

## Effektive Lernstrategien für Dein Selbststudium

Lieber Student, liebe Studentin,

in dieser Handreichung geht es um effektiv-nachhaltige Lernstrategien und wie Du diese in Deinem Selbststudiums-Alltag einbauen kannst. Die Informationen basieren auf Forschungsergebnissen, die John Dunlosky<sup>1</sup> und seine Kolleg\*innen<sup>2</sup> zusammengetragen haben. Doch bevor Du Dir die Ergebnisse ansiehst, nimm Dir ein paar Momente, um Dir Gedanken über folgende Fragen zu machen:

- Wenn Du Dich für eine Prüfung vorbereitest, wie lernst Du? Was genau tust Du alles, um Dich vorzubereiten?
- Wie erarbeitest Du Dir den Stoff? Allein oder lieber mit anderen zusammen? Machst Du Dir Pläne? Wie oft machst Du Pausen? Wie leicht oder wie anstrengend fällt Dir das Lernen? Wie erholst Du Dich vom Lernen?
- Mit welchen Materialien und Methoden lernst Du gerne? Wann lernst Du gerne? Wann nicht? Woran liegt das?
- Und lernst Du eher regelmäßig über das Semester und die Semesterferien verteilt oder eher in komprimierten Blöcken direkt vor Klausuren und Prüfungen?
- Was tust Du nach der Prüfung? Wie wertest Du die Prüfungssituation und Lernergebnisse für Dein zukünftiges Lernen aus?
- Und wie lautet Dein Fazit? Hast Du den Eindruck, dass Du Deine Lernzeit effektiv einsetzt, sodass Deine Lernaktivitäten zu den gewünschten Ergebnissen führen und es Dir gut dabei geht? Oder würdest Du Dir hier einiges anders wünschen?

Vielleicht kannst Du alle Fragen easy beantworten, vielleicht überraschen Dich aber auch einige, über die Du so bisher noch kaum nachgedacht hast. Wie die Studien von Dunlosky zeigen, wissen viele Studierende (und auch Lehrende) oft nicht über effektive Lernstrategien Bescheid und so hat jeder und jede mit der Zeit eigene Lernroutinen oder Lernvorlieben entwickelt, die aber häufig nur das Lernen an der Oberfläche fördern.

Im Folgenden findest Du die Auflistung der untersuchten Lerntechniken und deren Effektivitätsbewertung auf der Basis der Forschungsergebnisse. Damit kannst Du Dein eigenes Lernverhalten einordnen und bewerten:

### Sehr nützliche und effektive Lerntechniken

Lerntechniken	Wirksamkeit
<b>Sich testen</b> Selbsttests: Sich selbst abfragen oder vorgegebene Tests zum Lernmaterial bearbeiten. Am besten ohne Hilfsmittel, also nur aus dem Gedächtnis rekonstruieren und danach erst die Lösungen ansehen.	Sehr effektiv in vielen Lernkontexten
<b>Portioniert lernen</b> Verteiltes Lernen: Übungsphasen werden über einen längeren Zeitraum verteilt geplant und umgesetzt. Lieber viele verteilte kürzere Lernblöcke durchführen als ein paar lange geblockte vor der Prüfungs- oder Abgabedeadline.	Sehr effektiv in vielen Lernkontexten

<sup>1</sup> Dunlosky, J. (2013). Strengthening the student toolbox: Study strategies to boost learning. *American Educator*, 37, 3, 12–21.  
[www.aft.org/sites/default/files/periodicals/dunlosky.pdf](http://www.aft.org/sites/default/files/periodicals/dunlosky.pdf)

<sup>2</sup> Dunlosky, J., Rawson, K. A., Marsh, E. J., Nathan, M. J., & Willingham, D. T. (2013). Improving students' learning with effective learning techniques: Promising directions from cognitive and educational psychology. *Psychological Science in the Public Interest*, 14, 4-58.  
<http://www.indiana.edu/~pcl/rgoldsto/courses/dunloskyimprovinglearning.pdf>

