

# Der Prüfungs-Coach

Der Ratgeber für erfolgreiche Prüfungen im Studium

Bearbeitet von  
Werner Heister, Margret Finke

1. Auflage 2016. Taschenbuch. 136 S. Paperback  
ISBN 978 3 7910 3593 2

[Weitere Fachgebiete > Philosophie, Wissenschaftstheorie, Informationswissenschaft > Wissenschaften: Allgemeines > Wissenschaftliches Arbeiten, Studientechnik](#)

Zu [Inhaltsverzeichnis](#)

schnell und portofrei erhältlich bei

**beck-shop.de**  
DIE FACHBUCHHANDLUNG

Die Online-Fachbuchhandlung beck-shop.de ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

978-3-7910-3593-3 Heister, Finke, Der Prüfungs-Coach  
© 2016 Schäffer-Poeschel Verlag ([www.schaeffer-poeschel.de](http://www.schaeffer-poeschel.de))

Werner Heister/Margret Finke

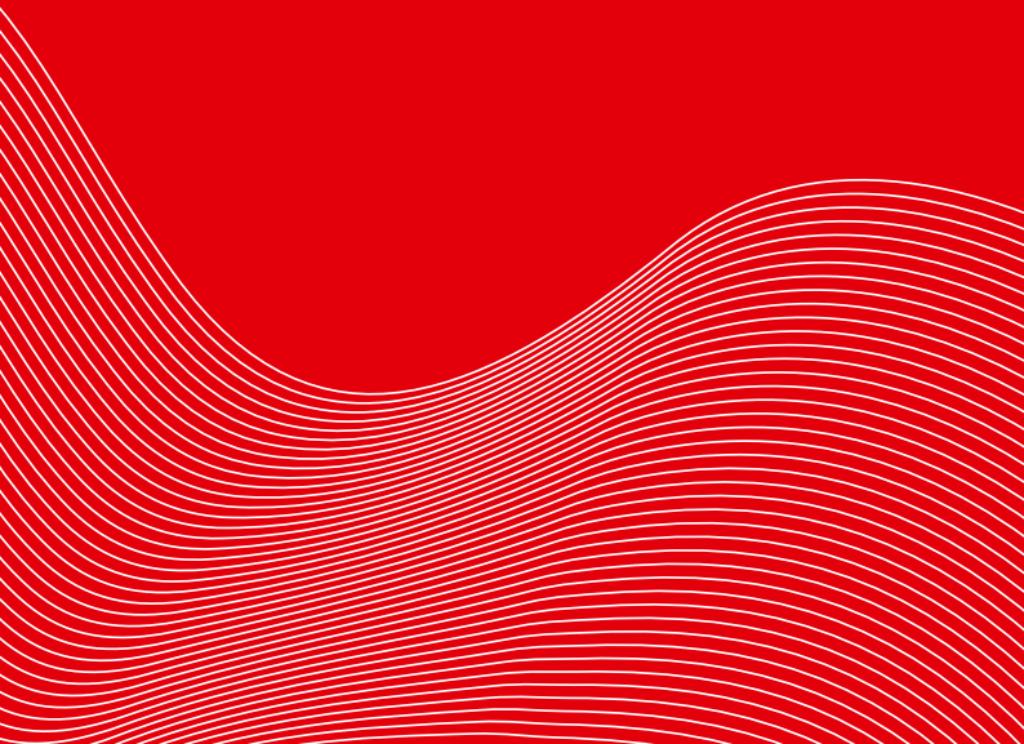
# Der Prüfungs-Coach

Der Ratgeber für erfolgreiche Prüfungen  
im Studium

SCHÄFFER  
POESCHEL

# **Gut geplant ist halb gewonnen**

Je genauer Sie Ihre Prüfungsvorbereitungen planen, desto höher sind Ihre Erfolgschancen. Erfahren Sie in diesem Kapitel, wie Sie die Bedeutung einzelner Prüfungen realistisch bewerten können, was Sie bei der Zeiteinteilung beachten sollten und wie Sie bei der Planung am besten vorgehen.



# 1 Gut geplant ist halb gewonnen

**IHR NUTZEN** Managen Sie Ihre Prüfungsvorbereitung erfolgreich. Erkennen Sie, wie Sie Ihre Prüfungszeit und Ihre Lernaktivitäten realistisch planen können und bereiten Sie sich entsprechend vor.

**WEITERFÜHRENDE LITERATUR** Heister et al. 2007, Kap. 4.

Die Prüfungsvorbereitung kann in sechs typische Phasen unterteilt werden:

## Phasen der Prüfungsvorbereitung

1. Orientierung
2. Zielsetzung
3. Gesamt-/Grobplanung
4. Feinplanung
5. Umsetzung der Planung
6. Konsolidierung

Abb. 1: Phasen der Prüfungsvorbereitung

Beginnen Sie die konkrete Prüfungsplanung so früh wie möglich, optimalerweise bereits vor Beginn des Semesters, jedoch spätestens am Tag der Prüfungsanmeldung.

### 1.1 Erste Phase: Orientierung

**AUFLISTEN** Überlegen Sie zunächst, welche Prüfungen noch offen sind und welche Sie im aktuellen Semester noch erfolgreich ablegen möchten. Kontrollieren Sie bei dieser Gelegenheit auch gleich, ob alle bisher absolvierten Prüfungen und deren Resultate im Notenspiegel korrekt eingetragen sind.

Notieren Sie, welche Prüfungen im kommenden Prüfungsblock konkret anstehen. Denken Sie dabei an Klausuren, Hausarbeiten, aber auch an mündliche Prüfungen und Projektpräsentationen bzw. Portfolioprüfungen.

**ORIENTIEREN** Lesen Sie in der Prüfungsordnung nach, ob bei den anstehenden Prüfungen Besonderheiten zu beachten sind (z.B. eine Open-Book-Klausur, also eine Prüfung, bei der Materialien wie eigene Aufzeichnungen und Bücher in der Prüfung verwendet werden dürfen). Informieren Sie sich auch mit dem Modulhandbuch über nähere Einzelheiten.

**DIFFERENZIEREN** Bewerten Sie die einzelnen Prüfungen mit einem für Sie gültigen, sozusagen individuell standardisierten Kriterienkatalog. Mit den so ermittelten Kennzahlen erkennen Sie Aufwand und optimales Vorgehen bei der Prüfungsvorbereitung.

Erstellen Sie dazu zunächst Planungskriterien für jede Prüfung, d.h., schätzen Sie den individuellen Schwierigkeitsgrad für Sie ein, der zugleich einen Ansatz für den zu erwartenden Aufwand darstellt. Kriterien je Prüfung können beispielsweise sein:

- ▶ Umfang des Prüfungsstoffes,
- ▶ Persönliche Neigung zum Inhalt der Prüfung,
- ▶ Möglichkeit der Verknüpfung von Vorwissen,
- ▶ Allgemeine Komplexität/Schwere des Stoffes,
- ▶ Persönliche Komplexität/Schwere des Stoffes etc.

Verwenden Sie nun die Methode der „Nutzwertanalyse“, um die Schwierigkeit der einzelnen Prüfung einzuordnen und mit anderen vergleichbar zu machen.

Die Durchführung einer Nutzwertanalyse wird nachfolgend erläutert.

**SCHRITT 1: BESTIMMUNG DER ZIELKRITERIEN** Zur Durchführung der Nutzwertanalyse sind die entscheidungsrelevanten Kriterien zu bestimmen. Nutzen Sie z.B. die oben aufgeführten Planungskriterien.

**SCHRITT 2: GEWICHTUNG DER ZIELKRITERIEN** Legen Sie für die Zielkriterien ggf. unterschiedliche Gewichte fest, um die relative Bedeutung der Ziele untereinander zu berücksichtigen. Im Beispiel:

- ▶ Umfang des Prüfungsstoffes | Gewicht 3,
- ▶ Persönliche Neigung zum Inhalt der Prüfung | Gewicht 1,
- ▶ Möglichkeit der Verknüpfung Vorwissen | Gewicht 2,
- ▶ Allgemeine Komplexität/Schwere des Stoffes | Gewicht 1,
- ▶ Persönliche Komplexität/Schwere des Stoffes | Gewicht 1.

**SCHRITT 3: ERMITTLEMENT DER ZIELERTRÄGE** Je Alternative werden nun die Ausprägungen der Zielerfüllung eines jeden Zielkriteriums durch Zuweisung eines Punktewertes (Zielerfüllungsgrad) bestimmt.

Dabei werden hier beispielsweise die Punkte verwendet im Sinne von:

- 5 = sehr erschwerend,
- 4 = erschwerend,
- 3 = teils/teils,
- 2 = erleichternd,
- 1 = sehr erleichternd.

Diese Skala wird auf die einzelnen Zielkriterien also unterschiedlich angewendet:

- ▶ Umfang des Prüfungsstoffes ... | Gewicht 3 | Hoch = 5,
- ▶ Persönliche Neigung ... | Gewicht 1 | Hoch = 1,
- ▶ Möglichkeit der Verknüpfung ... | Gewicht 2 | Hoch = 1,
- ▶ Allgemeine Komplexität ... | Gewicht 1 | Hoch = 5,
- ▶ Persönliche Komplexität ... | Gewicht 1 | Hoch = 5.

**SCHRITT 4: BERECHNUNG DER (GEWICHTETEN) TEILNUTZWERTE** Die Berechnung erfolgt durch die Multiplikation der Zielerträge mit den Gewichten der einzelnen Zielkriterien (siehe folgende Beispieldtabelle).

**SCHRITT 5: NUTZWERTSYNTHESE UND ENTSCHEIDUNG** Der Gesamtnutzwert einer Alternative ergibt sich aus der Addition der (gewichteten) Teilnutzwerte. Die Entscheidung erfolgt – je nach Skala – für diejenige Alternative mit den höchsten (bzw. niedrigsten) Gesamtpunkten.

Nutzwertanalyse		Bewertung von Prüfungen										
Scoring Modell		Gewicht	Prüfung 1		Prüfung 2		Prüfung 3		Prüfung 4		Prüfung 5	
Kriterien			ungew.	gew.								
Umfang Stoff	3	5	15	4	12	3	9	3	9	2	6	
Neigung	1	4	4	1	1	2	2	3	3	4	4	
Verknüpfung	2	3	6	1	2	2	4	3	6	4	2	
Allg. Kompl.	1	5	5	2	2	1	1	1	1	3	3	
Pers. Kompl.	2	5	10	2	4	3	6	3	6	2	4	
		40		21		22		25		19		
		Maximum = 40										

Abb. 2: Anwendung der Nutzwertanalyse zur Bewertung von Prüfungen

**RECHENBEISPIEL** Bei Prüfung 1 wird das Kriterium „Umfang Stoff“ mit 5 Punkten bewertet. Das Kriterium wird mit dem Faktor 3 gewichtet. Somit ergibt sich eine gewichtete Bewertung von 15 Punkten.

