft oder im öffentlichen Dienst. Das Abschlussdiplom befähigt aber auch zum Weiterstudium an allen Universitäten und Fachhochschulen. Naheliegend ist ein Studium in den Bereichen des Ingenieurwesens oder der Naturwissenschaften. Wer die Fachrichtung Bauwesen, Umwelt und Raumplanung wählt:

- lernt den Umgang mit Maschinen, Materialien und Vorrichtungen im Bausektor
- kann mit Geräten und Programmen umgehen, welche für die Planung, Berechnung und Konstruktion im Bauwesen wichtig sind
- weiß den Wert von Gebäuden, Bauflächen und Umweltbelastungen abzuschätzen
- besitzt die nötigen vermessungstechnischen Kenntnisse
- kann Bauprojekte planen, Baustellen organisieren und Immobilien verwalten
- kennt die für den Bausektor relevante Gesetzgebung
- hat Kenntnisse über energiesparende und umweltverträgliche Konstruktionen.

Das **Schuljahr 2025/26** stand an unserer Schule unter dem Motto: "**Miteinander**". Unsere Schüler/-innen zu befähigen, selbstständig zu lernen, („Lernen lernen“), fundiertes Fachwissen zu erwerben („Denken lernen“) und sich auf solidem Fundament orientieren (werten, beurteilen, entscheiden) zu können, ist der Schule ein zentrales Anliegen. Offenheit für die Wissenschaft, für die Technik, für neue Medien, für neue Unterrichtsmethoden zeichnet unsere Schule aus. Aufgrund der Proteste der Lehrpersonen wegen der ausgesetzten Gehaltserhöhungen fanden unterrichtsergänzende Tätigkeiten kaum bzw. nicht statt (Beschluss des Kollegiums vom ...)

# Stundentafel der Fachrichtung 1. – 5. Klasse

## Fachrichtung Bauwesen, Umwelt und Raumplanung

KLASSEN	1.	2.	3.	4.	5.
<b>FÄCHER</b>	<b>Wochenstunden 50`</b>				
Deutsche Sprache und Literatur	4	4	3	3	3
Italienisch L2	4	4	3	3	3
Englisch	3	3	3	3	3
Geschichte	2	2	2	2	2
Mathematik	4	4	3	3	3
Recht und Wirtschaft	2	2	2	2	
Biologie und Erdwissenschaften *	2	3			
Physik *	3	2			
Chemie *	3	2			
Informatik *	1	1			
Technologie und technisches Zeichnen *	2	3			
Angewandte Technologien / Fachrichtungsspezifisches Praktikum		2			
Bewegung und Sport	2	2	2	2	2
Katholische Religion/Ethik	1	1	1	1	1
Fächerübergreifende Lernangebote	2		0	2	1
<i>Summe Stunden Unterrichtszeit</i>			20	20	18
<b>SCHWERPUNKT BAUWESEN, UMWELT UND RAUMPLANUNG</b>					
Baustellenleitung und Arbeitssicherheit			2	2	2
Planung und Bauwesen			7	6	8
Bodenkunde, Wirtschaft und Schätzung			4	3	4
Vermessung			4	4	4
<i>Summe Stunden schwerpunktspezifische Fächer **</i>			16	16	18
<b>Verpflichtende Unterrichtszeit</b>			36	36	36

<b>Wahlbereich</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
--------------------	----------	----------	----------	----------	----------

\* 50% der insgesamt vorgesehenen Unterrichtsstunden dieser mit \* gekennzeichneten Fächer des 1. Bienniums und der Stunden der schwerpunktspezifischen Fächer \*\* im 2. Biennium und 5. Jahr finden im Labor in Anwesenheit einer zweiten Lehrperson mit technisch-praktischer Ausbildung statt. In Abhängigkeit der auf Landesebene zur Verfügung stehenden Ressourcen kann eine Erhöhung von maximal weiteren 10% erfolgen, die gemäß Kriterien des funktionalen Plansolls zugewiesen werden. Die Schulen planen im Rahmen ihrer didaktischen und organisatorischen Autonomie auf der Grundlage der diesbezüglichen Gesamtstundenzahl die Zuteilung dieser Stunden innerhalb der Fächer und der 5 Jahre.

## Lehrpersonen des Klassenrates

Fach	Lehrperson
Deutsche Sprache und Literatur	Walter Pichler
Italienisch	Roberta Carturan
Englisch	Stephanie Regele
Geschichte	Walter Pichler
Mathematik	Stephan Pircher
Bewegung und Sport	Astrid Resch
Religion/Ethik	Daniele Seppi
Baustellenleitung und Arbeitssicherheit	Maria Dissertori
Praktischer Unterricht	Loris Tolpeit
Planung und Bauwesen	Martin Hiegelsperger
Praktischer Unterricht	Dietmar Holzner
Bodenkunde, Wirtschaft und Schätzung	Thomas Mammaing
Praktischer Unterricht	Loris Tolpeit
Vermessung	Christian Steiner
Praktischer Unterricht	Dietmar Holzner
Fächerübergreifende Lernangebote	Martin Hiegelsperger
Praktischer Unterricht	Dietmar Holzner
Integration	Andrea Kofler

### Bemerkungen zur didaktischen Kontinuität

Die didaktische Kontinuität war im Verlauf des zweiten Bienniums und im Maturajahr sowohl in den allgemeinbildenden als auch in den fachspezifischen Fächern gewährleistet. Die Schülerinnen und Schüler wurden Schritt für Schritt an höhere Anforderungsniveaus herangeführt, wobei auf eine sinnvolle Abstimmung zwischen den Jahrgangsstufen geachtet wurde. Auch in den fachspezifischen Unterrichtsfächern, die ab der dritten Klasse verstärkt in den Mittelpunkt traten, war ein klarer Aufbau der fachlichen Kompetenzen erkennbar. Insgesamt hat die durchgängige didaktische Linie zur fachlichen und methodischen Reifung der Schülerinnen und Schüler beigetragen.

## **Informationen zur Entwicklung der Klasse und zu den erzielten Lernergebnissen**

Die Klasse 5B BW besteht aus 19 Schülerinnen und Schülern, davon sind 17 Buben und 2 Mädchen. Nur ein Schüler kommt aus Meran, alle anderen sind entweder Fahrschüler oder sie wohnen im Heim, da viele aus dem Vinschgau stammen. Ein Schüler ist Repetent und erst in diesem Jahr dazugekommen. Ein Schüler hat in der vierten Klasse bereits die Matura absolviert und war somit in diesem Jahr nicht mehr dabei.

Die Klasse hat sich erst in der dritten Klasse neu gebildet und ist seitdem gut zusammengewachsen. Zwischenzeitlich hat es vor allem im ersten Semester des Abschlussjahres Reibereien untereinander gegeben. Das war vor allem vor und nach dem Maturaball zu erkennen. Mittlerweile ist die Klassengemeinschaft wieder gestärkt und die Schüler haben einen guten und lockeren Umgang miteinander. Das Verhalten gegenüber Lehrpersonen ist mittlerweile stets höflich, respektvoll, einsichtig und zeugt von Reife. Auch die Schülervertreter, die einmal im Lauf der drei Jahre neu bestimmt wurden, haben sich immer zuverlässig und engagiert für die Klassengemeinschaft eingesetzt.

In Bezug auf Zuverlässigkeit und Selbstständigkeit ergibt sich ein etwas differenzierteres Bild, abhängig von Einzelinteressen und Leistungsbereitschaft. Eine Entsprechung lässt sich bei der aktiven Mitarbeit und kritischen Reflexion feststellen. Einzelne haben aber noch Schwierigkeiten mit der Organisation des Lernens. Es haben sich alle innerhalb und außerhalb der Schule individuell weiterentwickelt, wobei Einzelne durch ihren Fleiß und die konstante Mitarbeit über alle Jahre auffielen.