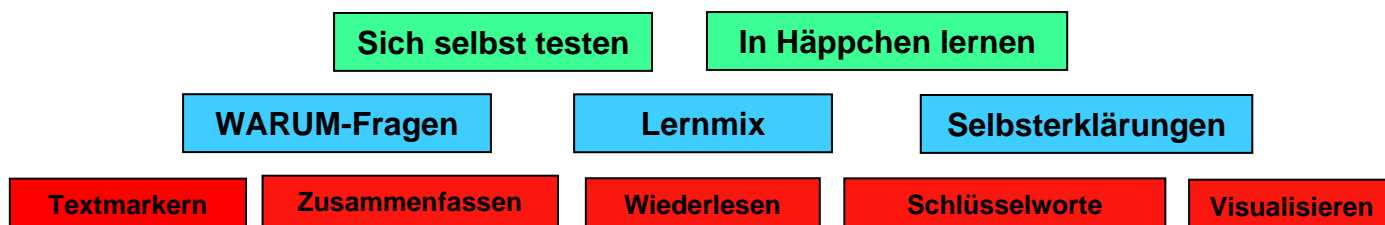
### Teilweise nützliche und vielversprechende Techniken

Lerntechniken	Wirksamkeit
<b>Lernmix</b> Verschachteltes Üben: Statt chronologisch einzelne Unterthemen nacheinander in einer Lernsitzung geblockt abzuarbeiten, sollte variabel zwischen verschiedenen Themen, Aufgaben und Lernmaterialien gewechselt werden.	Vielversprechend für Mathe und theoretische Inhalte, weniger günstig beim Fremdsprachenlernen; braucht aber noch mehr Forschungsergebnisse
<b>Warum-Fragen</b> Elaboriertes Hinterfragen: Hinterfragen und begründen, warum eine Aussage oder Theorie wahr ist oder zutrifft: <i>Warum ist diese Aussage wahr?</i> <i>Warum macht diese Aussage Sinn?</i>	Vielversprechend; braucht aber noch mehr Forschungsergebnisse
<b>Selbsterklärungen</b> Eigene Denk- und Arbeitsschritte begründen: <i>Welche neuen Informationen enthält die Lerneinheit für Dich?</i> <i>Wie stehen diese zu dem, was Du bereits kennst?</i> <i>Warum unternimmst Du bestimmte Problemlöse- bzw. Arbeitsschritte?</i>	Vielversprechend; braucht aber noch mehr Forschungsergebnisse

### Für das Lernen wenig nützliche Techniken

Lerntechniken	Wirksamkeit
<b>Wiederlesen</b> Bereits gelesene oder erarbeitete Texte wiederholt lesen.	<i>Über die Zeit verteiltes</i> Wiederlesen kann hilfreich sein, allerdings sind die oben in grün und blau stehenden Strategien effektiver
<b>Textmarkern</b> Hervorheben und Unterstreichen: Wichtige Aussagen beim Lesen eines Textes visuell hervorheben.	Nicht besonders lerneffektiv, sollte besser als erster Schritt zur Textaufbereitung statt als Lerntechnik genutzt werden
<b>Zusammenfassen</b> Die Hauptaussagen eines Textes zusammenfassen und dabei Unwichtiges weglassen.	Nur dann hilfreich, wenn man durch Trainings weiß, wie man gezielt zusammenfasst; aus der Erinnerung heraus zusammenfassen ist sinnvoller, als wenn man den Text vor sich liegen hat
<b>Schlüsselwort-Technik</b> Durch mentale Bilder und Schlüsselwörter Eselsbrücken für den Lernstoff generieren und einprägen. Z.B. zum Lernen des englischen Begriffes <i>mint condition</i> (guter Zustand) die Farbe Mint zusammen mit dem Ausdruck <i>gut drauf</i> imaginieren.	Etwas hilfreich beim Sprachenlernen, allerdings halten die Lerneffekt nicht lange an
<b>Visualisieren</b> Beim Lesen oder Zuhören mentale Bilder aus Textmaterial erstellen	Bietet sich nur für Texte mit hohem Visualisierungspotential an, akademische Inhalte werden jedoch oft abstrakter Natur und somit schwer visualisierbar sein; bedarf noch mehr Forschungsergebnisse

### Lerneffektivitätspyramide



Wo kannst Du Deine Lernaktivitäten in dieser Pyramide einordnen?  
 Wo liegen Deine Hauptaktivitäten? Eher im roten, blauen oder grünen Bereich?

