



Studienseminar Koblenz

Fachseminar Chemie

Das mündliche Abitur

Vorgaben durch EPA!

Ziel des mündlichen Abiturs

Ein breites Spektrum von Kompetenzen wird an geeigneten Inhalten überprüft, wobei hier im Gegensatz zur schriftlichen Prüfung der Kompetenzbereich Kommunikation stärker zum Tragen kommt. Es müssen durch Fragen, Aufgaben und Materialien für den Prüfling Anlässe geschaffen werden, chemische Zusammenhänge im freien Vortrag darzustellen und zu Problemstellungen Position zu beziehen. Kontextorientierten Problemstellungen kommt eine besondere Bedeutung zu.

Leitlinie

Die Gestaltung der Prüfung sollte so sein, „dass der Prüfling die Gelegenheit hat, das zu zeigen, was er kann und nicht, was er nicht kann.“

Was wird geprüft?

- Überblick über grundlegende Begriffe und Fachmethoden
- Verständnis für chemische Denk- und Arbeitsweisen
- Nachvollziehbare Darstellung chemischer Zusammenhänge

Festlegungen für die Erstellung der Aufgaben und Gestaltung der Prüfung

- Einbeziehung aller vier Kompetenzbereiche
- Berücksichtigung von mindestens zwei Themenbereichen
- Prüfungsaufgabe ermöglicht einen einfachen Einstieg und ist unter Beachtung der Anforderungsbereiche so angelegt, dass jede Note erreichbar ist.
- Zunehmend offen gehaltene Teilaufgaben
- Geeignet sind Aufgaben, die Experimentieranordnungen beinhalten, materialbasiert sind (vergleichendes Material/ authentisches Material) und sich auf die Darstellung des Gedankengangs beschränken ohne Details im Einzelnen abzuverlangen.

Bewertungskriterien

- Umfang und Qualität des gezeigten chemischen Fachwissens
- Verständnis für chemische Probleme (Fragen erkennen, Lösungen entwickeln) und Urteilsfähigkeit bezüglich chemischer Sachverhalte
- Verständlichkeit der Darstellung (Gliederung, Folgerichtigkeit und Logik, Herausarbeiten des Wesentlichen, sprachliche Klarheit, adäquater Einsatz von Präsentationsmitteln)
- Flexibilität im Umgang mit Einwänden und Fragen
- Kreativität, Eigenständigkeit und Umgang mit Hilfen

Hinweise (siehe Rundschreiben zur Abiturprüfungsordnung vom 10.07.2006)¹

- Absprachen mit dem Prüfling im Vorfeld, die den Ausschluss eines Stoffabschnittes beinhalten, sind nicht gestattet. Die Verabredung einer Schwerpunktbildung ist zulässig, diese sollte jedoch nicht zu eng gefasst sein.
- Aufgaben, die bereits im Unterricht behandelt wurden, sind natürlich nicht zulässig, da ihre Lösung keine selbstständige Leistung darstellt.

Zur Erinnerung:

Kompetenzbereiche

- ? Fachkenntnisse
- ? Fachmethoden
- ? Kommunikation
- ? Reflexion

Themenbereiche

- ? Stoffe, Struktur und Eigenschaften
- ? Chemische Reaktionen
- ? Arbeitsweisen der Chemie
- ? Lebenswelt und Gesellschaft

Basiskonzepte

- ? Stoff-Teilchen-Konzept
- ? Struktur-Eigenschaften-Konzept
- ? Donator-Akzeptor-Konzept
- ? Energie-Konzept
- ? Gleichgewichtskonzept

EPA stellen Anforderungen an den Chemieunterricht (? Prüfungsvorbereitung)

- Aufgabenformat hat normierenden und standardisierenden Charakter (Aufgaben zum Lernen und Leisten nach den EPA ausrichten)
- Förderung aller Kompetenzbereiche
- Förderung eines problem- und kontextbezogenen Unterrichts
- Unterricht mit hoher Schülerorientierung und Selbsttätigkeit
- Förderung eines diskursiven Chemieunterrichts als Voraussetzung für diskursive Prüfungsgespräche (Kommunikationsanlässe schaffen, insbesondere zur diskursiven Argumentation)

¹ Siehe Ionet (Ordner Abitur)