Addiert man zu den 15 Punkten noch die 4, 6, 5 und 10 Punkte, so gelangt man insgesamt zu einer Bewertung der Prüfung 1 mit 40 Punkten.

Ergebnis der Gesamtbewertung: Der Prüfung Nr. 1 muss besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden. An zweiter Stelle, aber mit deutlichem Abstand, kommt Prüfung 4.

**FAZIT** Die Nutzwertanalyse ist ein sehr gutes Hilfsmittel, um sich strukturiert und detailliert Gedanken über die Schwierigkeit von Prüfungen zu machen. Sie ermöglicht eine Priorisierung von Einzelprüfungen im Rahmen der Gesamtvorbereitung. Mithilfe der Methode (Kriterien, Gewichtung, Einzelbewertung) wird eine Versachlichung der Planungsaufgabe erreicht. Die zugrunde liegenden Überlegungen können z.B. im Rahmen einer Lerngruppe von allen nachvollzogen und in der Folge bestätigt oder diskutiert werden. Damit wird die Transparenz wesentlich gesteigert. Mit dieser Methode gelingt es Ihnen, den zu erwartenden Aufwand realistischer einzuschätzen.

## 1.2 Zweite Phase: Zielsetzung

Sie haben nun Schätzwerte im Bezug auf die Schwierigkeit von Prüfungen ermittelt. Im nächsten Schritt ist es sinnvoll, die Wichtigkeit der einzelnen Prüfungen mit einzubeziehen.

Bitte überlegen Sie sich, wie wichtig jede einzelne Prüfung für Sie ist. Eine Prüfung ist dann besonders wichtig, wenn Sie zur Erreichung Ihrer Ziele entscheidend beiträgt.

In diesem Sinne ist es natürlich notwendig, dass Sie sich entsprechende Ziele gesetzt haben. Folgende Ziele sind denkbar:

- ▶ konkrete Ziele, z.B. mindestens 1,9 im Gesamtexamen,
- ▶ besonders gute Leistungen in einem Fach,
- ▶ besonders gute Leistungen in einem Bereich,
- ▶ besondere Leistungen in einem Fach, weil das für die weitere Berufswahl entscheidend ist etc.,
- ▶ mit der erfolgreichen Absolvierung einen bestimmten Job erhalten bzw. in einem Netzwerk mitwirken zu können,
- ▶ Anerkennung erhalten,
- ▶ dem eigenen Ego etwas Gutes tun.

Sowohl im Blick auf den individuellen Schwierigkeitsgrad als auch die individuelle Wichtigkeit kann nun mit der Grobplanung begonnen werden.

### **1.3 Dritte Phase: Gesamt-/Grobplanung**

Überlassen Sie den richtigen Zeitpunkt für den Beginn Ihrer Prüfungsvorbereitungen nicht dem Zufall – und schon gar nicht dem schlechten Gewissen. Planen Sie zunächst grob. Rechnen Sie in Arbeitstagen, also Tagen zu jeweils acht Stunden.

Geben Sie für jede Prüfung an, wie viele Tage Sie vermutlich für die Vorbereitung benötigen werden. Nutzen Sie dazu Schätzwerte und Erfahrungswerte aus der Vergangenheit. Nachfolgend drei Beispiele.

- ▶ Für Fach N habe ich bei der letzten Prüfungsvorbereitung 40 Tage benötigt. Fach M, in dem jetzt die Prüfung ansteht, ist aber lange nicht so komplex wie Fach N. Der Schwierigkeitsgrad wird vermutlich bei „dreiviertel“ liegen. Also setzen Sie mindestens 30 Stunden an.
- ▶ Fach G hat 12 zu bearbeitende Kapitel, die in etwa alle gleich umfangreich sind. Je Kapitel sind schätzungsweise drei Tage Bearbeitungs- und Lernzeit einzurechnen. Also setzen Sie mindestens  $3 \times 12$  Tage = 36 Tage Lernzeit an.
- ▶ Die zu lernenden 1000 Vokabeln können auf 50 Arbeitstage mit je 20 Vokabeln verteilt werden. Inklusive Wiederholung kostet das pro Arbeitstag mindestens eine Stunde Aufwand.

Auf diese Art und Weise erhalten Sie für jede Prüfung eine Übersicht über die benötigte Vorbereitungszeit. Bedenken Sie dabei unbedingt, dass auch folgende Aspekte mit zur Prüfungsvorbereitung zählen:

- ▶ eigene Mitschriften,
- ▶ erklärende Videos, z.B. auf Youtube (<https://www.youtube.com>),
- ▶ fehlende Unterlagen, die zu beschaffen sind,
- ▶ Lehrbücher, ergänzende Literatur,
- ▶ offene Fragen,
- ▶ Probeklausur,
- ▶ Prüfungsfragen,
- ▶ Skripte und andere Lernmaterialien,
- ▶ Struktur der Inhalte des Prüfungsgebietes.

Aus anderer Sichtweise sind grundsätzlich folgende Schritte zu unterscheiden:

**15 BIS 25%** der Zeit ist einzurechnen für: Material vorbereiten, also eigene Mitschriften prüfen, Skripte ergänzen, Literatur besorgen (Hinweis: Fangen Sie frühzeitig damit an, viele Bücher sind ausgeliehen oder vorgemerkt).

**30 BIS 40%** der Zeit ist einzurechnen für: Aufbereitung des Lernstoffs, also Lernmaterialien zusammenführen, Lernstoff strukturieren und in Zusammenhänge bringen, Verständnisfragen klären, Exzerpte erstellen.

**25 BIS 45%** der Zeit ist einzurechnen für: Einprägen, also Prüfungsfragen „simulieren“, Auswendiglernen, Üben, Wissenskontrolle.

**10%** der Zeit ist einzurechnen für: Wiederholung, also Überblick behalten, Wissen festigen, Probeklausur.

Wenn Sie nun noch Puffertage einrechnen und ergänzend Pausentage, so erhalten Sie einen Überblick darüber, wie viel Zeit für die Vorbereitung der Prüfungen benötigt wird. Rechnen Sie nun von den Prüfungsterminen zurück und Sie wissen, wann Sie mit der Prüfungsvorbereitung beginnen müssen.

Wenn Sie eine solche Planung ernsthaft und akribisch durchführen, wird sich zeigen, wie viel Zeit Sie konkret einplanen müssen: Wenn Sie mehrere Prüfungen in einem Semester absolvieren müssen, ist es also nicht verwunderlich, wenn Sie tatsächlich vier oder fünf Monate intensiv mit der Prüfungsvorbereitung (der Ausarbeitung, des Lernens etc.) verbringen.

Noch ein Wort zur Beruhigung: Wie wir gesehen haben, erfordert nicht jede Prüfung eine gleich intensive Vorbereitung. Zum einen verfügen Sie z.B. über unterschiedliches Vorwissen, zum anderen kann die Qualität der zur Vorbereitung benötigten Materialien sehr unterschiedlich sein.

## 1.4 Vierte Phase: Feinplanung

Ausgehend von dem Starttermin bzw. den Startterminen können Sie nun konkret festlegen, an welchen Tagen Sie welche Prüfungsvorbereitung vornehmen und welche Puffer- und Pausenzeiten Sie vorsehen sollten.

Eine denkbare Woche in der Vorbereitungszeit könnte wie folgt aussehen:

Von	Bis	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donners- tag	Freitag	Samstag	Sonntag
7:00	8:00							
8:00	9:00	Prüfung 1	Prüfung 1	Prüfung 4	Prüfung 5	Prüfung 1		Prüfung 1
9:00	10:00	Pause etc.	Einkaufen etc.	Pause etc.				
10:00	11:00		Prüfung 2	Prüfung 2	Prüfung 2	Prüfung 2		
11:00	12:00							Prüfung 2
12:00	13:00	Mittags- pause						
13:00	14:00		Prüfung 3	Prüfung 1	Prüfung 1	Prüfung 1	Prüfung 4	Prüfung 1
14:00	15:00							
15:00	16:00	Pause etc.						
16:00	17:00		Prüfung 4	Prüfung 5	Prüfung 2	Prüfung 2	Prüfung 2	Prüfung 5
17:00	18:00							
18:00	19:00	Abend- essen	Abend- essen	Abend- essen	Abend- essen	Abend- essen	Freizeit	Freizeit
19:00	20:00	Prüfung 5	Prüfung 4	Prüfung 1	Prüfung 1	Prüfung 1	Freizeit	Freizeit
20:00	21:00						Freizeit	Freizeit
21:00	22:00	Freizeit						

Abb. 3: Beispielhafte Feinplanung einer Woche in der Vorbereitungszeit – sehr intensiv

Von	Bis	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donners- tag	Freitag	Samstag	Sonntag
7:00	8:00	Nebenjob	Prüfung 1	Prüfung 4	Nebenjob	Prüfung 1	Einkaufen etc.	Freizeit
8:00	9:00		Pause etc.	Pause etc.		Pause etc.		Freizeit
9:00	10:00		Prüfung 2	Prüfung 2		Prüfung 2		Freizeit
10:00	11:00		Pause etc.	Pause etc.		Pause etc.		Freizeit
11:00	12:00		Prüfung 3	Prüfung 1		Prüfung 1		Freizeit
12:00	13:00	Mittags- pause	Freizeit					
13:00	14:00	Prüfung 4	Nebenjob	Prüfung 1	Prüfung 1	Nebenjob	Freizeit	Freizeit
14:00	15:00			Prüfung 2	Prüfung 2		Freizeit	Freizeit
15:00	16:00	Pause etc.	Prüfung 3	Pause etc.	Pause etc.	Prüfung 2	Freizeit	Freizeit
16:00	17:00	Abend- essen	Abend- essen	Prüfung 1	Prüfung 1	Nebenjob	Freizeit	Freizeit
17:00	18:00			Prüfung 2	Prüfung 2		Freizeit	Freizeit
18:00	19:00	Freizeit	Freizeit	Freizeit	Freizeit	Freizeit	Freizeit	Freizeit
19:00	20:00	Freizeit	Freizeit	Freizeit	Freizeit	Freizeit	Freizeit	Freizeit
20:00	21:00	Freizeit	Freizeit	Freizeit	Freizeit	Freizeit	Freizeit	Freizeit
21:00	22:00	Freizeit	Freizeit	Freizeit	Freizeit	Freizeit	Freizeit	Freizeit

Abb. 4: Beispielhafte Feinplanung einer Woche in der Vorbereitungszeit – weniger intensiv

**HINWEIS** Die Übersicht ist für ein Vollzeitstudium aufgestellt.

**BEACHTEN SIE DABEI** Es ist sinnlos, sich vorzunehmen, morgens um sechs Uhr aufzustehen, um zu lernen, wenn Sie sonst immer erst um acht Uhr aus dem Bett kommen.