Wenn sie hauptsächlich im Grünen liegen, dann ist bei Dir tatsächlich schon alles im grünen Bereich: Glückwunsch! Du kannst schauen, ob Du bei den blauen Varianten noch interessante Anregungen findest, die Du mal ausprobieren möchtest.

Wenn sie hauptsächlich im blauen Bereich sind, dann kannst Du Deine guten Ansätze zur vertieften Verarbeitung des Lernmaterials mit häufigen Selbsttestungen und verteilten Lerneinheiten noch effizienter gestalten.

Wenn Deine Lernaktivitäten vorwiegend im roten Bereich liegen, dann verbringst Du einen großen Teil Deiner Lernzeit mit dem Strukturieren Deines Lernmaterials. Das führt allerdings nicht dazu, dass Du das Material nachhaltig verinnerlichst und einprägst. Du wirst dabei wahrscheinlich häufig das Gefühl haben, produktiv zu sein: Z.B. hat man beim wiederholten Lesen schnell den Eindruck *Hab ich doch alles verstanden!*, ebenso beim Gestalten von Zusammenfassungen und Visualisierungen. Das alles sind gute Vorbereitungen! Aber eben vor allem Vorbereitungen.

Was Du brauchst, sind Lernaktivitäten, die Dich dazu bringen, Dich vertieft mit den Lerninhalten auseinanderzusetzen (blaue Kästen) und sie wiederholt über einen längeren Zeitraum zu üben und ohne Hilfen nur aus dem Gedächtnis zu erinnern (grüne Kästen). Erst dann merkst Du, was Du wirklich schon weißt und was nicht.

Denn: Etwas Verstehen beansprucht andere kognitive Prozesse als etwas frei aus dem Gedächtnis zu reproduzieren. Es mag antiquiert und vielleicht manchem auch unattraktiv erscheinen: Aber Lernen besteht nach dem ersten Verstehensprozess intensiv aus Wiederholen und Üben. Hier hilft auch das Elaborieren und Verknüpfen von Inhalten mit bereits bestehendem Wissen (das sind z.T. die Lernaktivitäten in den blauen Kästchen der Pyramide).

Wissen aufbauen kann daher auch anstrengend sein, denn Du konfrontierst Dich dabei immer wieder mit Deinen **Lernlücken**. Das braucht eine gewissen Frustrationstoleranz und Geduld. Aber: Mit jedem neuen Üben wächst zugleich auch die Menge an, die Du schon beherrschst! Das hast Du sicher schonmal beim Vokabellernen selbst erlebt: Am Anfang dauert es eine Zeit, bis man die ersten Worte erinnert, aber mit jeder Wiederholung bleiben mehr und mehr Worte hängen.

Wichtig beim Üben und Wiederholen ist auch, sich jedes Mal *nur* mit dem Stoff zu beschäftigen, den man *noch nicht* beherrscht. Also nicht den Fehler machen, immer wieder das, was man schon kann, zu wiederholen, sondern sich auf das Fokussieren, was eben noch nicht sitzt.

Dieses Vorgehen bewahrt einem vor dem Gefühl *Ach, ich kann ja doch schon Vieles* (was ja durchaus stimmt), aber man lernt dann nicht effizient die Lücken zu schließen, sondern verschwendet kostbare Lernzeit auf das, was man schon kann und was nicht noch zusätzlich verstärkt werden muss.

