

Absicht: Ein Netzwerk aus grauen Kugeln, die durch silberne Stäbe verbunden sind. Eine Kugel in der Mitte ist rot hervorgehoben.

Ausbildungsveranstaltungen
Technik

Methodentraining – Konstruieren im Technikunterricht

AUS0466

👤 min.: 3 / max.: 30 / gebucht: 1

Gemeinsam ausbilden im Fach Technik (Lehramt an Grundschulen, Lehramt an Gemeinschaftsschulen und Lehramt Sonderpädagogik)

Referierende: **Herr Schade**

📅 Mo. 24.03.2025 17:00-18:30
📶 online

Zu dieser Veranstaltung sind alle Lehrkräfte des Fachs Technik herzlich eingeladen. Bei unserem

📅 Buchen ⓘ Details

Zu dieser Veranstaltung sind alle Lehrkräfte des Fachs Technik herzlich eingeladen. Bei unserem Treffen erhalten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer aktuelle und grundsätzliche Informationen zur fachlichen Ausbildung und Qualifizierung; außerdem wird es Raum für einen gemeinsamen Austausch über Fragen geben, die sich in der Praxis der Ausbildung und Qualifizierung ergeben. Das Ziel der Veranstaltung ist es, die Arbeit, die die Ausbilderinnen und Ausbilder an den Schulen und am IQSH leisten, weiter aufeinander abzustimmen und dadurch denen, die ausgebildet und qualifiziert werden, eine noch bessere Unterstützung zu ermöglichen.

Tagesplanung

| | | |
|-----------|---|---------------------------|
| 08:30 Uhr | Offenes Ankommen | |
| 09:00 Uhr | Aktuelles aus den Schulen, Begrüßung unserer Neuzugänge | |
| 09:30 Uhr | Beobachtungsauftrag: Turmbau mit der 2d | |
| 10:30 Uhr | Technik Quickies für den Schulstart | |
| 11:15 Uhr | Input: Erfindungen und Konstruieren im TU – Teil 1 | |
| 12:00 Uhr | Mittagspause | |
| 13:00 Uhr | Input: Erfindungen und Konstruieren im TU – Teil 2 | Prüfungstag und Thesen |
| 13:30 Uhr | Einzelarbeit: Konstruktion und Fertigung eines Spiels mit Fokus auf die didaktischen Modelle nach Hüttner und Wilkening | |
| 15:30 Uhr | Präsentation der Einzelarbeit | |
| 16:30 Uhr | Ende der Veranstaltung | |

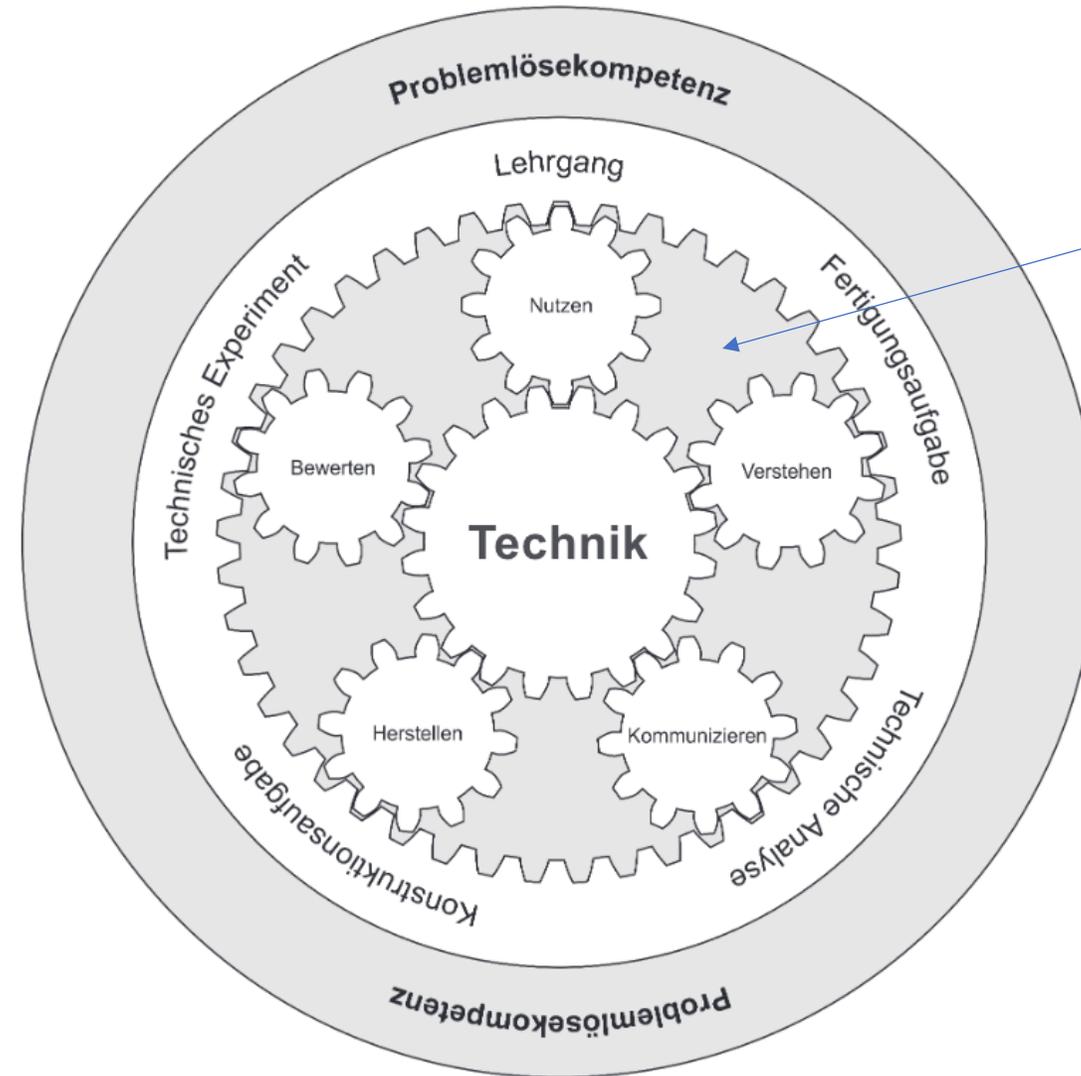
Technik Quickies für den Schulstart



Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzen

Inhaltsbezogene Handlungsfelder

- Freizeit & Haushalt
- Arbeit & Produktion
- Information & Kommunikation
- Versorgung & Entsorgung
- Bauen & gebaute Umfeld
- Transport & Verkehr