Die Zusammensetzung des Klassenrates blieb ab dem Triennium, bis auf BL und Vermessungskunde konstant.

## Schülerinnen und Schüler der Klasse 5B BW

<b>Nr.</b>	<b>Name</b>	<b>Wohnort</b>
1	Ardelean Noel	Meran
2	Fischnaller Jana	Villnöß
3	Kollmann Jan Felix	Laurein
4	Malfer Max	Tscherms
5	Marmsoler Felix	Lana
6	Mauchien Yonas	St.Martin i.P.
7	Mayr Vivien	Mölten
8	Morandell Jonas	Nals
9	Morandell Philipp	Nals
10	Niederfriniger Simon	Laas
11	Noggler Paul	St.Valentin
12	Oberrauch Hannes	Algund
13	Pattis David	Lana
14	Piazzì Philipp	Lana
15	Riedl Michael	Glurns
16	Telser Hannes	Laas
17	Tratter Bastian	St.Pankraz
18	Waibl Mirko	Schenna
19	Waldner Ivan	Mals

## Jahresschwerpunkt, fächerverbindende Themen, Projekte, CLIL

### a) Jahresschwerpunkt

#### Eigenständig und vernetzt denken

Das Abschlussjahr dient primär der Konsolidierung der erworbenen Erfahrungen und der Vernetzung der verschiedenen Inhalte. Die Schüler/-innen sollten selbständig arbeiten, mit Forscherdrang Schwerpunkte vertiefen und für ihre zukünftige Studienorientierung einen Grundstein legen. Die erarbeiteten Inhalte sollten in angemessener Weise den übrigen Klassenmitgliedern vorgestellt und in verschiedenen Präsentationstechniken perfektioniert werden.

### b) Fächerverbindende Themen

Titel/Thema	Beteiligte Fächer	Inhalte	Zeitraum
Biegelinie	PB, Mathematik	Differentialgleichungen, Integralrechnung	Nov. 2025
Baugeschichte	PB, Ges, Föla, ItaL2	Stilepochen, Faschistische Bauten, Monumenti e memoria (Architettura fascista a Bolzano)	März 2026

## Unterrichtsbegleitende Tätigkeiten

Vorträge, Expertenbegegnungen, Zeitzeugen
In diesem Jahre waren viele unterrichtsbegleitende Tätigkeiten aufgrund eines Plenumsbeschlusses ausgesetzt und nur Einzelnes möglich. Die beiden Klassensprecher*innen waren in das Planungsteam des Holocaust Memorial Days eingebunden, das eine Schülergruppe selbständig und erfolgreich umgesetzt hat.

Theaterbesuche
/
Lehrausgänge:
Besichtigung Baustelle "Radwegknoten Marlinger Brücke"
Rundgang durch Meran mit Besichtigung interessanter Gebäude (vor allem Jugendstil und Faschismus)
Lehrausflüge
/
Lehrfahrt
/

# Schule-Arbeitswelt

## Tätigkeiten im Bereich Schule-Arbeitswelt

An der Technologische Fachoberschule Meran, Fachrichtung Bauwesen, werden im Triennium im Bereich Übergreifende Kompetenzen und Orientierung folgende Tätigkeiten in einem Mindestausmaß von 180 Stunden von den Schülern durchgeführt:

### 3. Klasse BAUWESEN:

Die Schüler/-innen machen das **Betriebspraktikum in Betrieben**, in denen sie praktische Erfahrungen am Bau sammeln: 10 Tage x 7 Std. = **70 Std.**

Rhetorik-Projekt = **5 Std.**

Betriebsbesichtigungen = **5 Std.**

### 4. Klasse BAUWESEN:

Die Schüler/-innen machen das **Betriebspraktikum in Planungsbüros**, in dem sie praktische Erfahrungen im Bauwesen sammeln: 10 Tage x 7 Std. = **70 Std.**

Betriebsbesichtigungen = **5 Std.**

### 5. Klasse BAUWESEN:

**Vermessungswoche = 40 Std. (im SJ25/26 nicht durchgeführt!)**

**FÜLA: Klimahaus-Projekt = 35 Std.**

**Fachmesse = 5 Std. (Klimahaus-Messe Bozen) - (im SJ25/26 nicht durchgeführt!)**

Die Schüler/-innen werden während der zehntägigen Praktika von einem Tutor in der Schule und von einem Tutor im Betrieb betreut. Am Ende verfassen die Schüler/-innen einen Bericht (wird im Fach Deutsch bewertet) und die Nachbereitung erfolgt an der Schule mit den Klassenlehrpersonen.

**Prüfungsprogramme mit Bewertungskriterien, Lerninhalten und  
nützlichen Informationen**

# Deutsche Sprache und Literatur

## Arbeitsformen

Im Deutschunterricht war es mir ein Anliegen, den Schüler/-innen zentrale Texte der deutschen Literatur des 20. Jahrhunderts näherzubringen. Gleichzeitig und fächerübergreifend mit Geschichte und gesellschaftlicher Bildung sollte auch Raum für aktuelle Themen des Zeitgeschehens gegeben werden. Ausgewählte literarische Texte wurden immer wieder in den geschichtlichen Hintergrund eingebettet, sodass das Textverständnis erleichtert und Zusammenhänge erfasst werden konnten.

Ein Wechsel der Arbeitsformen und Methodenvielfalt wurde angestrebt.

Des Weiteren orientierte sich das Unterrichtsprogramm in seinen Zielvorstellungen, in den inhaltlichen Schwerpunkten und in der didaktischen und methodischen Vorgangsweise im Wesentlichen an dem von der Fachgruppe ausgearbeiteten Fachcurriculum.

Die Verbesserung der Schreibkompetenz und die Vorbereitung auf die Textformen der schriftlichen Abschlussprüfung nahmen einen Teil der Unterrichtszeit in Anspruch. Darüber hinaus wurden einige Schüler mit zusätzlichen Aufgaben versehen, damit sie ihre Schreibkompetenz verbessern konnten. Allgemein wurden die Schüler/-innen dazu ermuntert, für die Verbesserung der eigenen Schreibkompetenz und für eine gezielte Schreibberatung auch auf Instrumente der künstlichen Intelligenz zurückzugreifen.

## Lehrmittel, Lernunterlagen, Arbeitsmaterial

- P.A.U.L.D. Oberstufe, Persönliches Arbeits- und Lesebuch Deutsch, hrsg. von Johannes Diekhans und Michael Fuchs, Westermann 2019 (kaum verwendet)
- Primärtexte (siehe Lerninhalte)
- Eigene Unterlagen
- Audiovisuelle Medien

## Klassensituation - Individualisierung - Lernfortschritt

Die Schüler/-innen zeigten mehrheitlich Interesse an den Inhalten des Unterrichts. Das Arbeitsklima war in der Regel angenehm und oft auch angeregt. Manche Schüler/-innen beteiligten sich mit Wortmeldungen und Interesse aktiv am Unterrichtsgeschehen, andere verfolgten den Unterrichtsverlauf eher ruhiger. Einige Schüler/-innen mussten gelegentlich ermahnt werden.

Leistungsunterschiede gab es auch im Schriftlichen, d.h. während einige Schüler/-innen durchwegs gute bis sehr gute Texte verfassten, gab es einige Schüler/-innen, denen es nicht leicht fiel, anspruchsvollere Texte gut zu verstehen bzw. im Schriftlichen die Normen der Sprache auf einem guten Niveau zu beherrschen.