Plane auch ganz bewusst Zwischenpausen und Erholungsphasen ein, um mental fit zu bleiben. In der Zeit solltest Du Dinge tun, die Dich wirklich entspannen und die Dich möglichst nicht verführen, das Lernen aufzuschieben (z. B. weil Du nach dem Schauen einer Folge Deiner Lieblingsserie unbedingt noch eine weitere Folge davon gucken musst, statt an den Schreibtisch zurückzukehren).

Im Folgenden findest Du ein paar Anregungen, wie Du Deinen Selbstlern-Alltag unter Berücksichtigung der obigen Prinzipien gestalten kannst.

## Praktische Anwendung: Dein Selbstlern-Alltag

Gerade in der Corona-Phase ist es wichtig, dass Du Deine Lernaktivitäten zuhause gut strukturierst und neue ausbaust. Dir kommt jetzt deutlich mehr Eigenverantwortung für Deinen Lernprozess zu. Mache Dir am besten für jede Woche einen Plan, was Du wann wie womit und im (online) Austausch mit wem tun willst.

Wichtig ist auch, dass Du Dir immer wieder Pausen und Erholung zwischen Lerneinheiten gönnst, um Deine Motivation, Aufmerksamkeit und Leistungsfähigkeit langfristig zu erhalten. Denn je erschöpfter Du während einer Lernphase bist, desto schwerer wird es Dir fallen, Dich auf die Inhalte zu konzentrieren. Dann lernst Du zwar lange, aber wenig effizient. Und wenn Du stundenlang durchlernst und am Ende ganz abgekämpft bist, dann senkt das die Lust, am nächsten Tag weiter zu lernen.

Am besten machst Du Deine Pausen nicht direkt an Deinem Lernort (z.B. dem Schreibtisch), sondern in der Küche für einen Tee oder Kaffee, vor der Tür zum Luftschnappen oder für einen kurzen Spaziergang. Oder: mach ein paar Gymnastik- und Sportübungen in Deinem Zimmer zwischendurch oder sprich kurz mit Mitbewohner\*innen oder Freund\*innen. Wichtig: Was Du tust soll entspannend und nicht anstrengend sein. Wenn Du gerne kochst, mach das, wenn Kochen mühsam ist, dann eignet sich das nicht als Lernpause.

Als Daumenregel gilt: **pro 45-50 Min Lernen 10-15 Min Pause machen.**

Sorge nach einem Studien- und Arbeitstag möglichst für einen klaren Schnitt und treffe Dich mit anderen (online) oder mach gezielt Sport oder geh Deinen Hobbies nach.

### Wie Dein Lernplan aussehen sollte:

Beachte dabei als erstes das obige grüne Kästchen zum Lernen in Häppchen: Statt 3 Stunden Lernen am Stück zu einem bestimmten Thema (wie hier Mathe und Biophysik im Beispiel) solltest du besser 4 Lerneinheiten à 45 Minuten + 5 bis 10 Minuten Pause über die Woche portioniert einplanen. Achte außerdem darauf, Erholungsphasen mit einzuplanen. Dies kann beispielsweise so aussehen:

Zeit	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Sa/So
6-8						
8-10	<b>Mathe 1 (8-9)</b> <b>Biophysik (9-10)</b>	<b>Biophysik (9-10)</b>	Vorlesung XY	Kurs XY	Kurs XY	
10-12	Vorlesung XY	Kurs XY	<b>Biophysik (10-12)</b>	<b>Mathe 1 (11-13)</b>	Vorlesung XY	<b>Sa: Mathe 1 (10-11)</b>
12-14	Mittagspause	Mittagspause	Mittagspause	Mittagspause	Mittagspause	Mittagspause
14-16	Kurs XY	Vorlesung XY	Kurs XY	Vorlesung XY		
16-18	Kurs XY	<b>Mathe 1 (16-17)</b>	Online-Gruppe für Mathe 1	Online-Sprechstunde Biophysik	<b>Biophysik (9-10)</b>	
18-20			Vorlesung XY	Sport	Sport	
20-22		Netflix-Serienabend	Online-Meeting mit Freunden		Gaming-Abend	

Mathe 1 (8-9) bedeutet, dass Du 45 Minuten lernst und 15 Minuten Pause einplanst. Bei Mathe 1 (11-13) würde dies bedeuten, entweder 90 Minuten lernen und dann 30 Minuten Pause machen oder: 45 Minuten lernen, 15 Minuten Pause, 45 Minuten lernen und dann wieder Pause. Wenn es möglich ist, dann lege Deine Lerneinheiten und wichtige Lernaufgaben am besten in die Zeiträume, in denen Du Deine mentalen Leistungshochs hast und es Dir leichtfällt, Dich zu konzentrieren und zu motivieren.