Prozessbezogene Kompetenzen

- Technik nutzen
- Technik verstehen
- Technik kommunizieren
- Technik herstellen
- Technik bewerten

vgl. Fachanforderungen Technik
Primarstufe/Grundschule (2021), S.13/14

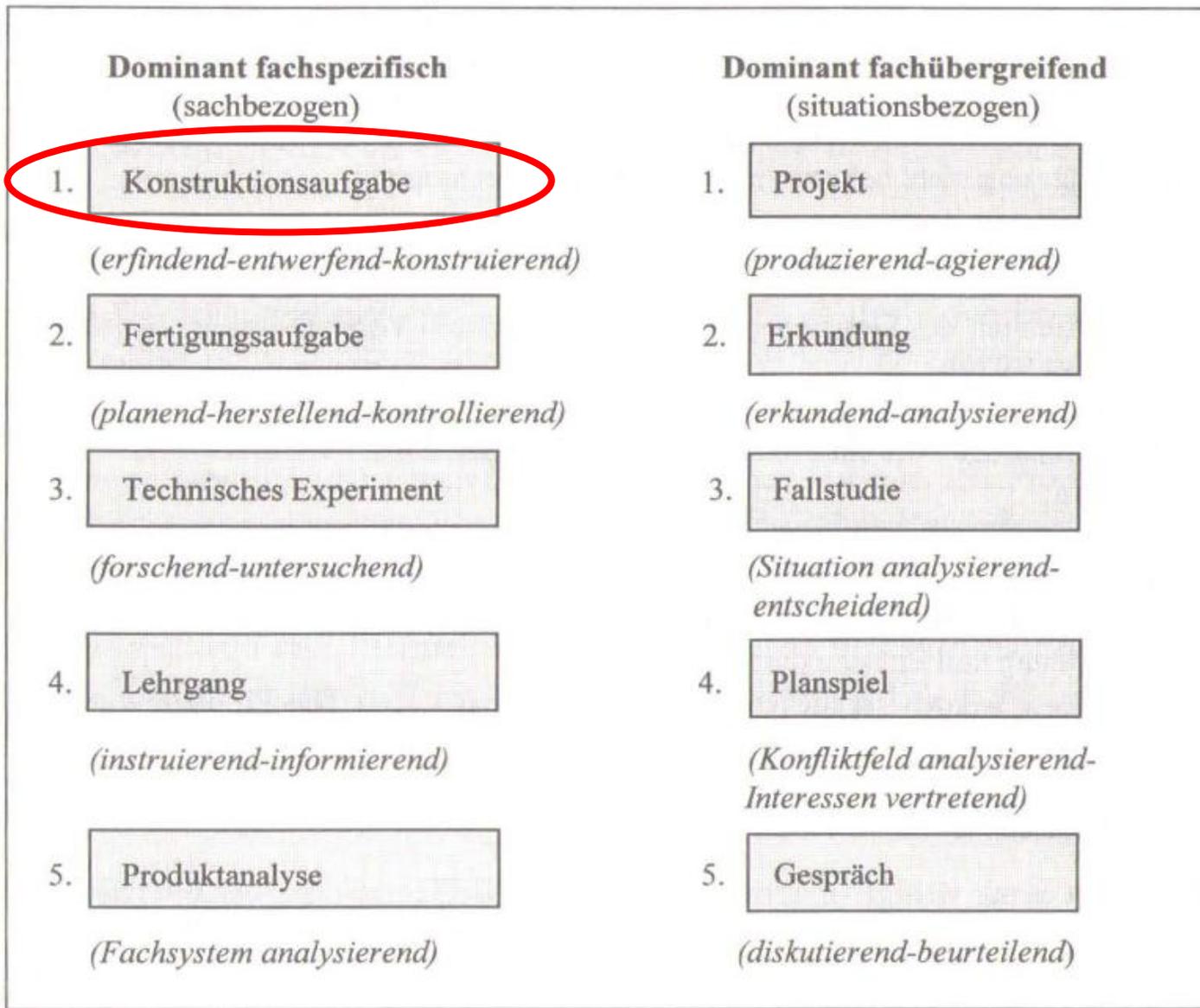
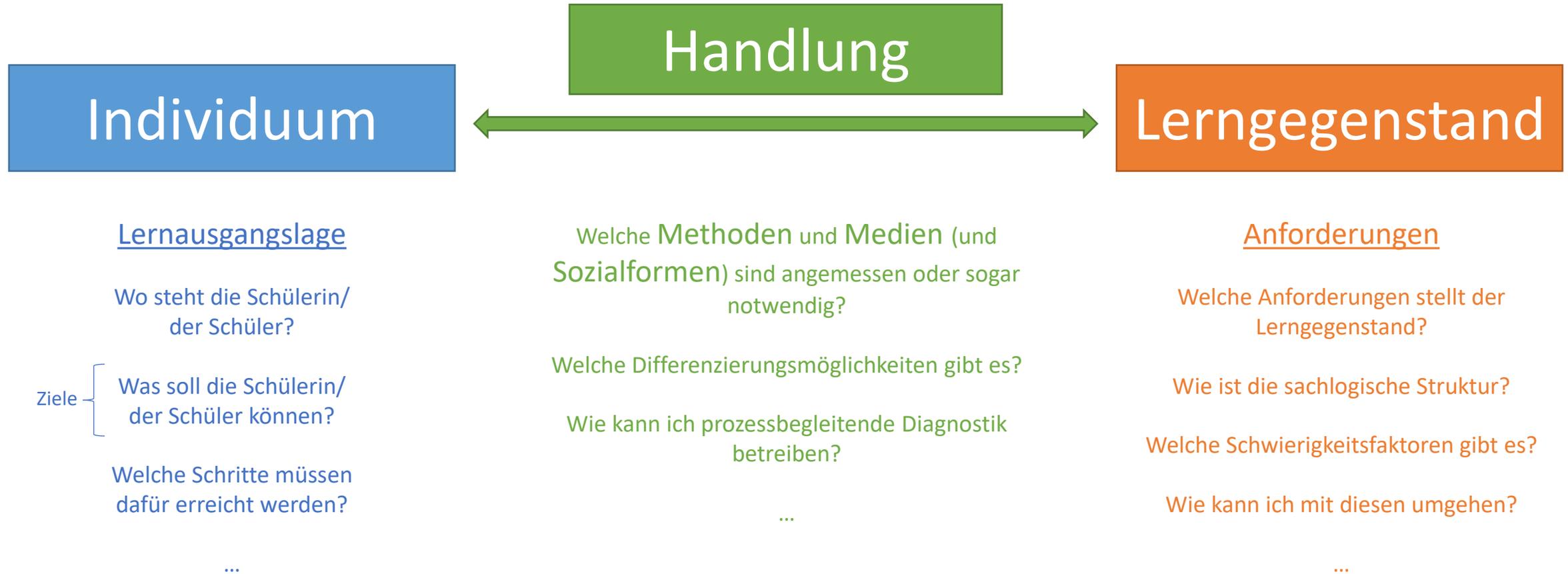