Und wenn Sie in der Mittagszeit regelmäßig ziemlich schlapp werden und erst mal eine Ess- und Kaffeepause brauchen, sollten Sie auch das in Ihrer Planung berücksichtigen.

Können Sie sich am späten Nachmittag zwischen halb fünf und halb sieben nicht mehr konzentrieren? – Dann planen Sie diese Zeit für Einkäufe oder andere Erledigungen ein.

Orientieren Sie Ihre Planung an Ihren Lebensgewohnheiten, denn so gelingt es Ihnen am besten, Ihre leistungsstarken Zeiten für das Lernen zu nutzen und die leistungsschwachen für alltägliche Dinge zu verwenden.

## 1.5 Fünfte Phase: Planumsetzung mit Kontrolle und möglicher Plananpassung

Kontrollieren Sie die Einhaltung der aufgestellten Feinplanung akribisch und nehmen ggf. – soweit notwendig – Plananpassungen vor.

## 1.6 Sechste Phase: Stoffkonsolidierung

Sie sollten ein bis drei Tage vor der eigentlichen Prüfung keinen neuen Stoff lernen, sondern dem Gehirn die Möglichkeit geben, den zuvor gelernten Stoff in Ruhe zu verarbeiten.

### Das können Sie bereits vor Beginn der eigentlichen Prüfungsvorbereitung tun:

Durchdacht mitschreiben

Unterlagen systematisch ablegen

Literatur sichten

Lerngruppe suchen

Abb. 5: Vorarbeiten Prüfungsvorbereitung

**NOCH EINE VARIANTE:** Die nachfolgende Phasendarstellung zielt darauf ab, typische Fehler zu thematisieren und darauf hinzuweisen, dass häufig die mangelnde Konsequenz in der Vorbereitung und ungeplantes Vorgehen in eine Bredouille führen können.

**GUTE-VORSÄTZE-PHASE** Dieses Mal soll die Prüfungsvorbereitung perfekt, d.h. zielorientiert, gut strukturiert und systematisch ablaufen. Aber bei diesen guten Vorsätzen bleibt es zunächst.

**JETZT-WIRD-ES-ABER-ZEIT-PHASE** Sie merken, dass eigentlich etwas aus dem Ruder läuft, aber Sie reden sich die Situation schön nach dem Motto: „Es ist ja noch Zeit“.

**VISIONEN-STATT-DISZIPLIN-PHASE** Sie merken: Eigentlich ist alles zu spät, aber vielleicht klappt es ja mit dem Nachschreibetermin.

**ERST-MAL-AUFRÄUMEN-PHASE** Sie gehen hektisch an die Arbeit und räumen erst einmal die Unterlagen auf. Sie sind betriebsam, aber von Lernen kann immer noch nicht die Rede sein.

**FREIZEIT-MUSS-SEIN-PHASE** Nur Arbeiten, das kann es nicht sein! Sie wenden der Freizeit mehr Aufmerksamkeit zu.

**BERUHIGUNGS-PHASE** Warum alles so pessimistisch sehen, es geht doch voran. Die Prüfungsunterlagen sind zumindest schon einmal gesammelt.

**PANISCHE PHASE** Die nackte Panik bricht aus! Sie arbeiten wie ein Besessener – und vielleicht klappt es mal wieder.

Googeln ... ► Prüfung Phase

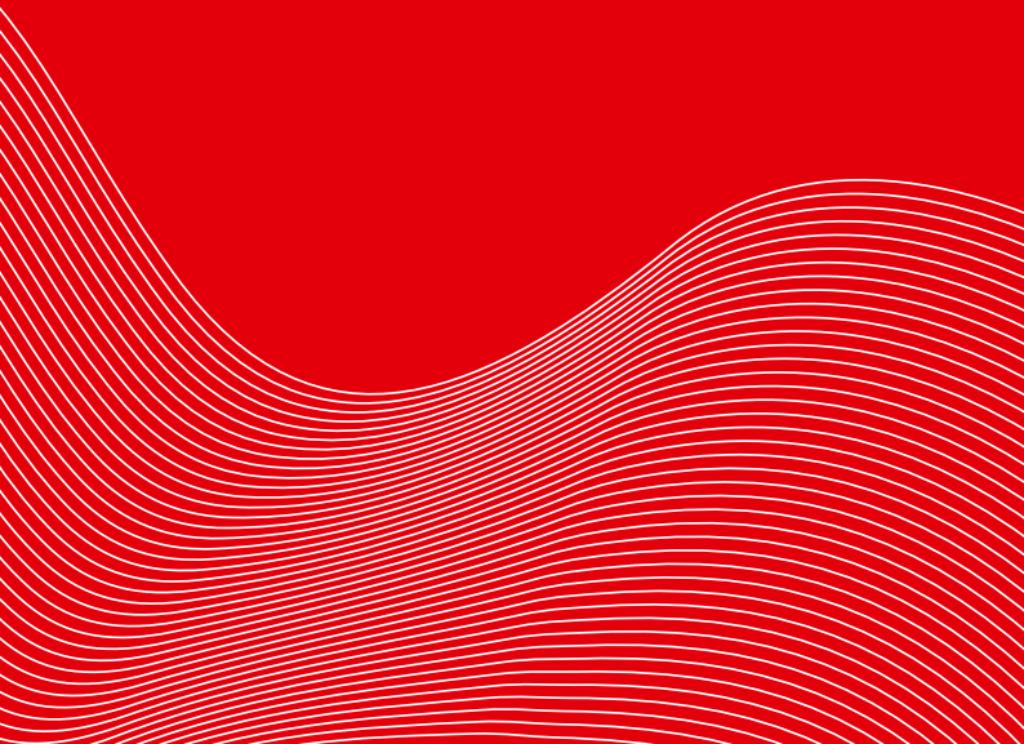
Testen ... ► Erstellen Sie die Prüfungsplanung nach dem oben dargestellten 6-Phasen-Modell für Ihren nächsten Prüfungsblock.

Schlau machen ... ► Heister et al. 2007, S. 52ff.



# **Gut sortiert ist schnell kassiert**

Lehrbücher, Skripte, Vorlesungsmitschriebe, Downloads und Links – bei so vielen Unterlagen und Medien kann man schnell den Überblick verlieren. Hier bekommen Sie hilfreiche Tipps, wie Sie Ihre Lernmaterialien sinnvoll organisieren und so in der Vorbereitungsphase stets bestens orientiert sind.



## 2 Gut sortiert ist schnell kassiert

**IHR NUTZEN** Optimieren Sie Ihre Prüfungsvorbereitung mit vollständigem und gut aufbereitetem Material.

**WEITERFÜHRENDE LITERATUR** Heister et al. 2007, Kap. 4.

**RECHTZEITIG DIE UNTERLAGEN ZUSAMMENSTELLEN** Prüfungen sind meist konkret mit (laufenden) Lehrveranstaltungen verknüpft. Insofern ist es während des Semesters sinnvoll, sich den zu beherrschenden Prüfungsstoff bereits frühzeitig vollständig und gegliedert zu erschließen. Eine stressfreie und erfolgreiche Prüfungsvorbereitung beginnt also mit (bzw. genau genommen sogar schon vor) dem Beginn einer Veranstaltung.

### 2.1 Wählen Sie sich ein Leitmedium aus

**PARALLEL ZUR VORLESUNG GUT ABLEGEN** Bereits während der laufenden Veranstaltung sollten sie alles strukturieren und sortieren, was zur Veranstaltung und der dazugehörigen späteren Prüfung gehört. Sie sind dann zeitlich und inhaltlich noch „nah am Stoff“ dran, also am Studienmaterial und den vom Dozenten eventuell mündlich in der Veranstaltung ergänzten Informationen. Eine schnelle Sortierung und Dokumentation verursacht insgesamt den wenigsten Aufwand. Sie ersparen sich später viel Kopfzerbrechen darüber, was wohl vor geraumer Zeit als prüfungsrelevant vereinbart, gesagt, gemeint wurde etc.

**EIN LEITMEDIUM FESTLEGEN** Im Rahmen der Prüfungsvorbereitung werden in der Regel sehr unterschiedliche Medien eingesetzt. Im nächsten wichtigen Schritt gilt es festzulegen, welches Medium

Ihr Leitmedium für die im Rahmen der Prüfungsvorbereitung benötigten Dokumente ist.

Was ist damit gemeint:

- Wenn Ihnen z.B. ein ausführliches Skript vorliegt, so ist dieses sinnvollerweise Ihr Leitmedium. In diesem Medium ergänzen Sie lediglich Informationen, die Sie aus der Mitschrift, Büchern oder Videos entnehmen.

Auch ein Skript können Sie interaktiv gestalten, indem Sie beispielsweise QR-Codes mit einem Programm generieren und diese in das Skript einkleben. Mit einem Smartphone oder Pad kann der QR-Code dann jederzeit ausgelesen und genutzt werden, z.B. zur Verlinkung ins Internet. Beispiel: Der nachfolgende QR-Code verlinkt auf Wikipedia, Stichwort Prüfung (generiert mit <http://www.qrcode-monkey.de/>).



Abb. 6: QR-Code

- Nutzen Sie ein Lehrbuch, sollten Sie es zum Leitmedium erklären und hier die entsprechenden Ergänzungen vornehmen bzw. die Erweiterungen und Erläuterungen an anderer Stelle sammeln ( z.B. in einem Aktenordner). QR-Codes können auch hier z.B. durch „klassisches Einkleben“ ins Buch genutzt werden.
- Steht beides nicht zur Verfügung, so ist Ihr Leitmedium vermutlich Ihre (ausgearbeitete) Mitschrift.
- Als Leitmedium kann aber auch eine Word-Datei (Textverarbeitung) oder eine Mind Map etc. dienen, weiterhin eine Excel- oder PowerPoint-Datei. Nutzen Sie die unterschiedlichen Soft-

wareanwendungen, die alle Alternativen darstellen, möglichst nach Ihren Erfahrungen, Vorlieben und Neigungen.

