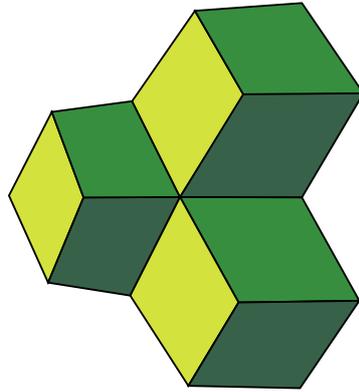


Erfolgreich studieren



Dr. D. Adams

Institut für Mathematik und Naturwissenschaften (IMN)

donat.adams@fhnw.ch

Büro: 5.1C01

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung	2
2 Prüfungsvorbereitung	3
3 Teamarbeit	4
4 Arbeitsplan	5
5 Lebenslanges Lernen	7
5.1 Online-Ressourcen	7
5.2 Selbstbild: Intelligenz vs. Lernen	7
5.3 Umgang mit Neuem	8
5.4 Eigene Interessen	8
5.5 Ausgleich	9

Willkommen an der Fachhochschule. Vielen befinden sich hier an einem neuen, unbekanntem Ort. Sie bewegen sich in einem neuen Umfeld und mit neuen Kollegen und Dozierenden. Dies kann einen vielleicht manchmal verunsichern. Besonders am Anfang des ersten Semester beobachte ich, dass sich Studierenden untereinander vergleichen, und dass sie erstarren, wenn sie Defizite bei sich feststellen. Werden die Defizite nicht angegangen, kann das zum Abbruch des Studiums führen. Als Dozent konnte ich aber immer wieder beobachten, dass es Studierenden gelingt, ihre Lücken Schritt für Schritt zu füllen. Und dazu möchte ich alle Studierenden also ermutigen: Die Defizite systematisch abzubauen. Nebenbei: Manchmal sind die 'falschen' Studierenden wegen der Defizite besonders besorgt, nämlich die besonders Fleissigen.

Die folgenden Aufgaben und Beispiele enthalten Anregungen. Diskutieren Sie die Fragen mit Ihren Kollegen und halten Sie Ihre Antworten fest.

Aufgabe 1.1 Lücken**BQE**

Ich habe ca. 1 Jahr Zeit um Lücken zu füllen ab Studienanfang.
Wie füllt man Lücken?

Antworten:

Lücken kann man füllen,

- a) indem man ins Tutorat geht. Das ist eine Art Nachhilfe, die durch die Schule bezahlt wird.
- b) indem man ins Mathematik-Zentrum geht. Dort beantwortet ein Dozent ihre Fragen.
- c) indem man mit den Dozierenden und den KoollegInnen seine Fragen diskutiert.
- d) indem man Lerngruppen bildet.
- e) indem man seine Fragen notiert und einen Plan (Lernplan) erstellt, um diese Aufzuarbeiten

Lernziele 2.1 Prüfungsvorbereitung

- Die Studierenden kennen die verschiedenen Lerntypen (visuell, auditiv, motorische, kommunikativ)
- Sie kennen den/die Kanäle, durch die sie Information am besten aufnehmen können.
- Sie können Karteikarten erstellen und kennen die Zeitabstände, die für eine Repetition am sinnvollsten sind.
- Die Studierenden kennen Aktivitäten mit durch die das Gelesene besser haften bleibt: laut sprechen, schreiben, zeichnen, rechnen.

Infobox 2.1 Lerntypen nach Vester [1997]

- a) Der **auditiver** Lerntyp kann gehörte Information-en leicht aufnehmen. Er/sie kann mündlichen Erklärungen folgen und sie verarbeiten.
- b) Der **visuelle** Lerntyp lernt am besten, wenn er/sie die Informationen lesen und Handlungsabläufe beobachten kann. Es fällt ihm/ihr leichter, sich Inhalte zu merken, wenn er/sie sich diese in Form von Grafiken oder Bildern veranschaulicht.
- c) Der **kommunikative** Lerntyp lernt am besten durch Diskussionen und Gespräche. Für ihn/sie ist die sprachliche Auseinandersetzung mit dem Lernstoff und das Verstehen im Dialog von grosser Bedeutung.
- d) Der **motorische** Lerntyp lernt am besten, indem er/sie Handlungsabläufe selber durchführt und auf diese Weise nachvollzieht. Für ihn/sie ist wichtig, am Lernprozess unmittelbar beteiligt zu sein und durch das 'learning by doing' eigene Erfahrungen zu sammeln.
Nach .

