AA2 – Reflexion Lektion HF/HST (nach Jank/Meyer)

Planung	Nachbereitung
<p>Zielplanung: Aufgaben müssen so gestellt sein, dass die Ziele alle erreicht werden. Ziele müssen vorgegeben sein oder ausgearbeitet werden.</p>	<p>Zielstruktur: anhand der Übungsaufgaben am Ende der Lektion habe ich festgestellt, dass die SuS die Lernziele erreicht haben. Meine Lektion war auch anhand der Lernziele strukturiert, sodass alle Lernziele behandelt wurden. Vor allem da die SuS die kompetenzorientierten Lernziele im Bereich des Handlungs- und Anwendungswissens erreicht haben, denke ich dass meine Lernziele gut ausgewählt und umgesetzt worden sind.</p>
<p>Inhaltsplanung: Zur Zielerreichung braucht es geeignete Themen, die einer bestimmten Logik folgen und für die SuS auch zugänglich sind.</p>	<p>Inhaltsstruktur: Die SuS fanden die Themen und den Aufbau meiner Lektion geeignet und logisch. Sie mochten dass ich immer zuerst einen kurzen Lehrvortrag mit Theorie gebracht habe, und dann dazugehörige Aufgaben zum Anwenden oder selbst überlegen, wie der Inhalt funktioniert, gebracht habe. Der einzige kleine Kritikpunkt war dass ich die Aufgabe zum Vorhersagen eines Signals nicht direkt nach der Hämodynamischen Antwortfunktion gebracht habe, zu der sie thematisch gehört. An genau dieser Stelle hatte ich die Aufgabe zuerst, aber da ich genug Puffer-Zeit haben wollte, habe ich die Aufgabe als Puffer an den Schluss geschoben, da sie weniger wichtig ist als andere Inhalte und Aufgaben. Insgesamt habe ich darauf geachtet dass ich die Lektion stark kompetenzorientiert gestalte, sodass die SuS einen guten Zugang zu den Themen finden. Das scheint auch gut geklappt zu haben. Es gab noch das Feedback dass ich auch eine einfachere Aufgabe als Erfolgserlebnis hätte einbauen sollen. Da ich jedoch der Meinung bin dass jede der beiden Multiple Choice Aufgaben auch mit den Folien leicht lösbare Unteraufgaben hatte, stimme ich diesem Feedback nur teilweise zu. Bezüglich Aufgabenschwierigkeit würde ich mein Handeln eher an die Reaktionen der SuS anpassen. So habe ich bei der Aufgabe zum Signal vorhersagen bemerkt, dass sie nicht so genau wussten wie sie das machen sollen, und habe als Anregung die Folie mit der hämodynamischen Antwortfunktion geöffnet. Diese Art von Hilfestellung scheint mir geeignet um sicherzustellen, dass alle ein Erfolgserlebnis haben. Natürlich ist je nach Motivationsniveau der individuellen Klasse zu entscheiden, ob nicht doch</p>

	<p>noch eine einfachere Aufgabe hinzugefügt werden sollte.</p> <p>Der Advance Organizer hätte in einer realen HST Klasse, die die von mir erdachte Vorlesung besucht, bestimmt noch besser funktioniert, denn die SuS wären stärker in dem Thema drin gewesen, und ihnen wäre sicherlich noch mehr (vor allem an Konzepten, nicht nur an Namen von Methoden) eingefallen. Dies bliebe aber in der Realität zu testen. Eventuell könnte ich die Aufgabenstellung noch etwas anpassen, oder in der mündlichen Instruktion stärker betonen dass sie alles aufschreiben dürfen, was ihnen zu dem Thema einfällt. Den Sinn des AO hat dieser Teil in meiner Lektion allerdings erfüllt. Die SuS haben ihr Vorwissen aktiviert, und sich auf das Thema eingestellt.</p>
<p>Handlungsplanung: Welche Lehr-Lernformen möchte ich wo einsetzen? Vor allem grössere Projekte etc. müssen frühzeitig geplant werden.</p>	<p>Handlungsstruktur: Wie bereits beschrieben habe ich Lehrvorträge (ppt-Präsentation und Video) und kooperative Lernformen (Think-Pair-Share Aufgaben) verwendet. Ich denke dass dieser Mix angemessen war, und dass die SuS genug theoretischen Input von mir erhalten haben, und gleichzeitig viel effektive Lernzeit hatten, in der sie selbst aktiv waren. Dadurch dass ich herumgegangen bin habe ich auch festgestellt, dass sie die Konzepte verstanden haben, bzw. kleine Hilfestellungen gegeben wo es nötig war. Dies war durch die kleinere Klassengrösse sicherlich etwas einfacher als es später in einer „echten“ Klasse sein wird. Die Gruppenarbeiten haben zeitlich auch gut funktioniert. Ich hatte sogar meist zu viel Zeit eingeplant. Es ist mir allerdings lieber dass ich zu viel Zeit einplane, als dass die Zeit bei einer Gruppenarbeit ausgeht. Daher bin ich mit der Handlungsplanung zufrieden.</p>
<p>Sozialstruktur: Arbeitsbündnisse zwischen SuS, aber auch zwischen Lehrenden und Lernenden sollen zu Stande kommen. Interaktionsformen müssen beachtet und geplant werden.</p>	<p>Sozialstruktur: Die Sozialstruktur war stark durch meine Aufträge bestimmt. Die Gruppen waren durch die Sitzordnung (Sitznachbarn) bestimmt, und blieben über die Lektion zur Vermeidung von Störungen des Unterrichtsflusses gleich. Die Sozialstruktur hat funktioniert wie geplant. Auch während der Besprechung der Aufgaben sowie wo nötig während der Bearbeitung der Gruppenaufgaben gab es eine Interaktion zwischen mir und den SuS. Sehr geholfen hat mir dabei auch der Pointer, den ich von Chiara ausborgen durfte, denn mit ihm konnte ich mich frei im Raum bewegen. Nicht geplant waren die vielen Fragen, die zwischendurch gestellt worden sind. An dieser Stelle</p>