Wichtig ist insbesondere: Das Leitmedium soll den Stoff möglichst umfänglich beinhalten. Außerdem soll es dazu beitragen, den Prüfungsstoff möglichst gut zu strukturieren.

Die Autoren favorisieren Mind Maps als Leitmedium. Die Möglichkeiten dieses starken Tools werden weiter unten noch ausgeführt (siehe Seite Kapitel 4).

**MATERIALIEN ANBINDEN** Ist beim Leitmedium Klarheit geschaffen, werden die weiteren Materialien/Medien zusammengeführt, vervollständigt und ggf. noch ergänzt.

**BEISPIEL** Übertragen Sie z.B. Ihre Mitschriften in Reinschrift. Nutzen Sie dafür sinnvollerweise eine elektronische Variante. Ergänzen Sie die Inhalte, die Sie nicht mitgeschrieben haben, aus Lehrbüchern und Skripten.

Halten Sie Ausschau nach erläuternden Videos auf Youtube. Dort finden Sie inzwischen zahlreiche gute Materialien. Beschaffen Sie sich alle Materialien, von denen Sie definitiv wissen, dass sie noch fehlen (z.B. Formelübersicht, Probeklausur).

**„SENIOR-STUDENTS“ BEFRAGEN** Holen Sie sich in jedem Fall auch Tipps von älteren Semestern ein: Wie sind die Prüfungen bisher gelaufen, worauf legt der Prüfer besonderen Wert, was wird in der Prüfung nicht gerne gesehen und gehört?

**MEDIENVIELFALT** Setzen Sie unbedingt auf Medienvielfalt. Ihrem Gehirn wird es tatsächlich langweilig, wenn es die gleichen Inhalte aus dem gleichen Material mit den gleichen Methoden ständig wiederholen soll. Das gilt auch für Lehrbücher. Lesen Sie die Ausführungen zu einem Thema nicht immer in der gleichen Veröffentlichung, sondern schauen Sie sich die Inhalte in verschiedenen Werken an. Ihr Gehirn wird es Ihnen danken und mit Interesse immer wieder Neues entdecken und nutzen, um bereits gespeicherte Informationen zu ergänzen, effektiver zu nutzen und zu verknüpfen.

**ERINNERUNGSQUOTE** Generell gilt die Faustregel: Die Erinnerungsquote steigt deutlich mit den beteiligten Sinnen. Im Falle von

- ▶ nur hören → 20%,
- ▶ nur sehen → 30%,
- ▶ sehen und hören → 50%,
- ▶ sehen, hören und diskutieren → 70%,
- ▶ sehen, hören, diskutieren und selbst tun → 90%.

Schon Benjamin Franklin (1706–1790) wusste: „Tell me – and I forget, teach me – and I remember, involve me – and I learn.“

**100 PROZENT AUFMERKSAMKEIT** Seien Sie den Inhalten stets aufmerksam zugewandt. Für alle Medien gilt: Richten Sie immer Ihre gesamte Aufmerksamkeit auf den Stoff. Bereiten Sie sich nie nur mit halber Kraft auf die Prüfung vor, sondern arbeiten Sie stets unter Volldampf.

## 2.2 Bereiten Sie sich crossmedial vor

Die crossmediale Prüfungsvorbereitung bedeutet, bewusst und zielgerichtet mit unterschiedlichen, möglichst aufeinander abgestimmten Medien, Kanälen und Plattformen zu arbeiten.

Bei dieser Methode werden nicht nur unterschiedliche Medien verwendet, sondern z.B. durch Verlinkung direkte Bezüge zwischen den Medien eröffnet.

Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie z.B. Mind Maps für die crossmediale Prüfungsvorbereitung nutzen:

**LEITMEDIUM MIND MAP** Sie haben sich inzwischen schon für ein Leitmedium entschieden. Möglicherweise ist das auch für das crossmediale Arbeiten geeignet, möglicherweise auch nicht. Falls nicht, so entscheiden Sie sich für eine Dateiart, die im Zentrum des crossmedialen Lernens steht. Das kann z.B. eine Textdatei oder eine Präsentation sein. Es kann aber auch (und dieser Weg wird hier gewählt und allgemein präferiert) eine Mind Map sein.

Mind Mapping ist eine besonders gehirngerechte Technik, die in den 70er-Jahren von Tony Buzan auf der Grundlage von gehirnphysiologischen Erkenntnissen entwickelt wurde. Das Ergebnis des Mind Mappings, die Mind Map, kann ins Deutsche übersetzt auch als Gedankenkarte bezeichnet werden.

**VORGEHEN** Legen Sie eine Gedankenkarte an, indem Sie das zentrale Thema in der Mitte notieren, beispielsweise Marketinginstrumente. Von hier aus verzweigen Sie nun Ihre Gedanken, indem Sie die einzelnen Marketinginstrumente als Hauptzweige notie-

ren. Weitere Assoziationen folgen als Unterzweige. Assoziationen werden so zu Papier gebracht und regen zu neuen Assoziationen an. Diesen Verzweigungen werden jeweils weitere Stichworte in Form von Substantiven, Adjektiven, Verben ... zugeordnet. Mind Maps können per Hand erstellt oder mit einer Software generiert werden.

**MEDIENVIELFALT** Überlegen Sie, welche unterschiedlichen Medien wie Audiofiles, PDF-Dateien, Textdateien, Videos, Visualisierungen etc. Sie nutzen wollen. Achten Sie besonders darauf, dass unterschiedliche Sinne (Kanäle) beim Lernen angesprochen werden. Der Mensch verfügt über fünf Sinne, nämlich Sehen, Hören, Riechen, Geschmack und Tastsinn. Kombinieren Sie diese Sinne nach Möglichkeit bei der Prüfungsvorbereitung.

**UMSETZUNG** Skizzieren Sie Ihr zu erstellendes Tool kurz und setzen es dann Schritt für Schritt in der Software um. Bei der Mind Map bedeutet das konkret: Bilden Sie Äste mit Verzweigungen und Unter verzweigungen, verknüpfen Sie ggf. die Mind Map und verlinken Sie einzelne Begriffe etc. Siehe z.B. <http://www.lerntechniken.info/wordpress/wp-content/uploads/2015/02/systemderkostenrechnung.jpg> (hinter den kleinen Grafiken sind im Originaltool jeweils Links ins Internet, zu PDF-Dateien, Excel-Dateien etc. hinterlegt; weiterhin sind Notizen untergebracht).

## 2.3 Die optimalen Prüfungsunterlagen

**OPTIMIERUNG** Optimale Unterlagen zur Prüfungsvorbereitung zeichnen sich durch die folgenden Aspekte aus. Bitte nutzen Sie die angeführten Merkmale, um zu überprüfen, ob Ihre Prüfungsunterlagen bereits optimal aufbereitet sind.

			Gegeben:		
Die optimalen Materialien zur Prüfungsvorbereitung ...			J	N	00
... sind von Ihnen selbst erstellt, damit der Lerneffekt besonders groß ist.					
... sind im Kern so knapp wie möglich gehalten und so umfangreich wie nötig (gerne ausführlicher, aber das ist nicht zwingend notwendig, es soll Ihnen deutlich werden, welchen Kern Sie auf jeden Fall beherrschen müssen).					
... sind strukturiert (gegliedert) und zusammenhängend und nicht nur lose Blätter ohne System.					
... sind sauber und ordentlich und motivieren damit zum Bearbeiten.					
... sind vollständig und weisen keinesfalls große Lücken auf.					
... sind kompetenzorientiert und vermitteln nicht nur Wissen, sondern auch Hinweise auf die praktische Entwicklung von Fähigkeiten und Fertigkeiten.					
... sind praxis- und anwendungsorientiert.					
... können durch die Verwendung von nur wenigen Hervorhebungs- und Markierungselementen schnell überblickt werden.					
... erläutern auch komplexe Zusammenhänge insbesondere mittels Visualisierungen sehr gut verständlich.					
... sind auch praxisorientiert.					
... enthalten Hinweise auf Prüfungsfragen etc.					
... enthalten Beispielaufgaben und Lösungswege, etc.					
Legende: J = Ja; N = Nein; 00 = nicht relevant					

Abb. 7: Qualitätsmerkmale für Materialien zur Prüfungsvorbereitung

**UNTERLAGEN IN DER LERNGRUPPE OPTIMIEREN** Optimieren Sie Ihre Prüfungsunterlagen in der Lerngruppe. Kontrollieren und ergänzen Sie gegenseitig Ihre Ausarbeitungen.

## **2.4 Wenn Sie Ihre Unterlagen mit in die Prüfung nehmen dürfen**

**OPEN BOOK** Wenn Sie Ihre Prüfungsunterlagen – oder einen Teil davon – mit in die Veranstaltung nehmen dürfen, so spricht man von einer „Open-Book-Prüfung“, beispielsweise einer „Open-Book-Klausur“. Manchmal ist auch die Rede von erlaubten Unterlagen. Diese Prüfungsform bringt wesentliche Vorteile mit sich:

- ▶ Prüfungen fallen meist handlungs- oder kompetenzorientierter aus,
- ▶ geprüft wird weniger das Wissen als mehr das Können,
- ▶ es wird weniger Zeit zum Auswendiglernen benötigt und
- ▶ es bleibt mehr Zeit zum Begreifen etc.

Aber bitte unterliegen Sie nicht dem weit verbreiteten Irrtum, dass sich der Aufwand der Prüfungsvorbereitung damit minimieren würde. Das ist keineswegs der Fall. Sie müssen in der Regel ebenso viel Zeit investieren, können den Stoff jedoch tiefer durchdringen.

Um die mitgebrachten Unterlagen in der Klausur effektiv und effizient nutzen zu können, müssen Sie wie in der klassischen Prüfung die Prüfungsaufgabe zunächst einmal richtig verstehen und einordnen können.

Setzen Sie die mitgebrachten Unterlagen während der Prüfung ein, sollten Sie genau wissen, wo sich die gesuchten Informationen be-

finden. Haben Sie Ihre Unterlagen nicht vollständig durchdrungen, so werden diese Ihnen auch kaum weiterhelfen.

Eine gute Strategie besteht z.B. darin, nur wenige Materialien mitzunehmen, die Sie aber sehr gut kennen und deren Inhalte Sie umfassend verstanden haben.

Bei Open-Book-Klausuren müssen Sie davon ausgehen, dass die Prüfungsaufgaben sich vom Original in Ihren Unterlagen deutlich unterscheiden. Ansonsten liefe die Prüfung ja darauf hinaus, dass Sie den Aufgabentyp suchen, hoffentlich auch finden, die Werte ersetzen und ausrechnen – und wäre somit kein adäquater Nachweis z.B. von Handlungskompetenz.