Abb. 19 Methodensystem des Technikunterrichts

vgl. Schmayl (1995)

Didaktisches Denken





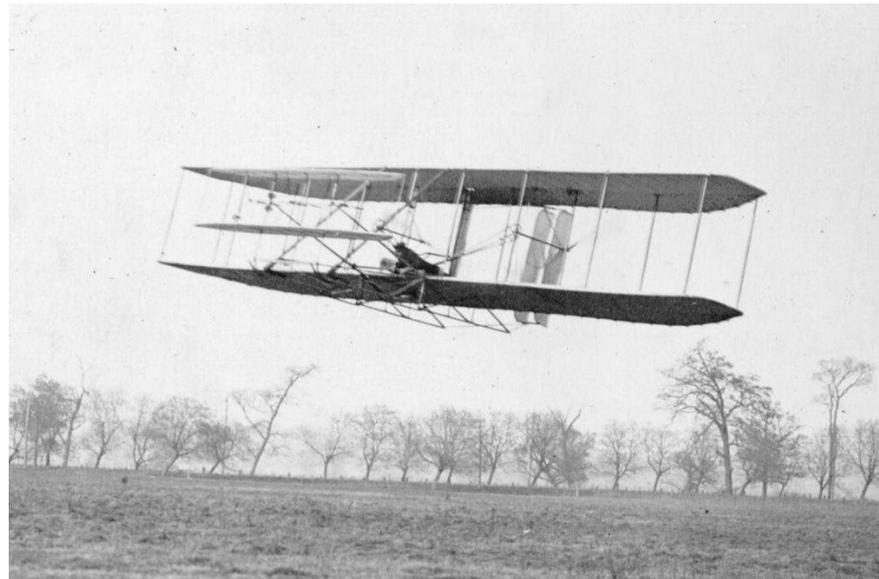
Begriffsklärungen

Erfindung (Technik)

- welt-neu
- funktionsfähig, d.h. nicht gegen Naturgesetze verstoßend
- reproduzierbar, d.h. nicht zufällig
- fortschrittlich, d.h. relevante Mängel behebend
- überraschend, d.h. dem „Durchschnittsfachmann“ nicht nahe liegend

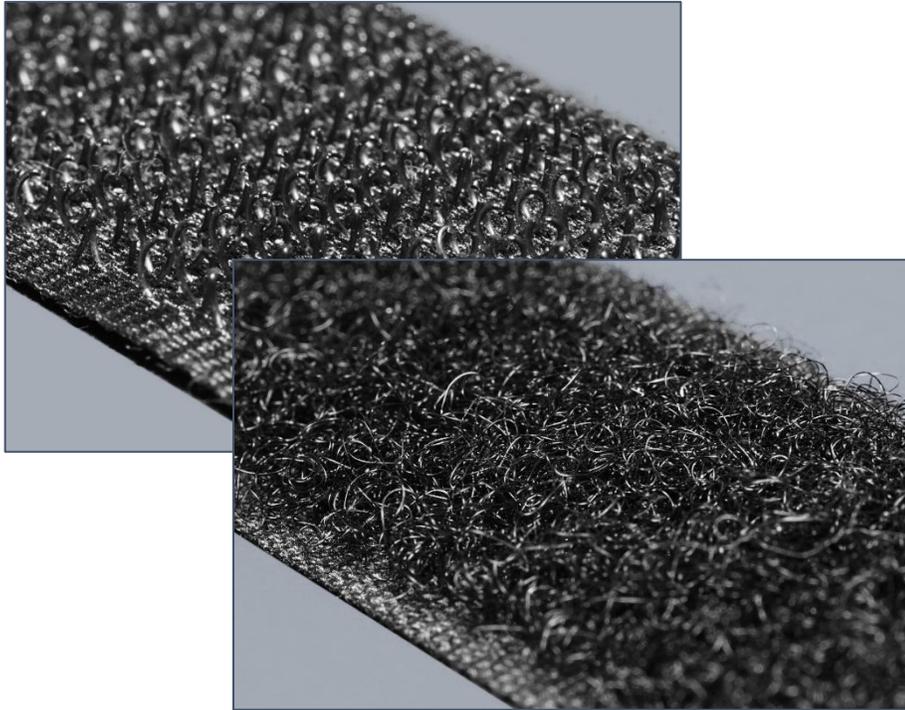
Entdeckung (Naturwissenschaften)

- Auffindung, was schon vorhanden war aber nicht bekannt war
- Aufdecken von Naturgesetzen