## Wie Deine Lerneinheiten aussehen sollten:

### 1) Einstieg:

Wenn Du Dich ganz neu mit Lerninhalten beschäftigst, dann kannst Du natürlich die Techniken des Textmarkerns, Visualisierens und Zusammenfassens aus den roten Kästen zum Strukturieren Deines Materials nutzen. Versuche aber bereits bei den Zusammenfassungen diese aus dem Gedächtnis zu reproduzieren. Nach dem Lesen also am besten den Text etc. vor Dir oder am Bildschirm abdecken und alles aufschreiben, was Dir davon noch einfällt. Sammel alles, wie es Dir einfällt, manchmal triggert eine Sache die nächste in Deinem Gedächtnis. Überprüfe dann am Text o.ä., was Du schon kannst und was noch nicht. Im besten Falle deckst Du den Text wieder ab und erinnerst alles erneut.

### 2) Vertieftes Arbeiten:

Versuch beim Arbeiten mit dem Material die blauen Kästen zu berücksichtigen:

Stelle WARUM-Fragen an Dein Material (egal ob Text, Video o.a.): Warum macht Aussage X Sinn? Wieso trifft das Argument zu, was spricht dagegen? Warum ist dieser Rechenweg oder diese Prozedur sinnvoll? Usw. Sei gern kreativ und entwickle eigene Fragen, die zu Deinem Lernmaterial passen.

Und versuche Dir die Informationen und auch Dein Vorgehen selbst zu erklären:

- Welche neuen Informationen enthält die Lerneinheit für mich?
- Wie stehen diese zu dem, was ich bereits kenne? Was fehlt mir evtl. an Vorwissen?
- Warum unternehme ich diese Problemlöse- bzw. Arbeitsschritte?

### 3) Selbsttests zum Ausstieg:

Nimm Dir am Ende ca. 5-10 Minuten und decke alles, was Du gelesen und erarbeitet hast ab, um Dich selbst zu testen. Am besten notierst Du dazu wieder alles auf, was Du frei, also ohne zu spicken, erinnern kannst. Gleiche danach Deine Erinnerungen wieder mit dem Lernmaterial ab: Was kannst Du schon? Was musst Du nochmal nacharbeiten, weil Du erkannt hast, dass Du es noch nicht so richtig verstanden hast? Und was musst Du noch weiter lernen, weil es noch nicht oder falsch in Deinem Gedächtnis sitzt? War die Einheit zu kurz oder zu lang? Wie ging es Dir mit Deiner Motivation?

Vielleicht liefert Dir Dein Lehrbuch oder ein Lernvideo auch schon Testfragen am Ende mit? Oder Deine Dozent\*innen bieten zu ihren Kursinhalten Selbstlerntests im Lernmanagement oder auf andere Weise an? Dann nutze diese ebenso, um Deine Lücken und Lernfortschritte sichtbar zu machen.

Mach Dir dann einen Plan für die nächste Lerneinheit: Wie soll sie aussehen, damit Du effizient und motiviert weiterarbeiten kannst?

## Die nachfolgenden Lerneinheiten:

Beginne *jede* Einheit mit dem grünen Kasten *Selbst testen!* Und auch hier wieder ohne auf das Material zu schauen. Das kann am Anfang etwas frustrierend sein, denn das, was Du in der vorherigen Einheit am Ende bereits konntest, kann schon wieder vergessen worden sein. Lass Dich nicht beirren, falls es Dir so geht, das ist völlig normal. Wiederhole in der neuen Lerneinheit das, was Du in der Zwischenzeit vergessen hast, zusammen mit den Inhalten, die sowieso auf Deinem Plan standen. Teste Dich ggf. zwischendurch und auf jeden Fall am Ende der Einheit wieder selbst ab. Und mache dann wieder einen neuen Lernplan für die Nachfolgeeinheit.