**TRANSFER** Ein Rechenbeispiel in Ihren Unterlagen hilft Ihnen nicht weiter. Vielmehr müssen Sie verstehen, wie die Rechnung zustande kommt und wie der Lösungsweg Schritt für Schritt funktioniert. Nur dann gelingt Ihnen der Transfer auf eine neue Aufgabe erfolgreich.

## 2.5 Den Lernstoff mit System durchdringen

**VERZEICHNIS ANLEGEN** Achten Sie darauf, dass Sie die Inhalte auch wirklich in der Breite und Tiefe erfassen. Das erreichen Sie etwa dadurch, dass Sie sich ein Verzeichnis (Register) über Ihre Materialien anlegen.

Dazu müssen Sie zunächst die Indexeinträge bestimmen. Fangen Sie einfach mit den wichtigsten Begriffen an, die Ihnen einfallen. Ergänzen Sie die Liste immer dann, wenn ein neues Stichwort auftaucht.

Im folgenden Beispiel geht es um die Investitionsrechnung. Die relevanten Stichworte sind in diesem Zusammenhang ausgehend von dem Oberbegriff „Investition“:

- ▶ ...
- ▶ Investition
  - ▶ ....
  - ▶ Investitionsrechnung
    - ▶ Dynamische Methoden
    - ▶ Kapitalwertmethode
      - ▶ Berechnung O1|12; O2|13
      - ▶ Interpretation O2|15
      - ▶ ...
    - ▶ Endwertmethode
    - ▶ Methode Interner Zinsfuß ...
  - ▶ Statische Methoden
  - ▶ ...
- ▶ ...

Wenn Sie nun in der Prüfung Informationen zur Interpretation des Kapitalwertes suchen, schauen Sie im Register nach und finden diese gemäß dem Indexeintrag:

Investition → Investitionsrechnung → Dynamische Methoden → Kapitalwertmethode → Interpretation (im Ordner 2 auf der S. 15)

Ein Verzeichnis (Register) kann beispielsweise in einer Excel-Datenei oder einem Word-Dokument angelegt werden. Wichtig: Für die Open-Book-Klausur muss stets das aktuelle Verzeichnis ausgedruckt werden.

**KLEBEZETTEL** Alternativ oder ergänzend ist auch eine Strukturierung mit Klebezetteln (Post-its) mit differenzierenden Farben möglich. Ein Beispiel:

- ▶ Gelb: Markiert den Anfang eines Themas etc. Das Thema wird ggf. auf dem Post-it kurz mit einem Stichwort notiert.
- ▶ Grün: Steht für Beispiele und Übungen.
- ▶ Blau: Markiert Interpretationen und Bewertungen.

Denken Sie sich ggf. ein eigenes System der Strukturierung und Markierung aus und wenden Sie dieses konsequent an.

## 2.6 Alternative Ablageformen

Die im Rahmen der Prüfungsvorbereitung benötigten Dokumente können in sehr unterschiedlicher Weise abgelegt und damit verfügbar gemacht werden. Das gilt sowohl für den individuell sich auf die Prüfung vorbereitenden Kandidaten als auch für die Vorbereitungsgruppe.

**AKTENORDNER** Eine klassische Methode stellt die Ablage mittels Aktenordner dar. Dabei werden für jedes Prüfungsfach ein oder mehrere Aktenordner angelegt, die nach einem Aktenplan inhaltlich in sich gegliedert sind. Meist entspricht die Gliederung auch der Gliederung der Vorlesung, je nach Bedarf kommen noch weitere Kapitel dazu oder werden nicht relevante Kapitel weggelassen.

**HÄNGEREGISTER** Eine Variante besteht in der Nutzung von Hängeregistern. Diese Methode ist der Aktenordner-Methode sehr ähnlich. Hängeregister verbrauchen allerdings in der Regel weniger Platz. Benötigt wird aber eine Vorrichtung, in die die Hängeregister eingehängt werden können.

**NUR DIGITAL** Sinnvoll ist auch eine rein digitale Ablage. Beachten Sie hierbei, dass Sie alle Dokumente, die nicht digital vorliegen, scannen oder fotografieren müssen. Viele Studierende lernen inzwischen nur noch am Standbildschirm sowie mit Smartphone und Pad.

**ABLAGE IM INTERNET** Eine Ablage im Internet (Cloud-Lösung) bietet sich an, wenn Sie von verschiedenen Orten auf das gleiche Material zugreifen bzw. wenn verschiedene Personen auf das gleiche Material zugreifen wollen.

**CHAOTISCHE ABLAGE** Die chaotische Ablage stellt ein besonderes Ablagesystem dar. Die Autoren wenden es selbst mit großem Erfolg an.

Bei dieser Ablageform werden die Dokumente nicht nach einem strukturierten Ablagesystem abgelegt, sondern in der Regel chronologisch, gekennzeichnet durch eine fortlaufende Nummerierung.

Als Ablageorte werden genutzt: Hängemappen, Kartons, Mappen, Stehordner, Stehsammler, Kartons etc.

Entsprechend wird die Nummerierung gekennzeichnet. Beispiel: 0027 | H12 meint: Das Dokument hat die Nummer 0027 und befindet sich in Hängemappe 12.

Damit man zu einem späteren Zeitpunkt weiß, wo (bzw. unter welcher Nummer) ein bestimmtes Dokument zu finden ist, benötigt man nun weitere Informationen.

Diese werden in einer Liste gesammelt. In dieser Liste werden einzelnen Dokumenten Schlüsselinformationen zugeordnet, über die sie dann gesucht und gefunden werden können.

Sinnvoll ist die direkte Erfassung der Liste in Excel. Hierzu wird ergänzend die Excel-Funktion „Filter“ verwendet. Bei der Suche in der Liste ist selbstverständlich auch die digitale Suchfunktion sehr hilfreich.

Ein Beispiel: Sie legen z.B. die Fachartikel, die in den Veranstaltungen verteilt wurden, jeweils mit folgenden Schlüsselinformationen ab:

- ▶ Autor,
- ▶ Titel des Artikels,
- ▶ Markantes Stichwort zum Inhalt (1),
- ▶ Markantes Stichwort zum Inhalt (2),
- ▶ Markantes Stichwort zum Inhalt (3),
- ▶ Name des Mediums, in dem der Artikel erschienen ist,
- ▶ Kommentar.

Wenn Sie nun später das Dokument suchen, fällt Ihnen sicher der Autor ein oder die Zeitschrift, in der er erschienen ist, ein Kommentar oder ein markantes Stichwort. Auf diese Weise gelingt es Ihnen garantiert, das Dokument zu finden.

In der folgenden Abbildung finden Sie noch ein Beispiel, wie die entsprechende Liste – hier für die Schlüsselinformationen „Nr.; Datum; Dokumentenname; Ersteller; Stichwort 1; Stichwort 2; Stichwort 3; Dateiname“ in Excel geführt werden kann.

Nr.	Datum	Dokumentenname	Ersteller	Stichwort 1	Stichwort 2	Stichwort 3	Dateiname
1	1/5/2016	Abschreibung	Prof. Wang	Theorie	Methoden	Bedeutung	afa.pdf
2	1/5/2016	Abschreibung	Prof. Wang	Übungen	Krankenhaus	Gerät	---
3	1/6/2016	ROI - Schema	Dr. Terminator	Theorie	Schema	Begriffe	---
4	1/8/2016	Grundbegriffe ReWe	Dr. Terminator	Übungen	Funktionsweise	Einrichtung	---
5	1/9/2016	Marketingplan	Prof. Heidsberg	Theorie	Ablauf	Konzept	marketingplan.pdf
...	...	...	...	...	...	...	...

Abb. 8: Excel-Datei für die chaotische Ablage

Wählen Sie die Schlüsselinformationen stets so, wie Sie von Ihnen individuell benötigt werden.

**BEWERTUNG VON SYSTEMEN** Eine Bewertung der einzelnen Systeme im Sinne von „besser“ oder „schlechter“ ist nicht möglich. Eine Auswahl kann nur individuell getroffen werden, da sie vom Lerntyp und persönlichen Präferenzen abhängig ist. Allerdings bieten digitale Systeme alleine durch die Suchfunktion erheblichen Mehrwert.

Googeln ...

- ▶ <http://www.xmind.net>
- ▶ <http://www.deutsche-startups.de/2012/02/24/die-10-besten-programme-um-mind-maps-zu-erstellen>
- ▶ <http://www.zeitzuleben.de/2405-ein-mind-map-erstellen-schritt-fur-schritt/>
- ▶ [http://www.lerntechniken.info/crossmedial\\_lernen/](http://www.lerntechniken.info/crossmedial_lernen/)
- ▶ Crossmedial lernen

Testen ...

- ▶ Erstellen Sie probeweise ein Medium (z.B. eine Mind Map) zur crossmedialen Vorbereitung einer Prüfung(-seinheit).

Schlau machen ...

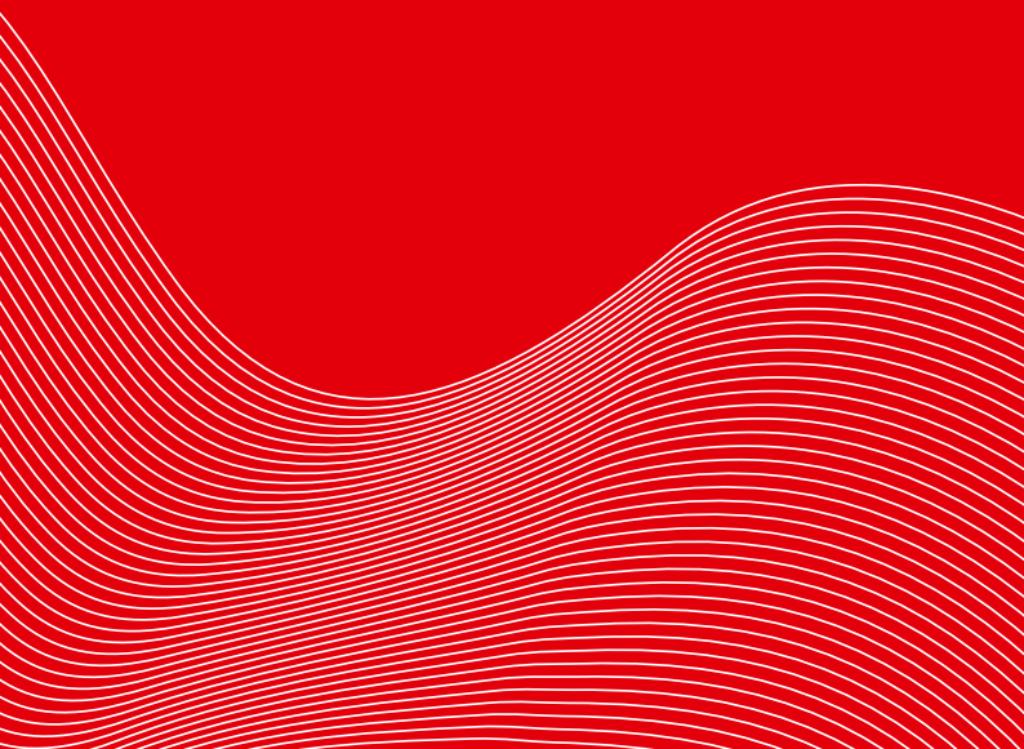
- ▶ Heister et al. 2007, S. 61.