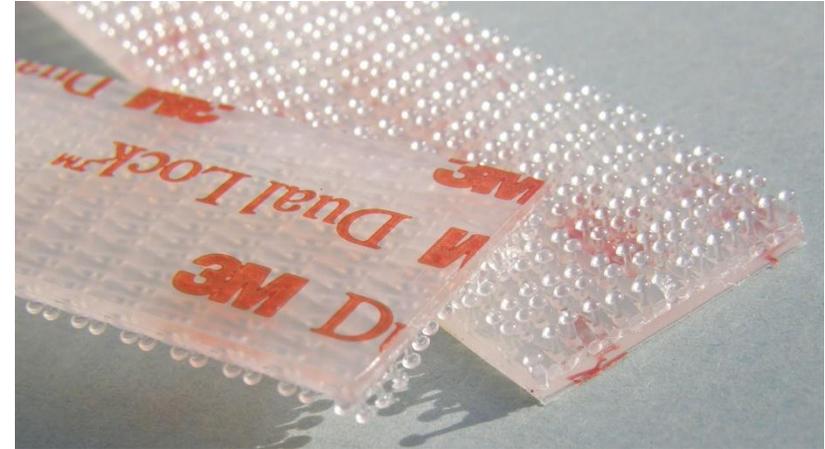


Beispiel: Klettverschluss

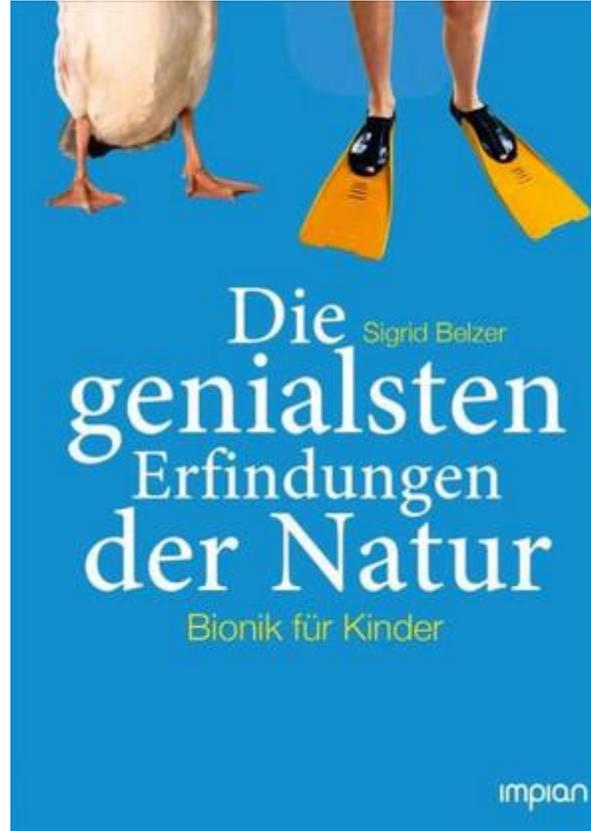
Georges de Mestral (1951)



Firma M3 Pilzkopf-Klettverschluss (2009)



Alles nur geklaut? Bionik



Deutsche Erfindungen

| | | |
|------|----------------------------|----------------------------|
| 1440 | Johannes Gutenberg | Buchdruck |
| 1854 | Heinrich Göbel | Glühbirne |
| 1859 | Philipp Reis | Telefon |
| 1886 | Karl Benz/Gottlieb Daimler | Automobil |
| 1905 | Josl Schmidt | „Mensch ärgere dich nicht“ |
| 1908 | Melitta Bentz | Kaffeefilter |
| 1929 | Adolf Rambold | Teebeutel |
| 1941 | Konrad Zuse | Computer |
| 1949 | Herta Heuwer | Currywurst |
| 1987 | Fraunhofer-Institut | MP3-Format |

Individuelle Erfindungen beim Konstruieren

„Im Zentrum der Konstruktionsaufgabe steht die Entwicklung und Umsetzung einer **individuell** neuartigen Lösung zur Realisierung eines bestimmten Zwecks.“

vgl. Meyer (2013)

Merkmale:

- zweckorientiert
- technischer Problemlösungsprozess
- Verbindung von Problemlösung, Mittelfindung und Realisierung
- Lösungsidee wird in Form einer Zeichnung/Skizze realisiert, darauf kann ein Modell/Prototyp folgen
- verlangt große Selbstständigkeit der Lernenden

vgl. Wilkening (1977)

„Der technische Fachbegriff Konstruieren verweist auf unterschiedliche, meist miteinander verbundene Tätigkeiten wie Berechnen, Entwerfen, Zeichnen u.v.m.“

vgl. Hüttner (2009)

Aufgabe:

Auf einer Messe für Unterrichtsmittel sollen an einem Stand Magnete als Werbegeschenke verteilt werden. Hierzu werden Verpackungen für jeweils 6 Magnete benötigt.

- Die Verpackungen sollen an eine Werbewand angehängt werden.
- Auf den Verpackungen Werbung soll platziert werden können.
- Als Material können Folie und/oder Karton verwendet werden.

Konstruieren und fertigen Sie eine geeignete Verpackung!



Konstruieren im TU

„Beim Konstruieren werden neuartige Lösungen für konkrete technische Problemstellungen gefunden.“

Konstruieren fördert

- technische Kreativität,
- das Verständnis des Zusammenhangs zwischen Praxis und Theorie und die
- Fähigkeit zur Entwicklung und Darstellung technischer Probleme und Lösungen.

Die Konstruktionsaufgabe als Unterrichtsmethode ist daher ein wichtiges Instrument für die Vermittlung technischer Allgemeinbildung.“

vgl. Schade (2020)



Abbildung 1: Sich ähnelnde, pragmatische Lösungen.



Abbildung 2: Prototypen, die von einer simplen Schachtellogik abweichen.

Sechs Phasen erweisen sich als zweckmäßig:

1 Eröffnungsphase

- Übergabe der Aufgabenstellung an die Lernenden
- Erklären der Aufgabe durch den Lehrer
- Bereitstellen notwendiger Informationen durch den Lehrer
- Motivieren der Schüler
- Offene Aussprache, Problemdiskussion
- Beantworten von Fragen

Ergebnis:

Die Lernenden akzeptieren die Aufgabe. Sie sind motiviert und lernbereit.

2 Analytische Phase

- Analyse der Aufgabe durch die Lernenden
- Durchsicht und Erschließen der Konstruktionsaufgabe
- Bestimmen der Gebrauchseigenschaften des Werkstückes
- Ableiten von Teilaufgaben, die konstruktiv zu lösen sind
- Ermitteln von Informationsdefiziten
- Analyse der bereitgestellten Unterrichtsmedien

Ergebnis:

Die Schüler haben die Lernaufgabe und notwendige Teilaufgaben in ihrer Struktur aufgedeckt. Mögliche Schwierigkeiten sind erkannt. Es besteht das Bedürfnis zur Aussprache.

3 Beratungsphase

- Stellen von Fragen an die Mitschüler und an den Lehrer
- Aktive Teilnahme am Unterrichtsgespräch
- Vertiefende Selbstinformation durch Auswertung des Unterrichtsgesprächs.

Ergebnis:

Die Schüler nutzen die neuen Informationen, verwerten sie und stellen sie für das nachfolgende Lernhandeln bereit.

4 Entwurfsphase (Übungsphase)

- Entwerfen und Skizzieren des Konstruktionsgegenstandes
- Prüfen der Richtigkeit der Skizzen
- Selbstständiges Korrigieren möglicher Fehler
- Erneutes Skizzieren des Konstruktionsgegenstandes

Ergebnisse:

Die Schüler skizzieren das Werkstück unter Beachtung der Standards des technischen Zeichnens.