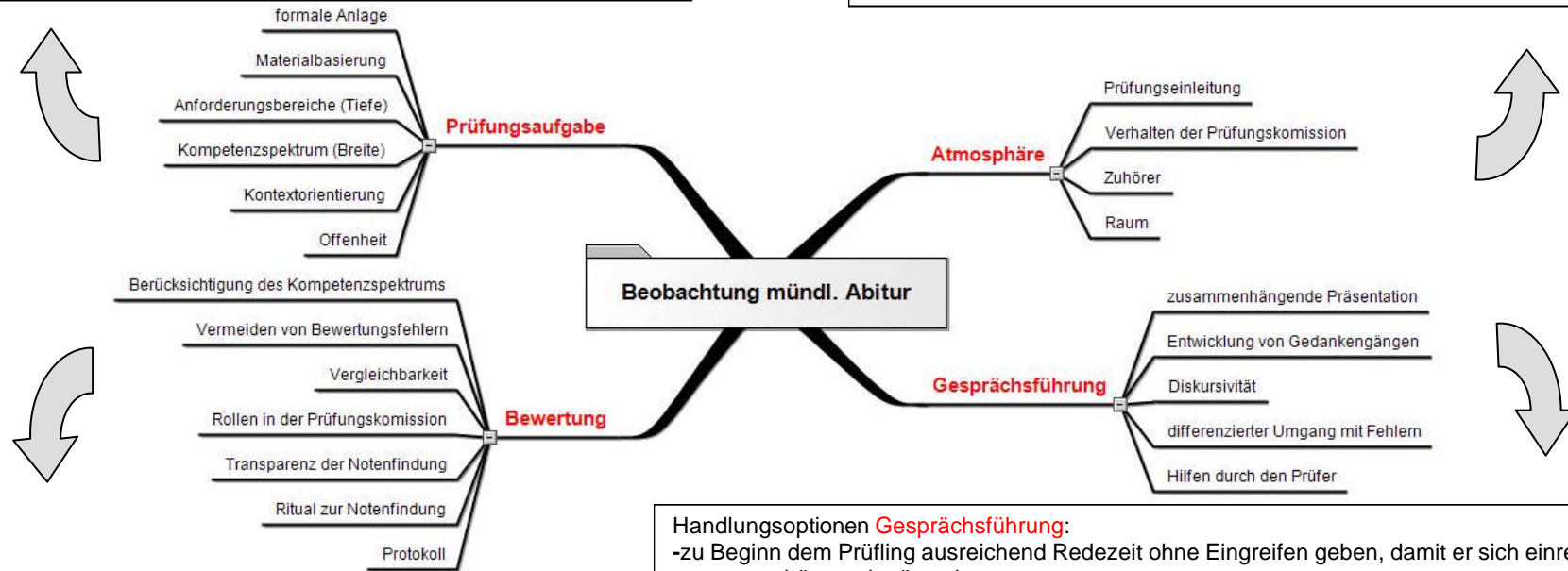
Handlungsoptionen **Prüfungsaufgabe**:

- Aufgabenteil und Materialteil trennen, Lesbarkeit, zur Verfügung stehende Materialien (Folie, farbige Kreide, Modell, Experimentiermaterial) werden auf dem Aufgabenblatt genannt
- Kompetenzbereiche in Aufgabe (Operatoren!) und Erwartungshorizont transparent machen
- keine umfangreichen Lösungen in schriftlicher Form verlangen (langer Rechenweg, ausführlicher Mechanismus, vielschrittige Herleitung)
- keine verkürzten Kursarbeitsaufgaben, sondern Aufgaben, die Raum zur Entwicklung geben (mit Fallbeispielen, überschaubaren Experimenten, Naturphänomenen, Alltagsproblemen, Bewertung und ggf. eigene Position)

Testfrage: Kann die Aufgabe auch schriftlich gestellt werden? Wenn die Antwort „Ja“ lautet, ist es keine gute mündl. Prüfungsaufgabe!

Handlungsoptionen **Atmosphäre**:

- kleine Blume auf dem Tisch, evtl. Glas Wasser
- Ordnung im Raum
- Arbeitsmaterial des Prüflings liegt bereit (Kreide, ggf. Folie/Overhead, saubere Tafel)
- Wertschätzung entgegenbringen durch zugewandte, freundliche Aufmerksamkeit beim Eintreten des Prüflings – keine Seitengespräche oder Schreibearbeiten mehr
- Eröffnung durch freundliche Begrüßung und Befindlichkeitsfrage („Sind Sie zurecht gekommen? Gibt es noch Fragen, die vorab geklärt werden sollten?“), um Angst zu nehmen und die Anspannung etwas zu lösen



Handlungsoptionen **Bewertung**:

- Klärung von Fragen zur mündlichen Prüfung in der Fachkonferenz, verbindliche Vereinbarungen (z.B. zu Kompetenzbereichen)
- Vor Beginn der Besprechung kurze Stille-Phase, um zu einem eigenen Bild zu kommen
- Erstellung des Protokolls: Verlaufsprotokoll mit Wertung; Protokoll muss Note widerspiegeln!! Mögl. Kürzel: s.b. / b. / t.b. / m.H.b. / f.b. / n.b.
- bei Neulingen: ggf. doppelte Protokollführung (Arbeitsteilung: Prozess + Ergebnisse), Gespräch mit Vorsitzendem über Arbeitsteilung in der Prüfungskommission im Vorfeld; (gängiges Ritual: wertendes Protokollreferat, Vorschlag der Notenstufe durch Protokollant, Stellungnahmen von Prüfer/ Protokollant; ggf. Anhörung von anwesenden Fachkollegen, Festsetzung der Note durch den Vorsitzenden)
- Protokollreferat: knapp, präzise, wertend (!), keine Widergabe des Verlaufs, Notenstufe muss vor Referat klar sein (? Übereinstimmung: Notenvorschlag und Referat)
- Notenstufe sollte dem Protokollant vor dem Protokollreferat klar sein
- gängige Vorgehensweise bei Blockprüfungen: nach jeder Prüfung Notenstufe festlegen, Festsetzung der Punktzahl erst nach den Blockprüfungen
- Bewusstsein für Bewertungsfehler (Primary effect, Halo-Effekt, Fehleinschätzung von Häufigkeiten, vorschnelle Interpretation etc.)

Handlungsoptionen **Gesprächsführung**:

- zu Beginn dem Prüfling ausreichend Redezeit ohne Eingreifen geben, damit er sich einreden kann und zusammenhängend präsentiert
- situationsabhängige Mimik (ermutigend beim Einreden, bestätigendes Nicken bei Schlüsselidee, Stirnrunzelnd bei zentralem Fehlern, Pokerface zur Überprüfung der Standfestigkeit)
- Abwarten können, nicht mit kleinschrittigen Fragen bombardieren
- bei der Entwicklung eines Gedankengangs nicht unterbrechen (auch bei logischen Fehlern)
- auf Fehler nur hinweisen (ggf. nonverbale Hinweise!), wenn Eigenkorrektur möglich und die Korrektur die Problemlösung vorantreibt, bei kleinen Fehlern (solange sie nicht in die Irre führen) nicht unterbrechen
- keine lange Fehlersuche veranlassen (Prüfungszeit zerrinnt: „Wer nach dem Haar sucht, dem entgeht die Suppe“)
- In Sackgassen oä. gibt der Prüfer ggf. die Antwort vor, statt kleinschrittig Nachzubohren, um Fortführung zu ermöglichen; keine langen erläuternden Fehlerkorrekturen im Sinne einer „letzten Nachhilfe“
- Wichtiges für den Prüfungsverlauf (Skizze, Formel, Diagramm) an der Tafel fixieren lassen (nonverbaler Hinweis)
- Fachwissen kurz und auskunftssicher antesten
- offen sein für alternative Lösungsansätze
- Fragetechnik: keine Suggestivfragen, keine reinen Abfrageketten, keine allzu trickreichen Fragen die langes Nachdenken erfordern
- Diskursivität durch geschicktes Wenden der Argumentation: kognitiven Konflikt provozieren, Perspektivwechsel, Herstellen von Bezügen zu anderen Bereichen

Literatur:

<http://gymnasium.bildung-rp.de/gymn.-oberstufe-abitur.html>

<http://www.kmk.org/doc/beschl/EPA-Chemie.pdf>

Anlage:

Häufige Beobachtungsfehler (vgl. Allg. Seminar)

- 1 Leiten lassen vom ersten Eindruck (primary effect)
- 2 Vorurteile und Voreinstellungen (Rosenthal-Effekt)
- 3 Ein Merkmal überstrahlt die verschiedenen Eindrücke und steuert die Wahrnehmung (Halo-Effekt) (*Achtung: Orientierung an Vornote*)
- 4 Übertragung eigener Persönlichkeitsmerkmale auf den/die zu Beobachtenden (Ähnlichkeits- oder Kontrast-Effekt)
- 5 Von Beobachtungen wird auf Charaktereigenschaften geschlossen (Interferenz-Effekt)
- 6 Verknüpfen von Beobachtungen mit Alltagstheorien (logical-error-effect)
- 7 Aus unvollständiger Beobachtung falsche Schlüsse ziehen
- 8 Vorschnell interpretieren
- 9 Konzentration auf bestimmte Kinder, andere geraten aus dem Blickfeld
- 10 Beobachtungsphasen werden auf einzelne Situationen/Aktivitäten/Kompetenzbereiche beschränkt
11. Lenkend ins Geschehen eingreifen
12. Verhaltensweisen bleiben unverständlich; sie werden nicht gründlich in ihrer Entwicklung/ihren Verläufen beobachtet.
13. Beobachtungen werden sprachlich unkorrekt (mit Allgemeinplätzen; Schlagworten) wiedergegeben
14. Falscheinschätzung von Häufigkeiten
15. Selbstverständlichkeiten werden übersehen
16. „Was gestern noch beobachtet wurde, kann heute nicht schon überholt sein.“