Lernziele 3.1 Teamarbeit

- Die Studierenden kennen die verschiedenen Rollen in einem Team. Sie kennen die Rolle, die ihnen am besten liegt und können ihre Rolle tauschen, falls dies nötig ist.
- Die Studierenden können aktiv zuhören.
- Sie wissen, dass sie besonders viel lernen, wenn Sie den Stoff jemandem erklären, und dass es oft interessanter ist Fragen zu stellen als Fragen zu beantworten.

Ich möchte alle Studierenden dafür gewinnen, in Gruppen zusammenzuarbeiten. Bei meinem eigenen Studium konnte ich erfahren, dass eine Lerngruppe einerseits motivierend sein kann für das Lernen. Andererseits entsteht durch die Zusammenarbeit ein besseres Verständnis des Stoffes.

Aufgabe 3.1 Kontakte Knüpfen

2VA

Ich lerne den Stoff zusammen mit KollegInnen.– Wie knüpfe ich die Kontakte?
Antworten:

a)

Lernziele 4.1 Arbeitsplan

- Die Studierenden können für sich einen Arbeitsplan erstellen.
- Sie wissen, wie sie ihrem Arbeitsplan Verbindlichkeit geben können, z.B. wenn sie ihn mit dem Coach oder mit Kollegen besprechen.

Beim Arbeitsplan geht es darum aufzulisten, was alles zu machen ist, die Themen oder Arbeitspakete zu priorisieren und evtl. aufzuteilen, und dann auf die Zeiten zu verteilen, die fürs Lernen reserviert sind. Es geht auch darum, realistische Ziele zu setzen, mit sich zufrieden sein, wenn man die wichtigen Dinge erledigt hat und schliesslich darum, einen Ausgleich vorzusehen, mit z.B. Hobbys, Freunden und Sport.

Es kommt vor, dass sich Studierende überfordern. Sie verbringen *zu viel Zeit* am Schreibtisch, und werde natürlich unproduktiv. Dadurch entstehen nicht selten auch psychische Probleme und einzelne scheitern deshalb im Studium. Deshalb es mir wichtig, auch die Freizeit bewusst zu gestalten.

Aufgabe 4.1 Arbeitsplan**23R**

Ich mache jede Woche einen Arbeitsplan.

Welches sind die wichtigen Elemente eines Arbeitsplans? **Antworten:**

- a) Es werden **konkrete Ziele** festgelegt und auch die Fristen, bis wann jeder Schritt erledigt werden soll. Durch die Planung der Arbeit wird eine zeitweilige Überlastung und damit Unproduktivität vermieden. Sie sind ausgeruhter und produktiver, wenn sie täglich etwas lernen, als wenn Sie eine Nacht durchmachen zur Prüfungsvorbereitung.
- b) Der Stoff kann mit einem Plan in **Portionen** aufgeteilt werden. Dies ist aus mehreren Gründen wichtig: Das Arbeiten erhält einen Rhythmus. Nach 45, 90 oder 120 Minuten wird das Thema gewechselt. So entsteht Abwechslung. Ausserdem verrennt man sich manchmal beim Lernen; d.h. man kommt ab einem gewissen Punkt nicht weiter. Durch die Planung und die Portionie-

zung wechselt man dann zwangsläufig das Thema und kehrt tags darauf zum Knackpunkt wieder zurück. In der Zwischenzeit hat man sich ausgeruht und geht mit neuem Elan an die Arbeit. Ausserdem wurden die Fragen im Unterbewusstsein weiter bearbeitet und eventuell auch schon gelöst. — Durch die Portionierung wird der Stoff an verschiedenen Tagen repetiert. So bleiben die Inhalte besser im Gedächtnis.