# **Gut gelaunt ist gut gelernt**

Eigentlich eine einfache Erkenntnis:

Die innere Einstellung entscheidet über Erfolg und Misserfolg bei der Prüfungsvorbereitung. Welche Faktoren für Ihren Lernerfolg relevant sind und wie Sie an diesen Stellschrauben wirksam drehen können, erfahren Sie in diesem Kapitel.



### 3 Gut gelaunt ist gut gelernt

**IHR NUTZEN** Wer „gut drauf ist“, wer also emotional positiv aufgestellt ist und sich auch der Prüfungsaufgabe gegenüber positiv verhält, der lernt leichter und nachhaltiger.

**WEITERFÜHRENDE LITERATUR** Heister 2009, Kap. 3.

Ja, es stimmt, „gut gelaunt ist gut gelernt“ (vgl. [kups.ub.uni-koeln.de/4709/1/Dissertation\\_Tobias\\_Behrens.pdf](http://kups.ub.uni-koeln.de/4709/1/Dissertation_Tobias_Behrens.pdf); 18.01.2016). In diesem prägnanten Satz kommt zum Ausdruck, was Comenius, der Verfasser der „Didactica Magna“ bereits 1657 erkannt hat: „Alles, was beim Lernen Freude macht, unterstützt das Gedächtnis.“

Lernen funktioniert im Prinzip ganz leicht bzw. nahezu automatisch. Sie lernen nämlich bereits, wenn Sie „über etwas nachdenken“, so der Hirnforscher Manfred Spitzer (vgl. Spitzer 2002). Sobald Sie also über den Prüfungsstoff nachdenken – lernen Sie schon! Ja, es gilt sogar: Sie können gar nicht anders, Sie können es nicht verhindern!

Das ist eine ganz wichtige Erkenntnis, die Sie unbedingt bei der Prüfungsvorbereitung berücksichtigen sollten. Dieser und weitere Aspekte lassen sich zu zehn wichtigen Faktoren für erfolgreiches Lernen zusammenfassen.

**Zehn Faktoren für erfolgreiches Lernen**

1. Lernsetting
2. Emotionen/positive Gefühle
3. Bedeutung
4. Verknüpfung
5. Memorieren
6. Elaborieren
7. Tricks und Kniffe
8. Kontrolle
9. Disziplin
10. Belohnung

Abb. 9: 10 Faktoren für den Lernerfolg

So weit, so gut. Sie nehmen sich also vor, diese Faktoren für Ihren Lernerfolg zu optimieren. Aber dann wird es in der Prüfungsvorbereitung plötzlich eng – die Zeit läuft Ihnen davon. Jetzt geht es um die Wurst! In dieser Situation lohnt es sich erst recht, den einen oder anderen effektiv und effizient wirkenden Hinweis zu beherzigen. Die zehn Faktoren für erfolgreiches Lernen eignen sich auch als kurzfristige Hilfestellung sehr gut als Modell, an dem Sie sich orientieren können, ein Modell, das Rettungsanker beinhaltet.

Bei der Lektüre werden Ihnen viele konkrete Anwendungsmöglichkeiten und Beispiele einfallen. Bitte notieren Sie für Ihre weitere Prüfungsvorbereitung, welche Maßnahmen Sie verstärken und was Sie jeweils verändern wollen.

**IHRE AKTIVIERUNGSAUFGABE** Notieren Sie sich zu jedem Rettungsanker Dinge, die Sie verbessern oder ändern wollen!

### **Rettungsanker 1: Das Lernsetting**

Gerade wenn es eng wird, muss die Arbeitsumgebung stimmen. Es geht um Ihren Arbeitsplatz. Der Tisch muss freigeräumt sein, damit keine störenden Ablenkungen auftreten – mit einem großen Karton lässt sich das ja schnell erledigen. Stuhl und Tisch müssen im ergonomischen Sinne zueinanderpassen. Bequem eingerichtet lernt es sich leichter. Wichtig sind ausreichendes Licht, viel Ruhe und ein gutes Raumklima. Und wenn diese Bedingungen in Ihrer engen Studentenwohnung nicht umsetzbar sind, so weichen Sie auf Lernräume Ihrer Hochschule oder die Hochschulbibliothek aus. Das bringt's.

Auch wenn es zeitlich eng ist, müssen ausreichender Schlaf und angemessene Pausen eingeplant werden. Sonst funktioniert das Behalten nicht richtig. Der gelernte Stoff wird im Schlaf nämlich durch das Gehirn automatisch konsolidiert.

Hilfreich sind zudem Bewegung – Lernprozesse kann man beim Spazierengehen oder in der Wohnung, begleitet durch rhythmische Gymnastik, nachhaltig verbessern – und durch angemessene, nicht kreislaufbelastende Nahrung sowie viel Flüssigkeit.

### **Rettungsanker 2: Emotionen/positive Gefühle**

Informationen werden leichter und intensiver gespeichert, wenn Sie mit positiven Assoziationen verknüpft sind. Sobald Sie mit dem Herzen dabei sind, fliegt Ihnen der Lernstoff förmlich zu. Sie lernen das besonders gut, was Sie gerne lernen.

Wenn die Zeit knapp wird, ist es umso wichtiger, Spaß beim Lernen zu finden. Das geht auch noch, wenn die Prüfung bedrohlich nahekommt. Letztendlich ist es nur eine Frage der (inneren) Einstellung.

Versuchen Sie, Lernen als ein wunderbares Element in Ihrem Tages- und Lebensablauf zu sehen. Machen Sie sich klar, welche Vorteile Sie erhalten, wenn Sie die Prüfung bestanden haben. Verwöhnen Sie sich auch mal mit satten Belohnungen. Freuen Sie sich mit den netten Menschen, die mit Ihnen lernen. Motivieren Sie sich gegenseitig.

Schauen Sie jetzt auch besonders auf Kleinigkeiten. Gönnen Sie sich z.B. einen neuen Stift, der besonders schön schreibt.

Seien Sie stolz auf sich und vor allem: Stellen Sie konsequent alles ab, was Sie missmutig macht.

### **Rettungsanker 3: Bedeutung**

Gespeichert werden Informationen besonders gut, wenn ihnen eine entsprechende Bedeutung (Wichtigkeit) zugewiesen wird. Informationen, denen keine Bedeutung zugewiesen wird, werden nur schlecht oder überhaupt nicht gespeichert.

Verdeutlichen Sie sich, welche Bedeutung die Prüfung für Ihr Leben und Ihren beruflichen Erfolg hat. Und auch die vielen Fakten und Informationen, die Sie im Rahmen der Prüfungsvorbereitung lernen, zählen sich unter dem Strich aus. Garantiert!

Schreiben Sie sich diese Merksätze mit einem abwischbaren Stift auf den Badezimmerspiegel oder hängen Sie einen Ausdruck gut

sichtbar an Ihren Frühstücksplatz, so dass Sie immer daran erinnert werden.

### **Rettungsanker 4: Verknüpfung**

Lernen gelingt besonders gut, wenn neue Informationen mit bestehendem Wissen verknüpft werden. Wenn es also zeitlich eng wird, suchen Sie bewusst Verknüpfungen von neuen Inhalten zu bestehendem Wissen, zu Ihren beruflichen Erfahrungen sowie zu Ihren privaten Erfahrungen.

### **Rettungsanker 5: Memorieren**

Memorieren – diesen Vorgang könnte man auch mit „Wissen einbrennen“ umschreiben. Beim Memorieren geht es darum, Wissen im Gehirn zu verfestigen. Das funktioniert natürlich insbesondere durch Auswendiglernen, Büffeln, Pauken, Wiederholen.

Als besonders innovativ und nützlich haben sich bei knappen Vorbereitungszeiten folgende Methoden erwiesen:

- ▶ Besprechen Sie ein Smartphone, einen MP3-Player etc. mit wichtigen Prüfungsinhalten und hören Sie diese im Auto, in der Bahn etc. ab.
- ▶ Stellen Sie in Ihrer Wohnung einen elektronischen Bilderrahmen auf und lassen Sie darauf Bilddateien mit Prüfungsinhalten ablaufen.

Beide Methoden tragen erheblich zur erfolgreichen Wissenssicherung bei.

## Rettungsanker 6: Elaborieren

Lernen beginnt mit der Informationsaufnahme über unsere Sinne. Die Verarbeitung findet dann im Arbeitsgedächtnis statt. Informationen werden „im Kopf bearbeitet, von verschiedenen Arealen des Gehirns zugleich und interaktiv verarbeitet, es wird mit ihm [dem Kopf/Gehirn, Anm. d. Verf.] geistig hantiert. Je mehr, je öfter, je tiefer, desto besser für das Behalten“ (Spitzer 2002, S. 6). Vor allem werden dabei Verankerungen (Assoziationen) zu bereits bestehendem Wissen gebildet.

Die Behaltensleistung kann generell mit Elaboration, d.h. durch die bewusste Aufarbeitung von Informationen zum Zwecke der besseren Speicherung, gesteigert und durch Memorieren positiv beeinflusst werden. Memorieren können Sie beispielsweise durch einfaches Wiederholen, also indem Sie sich in Gedanken oder laut immer wieder etwas vorsagen.

Erfolgreiche Elaboration/Memorierung ist auch vom Lerntyp abhängig. So wirken bei visuell orientierten Menschen Bilder nachhaltiger, auditiv orientierte Lerntypen können sich dagegen gesprochene Worte leichter merken. Als visueller Lerntyp erstellen Sie sich also zur Elaboration Visualisierungen, als auditiver Lerntyp erklären Sie z.B. anderen Studierenden den Lernstoff oder Sie sprechen sich die Inhalte auf Ihr Mobiltelefon und hören sie sich wiederholt an.