Den großen Lernerfolg wirst Du erst mir etwas Zeit sehen und erleben können, wenn Du in diesen kleinen Portionierungen lernst. Aber langfristig sorgst Du dafür, dass das Gelernte nachhaltig in Deinem Gedächtnis vernetzt und verankert wird. Dadurch wirst Du Dich auch nach Prüfungen an den Stoff erinnern, bzw. ihn schnell wieder auffrischen können.



### **Mit anderen zusammen lernen:**

Wenn Du zusammen mit anderen lernst, dann solltet ihr das Vorgehen ebenso einhalten. Zum Abtes-ten könnt ihr euch gegenseitig zu Beginn und zum Ende abfragen oder über einen Chat oder Messen-ger Fragen und Antworten zuschicken.

Und beim vertieften Erarbeiten stellt ihr euch die Warum- und Erklärfragen gegenseitig. Das geht auch online gut über Zoom, Jitsimeet oder andere Videokonferenztools.

### **Inhaltliche Fragen mit Kommiliton\*innen und Dozent\*innen klären:**

Wenn Du regelmäßig Deine Lerninhalte auf diese Weise bearbeitest, dann wirst Du an einigen Stellen auch bemerken, dass Du Dinge vielleicht noch nicht ganz verstehst oder dass das Lernmaterial an manchen Stellen vielleicht sogar Fehler oder Widersprüche enthält. Nimm diese Unklarheiten zum Anlass, konkrete Fragen zu formulieren, die Du entweder mit Deinem Kommiliton\*innen oder auch direkt mit Deinen Dozent\*innen zu klären versuchst. Auch das hilft Dir, die Inhalte zu vertiefen und besser zu behalten.

### **Weiterführende Lern- und Arbeitstechniken für das gesamte Studium:**

Lernen ist natürlich immer in Deinen Studienalltag eingebettet. Und Du kannst schon während der Seminare und Vorlesungen dafür sorgen, dass Du Dir gute Lernmaterialien erstellst und aktiv Mit-denkst. Ganz gleich, ob die Kurse in Präsenz oder Online durchgeführt werden.

Eine gute Einführung in umfassende Lern- und Arbeitstechniken für das Studium findest du in dem Klassiker von Friedrich Rost, den viele Hochschulbibliotheken auch als eBook bereitstellen:

Rost, F. (2017). *Lern- und Arbeitstechniken für das Studium*. Berlin: Springer.

### **Wenn Aufschieberitis zum Problem werden sollte:**

Falls Du beim Versuch, Dein Lernen umzustellen, merkst, dass Dir das Durchhalten nicht gelingt oder wenn Du generell stark zum Aufschieben neigst, dann findest Du [hier](#) eine Handreichung mit einigen Basisinfos zum Prokrastinieren im Studium, zusammen mit Buchtipps und Arbeitsbögen zum Auspro-bieren.

Wenn es Dir alleine schwerfällt, gegen Aufschieberitis anzugehen, kannst Du Dich zum einen an die Studienberatung oder auch an die psychosoziale Beratungsstelle Deiner Hochschule wenden.

Für die Hochschule Osnabrück sind das z.B. folgende Stellen:

- Studienerfolgsberatung vom LearningCenters: <https://www.hs-osnabrueck.de/learningcenter/beratungsangebote/studienerfolgsberatung/>
- Kurse im Rahmen von StudiumPlus vom LearningCenter: <https://www.hs-osnabrueck.de/studiumplus/>
- Psychologische und Sozial-Beratung: <https://www.studentenwerk-osnabrueck.de/de/beratung.html>

**Viel Erfolg bei Deinem Lernen!**