5 Konsultationsphase

- Erklären der Skizzen durch einzelne Schüler
- Prüfen und Bestätigen der Entwürfe durch die anderen Schüler und durch den Lehrer
- Selbstständige Verbesserung der Entwürfe durch die Lernenden

Ergebnis:

Die Schüler verfügen über eine fertigungsgerechte Skizze. Sie ist normgerecht und dient als Vorlage für die Erarbeitung der weiteren Konstruktionsunterlagen.

6 Realisierungsphase

- Selbstständiges Erarbeiten der Konstruktionsunterlagen durch die Schüler
- Kontrollieren der technischen Zeichnungen auf standardgerechte und saubere Ausführung, Selbstkontrolle durch die Schüler und Fremdkontrolle durch den Lehrer

Ergebnis:

Dem Lehrer liegen die von den Schülern erarbeiteten Konstruktionsunterlagen vor. Er hat während des Unterrichts das Lernhandeln beobachtet und Informationen gesammelt. Somit ist er in der Lage, die Lernleistungen zu bewerten.

Vergleich didaktischer Modelle

1. Eröffnungsphase

2. Analytische Phase

3. Beratungsphase

4. Entwurfsphase

5. Konsultationsphase

6. Realisierungsphase

1. Einstieg

2. Problemstellung klären

3. Informationen sammeln

4. Erfindungsprozess

5. Konstruktion

6. Beurteilung und Erprobung

7. Auswertung

vgl. Hüttner
„Technik unterrichten“

vgl. Wilkening
„Didaktik allgemeinbildenden
Technikunterrichts“

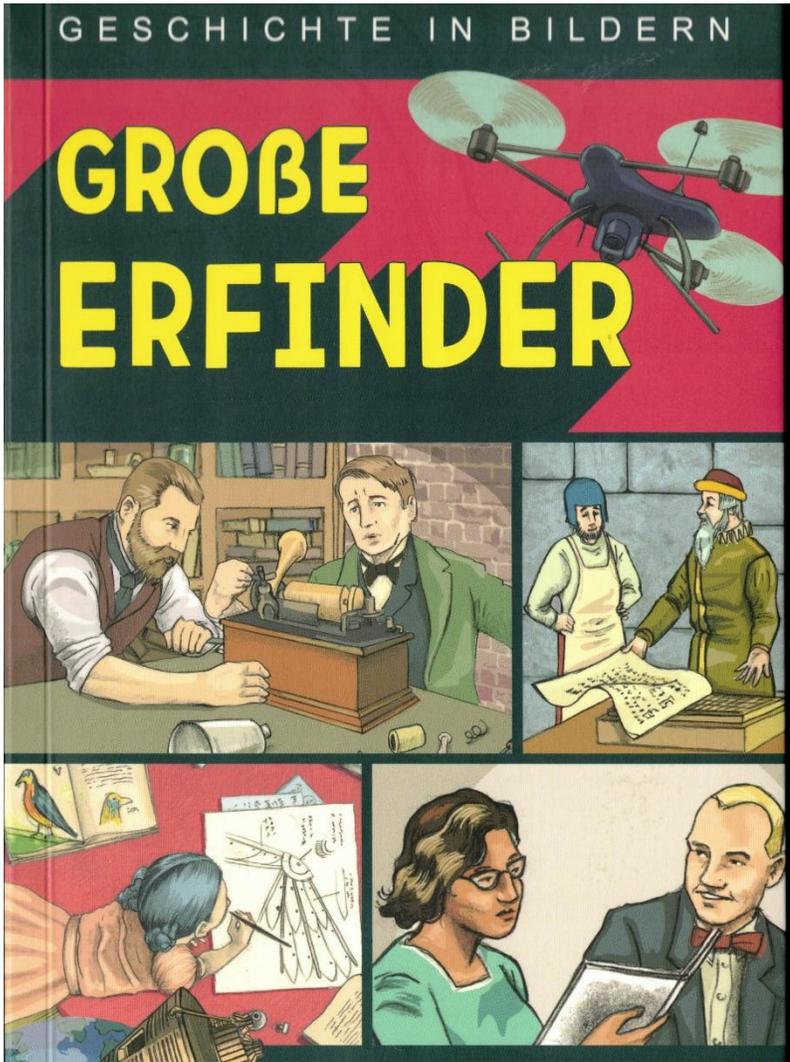
Phasen der Konstruktion nach VDI

| 1. Planen | 2. Konzipieren | 3. Entwerfen | 4. Ausarbeiten |
|--|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">- Aufgabe präzisieren- Lastenheft und Pflichtenheft ausarbeiten | <ul style="list-style-type: none">- Ermittlung von Funktionen und Strukturen- Lösungsprinzipien suchen | <ul style="list-style-type: none">- Grobgestaltung- Gliederung in einzelne Module- Synthese zum Gesamtentwurf | <ul style="list-style-type: none">- Ausarbeitung der Fertigungsunterlagen- evtl. Musterbau |

nach VDI-Richtlinie 2221

Mögliche Schritte der Produktentwicklung (GS)





JOHANNES GUTENBERG (ca. 1394–1468) MEISTER DES GEDRUCKTEN WORTES

IM 15. JAHRHUNDERT KONNTEN NUR WENIGE MENSCHEN LESEN. MIT GUTENBERGS REVOLUTIONÄRE DRUCKERPRESSE KONNTEN BÜCHER RELATIV SCHNELL IN GROSSE ANZAHL UND FARBIG REPRODUZIERT WERDEN. DURCH IHN ERSCHLOSS SICH FÜR VIELE MENSCHEN DIE WELT DES LESENS.

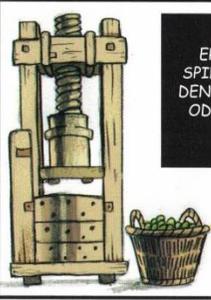
VOR GUTENBERGS DRUCKERPRESSE BESAß DIE KIRCHE DIE MEISTEN BÜCHER, SIE WAREN HANDGESCHRIBEN UND IN LATEIN. DIE BÜCHER WURDEN AUFWENDIG VON HAND KOPIERT, WODURCH HÄUFIG FEHLER ODER ÄNDERUNGEN ENTSTANDEN.



JOHANNES GUTENBERG WAR EIN DEUTSCHER SCHMIED UND GOLDSCHMIED MIT WOHLHABENDEN ELTERN. SIE KONNTEN SICH HANDGESCHRIBENE BÜCHER LEISTEN UND BRÄCHTEN IHM LATEIN BEI, SO DASS ER, ANDERS ALS VIELE ANDERE GESCHÄFTSLEUTE DAMALS, LESEN UND SCHREIBEN KONNTE.