Arbeiten Sie stets an den zu lernenden Inhalten: „Je tiefer ein Inhalt verarbeitet wird, desto besser bleibt er im Gedächtnis.“ (Spitzer 2002, S. 9).

## Rettungsanker 7: Tricks und Kniffe

Nutzen Sie die Kniffe der Mnemotechnik, die nachfolgend erläutert werden.

Behalten funktioniert mit (Wort-)Assoziationen nachhaltiger: Mithilfe von Gedankenverknüpfungen lernen Sie schneller und behalten Fakten, Vokabeln und Rechenregeln besser. Zum Beispiel bei Vokabeln: Bei „to wrap“ (engl. = wickeln, einhüllen) denke ich an die köstlichen Wraps (Gemüseröllchen). Entscheidend ist manchmal die Originalität der Assoziationen.

Nutzen Sie ähnlich klingende Begriffe, auch Schlüsselworte genannt: Vokabeln lassen sich durch ähnliche Schlüsselwörter bildlich assoziieren. Die lateinische Vokabel „properare = eilen“ assoziere ich mit einem Propeller.

Bilder und Geschichten prägen sich besser ein: Zahlen und Fakten lassen sich leichter lernen und erinnern, wenn man sie mit Bildern assoziiert oder eine Geschichte darum spinnt. Besonders gut geht das bei einer Einkaufsliste: Schuhcreme, Käse, Senf und Schwarzbrot. Dann könnte ein Bild wie folgt aussehen: Schuhcreme ist in Käse eingewickelt und mit Senf verziert. Dieses appetitliche Päckchen liegt auf einer Scheibe Schwarzbrot. Je ungewöhnlicher, desto besser. Unser Gehirn kann sich bunte, skurrile, auffällige Bilder bzw. Geschichten besonders gut merken. Beißen Sie gedanklich in diese Stelle rein, so merken Sie sich die Liste noch besser!

Lernen Sie meisterhaft mit der Loci-Methode: Damit lassen sich speziell solche Informationen leichter merken, bei denen es auf Vollständigkeit, Korrektheit und die genaue Reihenfolge ankommt.

Der Name der Methode ist von „locus“ (lat. = Ort) abgeleitet, häufig wird sie auch als „Routenmethode“ bezeichnet. Das Vorgehen ist schnell erläutert: Wählen Sie einen Ihnen bekannten Weg aus. Für jeden zu lernenden Inhalt wird darauf ein Platz reserviert. Die Begriffe, die Sie sich merken wollen, werden dort abgelegt bzw. vorgestellt. Viele der aus Fernsehen und der Presse bekannten Gedächtniskünstler bedienen sich dieser Methode.

Prägen Sie sich eine Liste von Begriffen mit der Kettenmethode ein! Bei dieser Methode geht es darum, die zu lernenden Begriffe wie die Glieder einer Kette so aneinanderzuhängen, dass die richtige Reihenfolge erhalten bleibt. Bei der Kettenmethode werden Bilder mit den zu lernenden Informationen verbunden. Die erste Information wird vor dem geistigen Auge möglichst visuell, bunt, übertrieben, lebendig, schrill etc. vorgestellt. Die zweite Information wird ebenfalls visualisiert und mit viel Phantasie mit der ersten verknüpft. Ebenso wird die dritte Information visualisiert mit der zweiten verbunden. So geht es weiter.

Merksätze, Eselsbrücken und Wortspiele machen das Behalten erheblich einfacher:

- ▶ 333 bei Isos Keilerei.
- ▶ Wo steht im GuV-Konto ein Saldo „Gewinn“ und wo ein Saldo „Verlust“? Antwort: So wie es heißt: Gewinn (links) und Verlust (rechts).

Prägen Sie sich Begriffe „bombenfest“ für Vorträge, Klausuren etc. ein, indem Sie sie gedanklich in die Tasche stecken. Verbinden Sie Lerninhalte mit kleinen Gegenständen, die Sie tatsächlich in die Tasche stecken können, etwa eine Cent-Münze.

Diesen Trick kann man beispielsweise auch auf die Stiftetasche ausweiten. Belegen Sie einzelne Stifte und Utensilien, auch Stifte unterschiedlicher Farben, mit Wissensinhalten und merken Sie sich diese.

Sicher kennen Sie die Knotenvariante des Taschentricks: Einen Knoten ins Taschentuch machen und die Information, die Sie damit verbinden wollen, damit assoziieren.

### **Rettungsanker 8: Kontrolle**

Nicht nur das Lernen, sondern auch die Kontrolle des erlernten Stoffes ist sehr wichtig. Das geht natürlich sehr gut, indem Sie alte Prüfungsaufgaben bearbeiten oder Beispielrechnungen erneut nachvollziehen. Sie können sich aber auch gegenseitig in einer Lerngruppe kontrollieren. Nutzen Sie diese Möglichkeiten.

### **Rettungsanker 9: Disziplin**

Wenn es eng wird, dann ist Disziplin umso wichtiger. Ermuntern Sie sich durch Motivation zu strikter Disziplin. Planen Sie etwa ein schönes Event ein ( z.B. Sauna, Wellness, Essen gehen), dass Sie aber nur realisieren dürfen, wenn Sie Ihr Ziel erreicht haben. Kaufen Sie sich eine tolle Kleinigkeit, aber nur dann, wenn Ihr Vorbereitungsziel erreicht ist. Verknüpfen Sie also die Belohnung (Rettungsanker 10) mit diszipliniertem Vorgehen.

### **Rettungsanker 10: Belohnung**

Gönnen Sie sich nach dem Lernen in jedem Fall etwas: Gutes Essen und Trinken, eine Auszeit mit Wellness, Lesen, Musikhören etc.

Schreiben Sie Ihre Erfolge bei der Prüfungsvorbereitung auf. Das motiviert ungemein.

Googeln ...

- ▶ Lernen
- ▶ Lernsetting
- ▶ Lernen Arbeitsplatz
- ▶ Lernen Emotionen/positive Gefühle
- ▶ Lernstoff Bedeutung geben
- ▶ Lernen Verknüpfung
- ▶ Lernen Memorieren
- ▶ Lernen Elaborieren
- ▶ Lernen Tricks und Kniffe
- ▶ Lernen Kontrolle
- ▶ Lernen Disziplin
- ▶ Lernen Belohnung
- ▶ Nutzen Sie auch Videos – googeln Sie die vorstehenden Begriffe jeweils mit dem Zusatz „youtube“.

Testen ...

- ▶ Wenden Sie die oben angegebenen Tipps an.  
Sammeln Sie damit Erfahrung.

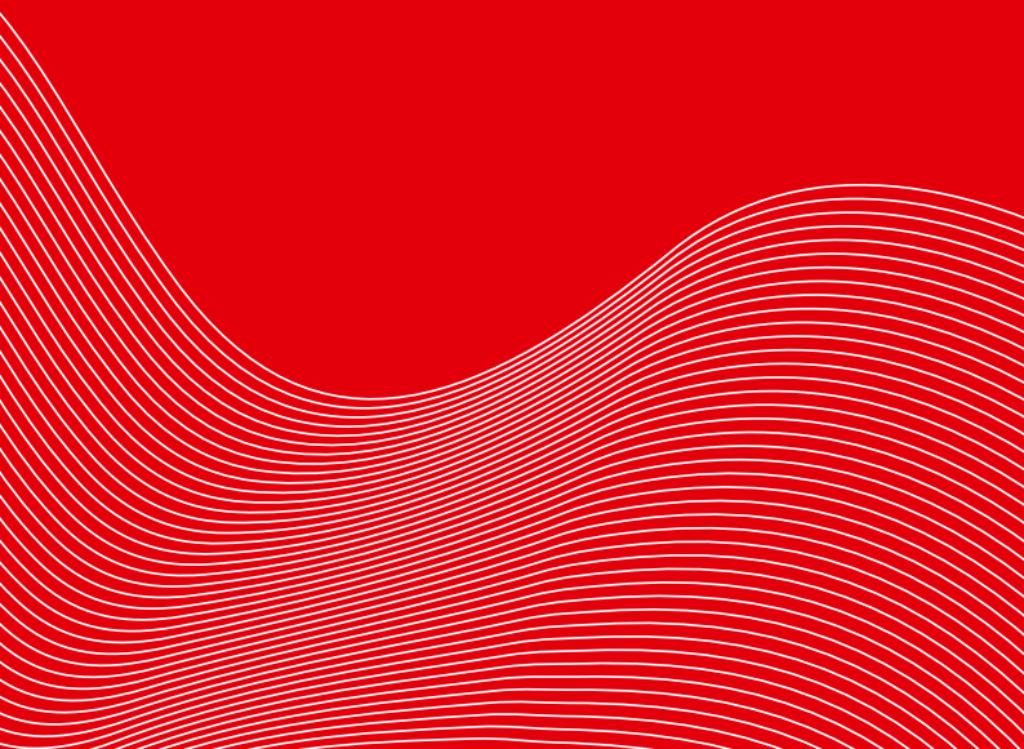
Schlau machen ...

- ▶ Heister 2009.



# **Gut im Team ist rasch erledigt**

Teamwork ist der Turbo bei der Prüfungsvorbereitung. Bringen Sie sich ein und profitieren Sie von der Kraft der Gruppe – zum Vorteil aller und mit mehr Spaß am Lernen: durch spielerische Lernmethoden und die kluge Nutzung von sozialen Medien sowie effektiven Lerntools.



## 4 Gut im Team ist rasch erledigt

**IHR NUTZEN** Im Team gelingt die Prüfungsvorbereitung effektiver (zielorientierter) und effizienter (mit dem Einsatz von weniger Ressourcen wie z.B. Zeit). Hinweis: Die nachfolgenden Tipps und Hinweise für die Prüfungsvorbereitung im Team sind in weiten Teilen auch für die individuelle Prüfungsvorbereitung sehr hilfreich.

**WEITERFÜHRENDE LITERATUR** Heister et al. 2007, Kap. 6.

Arbeitsgruppen unterstützen die Prüfungsvorbereitung auf hervorragende Weise.

### 4.1 Lerngruppen unterstützen die Prüfungsvorbereitung

**FORMEN DER PRÜFUNGSVORBEREITUNG** Im Rahmen der Wissensvermittlung unterscheidet man folgende Formen des Lernens: Einzellernen, Lernen im Team und Lernen im Plenum. Gleiches gilt für die Prüfungsvorbereitung: Diese kann individuell durch eine Person geschehen, sie kann im Team (Arbeitsgruppe) durchgeführt werden und im Plenum mit einer größeren Anzahl von Studierenden (z.B. Tutorium zu einer Lehrveranstaltung).