- c) Ein Lernplan enthält **Lernkontrollen**. Zum Beispiel kann man Aufgaben zum Stoff, den man gelernt hat, lösen, oder man lässt sich abfragen oder fragt sich selber ab.
- d) Ein Lernplan sieht auch **Erfolgserlebnisse** vor. Dafür werden die Portionen realistisch geplant. Wenn diese Portionen einmal bewältigt sind, entsteht das Erfolgserlebnis, d.h. man kann sich über die eigene Leistung freuen.
- e) Ausserdem ist es wichtig, sich selber für die vollbrachte Arbeit zu belohnen. Mögliche **Belohnungen** sind sportliche Aktivitäten, Freunde treffen, etwas feines Essen, eine Ausfahrt machen, ... Ein Arbeitsplan, der zu stark auf Selbstüberwindung, Willenskraft, Selbstdisziplinierung stützt ist schwierig umzusetzen.^a Wir können u.a. lernen nett mit uns selber zu sein, indem wir uns fragen, ob wir einen guten Freund auch so behandeln würden wir uns selber?
- f) **Pausen** sind ein wichtiger Bestandteil von Lernen und Arbeitsplänen. In den Pausen soll, etwas getan werden, was sich möglichst stark vom Lernen und Arbeiten unterscheidet. Dies kann zum Beispiel Sport oder ein Spaziergang sein.
- g) Unsere Mitmenschen sind wohl einer der stärksten Motivatoren für unser Handeln, denn wir Menschen sind **soziale Wesen** Bauer and Hauser [2006]. Das Arbeiten im stillen Kämmerlein fällt uns oft schwer. Doch werden die Resultate unserer Arbeit von einer KollegIn erwartet, ist die Motivation zum Arbeiten schon deutlich höher. Dies kann man sich zunutze machen, indem man den Lernplan gemeinsam mit KollegInnen erstellt oder mit einem Coach. Ausserdem können gemeinsame Aktivitäten geplant werden. Dies ist eine ausserordentliche motivierend gerade bei Themenblöcken, die zunächst als Knacknuss erscheinen, die man deshalb hinauszögert.
- h) Ausserdem hilft es, sich diszipliniert an die Arbeit zu machen, wenn man regelmässig lernt. Die Zeiten und die Arbeiten werden zu einer **Gewohnheit** [McGonigal, 2012, S. 203]. Man braucht sich nach einer Weile gar nicht zu fragen, ob man sie durchführt. Das Zähneputzen ist ein gutes Beispiel für eine nützliche Gewohnheit ist, die man automatisch macht.

^aMcGonigal [McGonigal, 2012, S. 83] vergleicht Willenskraft mit einem Muskel, den man zwar trainieren kann, der aber auch ermüdet im Lauf eines Tages

Lebenslanges Lernen

Lernziele 5.1 Lebenslanges Lernen

- Die Studierenden kennen die online-Ressourcen, über die sie sich schnell zu einem Thema informieren können.
- Sie entwickeln ein dynamisches Selbstbild.
- Die Studierenden können Stärken und Interessen in einem Elevator Pitch präsentieren.
- Die Studierenden können den Ausgleich zum Studium bewusst gestalten.

5.1 Online-Ressourcen

Aufgabe 5.1 Online Ressourcen

LN3

Welche Websites und Video-Kanäle sind beim Lernen nützlich und hilfreich?
Wie setzen Sie diese am effizientesten ein?

Lösung:

a)

5.2 Selbstbild: Intelligenz vs. Lernen

Carol Dweck [2016] weist daraufhin, wie wichtig es ist, sich als Lernenden (dynamisch) zu betrachten und nicht als Intelligenzen (statisch). Sie schildert, wie gewisse Menschen jede Prüfung als Test ihrer Intelligenz auffassen und wie bei ihnen eine innere Anspannung entsteht, eine dauernde Angst vor dem Versagen. Dem stellt sie die Menschen, die überzeugt sind, dass sie lernen können, gegenüber. Misserfolge erklären sich diese damit, dass sie eben, dass sie sich zu wenig vorbereitet haben. Sie bleiben mutig und suchen immer wieder neue Herausforderungen. Daran wachsen sie. Es gibt Schulen auf jeder Stufe, wo die Stimmung und

die Einstellung des Lehrkörpers und dann leider auch der SchülerInnen eher zur ersten Einstellung zu passen. Der Unterricht ist dann kein Ort um zu lernen und um Fehler zu machen, sondern eine stetige Prüfung, ob man den Anforderungen derjenigen Schule gewachsen sei. Dies ist dann in der Atmosphäre und der Haltung der Lehrpersonen und SchülerInnen ersichtlich. Z.B. werden SchülerInnen zurückhaltend und passiv, weil sie Angst haben einen Fehler machen zu können.

An einem neuen Ort mit einer dynamischeren Lernatmosphäre brauchen sie Zeit und erst nach einiger Zeit gewinnen sie an den Mut, beteiligen sich mündlich, machen Fehler und sagen ihre Meinung. Dann beginnt das Lernen. Deshalb möchte ich allen Studierenden vermitteln, dass sich eine mutige Person immer wieder in Situationen begibt, wo sie wachsen kann. Das bedeutet dann oft, dass sie zu Anfang die Materie noch nicht beherrscht und deshalb Fehler macht. Das ist keine Blamage, sondern ein Resultat des eigenen Mutes. Fehler sind also eine Gelegenheit zu lernen und zu wachsen.