EINES TAGES SAH ER CHINESISCHE SPIELKARTEN MIT STEMPEDRUCK. DIE BILDER WAREN VON HAND MIT HOLZSTEMPELN, AUF DIE TINTE GEPINSELT WURDE, AUFGEBRACHT WORDEN.



ER DACHTE AN DIE SPINDELPRESSEN, MIT DENEN BAUERN OLIVEN ODER WEINTRAUBEN AUSPRESSTEN.



Mögliche Schritte der Produktentwicklung (GS)

Entwickeln



- Wo genau liegt das Problem?
- Was soll mein Produkt eigentlich können?
- Kenne ich ein ähnliches Produkt?
- Habe ich eine besondere Idee/ für mein Produkt?

Konstruieren



- Muss ich auf etwas beim Planen besonders achten?
- Welches Material könnte ich nutzen?
- Wie könnte mein Produkt aussehen?
- Aus welchen (Einzel-) Teilen besteht mein Produkt?

Fertigen



- Muss ich auf etwas beim Fertigen besonders achten?
- Wie fertige ich die (Einzel-)Teile?
- Welches Werkzeug brauche ich?
- Beachte ich alle Sicherheitsregeln?

Montieren



- Muss ich auf etwas beim Montieren besonders achten?
- Wie bekomme ich die (Einzel-)Teile aneinander?
- Hält alles? Ist mein Produkt stabil?
- Passen die (Einzel-) Teile zusammen?

Optimieren



- Erfüllt mein Produkt seinen Zweck?
- Funktioniert mein Produkt optimal?
- Kann ich noch etwas an meinem Produkt optimieren?
- Wo genau liegt das Problem?



Entwickeln

Was soll mein Produkt eigentlich können?

Wo genau liegt das Problem?

Habe ich eine Idee/
viele Ideen für mein Produkt?

Wie könnte mein Produkt aussehen?



Konstruieren

Kenne ich ein ähnliches Produkt?

Welches Material könnte ich nutzen?

Muss ich auf etwas beim Planen besonders achten?

Aus welchen (Einzel-)Teilen besteht mein Produkt?



Fertigen

Muss ich auf etwas beim Fertigen besonders achten?

Wie fertige ich die (Einzel-)Teile?

Beachte ich alle Sicherheitsregeln?

Welches Werkzeug brauche ich?



Montieren

Muss ich auf etwas beim Montieren besonders achten?

Wie bekomme ich die (Einzel-)Teile aneinander?

Passen alle (Einzel-)Teile zusammen?



Optimieren

Hält alles?
Ist meine Erfindung stabil?

Funktioniert mein Produkt optimal?

Kann ich noch etwas an meinem Produkt optimieren?

Wo genau liegt das Problem?

Arbeitsablaufplan:

Erstelle einen Arbeitsablaufplan.

Überlege dir genau, in welcher Reihenfolge du vorgehen wirst.

| Nr. | Arbeitsschritt | Material | Werkzeug |
|-----|----------------|----------|----------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Werkstück:

Name:

Maßstab:

Beschreibung:

Blatt:

-/-

Arbeitsablaufplan

Murmelbahn-Forscherheft

von

_____ und _____



Technisches Handeln

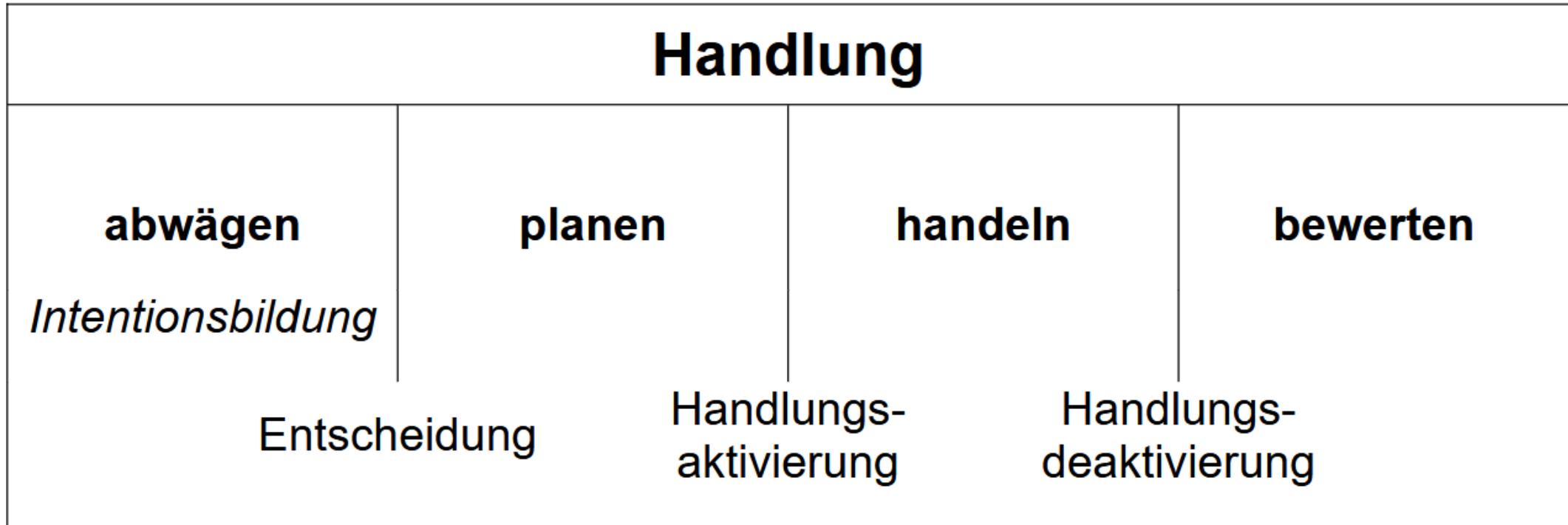


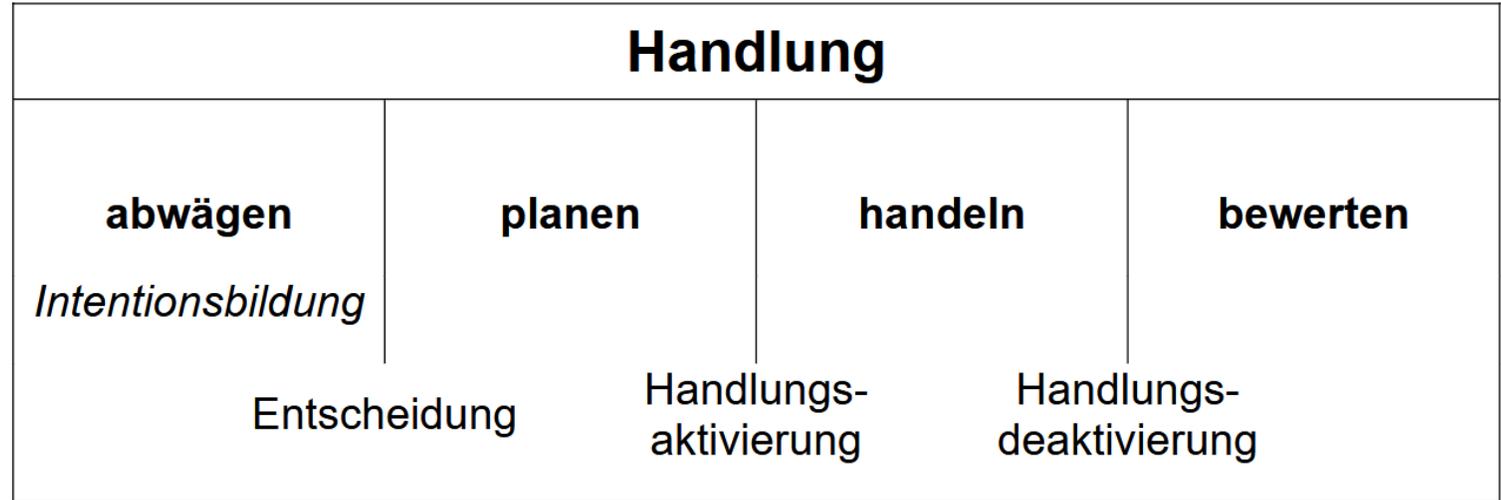
Abbildung 1: Rubikonmodell der Handlungsphasen (nach **HECKHAUSEN, H. & HECKHAUSEN, J. (Hg.) 2009**)

abwägen: eine Zielvorstellung haben

planen: eine Entscheidung treffen

handeln: (Teil-)Schritte ausführen

bewerten: durchlaufene und zukünftige Handlungen evaluieren



Welche Freiheitsgrade den SuS gegeben werden, müssen vorher didaktisch und methodisch abgewogen werden.

- ein Verfahren, Werkzeug oder Werkstoff ist noch unbekannt
- der zeitliche Rahmen wird überschritten
- (Teil-)Schritte sind noch zu anspruchsvoll oder zu gefährlich

Aber: „Eine Aktivität mit geringem Freiheitsgrad, also eine, in der keine bedeutsamen Entscheidungen getroffen werden können, ist reine Tätigkeit, aber **keine Handlung**.“

Prüfungstag und Thesen

| Prüfungsteile | Gewichtung | Note | Faktor | Punktzahl |
|---------------------------------|--------------|-------------|--------|------------|
| Hausarbeit bzw. Zertifikatskurs | 20 % | 3 | 20 | 60 |
| Dienstliche Beurteilung | 25 % | 2 | 25 | 50 |
| Erste Unterrichtsstunde | 15 % | 3 | 15 | 45 |
| Zweite Unterrichtsstunde | 15 % | 2 | 15 | 30 |
| Prüfungsgespräch | 25 % | 2 | 25 | 50 |
| Summe | 100 % | | | 235 |
| | | | | :100 |
| Note | | 2,35 | | |

Diese Leistungen (45% der Note) wurden bereits vor dem Prüfungstag erbracht.

§ 23 Bestehen der Prüfung

(1) Aufgrund der in § 22 festgesetzten Prüfungsnote ist die Note für die Prüfung wie folgt auszuweisen:

- „mit Auszeichnung bestanden“ (1,00 - 1,49),
- „gut bestanden“ (1,50 - 2,49),
- „befriedigend bestanden“ (2,50 - 3,49),
- „bestanden“ (3,50 - 4,49),
- „nicht bestanden“ (4,50 - 6,00).

(2) Nach Abschluss der Beratungen gibt die oder der Vorsitzende der Prüfungskommission der Lehrkraft im Vorbereitungsdienst die Gesamtnote mündlich bekannt und erläutert sie.

Die Prüfungsnote wird auf 2,35 festgesetzt. Im Zeugnis ist damit die Note für die Staatsprüfung wie folgt auszuweisen: „gut bestanden“.

s. Ausbildung – Prüfung APVO Lehrkräfte 2024, S. 36

s. Ausbildung – Prüfung APVO Lehrkräfte 2024, S. 50

Prüfungstag und Thesen

| Inhalt | Zeitungsfang |
|--|---|
| Vorbesprechung Festlegung, wer in welchen Prüfungsteilen die Niederschrift (das Protokoll) anfertigt (§ 24 Absatz 1 APVO Lehrkräfte) | ca. 45 Minuten vor Beginn der ersten Prüfungsstunde |
| Erste Unterrichtsstunde der Prüfung (§ 17 Absatz 2 APVO Lehrkräfte) Schulpause, ggf. Schulwechsel | 45 oder 60 Minuten |
| Zweite Unterrichtsstunde der Prüfung (§ 17 Absatz 2 APVO Lehrkräfte) Die zweite Unterrichtsstunde sollte im Anschluss an die übliche Unterrichtspause unmittelbar nach der ersten Stunden bzw. unmittelbar nach dem Schulwechsel stattfinden. | 45 oder 60 Minuten |
| Pause und Reflexionszeit für die Lehrkraft im Vorbereitungsdienst | i. d. R. bis zu 15 Minuten |
| Stellungnahme der Lehrkraft im Vorbereitungsdienst zu den Stunden (§ 17 Absatz 2 APVO Lehrkräfte) Pause Bewertung der beiden Unterrichtsstunden durch die Prüfungskommission (§ 17 Absatz 2 APVO Lehrkräfte) | in direktem Anschluss |
| Prüfungsgespräch (§ 17 Absatz 3 APVO Lehrkräfte) | 60 Minuten |
| Benotung des Prüfungsgesprächs (§ 17 Absatz 3 APVO Lehrkräfte) | in direktem Anschluss |
| Bekanntgabe und Erläuterung der Prüfungsnote durch die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden (§ 23 Absatz 2 APVO Lehrkräfte) Aushändigen einer vorläufigen Bescheinigung des Prüfungsergebnisses zur Vorlage bei Bewerbungen | in direktem Anschluss |

Prüfungstag und Thesen

„Den dritten Bestandteil des prüfungsbezogenen Portfolios bilden fünf Thesen (siehe Anlage, S. 61. Die Thesen füllen zusammen mit ihren Begründungen fünf Seiten; in der Regel umfasst jede These mit ihrer Begründung etwa eine Seite.“ [...]