Die Erfahrung hat gezeigt: Viele arbeiten auch bei der Prüfungsvorbereitung insbesondere in der Arbeitsgruppe besonders effektiv und effizient. Woran liegt das?

**VORTEILE DES GRUPPENLERNENS** Es gibt eine Reihe von Vorteilen und Aspekten. Diese werden nachfolgend am Modell der zehn Faktoren für erfolgreiches Lernen (siehe Abbildung 9) erläutert.

**SETTING** Der Begriff Setting wird hier in einer sehr engen Fassung verwendet: Setting meint in diesem Kontext die räumlich-organisatorischen und auch persönlichen Voraussetzungen:

- ▶ Arbeitsplatz,
- ▶ EDV,
- ▶ Ernährung,
- ▶ Essen,
- ▶ Geräusche, Musik,
- ▶ Gerüche,
- ▶ Getränke,
- ▶ Kleidung,
- ▶ Licht,
- ▶ Luft,
- ▶ Schreibutensilien,
- ▶ Sport,
- ▶ Temperatur.

Ein passendes Setting ist ein wichtiger Faktor zur Optimierung der Prüfungsvorbereitung. Hierzu können in der Arbeitsgruppe Erfahrungen und Ideen ausgetauscht werden. Besprechen Sie die oben aufgeführten Aspekte und andere, die Ihnen auf dem Herzen liegen, in der Gruppe und schauen Sie, welche Ideen und Ratschläge die anderen Teilnehmer haben. Geben Sie sich gegenseitig Tipps beruhend auf Ihrer individuellen Erfahrung.

Versteht man Setting in einer weiteren Fassung, so ist darunter das ganze Arrangement der Prüfungsvorbereitung zu verstehen, also die Planung, Organisation und Vorstrukturierung der Inhalte. Dazu gehört selbstverständlich auch ein konkreter Arbeitsplan.

Hier ist die gesamte Arbeitsgruppe gefragt. Die Arbeitsplanung sollte im Rahmen der Prüfungsvorbereitung sehr präzise und verantwortungsvoll mit allen Beteiligten vorgenommen werden. Dazu müssen die Anforderungen jeder einzelnen Prüfung konkret eingeschätzt und in die Planung miteinbezogen werden.

**EMOTIONEN/POSITIVE GEFÜHLE** Die Prüfungsvorbereitung in der Arbeitsgruppe findet auf gleicher Augenhöhe statt. Das stärkt positive Emotionen und mindert negative.

Gegenseitige Hilfe ist der Motivation sehr förderlich. Es macht Spaß und Freude, mit anderen Menschen zusammenzuarbeiten. Soziale Kontakte werden gefördert und erhöhen ein positives Gefühl bei der Prüfungsvorbereitung. Im besten Fall werden Sie durch die Begeisterung der anderen Teammitglieder angesteckt.

**BEDEUTUNG** Durch den Austausch mit anderen Mitgliedern der Lerngruppe kann die Bedeutung des Prüfungsstoffes deutlicher gesehen werden. Die Erfahrung der Teambeteiligten hilft Klarheit darüber zu bekommen, welche Bedeutung jede einzelne Prüfung hat. Die Erkenntnis der Relevanz führt zu entsprechend motiviertem Vorgehen bei der Prüfungsvorbereitung.

**VERKNÜPFUNG** In den Meetings der Arbeitsgruppe werden neue inhaltliche Verknüpfungen deutlich, die bisher so nicht gesehen wurden. Diese erleichtern das Behalten des prüfungsrelevanten Stoffes.

Die Erkenntnis bestehender inhaltlicher Verknüpfungen kann den anderen mitgeteilt werden und festigt damit die entsprechenden Inhalte, stärkt also das Behalten.

**MEMORIEREN** Durch gemeinsames Abfragen tragen Sie in der Lerngruppe dazu bei, dass Sie den Lernstoff memorieren.

Hierbei lassen sich unterschiedliche – auch spielerische – Methoden anwenden, die weiter unten erläutert werden.

**ELABORIEREN** Eine Möglichkeit, sich gut auf eine Prüfung vorzubereiten, ist, anderen zuzuhören und deren Argumentation zu verfolgen. Ein weiterer guter Weg der Wissensfestigung besteht darin, den Gruppenmitgliedern etwas zu erklären. Dabei werden die Inhalte nicht nur wiederholt, sondern breiter und tiefer im Wissen verankert.

Durch den Austausch untereinander wird nicht nur Ihr vorhandenes Wissen vertieft und eventuell besser strukturiert. Sie erhalten vielmehr einen erweiterten Blick auf die Inhalte, Ihre Wissensbasis wird verbreitert und vertieft. Aber auch Lücken im gesamten prüfungsrelevanten Stoff werden deutlich.

Sie entwickeln auch Ihre Kompetenzen. Sie lernen eventuell neue Wege kennen, methodisch vorzugehen. Ein kleines Beispiel dazu: Wenn Sie zwei Gleichungen mit zwei Variablen lösen mussten, so haben Sie bisher immer das Einsetzungsverfahren benutzt. Dabei handelt es sich um eine gängige Methode, die aber sehr fehleranfällig ist. In der Lerngruppe rechnet ein Kommilitone die gleiche Aufgabe mit dem Additionsverfahren. Die identische Lösung lässt sich so viel einfacher ermitteln.

Sie lernen, neue Argumentationen zu verwenden.

**TRICKS UND KNIFFE** Die Gruppenmitglieder können sich über Lerninhalte und die Prüfungen austauschen und das Wissen darüber zusammenführen. Werden entsprechende Synergieeffekte konsequent genutzt, so wird aus  $1 + 1$  am Ende sogar  $3$  ( $1 + 1 = 3$ ). Mit anderen Worten: Der Erfolg einer Gruppe ist weit mehr als die Summe der Werke ihrer Mitglieder.

Gemeinsam kann die Arbeit ganz einfach auf mehrere Schultern verteilt werden. Sind etwa acht gleich starke Kapitel eines Skriptes durchzuarbeiten, zu extrahieren und Inhalte aus weiteren Quellen dazu zu ergänzen, kann die Arbeit in einer Arbeitsgruppe bestehend aus vier Personen verteilt werden, sodass jeder Teilnehmer nur noch zwei Kapitel vorzubereiten hat. Natürlich bleibt es Aufgabe jedes Einzelnen, sich den Prüfungsstoff z.B. für eine Klausur einzuprägen, aber dennoch ist viel Arbeit gespart.

Auch können gemeinsam Eselsbrücken sowie Bilder und Geschichten ausgedacht werden, die das Behalten erleichtern.

**KONTROLLE** Die Gruppenmitglieder können sich gegenseitig kontrollieren, Aufgaben stellen, „Abhören“ etc.

Bei der Kontrolle konkreter Übungsaufgaben etc. gilt: Vier Augen sehen mehr als zwei.

**DISZIPLIN** Gruppenmitglieder können sich gegenseitig unterstützen und darin ergänzen, diszipliniert zu arbeiten.

So kann etwa die gemeinsame Erstellung von Plänen sowie die Kontrolle des Planfortschritts dabei helfen, dass Sie Ihre Termine

besser einhalten. Lässt Ihre Disziplin wegen eines Stimmungstiefs nach, so kann die Lerngruppe sehr hilfreich sein. Sie kann Sie motivieren und generell dabei unterstützen, aus der Flaute wieder herauszukommen.

**BELOHNUNG** Auch bei der Belohnung können sich die Mitglieder einer Lerngruppe abwechseln und ergänzen. Beispiel: Zur Belohnung wird in der Lerngruppe an jedem Freitagabend ein schmackhaftes gemeinsames Essen zubereitet. Jede Woche kann ein anderes Mitglied der Arbeitsgruppe für die Essensvorbereitung zuständig sein.

Weiterhin können z.B. Ideen zur individuellen Belohnung und damit zur Steigerung der Motivation ausgetauscht werden.

Ein weiterer Vorteil ist nicht zu unterschätzen: Bei der Zusammenarbeit in der Lerngruppe bereiten Sie sich bereits optimal auf die Teamarbeit im Unternehmen vor. Sie lernen, wie Zusammenarbeit funktioniert – einmal bei gemeinsamen Treffen face to face und andererseits im virtuellen Raum. Gleichzeitig lernen Sie aber auch, mit gruppendifnamischen Aspekten klarzukommen.

Und Sie schärfen Ihre Fähigkeit, gemeinsam konzentriert an einer Sache zu arbeiten. Das gelingt aber nur, wenn Sie sich nicht ablenken, wenn Treffen nicht zu einem Kaffeeklatsch ausarten und die anderen Sie nicht ausnutzen im Sinne der scherhaften Deutung des Begriffes TEAM = Toll, Ein Anderer Macht.

## 4.2 So organisieren Sie Arbeitsgruppen zur Prüfungsvorbereitung

**ZUSAMMENSETZUNG DES TEAMS** Achten Sie darauf, dass die Teilnehmer einer Gruppe möglichst zueinander passen. Die Chemie muss stimmen, nur dann kann gemeinsam erfolgreich gearbeitet werden. Das gilt nicht nur für die Vorbereitung einer schriftlichen Prüfung, sondern z.B. auch für die Vorbereitung eines gemeinsamen Referates.

Damit ist aber nicht nur die persönliche Ebene gemeint, sondern auch die des fachlichen Vorwissens und bestehender Kompetenzen.

**HILFREICHE KOMPETENZEN** Sehr gute Teamplayer im Rahmen der Prüfungsvorbereitung zeichnen sich insbesondere durch die im Folgenden aufgeführten Aspekte und Kompetenzen aus:

- ▶ Aktives Zuhören,
- ▶ Bereitschaft z.B. Informationen und Materialien zu teilen,
- ▶ Einhaltung eines roten Fadens,
- ▶ Einhaltung von Regeln,
- ▶ Fähigkeiten der inhaltlichen Zusammenziehung, also der Zusammenfassung von Einzelheiten zu einem großen Ganzen,
- ▶ Fähigkeit zur Bewertung von Aussagen,
- ▶ Formulierung und Verschriftlichung von Inhalten,
- ▶ Geduld, z.B., wenn andere Teamplayer langsamer vorgehen,
- ▶ Konsequente Argumentation,
- ▶ Kritik annehmen können,
- ▶ Respekt gegenüber den anderen Mitgliedern,
- ▶ Systematische Auswertung von Materialien,
- ▶ Systematisches Arbeiten,
- ▶ Visualisierung von Inhalten,