

Praktische Tipps für Prüfungen – Teil 2/2

Eine gute Vorbereitung macht schon die halbe Prüfung aus. Nervenkitzel ist manchmal erwünscht, zum Beispiel bei einem Film oder einem spannenden Buch. Bei Prüfungen kann man sich (durch mangelnde Vorbereitung) auch Nervenkitzel verschaffen. Wir empfehlen dringend, den Prüfungs-Nervenkitzel möglichst zu vermeiden. Wie Sie dazu vorgehen können, erklären wir in dieser Checkliste.

Relevante Punkte	Bemerkungen
<p>1. Wie lernen? - 0 Fehler beim Lernen</p> <p>"Vor der Mathematik-Prüfung konnte ich alles. Ich weiss nicht, wieso ich den Stoff an der Prüfung nicht gekonnt habe."</p> <p>Viele Lernende sind überzeugt, sich genügend vorbereitet zu haben; dennoch erleben sie an der Prüfung eine Enttäuschung. Die Gründe basieren in den meisten Fällen auf den gleichen Irrtümern:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Irrtum 1: "Ich habe doch alles verstanden!"</i> Verstehen ist zwar notwendig, ist jedoch erst das Ziel der Vorphase des Lernens. ▪ <i>Irrtum 2: "Ich habe doch alles gewusst!"</i> Wissen ist zwar notwendig, ist jedoch erst die Voraussetzung für die Hauptphase des Lernens in Mathematik. ▪ <i>Irrtum 3: "Ich habe doch alles geübt!"</i> ... aber vermutlich zu früh aufgehört. Geübt werden muss bis zum Erfolg, bis zum Können! <p><u>Beispiele:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ "Ich verstehe die physikalischen Gesetze des Auftriebs." Genügt das, um den Start mit einem Gleitschirm von einem Berg zu riskieren? ▪ "Ich weiss alle Regeln fürs Tennis spielen." Genügt das, um gegen Martina Hingis anzutreten? <p>Ein erfolgreicher Sportler wird nach seinem Sieg interviewt. Oft bekommt man dabei keine wirkliche Erklärung, wie er es geschafft hat. Warum? Der Sportler hatte so intensiv trainiert, dass er es kann, und zwar ohne Nachzudenken. Jede Handlung geschieht automatisch. Weil er alles automatisch richtig machte, kann er danach oft nicht erklären, wie er das bewerkstelligt hatte.</p>	

2. Wie lernen? - Sinnvoll lernen	
<p>Bleibt der Lernerfolg an einer Prüfung aus, so kann dies mit häufig auftretenden Irrtümern zusammen hängen.</p> <p>Lernen ist ein sehr komplexer Vorgang. Je nach Fachgebiet führen andere Strategien zum Ziel:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ "Wie funktioniert ein Benzin-Motor?" Zur Beantwortung einer solchen Prüfungsfrage genügt ein gründliches Verstehen der Zusammenhänge und Abläufe. Es wird nicht verlangt, dass du den Motor auch bauen kannst. ▪ Bei einer Vocabulaire-Prüfung im Französisch genügt vermutlich das Wissen. Du brauchst bloss die Übersetzung von deutschen in französische Wörter zu kennen. Verstehen kann dabei hilfreich sein, ist aber kein Muss. ▪ "Löse die Gleichung ..." "Berechne die Wahrscheinlichkeit, dass ..." "Welches Volumen kann maximal erreicht werden, wenn ..." <p>Zur Beantwortung derartiger mathematischer Prüfungsaufgaben ist Können erforderlich. Wer bis zum Können gelernt hat, wird Erfolg haben.</p>	
3. Wie lernen? – Verstehen	
<p>Verstehen ist eine notwendige, aber leider noch nicht hinreichende Voraussetzung für Prüfungsreife bzw. für Lernerfolg.</p> <p>Wenn du etwas nicht verstanden hast, kannst du es zwar "auswendig lernen". Du könntest aber Schwierigkeiten bei der Anwendung haben. Du wirst das auswendig Gelernte auch kaum auf ähnliche Situationen übertragen können. Das Anwenden des auswendig Gelernten wird dir wie Zauberei vorkommen.</p> <p>Verstehen ist deshalb das erste Zwischenziel beim Lernen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wenn du etwas verstanden hast, kannst du es eher anwenden als Unverstandenes. ▪ Wenn du etwas verstanden hast, kannst du es notfalls wieder reproduzieren, falls du es im Prüfungsstress plötzlich vergessen solltest. ▪ Wenn du etwas verstanden hast, wirst du es im richtigen Moment und am richtigen Ort anwenden können. ▪ Wenn du etwas verstanden hast, gibt dir das Befriedigung und Selbstvertrauen. <p>Wie erreicht man das Zwischenziel Verstehen?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Höre im Unterricht aufmerksam zu. ▪ Noch besser: Lerne aktiv! Hättest du den Zusammenhang auch selbst herausfinden können? ▪ Überlege dir bei jeder Einzelheit, warum sie so und nicht anders ist. ▪ Denke nach dem Unterricht nochmals kritisch über die Sache nach. ▪ Hast du wirklich jeden Schritt begriffen? Studiere deine Unterlagen nochmals intensiv durch. ▪ Ein Synonym für "Verstehen" ist Begreifen. Begreifen kommt von Greifen, in die Hände nehmen. 	