	war ich froh, dass ich Puffer-Zeit für eben solche Ereignisse eingeplant hatte.
Verlaufsplanung: Eine zeitliche Untergliederung in mehrere Unterrichtsschritte ist notwendig. Auch methodische Aspekte müssen berücksichtigt werden.	Verlaufsstruktur: zeitlich war meine Lektion mit viel Puffer in beide Richtungen geplant. Dadurch war ich bei der Beantwortung von Fragen und bei der Durchführung der Gruppenarbeiten wesentlich entspannter. Dies ist für mich sehr wichtig gewesen, denn ich wäre sonst nicht so gut in der Lage gewesen, mit den SuS zu interagieren und tatsächlich präsent zu sein. Die Strukturierung nach dem ARIVA Prinzip hat sich als zielführend herausgestellt, und ich habe meine vorgegebene Struktur eingehalten. Einzig die Zeiten der einzelnen Gruppenarbeiten habe ich teilweise etwas zu lang eingeschätzt. Dies ist mir aber deutlich lieber, als am Ende in Zeitstress zu geraten. Somit bin ich mit meiner zeitlichen Einteilung zufrieden. Ein einziger Merkpunkt ist, dass es sehr ungünstig ist wenn keine von jedem Punkt im Klassenzimmer sichtbare Uhr zur Verfügung steht. Ich hatte mein Handy neben meinem Laptop liegen, sodass ich wenn ich nicht in der Nähe stand, keine Ahnung hatte, wie viel Zeit vergangen ist, und ob ich noch im Zeitplan mit dieser Aufgabe liege. So ist es passiert dass ich trotz Bearbeitung der Puffer-Aufgaben 1min „überzogen“ habe. Hätte ich eine Armbanduhr gehabt, wäre dies nicht passiert. Wenn ich später unterrichte, sollte ich mir also eine Armbanduhr zulegen, falls keine Uhr im Klassenzimmer hängt.

Nutzen und Aufwand

Ich habe insgesamt etwa 4,5 Tage in die Vorbereitung der Lektion investiert. Dies scheint mir zu viel für eine einzelne Lektion zu sein. Ich würde nicht wieder den Text zu dem Video schreiben, denn dies hat mich allein schon 2h gekostet. Auch wenn das Video sehr gut die Funktionsweise in kurzer Zeit herübergebracht hat, hätte ich einfach Bildausschnitte nehmen können, und anhand derer die Funktion erklären können. Da wäre das Aufwand-Nutzen Verhältnis besser gewesen. Ein Viertel der Zeit ist wie bisher auch in die didaktische Analyse der Unterrichtseinheit geflossen. Somit war ich wiederholt einen ganzen Tag beschäftigt, bevor ich überhaupt mit der eigentlichen Unterrichtsvorbereitung begonnen habe. Ich hoffe, dass dies dann weniger Aufwand und mehr Nutzen ist, wenn ich wirklich auch die ganze UE unterrichte, und nicht jedes Mal Bedingungsanalyse etc. machen muss. Auf jeden Fall hat es sich gelohnt, mich bei der Vorbereitung an den Lernzielen „entlang zu hangeln“. Somit hatte ich eine Struktur für die Erstellung des Lerninhalts. Ich hatte allerdings noch Probleme, zeitlich alles unterzubringen, was ich wollte. Daher musste ich einige Aufgaben so anpassen,

dass sie weniger Zeit in Anspruch nehmen. Dadurch habe ich auch Zeit verloren, und es war zu viel Aufwand. Ich hoffe dass das mit zunehmender Übung und Erfahrung besser wird.