## Bewertungskriterien

### Methoden

Im schriftlichen Bereich wurden für die Erhebung der Kompetenzen bei Schularbeiten die Textformen der Abschlussprüfung herangezogen; stichprobenartig wurden auch die Ergebnisse von Übungen oder Hausaufgaben eingesammelt. Im mündlichen Bereich wurden Referate/Präsentationen und mündliche Prüfungsgespräche bewertet sowie die mündliche Mitarbeit berücksichtigt.

### Kompetenzbereiche

Als Bewertungsgrundlage wurden folgende Kompetenzen, wie sie im Fachcurriculum enthalten sind, berücksichtigt:

- Gedanken eigenständig entwickeln, begründen und präsentieren
- Korrekte und kritische Darstellung von Inhalten und Zusammenhängen
- Sprache korrekt und situationsbezogen angemessen verwenden
- Themen, Fragestellungen und Inhalte selbständig erschließen und verstehen

### Kriterien

Die schriftlichen Leistungen der Schüler/-innen wurden auf Grundlage der drei vorgegebenen Textsorten beurteilt:

- Textsorten:
  - A: Analyse und Interpretation eines deutschsprachigen literarischen Textes vom Beginn des 20. Jahrhunderts bis zur Gegenwart
  - B: Analyse und Produktion eines argumentierenden Textes
  - C: Kritische Reflexion zu aktuellen Themen in erläuternder und argumentierender Form
- Beurteilungskriterien für schriftliche Arbeiten:
  - Erfassung der Themenstellung
  - Aufbau, Gliederung und Kohärenz
  - Inhaltliche Qualität, Kreativität und eigenständiges Denkvermögen
  - Normgerechte Sprachverwendung (Grammatik, Orthografie, Zeichensetzung)
  - Angemessenheit im sprachlichen Ausdruck und Wortschatz

Für die mündliche Leistungserhebung galten folgende Kriterien:

- Fachwissen und Argumentationsfähigkeit
- Sprachrichtigkeit und Ausdrucksfähigkeit
- Beherrschung relevanter Fachbegriffe
- Kritikfähigkeit und die Fähigkeit zur begründeten persönlichen Stellungnahme

Die Leistungsfeststellung erfolgte sowohl mündlich als auch schriftlich. In der Regel wurden drei Schularbeiten pro Schuljahr durchgeführt. Zusätzlich flossen Schülervorträge, Tests sowie der Praktikumsbericht im ersten Semester in die Beurteilung mit ein. Das staatlich vorgegebene Bewertungsraster für die erste schriftliche Arbeit der Abschlussprüfung wurde den Schüler/-innen erläutert und bei der Korrektur berücksichtigt.

## Lerninhalte

### **Zeitenwende**

Rilke: Der Panther

Nietzsche: Der tolle Mensch

Musil: Die Verwirrungen des Zöglings Törleß

### **Wien um 1900**

Schnitzler: Leutnant Gustl

### **Erster Weltkrieg**

Remarque: Der Feind

Trakl: Godek

Einstein/Freud: Warum Krieg?

### **Das Rätsel Kafka**

Kafka:

- Gib's auf
- Heimkehr
- Brief an den Vater
- Die Verwandlung

### **Neue Sachlichkeit**

Kästner:

- Fabian
- Übers Land
- Karriere?

### **Nationalsozialismus**

Brecht:

- Der hilflose Knabe
- Kälbermarsch
- Gedanken über die Dauer des Exils

### **Verantwortung der Wissenschaft**

Dürrenmatt: Die Physiker

### **Nachkriegsliteratur**

Borchert: Nachts schlafen die Ratten doch

Bender: Heimkehr

### **Südtirol**

Kaser:

- stadstiche: meran
- lied der einfallslosigkeit

### **Aktuelles Thema**

Schirach: GOTT

## Arbeitsformen

Le studentesse e gli studenti hanno lavorato individualmente, in coppia, in piccoli gruppi e in plenaria. La forma del lavoro individuale è stata privilegiata nelle fasi di comprensione dei testi e di scrittura, mentre quelle in coppia o in piccoli gruppi sono servite allo scambio e/o al completamento delle informazioni tra pari; a queste fasi ne ha fatto normalmente seguito una in plenaria per il controllo finale e per il chiarimento di eventuali dubbi e difficoltà.

## Lehrmittel, Lernunterlagen, Arbeitsmaterial

Per la classe non c'era in adozione nessun libro di testo. Si è proceduto quindi all'uso di testi scritti, di testi audio e video, tratti da varie fonti cartacee e multimediali (vedi sezione "Lerninhalte").

## Differenzierung, Individualisierung

Per gli studenti con bisogni specifici di apprendimenti sono stati adottati i seguenti strumenti dispensativi e compensativi:

- aumento del tempo a disposizione (quando e se necessario) per le prove di scrittura e di comprensione scritta e orale;
- possibilità di ascoltare tramite app/software alcuni testi scritti;
- affiancamento durante le esercitazioni in coppia e/o gruppo a compagne e compagni con un livello di lingua utile a favorire l'apprendimento tra pari;
- non valutazione della competenza ortografica nelle prove scritte.

## Klassensituation

La maggior parte della classe ha un livello di competenza linguistica, sia per quanto riguarda le abilità di ricezione, che di produzione, attestabile al B1, una studentessa e alcuni studenti hanno un livello B2 e B2-C1, uno studente è bilingue.

Durante le lezioni la classe si è dimostrata generalmente passiva, mostrando scarso interesse per la materia e impegnandosi solo in parte nel portare a termine i compiti assegnati. Nonostante questo alcuni studenti hanno provato ad apportare contributi critici e personali, nel tentativo di sviluppare ulteriormente gli argomenti trattati.

Nelle esercitazioni di coppia e/o di gruppo la classe si è dimostrata un po' più produttiva. Per questo motivo si è deciso di ridurre gli argomenti e di trattarli in modo che le studentesse e gli studenti potessero sempre confrontarsi tra loro e in plenaria per apprendere i contenuti minimi necessari.

## Methoden

Il metodo utilizzato è stato il più possibile di tipo comunicativo. Per quanto riguarda i testi scritti, sia espositivi che narrativi, dopo una prima fase di lettura individuale, gli alunni sono stati incoraggiati a intervenire nella discussione in plenaria e le attività proposte consistevano normalmente nel rispondere in modo linguisticamente autonomo a domande di comprensione di volta in volta, globali o specifiche.

Per la comprensione orale e scritta sono stati somministrati i testi a risposta a scelta multipla, selezione di informazioni e abbinamento previsti per l'esame di Maturità.

La produzione scritta si è concentrata nell'esercitare le forme previste per l'esame: scrittura guidata e tema argomentativo.

Le tematiche relative alle competenze in "Gesellschaftliche Bildung" sono state trattate attraverso l'analisi critica dei valori comuni europei della democrazia e della libertà. Altra tematica affrontata riguarda l'indifferenza e la "banalità del male" con il conseguente pericolo di deumanizzazione che comporta. I temi affrontati sono strettamente legati ad alcune tematiche affrontate durante le normali lezioni di seconda

lingua (vedi sezione “Lerninhalte”).

## Bewertungskriterien

Abilità di scrittura:

le studentesse e gli studenti si sono esercitati alla prova scritta finale della maturità attraverso le verifiche messe a disposizione dall'istituto pedagogico. Sono state esercitate tutte le forme previste:

- Quesiti a risposta multipla;
- Individuazione di informazioni;
- Abbinamento.

Per i compiti di scrittura sono state esercitate le seguenti forme:

- lettera/e-mail informale;
- lettera/e-mail formale;
- testo divulgativo/informativo;
- post su blog e/o social network;
- testo argomentativo.