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ein Modell in die Hände nehmen, selber basteln oder eine Zeichnung anfertigen kann dir beim Begreifen hilfreich sein. ▪ Falls eine Frage offen bleibt, notiere sie dir. Frage am nächsten Tag eine Kollegin oder eine Fachperson nach der Antwort. ▪ Erkläre zu Hause dem jüngeren Bruder die Zusammenhänge so, dass dieser draus kommt. Ermuntere ihn, dir Fragen zu stellen, wenn ihm etwas unklar ist. <p>Wenn du die Sache verstanden hast, kommt als nächstes Ziel das Wissen.</p>	
4. Wie lernen? - Wissen	
<p>Wissen ist eine notwendige, aber leider noch nicht hinreichende Voraussetzung für Prüfungsreife bzw. für Lernerfolg.</p> <p>Wenn du die notwendigen Dinge nicht weisst, hat es keinen Sinn, dass du dich darüber prüfen lässt.</p> <p>Wenn du die Zusammenhänge gut verstanden hast, kann es dir zwar gelingen, sie wieder herzuleiten, wenn du sie vergessen haben solltest. Dies benötigt jedoch viel Zeit, und die steht dir an einer Prüfung wohl kaum zur Verfügung. Mit einem fundierten Wissen bist du auf jeden Fall im Vorteil.</p> <p>Wie erreicht man das Zwischenziel Wissen?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Lerne aktiv!</i> ▪ Klappe das Buch oder Heft zu, nachdem du die Materie gelesen hast. Schreibe dir alles auf, was du jetzt davon noch im Kopf hast. Kontrolliere danach die Vollständigkeit und die Richtigkeit des Aufgeschriebenen. ▪ Wiederhole diesen Vorgang so oft (möglichst an verschiedenen Tagen), bis du mit dem Ergebnis zufrieden bist. ▪ Verwende beim auswendig Notieren möglichst eine andere Formulierung als im Originaltext. ▪ Wiederhole das, was du lernen möchtest, immer wieder. Sei selbstkritisch und ausdauernd. Voraussetzung ist natürlich, dass du rechtzeitig mit Lernen beginnst. ▪ Fertige dir Lernkärtchen an: Auf der Vorderseite steht die Frage, auf der Rückseite die Antwort. Mische die Kärtchen vor jedem Durchgang. Kärtchen, deren Antwort du zuverlässig weisst, kannst du an einem anderen Ort einordnen, die übrigen behältst du auf dem aktuellen Stapel. ▪ Lasse dich von jemandem abfragen. ▪ Suche nach Vernetzungen des Themas mit anderen Wissensgebieten. ▪ Schreibe eine Zusammenfassung für den Lernstoff. Die erste Version schreibst du vielleicht mit Hilfe deiner schriftlichen Unterlagen. Schreibe einen Tag später nochmals eine Zusammenfassung; dieses Mal aber aus dem Kopf. Vergleiche mit der ersten Version und merke dir, was gefehlt hat oder was falsch war. ▪ Erkläre dein Wissen einer anderen Person. ▪ Wo liesse sich das Wissen sonst noch anwenden? <p>Wende es in möglichst vielen verschiedenartigen Situationen an, damit es sich im Gedächtnis verfestigen kann.</p>	