5.3 Umgang mit Neuem

Der Stoff im Unterricht ist hoffentlich neu und damit ungewohnt. Wir werden damit in ein neues Gebiet gestossen, wo wir uns anfänglich oft unsicher fühlen. Wir reagieren auf die Unsicherheit verschieden, je nach Charakter. Die einen sind eingeschütert vom Neuen, lassen sich nicht darauf ein und legen z.B. den Stoff weg. Andere überspielen ihre Unsicherheit, indem sie gescheite Kommentare machen oder im Unterricht besonders anspruchsvolle ('gescheite') Fragen stellen.

Aufgabe 5.2 Schwierigkeiten als Herausforderung

6AL

Meine Schwierigkeiten betrachte ich als Herausforderung nicht als Blamage. Woran erkennen die KollegInnen diese Einstellung?

Antworten:

Besonders erfolgreich sind sie,

- a) wenn Sie Schwierigkeiten nicht vermeiden.
- b) wenn Sie Fragen stellen, auch wenn diese banal erscheinen. Viele Dinge die uns zunächst als trivial erscheinen, sind eben oft nicht trivial.
- c) wenn Sie Ihre Fragen mit Kolleginnen diskutieren.
- d) wenn Sie Hilfe annehmen und sich dafür bedanken.

5.4 Eigene Interessen

Wir sind besonders produktiv und lernen besonders viel, wenn wir Freude an der Materie haben. Leider werden heute aber Studierende u.a. durch das Bologna-System d.h. die ECTS-Punkte, manchmal zu einem minimalistischen Weg angehalten: Mit einem Minimum an Aufwand soll ein Maximum an Punkten erreicht werden. Es ist zwar wichtig, das Studienreglemente im Kopf zu behalten, und seine Kräfte dementsprechend einzusetzen. Es wäre aber schade, wenn das Interesse am Fach und die Freude an dem Stoff nur noch zweitrangig werden. Dem können Sie etwas entgegenzusetzen, indem Sie ihre Hobbies pflegen, sei es in der Schule oder ausserhalb dieses Rahmens. Ausserdem können wir beobachten, dass bei den Projekten und bei der

Diplomarbeit immer wieder diejenigen Studierenden sehr erfolgreich sind, die dort ihr Wissen und Können aus ihren Hobbys wie z. B. Programmieren, Roboterbau oder Modellbau einbringen können. Und schliesslich sind auch Fachhochschulabsolvent Akademiker, die ihre Interessen unabhängig von Beruf und den momentanen Anforderungen pflegen. Das ergibt eine permanente, eigenständige Weiterbildung. Dies alles ist eine innere Haltung, die zu ihrem beruflichen Erfolg beiträgt.

Definition 5.1 Elevator Pitch

Ein **Elevator Pitch** ist eine kurze, überzeugende Rede, mit der sie bei jemandem Interesse wecken, sei es an einem Projekt, einer Idee oder einem Produkt wecken - oder an sich selbst. Ein guter Elevator Pitch sollte nicht länger als eine kurze Aufzugsfahrt von 20 bis 30 Sekunden dauern, daher der Name.

Aufgabe 5.3 Eigene Interessen und Hobbies

2GU

Welche Themen begeistern Sie? Welche Interessen und Hobbies pflegen Sie?

- Tauschen Sie mit Ihren KollegInnen aus darüber.
- Bereiten Sie einen Elevator Pitch vor, in dem Sie Ihre Interessen und Stärken präsentieren. Seien sie dabei nicht bescheiden.

a)

Antworten:

5.5 Ausgleich

Aufgabe 5.4 Ausgleich

FW7

Wie wollen Sie den Ausgleich neben dem Studium gestalten (Freundschaften und Hobbies)?

- Tauschen Sie mit Ihren KollegInnen aus darüber.
- Bereiten Sie einen Elevator Pitch vor, in dem Sie den idealen Ausgleich präsentieren. Lassen Sie ihrer Phantasie freien Lauf.

a)

Antworten:

Literaturverzeichnis

Joachim Bauer and Armin Hauser. *Prinzip Menschlichkeit: Warum wir von Natur aus kooperieren*. Hoffmann und Campe Hamburg, 2006.

Carol Dweck. *Selbstbild: wie unser Denken Erfolge oder Niederlagen bewirkt*. Piper ebooks, 2016.

Kelly McGonigal. *Bergauf mit Rückenwind: Willenskraft effizient einsetzen*. Goldmann Verlag, 2012.

Frederic Vester. *Denken, Lernen, Vergessen*. München: Deutscher Taschenbuch Verlag, 1997.