La classe è sempre stata avvisata per tempo delle verifiche e della tipologia specifica (ad es. test di ascolto o di lettura ecc..).

La simulazione ha rappresentato un buon esempio di “situazione d’esame”. Questo compito è stato corretto e valutato con la griglia di valutazione elaborata dal gruppo di lavoro presso l’Intendenza, griglia che era già stata presentata alle/agli alunne/i e utilizzata nel corso dell’anno scolastico per tutte le prove somministrate.

Prove orali:

I colloqui (con o senza valutazione) svolti durante l’anno scolastico hanno mirato alla verifica della comprensione globale e, talvolta, specifica degli argomenti trattati e all’abilità degli alunni di esprimersi in modo linguisticamente autonomo, spontaneo e grammaticalmente.

Criteri di valutazione:

Per la valutazione sia delle verifiche scritte, che orali si sono tenuti in considerazione:

- il livello più o meno approfondito di conoscenza dei contenuti trattati in classe;
- la correttezza morfo-sintattica e ortografica dell’espressione;
- la varietà e l’appropriatezza lessicale;
- la capacità di costruire discorsi/ testi coerenti e coesi;
- la capacità di portare argomenti ed esempi convincenti a sostegno delle proprie opinioni;
- la capacità di usare in modo appropriato diversi generi testuali e di valutare il livello di formalità da adottare di volta in volta.

Si è tenuto inoltre conto del progresso compiuto dagli alunni nel corso dell’anno scolastico, nonché dell’impegno dimostrato in classe e nello svolgimento autonomo e in gruppo delle attività.

## Kompetenzbereiche

- Saper collegare tra loro gli argomenti trattati;
- Saper cogliere le informazioni più rilevanti di un testo poetico/espositivo/narrativo e saperle esprimere con parole proprie (struttura, linguaggio);
- Saper riportare con parole proprie i nuclei tematici fondamentali degli argomenti trattati;
- Saper esprimere la propria opinione e riportare un giudizio critico sugli argomenti trattati.

## Lerninhalte

Le lezioni sono state articolate in *Unità Didattiche di Apprendimento* i cui argomenti sono stati sviluppati attraverso brevi lezioni frontali a cui sono seguite esercitazioni pratiche individuali e di gruppo. Per

consolidare le abilità acquisite, alle lezioni frontali e alle esercitazioni sono seguiti momenti di condivisione orale degli argomenti trattati.

## HEIMAT

Unità di apprendimento sul concetto di *Patria* e sul significato di *casa* in riferimento agli stereotipi e ai pregiudizi sull'immigrazione e al concetto di uguaglianza tra i popoli.

- A. Ballerini, *Il falco e il bambino*: racconto breve (lettura ed esercizi tratti da A<sub>A</sub>. V<sub>V</sub>., *Intrecci 3*, Alma Edizioni 2019, pp. 48-55), esercitazione scritta;

- *Porta d'Europa* (Lampedusa): analisi dell'opera d'arte, ascolto di un'intervista riportante le motivazioni che hanno spinto gli ideatori del monumento a commissionare l'opera a Mimmo Paladino (in A<sub>A</sub>. V<sub>V</sub>., *Intrecci 3*, Alma Edizioni 2019, pp. 44-47);

- Lettura integrale ad alta voce del racconto breve di Janne Teller, *Immagina di essere in guerra* (Feltrinelli Editore, Milano, 2014). Analisi guidata e commenti personali durante la lettura (esercitazione orale): mettersi nei panni, immaginare, concetto di *Patria*, significato di *casa*, necessità di fuggire, possibilità/impossibilità di crearsi una nuova vita e un futuro migliore;

- Ghali, *Casa mia*: ascolto della canzone con testo a fronte e del contributo critico di Enrico Galiano, *Perché Casa mia di Ghali dovrebbe essere studiata a scuola* ([https://youtu.be/H\\_6cwsMeZSw](https://youtu.be/H_6cwsMeZSw)) in cui si analizzano le figure retoriche e i significati del testo. Confronto sulla situazione attuale nella *Striscia di Gaza*, concetto di *Patria*, significato di *casa*, uguaglianza.

- Visione del film *Io Capitano* di Matteo Garrone (2023): riflessione sul punto di vista dei migranti, su ciò che accade nel deserto e nei centri di detenzione libici e sul coraggio e la responsabilità nella crescita individuali degli individui.

## VENTI DI GUERRA

Unità di apprendimento sulla 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> Guerra Mondiale attraverso gli occhi e la voce degli intellettuali che l'hanno vissuta: analisi di alcuni brani scelti:

- *L'Urlo* di Munch - descrizione oggettiva e soggettiva di un'opera d'arte (presagio della guerra, metafora del tramonto);

- Filippo Tommaso Marinetti (*Zang Tumb Tumb* - poesia) e Giuseppe Ungaretti (*Fratelli* - poesia): ascolto delle poesie declamate dagli autori, riconoscimento della posizione favorevole e contraria al conflitto, analisi delle figure retoriche: similitudini, metafore e onomatopee (parole in libertà e poesia pura);

- Approfondimento sul *Manifesto del Futurismo* e il linguaggio in esso utilizzato: esercitazione in piccoli gruppi sull'ideazione di un *Manifesto 2.0* in cui le studentesse e gli studenti hanno presentato le proprie idee attraverso nuovi nemici da sconfiggere e nuovi idoli da seguire.

- *Mattina* di Giuseppe Ungaretti - analisi della poesia (speranza nella fine del conflitto, metafora dell'alba);

- Primo Levi, *Se questo è un uomo* (incipit del romanzo): analisi delle parole che riportano l'esperienza diretta nel campo di concentramento (sulla mia pelle);

- Mario Rigoni Stern, *Il sergente nella neve* (estratto del romanzo): analisi delle parole che riportano l'esperienza diretta dei soldati in Russia (con i piedi nella neve);

- Italo Calvino, *Il sentiero dei nidi di ragno* (estratto del romanzo): analisi delle parole che riportano l'esperienza della guerra vissuta da un bambino con i partigiani (con gli occhi di un bambino);

## MONUMENTI E MEMORIA

Unità di apprendimento sul ruolo ideologico dell'architettura durante il Fascismo e riflessione critica sull'importanza di preservare la memoria del passato affinché non si ripetano gli stessi errori.

- *Architettura fascista - un nuovo volto per Bolzano*: caratteristiche dell'architettura fascista e suo ruolo ideologico nel programma di italianizzazione dell'Alto Adige;

- Lettura e commento dei seguenti testi in riferimento all'importanza di preservare o meno la memoria del passato e alle strategie adottate dalla Provincia Autonoma di Bolzano: *Quello che resta dei monumenti fascisti* (Luca Fregona, articolo di giornale, *Alto Adige*, 04 gennaio 2022, testo riadattato dall'insegnante), *Il lager di Bolzano* (testo redatto dall'insegnante, informazioni in rete), *Semirurali* (testo riadattato dall'insegnante attraverso la selezione di paragrafi scelti dal *Booklet* del percorso espositivo *Semirurali*, pubblicato sul sito del comune di Bolzano, [www.comune.bolzano.bz.it/Vivere-il-comune/Luoghi/Casa-Semirurale](http://www.comune.bolzano.bz.it/Vivere-il-comune/Luoghi/Casa-Semirurale)) e *Il Bunker H* di Bolzano (Flavio Pintarelli, articolo di giornale, *Il Tascabile*, 13/06/2018, testo riadattato dall'insegnante);

- Opinione personale sull'importanza della memoria: abbattere i monumenti fascisti o preservarli per non dimenticare?

## CONTRO IL MALE BANALE

Unità di apprendimento sul concetto di indifferenza, banalità del male e manipolazione.