Feedback von SuS:

- **Ansprechendere Folien:** Ich habe das Feedback der SuS registriert, und werde mir Gedanken machen, wie ich den Stoff in einer HF Lektion visuell ansprechender gestalten kann, jedoch ohne vom Lernstoff abzulenken. Für die HST-Lektion habe ich eigentlich extra ein simples Design mit sehr wenig „Schnick-Schnack“ gewählt, denn es geht um ein technisches Thema bei Studenten an der ETH. Mein Fokus lag eher auf der Übersichtlichkeit und klaren Aussage der Folien. Eine Idee wäre es allerdings, die Folien für die SuS in diesem Stil zu belassen, und in meine Lektionsfolien noch mehr Bilder aus der Realität einzufügen – als Auflockerung der Folien, und um noch mehr Realitätsbezug zu schaffen. Dies hängt aber stark vom Thema ab. Bei fMRI hätte ich z.B. noch reale Bilder eines Scans einfügen können, oder Bilder eines MRI-Raums, etc. Allerdings wollte ich nicht zu stark ausschweifen, denn irgendwann kann durch solche Bilder auch der rote Faden etwas verloren gehen, oder man präsentiert Dinge, die gar nicht mehr so relevant sind. Damit müsste ich also bei der Vorbereitung schon Vorsicht walten lassen.
- **Am Anfang etwas unsicher (Arm festhalten):** ja, ich musste erst reinkommen. Mir ist selbst aufgefallen dass ich öfters „ähm“ benutzt habe, was mich noch mehr verunsichert hat. Aber durch das Video, was einer klaren Struktur folgt, bin ich etwas sicherer geworden. Wie bereits erwähnt, hat mir der Pointer auch sehr viel geholfen, um näher an den SuS zu sein, und somit auch besser mitzubekommen was passiert – was wiederum Unsicherheit abgebaut hat, denn ich konnte erstens nicht an die Unsicherheit denken weil ich ja direkt reagieren/nachdenken musste, und zweitens war ich weniger unsicher weil ich direkt gespürt habe wie die Aufgaben bei den SuS ankommen. Wären die Aufgaben schlechter angekommen, wäre es sicherlich etwas schwieriger gewesen, aber auch dann hätte ich adäquat reagieren und helfen können. Am meisten geholfen hat mir allerdings mein Zeitplan mit den vielen Puffern in beide Richtungen (wie bereits beschrieben).
- **Selbst zum Video reden – unterschiedliche Mundbewegung verwirrt anfangs:** Ich denke, auch laut Suzanne's Feedback, dass es okay war, dieses Video mit selbst gesprochenem Text zu verwenden. Auf HF Stufe würde ich so etwas allerdings nicht machen, denn dort hat die Verletzung des Kontiguitätsprinzips vermutlich schwerere Auswirkungen auf die Aufnahmefähigkeit der SuS. Daher würde ich in HST zwar wieder dieses selbst kommentierte Video, das die Konzepte so schön erklärt, verwenden, aber für die HF ein anderes Video suchen, oder kein Video verwenden, wenn ich kein gutes finde, bei dem auch der Ton passt. Die Entscheidung, nicht den Originalton laufen zu lassen finde ich jedoch noch immer gut, denn die Hintergrundmusik war für mich sehr störend.
- **Pufferaufgaben auch an SuS abgeben:** In diesem Fall hätte ich das machen können. Ich hätte die letzte Pufferaufgabe als Blatt abgeben können. Dies wäre zu überlegen.

Allerdings war meine Überlegung dass ich sie als Puffer für diese oder die nächste Stunde haben möchte, und eventuell sogar als Prüfungsaufgabe verwenden möchte, falls wir sie nicht schaffen sollten. Deswegen würde ich sie nicht auf die Folien der SuS schreiben.

- **Wichtige Wörter in Aufgabenstellung fett schreiben:** dies möchte ich gern für zukünftige Lektionen mitnehmen. SuS sind nicht immer so konzentriert dass sie die Aufgabenstellung genau lesen, oder bei der Erklärung genau zuhören. Also muss ich sicherstellen dass sie so viel Hilfe wie möglich bekommen, um die Aufgaben nicht falsch zu verstehen. Ich würde also in Folie 19 der Lektionsfolien „fMRI als Messmethode“ und „geeignet“ fett schreiben, damit die SuS nicht fälschlicherweise denken, dass sie die Fragen beantworten sollen. Zudem Würde ich die Fragestellungen nicht als Frage formulieren, sondern als Aussage, z.B.: „Untersuchen, welche Gehirnareale beim Singen aktiv sind“