- „Thesen sind kurze Aussagen. Sie stellen zumeist zugespitzt etwas fest, das noch begründet werden muss, sind also zunächst noch Behauptungen. Eine argumentative Begründung erweist sie dann im besten Fall als nachvollziehbar und zutreffend.“
- „Die Thesen und ihre Begründungen **basieren auf den eigenen Erfahrungen** und auf deren reflektierte Durchdringung. Es geht also darum, dass die reflektierte Praxis zum Ausdruck gebracht wird.“
- „Im Unterschied zu wissenschaftlichen Thesen brauchen die Thesen weder originell noch allgemeingültig zu sein. Sie sind vielmehr Ausdruck einer individuellen Sicht, müssen aber professionellen Ansprüchen genügen.“

s. Ausbildung – Prüfung APVO Lehrkräfte 2024, S. 22

Prüfungstag und Thesen

- „In den allgemeinbildenden Schularten wird jeweils **eine These zu jedem Fach** und **eine zu Pädagogik** entworfen; die Themenfelder der **zwei verbleibenden Thesen können frei gewählt werden**. [...] Die Festlegung auf bestimmte Themenfelder bedeutet nicht, dass der gesamte Bereich eines Faches, einer Fachrichtung oder der Pädagogik von der These abgedeckt werden muss; es ist sinnvoll, sich auf bestimmte Teilgebiete zu beschränken. Allerdings sollte der ausgewählte Aspekt für die Arbeit als Lehrkraft bedeutsam und relevant sein.“
- „Die jeweilige Begründung dient dazu, mit **Argumenten aus der Praxis und der Theorie** darzulegen, warum die These zumindest für das eigene Denken und Tun sinnvoll und passend ist. Da die Ausführungen **auf eine Seite begrenzt** sind, können sie nicht ausführlich ausfallen. Raum für weitere Ausführungen wird das Gespräch über die Thesen am Prüfungstag bieten. **Das Thesenpapier ist also eher als eine Art Exposé oder Vorschau zu verstehen**.“

[...] „Der Text soll sprachlich korrekt und verständlich sein; Quellen müssen angegeben werden“ [...]

s. Ausbildung – Prüfung APVO Lehrkräfte 2024, S. 22/23

Prüfungstag und Thesen

„Das Portfolio wird nicht bewertet; allerdings sind die Thesen und ihre Ausführung Grundlage und Gegenstand des abschließenden Gesprächs am Prüfungstag, das seinerseits bewertet wird.“

s. Ausbildung – Prüfung APVO Lehrkräfte 2024, S. 22

„Zum Abschluss der Prüfung findet ein Prüfungsgespräch im Umfang von 60 Minuten zwischen der Prüfungskommission und der Lehrkraft im Vorbereitungsdienst statt, in dem Thesen aus dem E-Portfolio vor dem Hintergrund der pädagogischen Arbeit reflektiert werden.“

„Auf Basis der Reflexion ihrer Erfahrungen, die die Lehrkraft im Vorbereitungsdienst im Unterricht und im schulischen Kontext gesammelt hat, leitet sie fünf Thesen ab. Diese Thesen werden im E-Portfolio formuliert und begründet. Die Prüfungskommission wählt im Vorfeld der Prüfung aus den fünf Thesen **mindestens zwei** aus, über die das Gespräch am Prüfungstag geführt wird. Die Lehrkraft im Vorbereitungsdienst erfährt zu Beginn des Prüfungsgesprächs, um welche Thesen es gehen soll.“

s. Ausbildung – Prüfung APVO Lehrkräfte 2024, S. 35

Prüfungstag und Thesen

„Der Ablauf dieses Prüfungsteils ist zu jeder These folgender:

- Die Lehrkraft im Vorbereitungsdienst stellt die These und ihre Begründung kurz vor. Das unkommentierte Thesenpapier darf dabei genutzt werden; weitere Hilfsmittel sind nicht erlaubt.
- Die Prüfungskommission kommt mit der Lehrkraft im Vorbereitungsdienst ins Gespräch und stellt Fragen, die einerseits dem genaueren Verständnis dienen, andererseits das Ausgeführte vertiefen, fortführen, problematisieren etc. Dabei können weitere Themen, auch zum Schulrecht, ergänzend oder kontrastierend angesprochen werden.“

s. Ausbildung – Prüfung APVO Lehrkräfte 2024, S. 35

Prüfungstag und Thesen

Bewertung

Für die Beurteilung der Leistung sind im Wesentlichen die nachfolgenden Gesichtspunkte maßgebend. Sie stellen den für die Beurteilung verbindlichen Orientierungsrahmen dar.

- Sind Bezüge zur eigenen Schul- und Unterrichtspraxis sinnvoll hergestellt worden?
- Sind Bezüge zu wissenschaftlichen Modellen, Ansätzen und Theorien passend hergestellt worden?
- Ist die Relevanz der Thesen für das unterrichtliche und schulische Arbeiten deutlich geworden?
- Sind die Ausführungen korrekt gewesen?
- Sind die Ausführungen tiefgehend, differenziert und umfassend gewesen?
- Hat die Lehrkraft im Vorbereitungsdienst sicher und flexibel auf die Fragen der Prüfungskommission geantwortet?
- Hat die Lehrkraft im Vorbereitungsdienst weiterführende Gedanken entfalten können?
- Sind die Ausführungen strukturiert, sprachlich präzise und verständlich gewesen?

Die Bewertung bezieht sich ausschließlich auf die Leistung, die im Gespräch erbracht wurde. Das Thesenpapier selbst wird nicht bewertet.

Aufgabe

Konstruiert und fertigt ein Geschicklichkeits-Spiel aus Pappe (oder Holz).

Orientiert euch während der Konstruktion an den Modellen von Hüttner oder Wilkening und beschreibt stichpunktartig, was ihr in den einzelnen Phasen getan habt.

Welche Freiheitsgrade (Material, Zeit,...) würdet ihr bei der Umsetzung in der Schule setzen? Begründet.