- Ascolto, lettura e commento della definizione del lemma *indifferenza* a cura di Liliana Segre per il dizionario della lingua italiana Zingarelli (definizione d'autore 2020) e commento personale sul *Binario 21*, visitato dalla classe durante la gita a Milano nell'A.S. 2023-24 (3. Classe);

- Ragioni del male: visione e ascolto di un estratto del processo, tenutosi in Israele, nel 1961 ad Adolf Eichmann e del discorso sulla "*banalità del male*" di Hannah Arendt tratto dalla scena finale del film biografico sulla filosofa ebrea di Margarethe von Trotta;

- *Indifferenza fa rima con egoismo* (Roberta Pati, articolo web): lettura individuale del testo;

- visione del film *l'Onda* (Die Welle) di Dennis Gansel: riflessione sulla *banalità del consenso*.

## EDUCAZIONE CIVICA

- esercitazione individuale sul ruolo della Libertà nella Costituzione italiana: ascolto del discorso di Roberto Benigni al Festival di Sanremo del 2023 per il 75° Anniversario della Costituzione e successiva riflessione critica scritta;

- esercitazione in piccoli gruppi sul concetto di "*deumanizzazione*", (rif. *La prigione di Stanford*, in Stefano Rosi, *Menti critiche, cuori intelligenti*, pp. 150–154).

- Valutazione delle competenze acquisite attraverso le definizioni di *democrazia*, *libertà* e *dignità umana* tratte dal gioco *La casa dei valori comuni* (schede di approfondimento [1668181802-eumint-2-in-depth-notes-ita-de-eng.pdf](https://www.eurac.edu/it/1668181802-eumint-2-in-depth-notes-ita-de-eng.pdf)), ideato dall'*Eurac* di Bolzano.

## **Arbeitsformen**

Die Einführung in die unterschiedlichen Themen erfolgte meistens durch die Lehrkraft. Der theoretische Stoff konnte dann durch Arbeitsaufträge und Rechenbeispiele vertieft werden. Hier wurde in Gruppen oder auch alleine gearbeitet. Das Projekte "Ausführungsplan Mehrfamilienhaus", sowie das "Projekt Holzbrücke" wurden alleine und die "Klimahausberechnung" zu zweit durchgeführt. Zu manchen Fachbereichen wurden Schülerreferate abgehalten und zu einem Skriptum zusammengefügt. Einige Themen konnten durch Lehrausgänge abwechslungsreicher gestaltet werden. Insgesamt wurde sehr großer Wert auf einen praktischen und projektorientierten Unterricht gelegt.

## **Lehrmittel**

Smartboard, Tafel (mit Kreide), Computer

## **Lernunterlagen, Arbeitsmaterial**

Die Lernunterlagen, Übungsblätter und Formelsammlungen wurden meistens digital (Google-Drive) als Pdf-Format zur Verfügung gestellt. Manchmal wurden die Unterlagen ausgedruckt und verteilt. Ab und zu wurden Filme und Bilder aus dem Internet gezeigt.

## **Differenzierung, Individualisierung**

Zwei Schüler besitzen eine Funktionsbeschreibung und haben das Anrecht auf individuelle Maßnahmen

## **Klassensituation**

Die Klasse 5B BW hat sich in den letzten drei Jahren zu einer soliden Gemeinschaft entwickelt. Die Klasse arbeitet grundsätzlich interessiert mit, die Schüler beteiligen sich großteils aktiv an Übungsaufgaben und Diskussionen. Das Leistungsniveau war insgesamt zufriedenstellend bis gut. Der Zusammenhalt hat sich innerhalb der Klasse in den letzten Schulmonaten gebessert. Das Verhältnis zwischen mir, als Klassenvorstand und den Schülern war respektvoll. Die Schüler hielten sich an Abmachungen, auch die geplanten Geburtstagsfeiern (jeder Jubilar brachte an seinem Geburtstag eine Kleinigkeit zum Essen mit) haben dem Klassenklima gut getan.

## Bewertungskriterien

### Methoden

Dem Unterricht im Fach Planung & Bauwesen stehen insgesamt 7 Stunden pro Woche zur Verfügung. Der Unterricht gliedert sich in einen theoretischen und praktischen (anwendungsorientierten) Teil. Im theoretischen Teil wird der Lehrstoff:

- frontal vorgetragen,
- Texte zusammen mit den Schülern gelesen und diskutiert
- zum Teil diktiert
- Aufgaben eigenständig oder in Kleingruppen gelöst

Das Vorzeigen von Kurzfilmen sowie der Einsatz moderner Kommunikationsmittel sollen die Gestaltung der Unterrichtszeit bereichern. Die meisten Unterlagen werden in digitaler Form auf der Cloud bereitgestellt. In seltenen Fällen werden auch Kopien verwendet.

Im anwendungsorientierten Teil des Unterrichts werden konkrete Übungsaufgaben bzw. Projektarbeiten vergeben, die selbstständig durch die Schüler oder in Begleitung der Lehrpersonen gelöst werden.

Die Theorie wird von einer Lehrperson behandelt. Die praktischen Übungen werden von zwei Lehrpersonen in drei bis vier Stunden pro Woche betreut.

Auch wurde das Vortragen und Präsentieren im Hinblick auf die Matura geübt. Dabei mussten die Schüler/innen eine Epoche aus der Baustilkunde der Klasse vorstellen.

Im praktischen Teil des Unterrichts werden Projektaufgaben ausgeteilt, die selbstständig oder in Zweiergruppen durch die Schüler in Begleitung der Lehrpersonen gelöst bzw. ausgearbeitet wurden:

Im ersten Semester mussten die Schüler das Projekt "Holzbrücke" (Statischen Berechnung und Erstellung des Werkplans) beenden, welches sie in der 4.Klasse mit dem Entwurf begonnen hatten. Weiters haben sie im Laufe des zweiten Semesters auch ein Modell der Brücke im Maßstab 1:50 erstellt.

Zu den praktischen Übungen gehörten auch die Ausführungsplanung eines Mehrfamilienhauses und die Klimahausberechnung mit dem Programm ProCasaClima2022. Diese Übungen haben die Schüler in Zweiergruppen durchgeführt.

### Kriterien

Die Bewertung setzt sich aus schriftlichen (Schularbeiten), mündlichen (Prüfungen und Referate) und praktisch-graphischen (Projekte) Noten zusammen. Die Noten werden von beiden Lehrpersonen nach Absprache bestimmt. Im praktischen Teil werden die ausgearbeiteten Projekte, deren Funktionalität, Sauberkeit und zeichnerische Darstellung bewertet. Bei den Schularbeiten werden der Lösungsansatz, die Richtigkeit und die Sauberkeit der Arbeiten bewertet.

Weiters können im digitalen Register folgende Kriterien berücksichtigt werden:

- Analyse und Interpretationsfähigkeit
- Kommunikations und Argumentationsfähigkeit
- Lern und Planungskompetenz
- Medienkompetenz
- Problemlösefähigkeit und vernetztes Denken
- Rechenfertigkeit
- Sauberkeit
- Teamfähigkeit und Sozialkompetenz

Für die Vergabe einer positiven Note bei Schularbeiten und Tests müssen mindestens 55% der gestellten Aufgaben richtig beantwortet werden. Nach einem Punktesystem, das den jeweiligen Aufgabenstellungen

angepasst wird, werden die Noten vergeben. Notenskala von 4 bis 10.

Mitarbeit und Arbeitshaltung haben einen Einfluss auf das Leistungsprofil des Schülers/der Schülerin und können vor allem in Zweifelsfällen die Entscheidung positiv oder negativ beeinflussen.