<p>Wenn du die Fakten, Formeln, Zusammenhänge etc. weisst, hast du dir die Grundlagen fürs wirkliche Lernen erarbeitet.</p> <p>Das Hauptziel ist das Ziel des dritten Lernvorgangs und heisst „Können.“</p>	
5. Wie lernen? - Können	
<p>Theoretisch genügt zwar das Verstehen. Daraus kannst du alles ableiten, falls du genug Zeit und Geduld hast. Bloss: An den meisten Prüfungen fehlt dir die Zeit dazu. Es wird von dir erwartet, dass du die gestellten Probleme und Fragen zügig bearbeiten kannst.</p> <p>Auch das "Wissen" ist zu wenig, um erfolgreich sein können. Beispiel:</p> <p>Wenn jemand alle Spielregeln des Tennis kennt (weiss), kann er trotzdem noch lange nicht gegen Roger Federer antreten! Federer hat viel geübt, bis er ein Meister war.</p> <p>Wie wirst du zu einer Könnerin bzw. zu einem Könner?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ „Übung macht den Meister.“ Dies ist zwar ein altes Sprichwort. Dennoch enthält es den Kern des Rezepts. ▪ Mit Verstehen und Wissen hast du die Grundsteine gelegt, bist jedoch noch weit vom Ziel entfernt. Um das Ziel "Können" zu erreichen, heisst es üben üben üben und nochmals üben. <ul style="list-style-type: none"> Schon viele haben gedacht, diese Phase überspringen zu können, und sind gescheitert. Auf's Üben kann nur verzichten, wer wirklich genial ist; genial sind leider nur wenige. ▪ In der Regel gilt: <ul style="list-style-type: none"> Je mehr du übst, desto besser kannst du es schliesslich. Es ist fast unmöglich, zu viel zu üben. Viel üben verschafft dir Routine. Wer routiniert ist, beherrscht die Sache sicher und schnell. ▪ Damit du das "genug Üben" auch schaffst, kann eine Zeitplanung sinnvoll sein. ▪ Wenn du geprüft wirst, solltest du routiniert sein. Nur so hast du die nötige Sicherheit, auch unter Zeitdruck (und eventuell unter Aufgeregtheit) alles richtig zu machen. ▪ Erfinde selbst Aufgaben und löse diese. Tausche eventuell solche erfundenen Aufgaben mit deinen Kollegen aus. ▪ <i>Übe realistisch. Übe auf Zeit.</i> ▪ Wenn du erfahrungsgemäss an einer Prüfung zehn Aufgaben in einer Stunde lösen musst, so solltest du beim Üben für zehn ebenso schwierige Aufgaben weniger als eine Stunde benötigen. ▪ Du brauchst eine Zeitreserve: Für den Notfall sowie fürs Kontrollieren deiner Lösungen und Antworten. ▪ <i>Übe realistisch. Übe allein.</i> <ul style="list-style-type: none"> Selbstverständlich kann es sinnvoll sein, wenn du am Anfang mit Kolleginnen zusammen übst. Wenn an der Prüfung keine Teamarbeit erwünscht ist (Normalfall), musst du in der Endphase des Übens in der Lage sein, alle Aufgaben allein zu bewältigen. 	

- *Übe realistisch! Übe richtig!*

Kontrolliere die Richtigkeit deiner Lösungen beim Üben möglichst sofort. So lange dir noch Fehler passieren, ist dein Lernziel in weiter Ferne. Sei erst zufrieden, wenn beim Üben alle Antworten richtig herausgekommen sind.

- Sei selbstkritisch und erst zufrieden, wenn du den Stoff wirklich kannst. Dann bist du eine "Meisterin".

Wenn du so weit bist, beachte auch meine Tipps für die Prüfung.

Hinweis:

Diesen Artikel finden Sie unter:

<http://www.marketing.ch/karriere/lerntipps/pruefungstipps-teil2.asp>

Alle Artikel zum Thema Karriere finden Sie unter:

<http://www.marketing.ch/karriere.asp>

Quelle:



Autor:

Datum:

URL:

Herr André Mössner Dipl. Math. ETH

–

www.macfunktion.ch