## Kompetenzbereiche

Die Schülerin/der Schüler kann am Ende der fünften Klasse:

1. Baumaterialien im Bezug auf deren Anwendung und deren Verarbeitungsverfahren auswählen
2. Methoden der Planung, Schätzung und Realisierung von Konstruktionen und Bauwerken anwenden und dabei auch in die Problematiken bezüglich der Energieeinsparung im Bauwesen eingreifen
3. angemessene Instrumente zur grafischen Darstellung von Projekten und Erhebungen anwenden
4. Methoden und Techniken der Projektsteuerung anwenden, technische Berichte und Dokumente verfassen und Arbeitsprozesse dokumentieren.

## Lerninhalte

Fachbereich „Bautechnik“

1. Einführung, Wiederholung 3. und 4. Klasse:  
Wiederholung der Baustoffe: Natursteine, Keramische BS, Bindemittel, Mörtel, Beton, Stahl, Holz (Rohstoffe, Aufbereitung, Einsatzbereich, Nachhaltigkeit, Vor- und Nachteile) und Bautechniken (Geotechnik, Gründungssysteme, Deckensysteme, Dachsysteme, Holzbau und Verbindungsmittel)
2. Dämmstoffe und Wandkonstruktionen  
Einteilung der Dämmstoffe (Rohstoffe, Einsatzbereich, Eigenschaften, Vor- und Nachteile) und Wandsysteme (Innendämmung, Außendämmung, Kerndämmung, WDVS), verschiedene Holzwandkonstruktionen
3. Detailausbildung im Hochbau (Füla)  
Besprechung der wichtigsten Anschlussdetails im Hochbau, wie z.B. Decke-Wand, Wand-Dach, Fensteranschluss, Fundamentdetail, Balkonanschluss, Dachbegrünung, Dachsysteme, Wärmebrücken, Feuchtettransport
4. Energiebedarfsberechnung (Füla)  
Berechnungsgrundlagen der Klimahausberechnung (Klassen, Gewinne, Verluste, U-Wert, Gesamtbilanz)
5. Baugeschichte  
Behandlung der Bauepochen: Antike, Romanik, Gotik, Renaissance, Barock, Klassizismus, Historismus, Jugendstil, Moderne, Bauhaus, Dekonstruktivismus, Brutalismus, Organische Arch. (Stilelemente, Zeitraum, wichtigste Architekten und Baumeister)
6. Schallschutz  
Grundlagen, Bauakustik (Luftschall, Körperschall, Trittschall), Raumakustik, gesetzliche Grenzwerte, Lautstärke und Schallpegel, konstruktive Maßnahmen im Bauwesen
7. Raumordnung, Urbanistik  
Begriffserklärung, Gemeindeentwicklungsplan, Kommissionen, Ensembleschutz, Denkmalschutz,

Geförderter Wohnbau

Jahresprojekt Mehrfamilienhaus der 4.Klasse (Ausführungsplanung, Klimahausberechnung)

Fachbereich „Konstruktionslehre“

1. Einführung, Wiederholung 3. und 4. Klasse  
Statische Systeme und deren Bestimmtheit, Auflagerberechnung, Schnittgrößenbestimmung, Dreigelenkrahmen, Durchlaufträger, Fachwerke, Festigkeitslehre, Normal- und Tangentialspannungen
2. Holzbau nach EC5 (Fortsetzung)  
Festigkeitsklassen, Sicherheitskonzept, Nachweisverfahren für Biegespannung, Schub, Knicken, Auflagerpressung, Zimmermannsmäßige Verbindungen, Ingenieurmäßige Verbindungen
3. Statisch unbestimmte Systeme  
Durchlaufträger, Rahmentragwerke (nur mit Tabellen aus Wendehorst)
4. Die elastische Biegelinie  
Herleitung der Differentialgleichung, Anwendung einfacher Tragwerke, Vergleich mit Tabellen
5. Betonbau nach EC2  
Grundlagen, Sicherheitskonzept, Eigenschaften Verbundwerkstoff Stahlbeton, Betondeckung, Dehnbereiche, Biegebemessung, Schubbemessung, Bemessung von Decken, Träger, Stützen, Fundament und Stützmauern, Konstruktive Durchbildung

Statische Berechnung mit Werkplan und Modellbau der Fachwerk-Holzbrücke  
(Entwurf 4.Klasse)

# Vermessung

## Klassensituation

Die Klasse wurde in diesem Schuljahr neu übernommen. In den ersten Monaten gestaltete sich der Unterricht recht mühsam, da sich einerseits die Schüler\*innen an neue Arbeitsformen und Methoden gewöhnen mussten, zum anderen da viele Lücken in den Lerninhalten festgestellt wurden und deren Nachbearbeitung viele Stunden in Anspruch genommen hat.

Es wurde grundsätzlich interessiert mitgearbeitet. Einige Schüler\*innen ließen sich jedoch gerne ablenken und zeigten nicht die gewünschte und für eine Abschlussklasse erforderliche Arbeitshaltung.

Das Arbeitsklima war insgesamt gut, bei praktischen Arbeiten und praxisbezogenen Lerninhalten auch sehr gut.

Die Arbeitsaufträge und Hausaufgaben wurden wahrgenommen und die Termine fast ausnahmslos eingehalten.

Das Leistungsniveau war mit einigen Ausnahmen nicht sehr hoch- es reicht von fast genügend mit sehr gut.

## Arbeitsformen

Der Unterricht im Fach Vermessung oder Vermessungskunde umfasst vier Wochenstunden und soll den angehenden Technike\*-innen in erster Linie die theoretischen Grundlagen für die vielfältigen Aufgaben vermitteln, mit denen sie in der zukünftigen Arbeitswelt konfrontiert werden.

In Form von Übungen wird der erforderliche Bezug zur Praxis hergestellt. Die Schüler\*innen sollen in der Lage sein, Problemstellungen selbstständig zu erkennen und die Aufgaben fachlich korrekt durchzuführen und zu präsentieren.

Im Einzelnen:

- Vorbereitung der Schüler\*innen auf berufliche Praxis und weiterführende Studien
- Unterstützung der spezifischen Fachausbildung mit praxisbezogenen, soweit es möglich ist, fächerübergreifenden Unterricht
- Kontakte zu Berufswelt und Institutionen
- Anpassung an die Erfordernisse der Wirtschaft und Gesellschaft und Umsetzung deren Anregungen

Weiteres sollten Kenntnisse der Vermessungsmethoden und ihrer Auswertung zur Darstellung der Erdoberfläche in maßstäblichen Plänen bzw. zur Absteckung von Projekten in der Natur vermittelt werden:

- Kenntnis der Bezugssysteme zur Übertragung der Vermessung in Plänen und Karten
- Beherrschung der Koordinatenrechnung
- Kenntnis der Messgeräte und ihre praktische Anwendung
- Messmethoden, Auswertung und Fehlerrechnung

Es wurde sehr großer Wert darauf gelegt, dass sich die Schüler\*innen durch häufiges und gründliches Üben mit dem Stoff vertraut machen. Bei praktischen Übungen im Gelände arbeiteten die Schüler\*innen meist in Gruppen zusammen. Dabei wurde Wert auf eine gemeinsame Planung des Auftrages und nachträgliche Auf- und Ausarbeitung gelegt. Die Abgabe und Bewertung der Protokolle übernimmt Prof. Holzner Dietmar

## Lehrmittel, Lernunterlagen, Arbeitsmaterial

Als Lehrbuch wurde den Schüler\*innen das zweibändige Schulbuch von Volker Matthews empfohlen. Es wurde im Unterricht jedoch nicht verwendet. Grundlage der Inhalte bildete der Lehrvortrag und somit die eigene Mitschrift der Schüler\*innen.

Ergänzende Literatur über Straßenbau „Funktionelle und geometrische Normen für die Planung und den Bau von Straßen in der Autonomen Provinz Bozen – Südtirol“ stand jedem Schüler und jeder Schülerin aus

der Schulbibliothek zur Verfügung. Daraus wurden Präsentationen in Form von Gruppenarbeiten erstellt. Der Unterricht gestaltete sich grundsätzlich als Frontalunterricht. Weiters wurden Unterrichtsmaterialien mit Auszügen aus der italienischen Straßenverkehrsordnung, dem ASTAT-Institut und dem Straßendienst zum Thema Straßenbau zur Verfügung gestellt. Den Schüler\*innen wurden nützliche Hinweise und Links zu Homepages der Landesverwaltung mitgeteilt, durch diese Sie eigenständig ihr Fachwissen ergänzen und erweitern können. Der Unterricht gestaltete sich grundsätzlich als Frontalunterricht. Für Rechenaufgaben haben die Schüler/innen ihre eigenen Taschenrechner und Laptops verwendet. Formelsammlungen wurden nicht zur Verfügung gestellt.

## Differenzierung, Individualisierung

Für jene Schüler\*innen mit IBP wurden die darin angeführten Maßnahmen eingehalten. Hier wird auf den vollständigen Bericht verwiesen. Die Rechtschreibung und Grammatik wurde bei den Arbeiten zwar verbessert, hatte jedoch keinen Einfluss auf die Bewertung. Bei Bedarf wurde den Schüler/innen der Besuch der Lernwerkstatt empfohlen.

## Methoden

Der Lehrstoff wurde im Frontalunterricht verbunden mit fragenden Gesprächen, Zeichnungen und Berechnungen sowohl an der Tafel als auch über Textunterlagen vermittelt. Die im Lehrvortrag vermittelten theoretischen Grundlagen wurden durch die gemeinsame Ausführung von praktischen Beispielen ergänzt, um die vorgetragenen Inhalte durch eigene Erfahrungen zu vertiefen. Fallweise wurden weitere Beispiele zur selbständigen Ausarbeitung zu Hause ausgegeben. Umgang mit verschiedenen Vermessungsgeräten, Auswertung der Messdaten, Erarbeitung der erforderlichen Pläne (Lagepläne, Tabellen und Fotodokumentationen, usw.), sowie die Erstellung Geografischer Informationssysteme waren Schwerpunkte von Messübungen während der Unterrichtszeit. Die in die Gesamtbewertung einfließende „praktische Note“, welche von Prof. Dietmar Holzner vorgeschlagen wird, berücksichtigt die fachgerechte Ausführung und Ausarbeitung von Mess-, Instrumenten- und Feldübungen, wobei Augenmerk auf die Mitarbeit während der Praktikumsstunden und die Ausfertigung der Berichte und nachfolgenden Auswertungen gerichtet wird. Folgende Methoden kamen bei Überprüfungen zur Anwendung:

- offene und geschlossene Fragen in schriftlicher und mündlicher Form
- Multiple Choice Fragen
- Kurzreferat
- Lückentext
- mündliche Überprüfung von Inhalten zur Wiederholung

## Kriterien

Die Bewertung erfolgte auf Grund schriftlicher Klassenarbeiten (Schularbeiten), mündlicher Prüfungen und praktischer Übungen nach folgenden Kriterien (siehe auch Kompetenzbewertungen):

- Schriftliche Klassenarbeiten: angewandter Rechenweg, Richtigkeit der Ergebnisse, Übersichtlichkeit und Form der Berechnung, grafische Gestaltung der Berechnungsskizzen und der Zeichnungen, Durchführung von Kontrollrechnungen.
- Mündliche Prüfung und vor allem Test: Verständnis des Lehrstoffes, eigenständiges Denkvermögen, Erkennen der Zusammenhänge, Detailwissen und Führung der eigenen Mitschrift.
- Praktische Übungen: Fertigkeit und Sorgfalt beim Umgang mit Messinstrumenten, Fähigkeit der Umsetzung von Theorie in der Praxis, Zeitaufwand und Form der Vermessung und Auswertung,

grafische Gestaltung der Zeichnungen, Art und Weise der Beteiligung an Gruppenarbeiten.

### **Kompetenzbereiche**

Bei der Bewertung wurden folgende Kompetenzbereiche berücksichtigt:

- Kommunikations- und Argumentationsfähigkeit
- Lern- und Planungskompetenz
- Medienkompetenz
- Problemlösefähigkeit und vernetztes Denken
- Rechenfertigkeit
- Sauberkeit
- Teamfähigkeit und Sozialkompetenz

## Lerninhalte

Die Wiederholungen und Ergänzungen zum Stoff der 3. und 4. Klasse nahmen im 1. Semester sehr viel Zeit in Anspruch. Folgende Inhalte wurden behandelt:

A) Wiederholungen – Ergänzungen aus den vorherigen Schuljahren

- Wiederholung des Stoffbereichs der 3. Klasse:

Schwerpunkte: Einheiten, Koordinaten-Rechnung und -Systeme, Flächenberechnungen, Trigonometrische Punktbestimmung, Schnittpunktaufgaben, Fehlerrechnung,

- Wiederholung und Ergänzungen des Stoffbereichs der 4. Klasse:

Polygonzugvermessung, Höhenangaben,-Nivellement

- GPS - Grundprinzip der Satellitenvermessung, Segmente, Signale, Anwendungsmöglichkeiten
- Freie Stationierung

B) Fehlerfortpflanzungsgesetz - Auswirkung von zufälligen Fehlern auf eine Funktion mit verschiedenen Anwendungsbeispielen

C) Straßenbau (mit Bezug zu "Straßenbaurichtlinien" in der Provinz Bozen)

- Grundzüge des Verkehrswesens: Verkehr, Verkehrsstromarten, Verkehrsaufkommen, Fahrzeugarten (Klassifizierungen),, Mobilität, Leistungsfähigkeit

- Ablauf einer Straßenplanung mit Vergleich zum Hochbau

- Die Elemente der Straßencharakteristik: Geschwindigkeiten, Regelquerschnitt, Längs- und Querneigung, Kurvenradius

- Die Straßentypen: Merkmale der italienischen Staatsstraßen und der Landesstraßen der Provinz Bozen

- Die Entwurfselemente der Trassierung im Lageplan: amtliche, verkehrstechnische und wirtschaftlich-ökologische Richtlinien bei der Auswahl von Gerade, Kreisbogen und Übergangsbogen

- Die Entwurfselemente im Höhenplan: Richtlinien zur Auswahl der Gradienten; die Berechnung der Kuppen- und Wannenausbildung

- Die Entwurfselemente im Querschnitt: Richtlinien zur Festlegung der Querneigung; Darstellung des Querneigungsbandes, der Anrampung und Verwindung; Fahrbahnverbreiterung in der Kurve; Entwässerung; Regelquerschnitte der Landesstraßen; Straßenaufbau

- Die Entwurfselemente der Sicht: Haltesichtweite, Überholtsichtweite

D) Massenberechnung (Erdmassen)

- Wiederholung der Lehrinhalte der 3. und 4. Klasse, die für die Erdmassenberechnung erforderlich sind: Flächenberechnung und Vermessungsmethoden der Lageaufnahme, digitale Geländemodell, Erstellung von Schichtenlinienplänen (Interpolation)

- Massenberechnung im Raum: mathematische Grundlage und Rechengang bei Berechnung mit Prismenmethode; Anwendungsbeispiele

- Massenberechnung aus Querprofilen im Straßenbau: mathematische Grundlage, Rechengang, Anwendungsbeispiele

- Massenberechnung und Massenausgleich bei Planierungen: Aufgabenstellung bei horizontaler und geneigter Planierung; die Berechnung der Projekthöhen und roten Koten der Ausgleichslinie und der Auf- und Abtragsmengen

E) Einführung in Kataster und Grundbuch

- Gesetzliche Grundlagen, Aufbau, Aufgabenbereiche und Inhalte des Katasteramtes.
- Der Grund-Teilungsplan und das Format „PREGEO“, praktisches Beispiel dazu
- Einführung in den Aufbau und die Inhalte des Grundbuchs

D) Einführung in Kartographie des Landes

- Kartengrundlagen, Geobrowser, Koordinatensysteme, Anwendungsbeispiele

## Gesellschaftliche Bildung (GB)

Übersicht der Themen und Fächer (Die einzelnen Inhalte werden auch im individuellen Bericht der einzelnen Fachlehrpersonen explizit angeführt.)

Fach	Themen	Inhalte
Geschichte	Verschiedene historische und gesellschaftspolitisch relevante Themen	Die Schülerinnen erarbeiteten in Abstimmung mit dem Lehrplan selbstständig Themenschwerpunkte, die in ihren Augen historisch bzw. gesellschaftspolitisch relevant sind und präsentieren diese der Klasse
Planung und Bauwesen	Urbanistik, Landesgesetz für Raum und Landschaft Nr.9/2018  Digitalisierung  Kulturbewusstsein, Achtung der historisch wertvollen Bauwerke	Gesetzliche Grundlagen der Raumordnung in Südtirol, Planungsinstrumente des Landes und der Gemeinden  Umgang mit unterschiedlicher Software und Plattformen, CAD, Office, REVIT, python  Baustilkunde, Architekturgeschichte (siehe Liste Vorträge)
Italienisch	Valore della libertà nella Costituzione Italiana  Concetto di deumanizzazione  Valori Comuni Europei	- ascolto del discorso di Roberto Benigni al Festival di Sanremo del 2023 per il 75° Anniversario della Costituzione e riflessione; - esercitazione: <i>La prigionia di Stanford</i> ; - Verifica sui concetti di <i>democrazia, libertà e dignità umana</i> .
FüLA	Nachhaltigkeit im Bauwesen    Brückenbau	Klimahausberechnung, Klimahaus Nature, Nachhaltigkeitszertifizierung, Baustoffe  Modellbau und Statik/Werksatz

## Referate Architekturgeschichte 5B BW

Datum	Thema	Architekt	Name
Mo 23.03.	Griechische Antike	Iktinos	Felix Marmsoler
	Römische Antike	Vitruv	Max Malfer
	Gotik	Meister Gerhard	Bastian Tratter
	Renaissance	Andrea Palladio	Philipp Morandell
	Renaissance	Filippo Brunelleschi	Hannes Telser
Mi 25.03.	Barock	Balthasar Neumann	Vivien Mayr
	Klassizismus	Karl Friedrich Schinkel	Simon Niederfriniger
	Historismus	Gustave Eiffel	Jonas Morandell
	Jugendstil	Antoni Gaudi	David Pattis
Do 26.03.	Jugendstil	Martin Dülfer	Philipp Piazzi
	Jugendstil	Otto Wagner	Jana Fischnaller
	Bauhaus	Walter Gropius	Jan Kollmann
	Art Deco	William Van Allen	Noel Ardelean
	Nationalsozialismus	Albert Speer	Yonas Mauchien
Mo 30.03.	Faschismus	Marcello Piacentini	ivan Waldner
	Moderne	Le Corbusier	Mirko Waibl
	Dekonstruktivismus	Frank Gehry	Hannes Oberrauch
	Organische Architektur	Frank Lloyd Wright	Paul Noggler
	Dekonstruktivismus	Zaha Hadid	Michael Riedl

### Projektarbeit: Mein Bauprojekt

Die Schüler/-innen haben bereits in der vierten Klasse begonnen, im Fach **Planung und Bauwesen** ein Mehrfamilienhaus zu planen. Dabei galt es, ein Einreichprojekt mit technischen Bericht und Modell nach den urbanistischen Parametern zu erstellen. In der fünften Klasse haben die Schüler die Ausführungsplanung und die Klimahausberechnung zum selben Projekt durchgeführt. Parallel dazu wurden in anderen Fächern wie BL und FūLa einige Übungen zum MFH eingearbeitet.

## **Vorbereitung auf die Abschlussprüfung**

Die Simulation der schriftlichen Arbeiten fand vom 27. bis 29. April 2026 statt. Italienisch wurde aufgrund der selbstorganisierten Maturareise auf den 28. Mai verlegt. Dabei wurden die drei schriftlichen Arbeiten möglichst prüfungsgleich geübt. Das mündliche Prüfungsgespräch wurde in den verschiedenen Fächern geübt. Die Schüler/-innen erhielten eine Einführung in die Abschlussprüfung durch die Schulleitung. Klassenvorstand Ewald Kotschieder erklärte der Klasse den gesamten Schlussbericht sowie gab Hinweise über den Verlauf der Prüfung.

# Simulationen

## Simulationen der schriftlichen Arbeiten

Deutsch: 27.04.2026	Dauer: 6 Unterrichtsstunden
Planung und Bauwesen: 28.04.2026	Dauer: 8 Unterrichtsstunden
Italienisch: 29.04.2026	Durata 210 minuti

## Simulation des Prüfungsgesprächs

Eine Simulation des mündlichen Prüfungsgesprächs wurde durchgeführt. Dabei wurde Wert gelegt auf folgende Aspekte:

- fundierte Fachkenntnisse und die Fähigkeit, Fragestellungen mit Hilfe des angeeigneten Fachwissens zu erörtern und unter verschiedenen Gesichtspunkten zu betrachten,
- sprachliche Kompetenzen, d.h. die sachgerechte Verwendung der Fachsprache, der Erst- und Zweitsprache sowie der Fremdsprache, die korrekte und angemessene Ausdrucksweise, die Wendigkeit und Flexibilität im Gespräch,
- die Fähigkeit, das angeeignete Wissen eigenständig anzuwenden,
- die Fähigkeit, im Sinne des vernetzten Denkens Zusammenhänge zu erkennen und herzustellen; soziales und interkulturelles Bewusstsein erkennbar zu machen,
- die Reflexion und kritische Auseinandersetzung auf Grundlage der schriftlichen Prüfungsarbeiten.

Der Kassenbericht wurde am 13.5.2026 vom Klassenrat verabschiedet.

Die Schüler/-innen erklären durch ihre Unterschrift, dass die im Klassenbericht angeführten Lerninhalte im Unterricht behandelt wurden.

1	Ardelean Noel	Noel Ardelean
2	Fischnaller Jana	Jana Fischnaller
3	Kollmann Jan Felix	Jan Felix Kollmann
4	Malfer Max	Max Malfer
5	Marmsoler Felix	Felix Marmsoler
6	Mauchien Yonas	Yonas Mauchien
7	Mayr Vivien	Mayr Vivien
8	Morandell Jonas	Jonas Morandell
9	Morandell Philipp	Philipp Morandell
10	Niederfriniger Simon	Simon Niederfriniger
11	Noggler Paul	Paul Noggler
12	Oberrauch Hannes	Oberrauch Hannes
13	Pattis David	David Pattis
14	Piazzini Philipp	Philipp Piazzini
15	Riedl Michael	Michael Riedl
16	Telser Hannes	Hannes T.
17	Tratter Bastian	Bastian Tratter
18	Waibl Mirko	Mirko Waibl
19	Waldner Ivan	Waldner Ivan

Der Klassenvorstand

Prof. Martin Hiegelsperger

*Martin Hiegelsperger*



Der Direktor

Dir. David Augscheller