

Fallzusammenfassungen (N = 10)

Nachfolgend werden die zehn Fallzusammenfassungen der einzeln geführten leitfadenstrukturierten Interviews mit Lehramtsstudierenden dargestellt. Dies dient der Übersichtlichkeit und Nachvollziehbarkeit der Ergebnisse zur Beantwortung der Forschungsfrage 2. Die Fälle 1-10 werden jeweils verkürzt in eckigen Klammern dargestellt, z.B. [F1] bedeutet Fall 1, usw.

[F1]: Lara

Lara plant ihren Unterrichtsinhalt fast ausschließlich mit dem Schulbuch, das für sie sowohl die Inhaltsstruktur als auch methodische Überlegungen für den Unterricht vorgibt: „Ja erst einmal würde ich mir ein Schulbuch nehmen, [...] also das was die Schüler auch haben in der zehnten Klasse, und dann gucken, welche Inhalte darin stehen“ (24f.). Sie sichtet den Inhalt des Schulbuches zum Blutkreislauf und schreibt die einzelnen Teilthemen ab. Ihre Begründung für dieses Vorgehen lautet: „wenn [man] schon ein Buch hat, in der zehnten Klasse war irgendwie ein Buch vorgegeben, dass man das dann auch nutzt. Da sind Aufgaben drin, die hat sich ja auch jemand überlegt, die passen zu den Inhalten, dass man die dann auch nutzt“ (153-156). Nach dieser Aussage sind Schulbuchinhalte für Lara per se angemessen, das Schulbuch somit Inhalte zum Blutkreislauf für ihre Unterrichtseinheit vor ([+] *Schulbuch gibt Unterrichtsinhalte vor*), die implizit von Lara auch als fachlich richtig vorgestellt werden ([+] *Schulbuchinhalte sind fachlich richtig*).

Zum weiteren Vorgehen sagt Lara: „Dann einen Plan machen: Welche Themen will man thematisieren. Irgendwelche Reihenfolgen, macht es Sinn, die zu thematisieren? [...] Dann die Struktur überlegen und dann würde man weiter gucken, mit welchen Methoden und so weiter man das umsetzen würde“ (247-250). Nachdem sie eine Themenauswahl getroffen hat, legt sie die Reihenfolge fest, die ihre inhaltliche Struktur darstellt. Dabei übernimmt sie beim Planen die Struktur aus dem Schulbuch, ebenso wie die dargestellten Aufgaben. Lara überlegt sich Gründe, die für diese jeweiligen Inhalte sprechen, z.B. ist ihr, neben ihren persönlichen Präferenzen, auch ein „Alltagsbezug“ (140, 236, 797) wichtig. Für Lara sollen Lernende alltägliche Dinge richtig erklären können ([+] *Unterrichtsinhalte brauchen einen Alltagsbezug*). Dies verbindet Lara mit alltäglichen Schülervorstellungen, die in den Unterricht mitgebracht werden. Sie möchte Schülervorstellungen einbeziehen ([+] *Inhaltliches Planen berücksichtigt Schülervorstellungen*), damit sie die von ihr als „fachlich nicht ganz richtig“ (515) bewerteten Vorstellungen „überprüfen“ (171, 816) und „vorbeugen“ (208) kann. Lara verfügt somit hierbei über eine Defizitorientierung ([+] *Schülervorstellungen sind Defizite*). Doch obwohl sie von Vorstellungen der Lernenden spricht, bezieht sie diese bei ihrem Vorgehen nicht ein: „Wobei ich das dann auch ziemlich schwierig finde, das irgendwie umzusetzen, auch gerade, wenn es um Schülervorstellungen [geht]“ (506f.). Es besteht somit eine Diskrepanz zwischen ihrem Wissen und ihren Handlungen. Anstatt die Interessen der Lernenden einzubeziehen, legt Lara ihr eigenes Interesse als eins von drei Hauptentscheidungskriterien zugrunde. Ihre Planung erfolgt somit lehrerzentriert. Lara ist zwar auch wichtig, dass ihr Inhalt mit „Vorgaben aus Schulcurriculum und Kerncurriculum übereinpasst“ (139) ([+] *Unterrichtsinhalt soll mit curricularen Vorgaben übereinstimmen*), aber insgesamt erfolgt ihre Inhaltsauswahl für den Unterricht primär durch das Schulbuch. Eine Fachliche Klärung ist für Lara in diesem Kontext „inhaltlich alles, was dazu gehört“ (525f.) ([+] *Fachliche Klärung ist eine Ideensammlung*). Dabei verortet Lara die Fachliche Klärung zwar adäquat als Teil der DR, aber sie versteht die Fachliche Klärung im Sinne einer Sachanalyse: „für den kompletten Inhalt erst einmal, damit ich einmal weiß, was ich machen muss [...] Also es ist wichtig, ja einmal für mein Wissen [und] für das Wissen, was ich weitergeben will“ (549-551) ([+] *Fachliche Klärung ist eine Sachanalyse*). Eine kritische Perspektive in Vermittlungsabsicht wird nicht eingenommen, vielmehr möchte sie ihr Wissen mit dem Fachinhalt in der (Fach-)Literatur abgleichen ([+] *Fachliteratur dient der Absicherung des eigenen Fachwissens*). Dargestellte Inhalte in Fachliteratur sind für Lara fachlich richtig ([+] *Fachliteratur hat Autorität*). Laras Aussage zeigt auch, dass sie fachlich richtiges Wissen an ihre Lernenden metaphorisch gesehen weitergeben will. An dem Zitat und im gesamten Interview wird eine transmissive Vorstellung vom Lehr-Lernprozess deutlich, wonach sie ihr Wissen an die Lernenden weitergeben kann ([+] *Lehr-Lernprozess Ist Weitergabe von Wissen*). Die hier vorgestellten zentralen Vorstellungen von Lara hängen inhaltlich miteinander zusammen, denn wenn sie z.B. denkt [+] *Fachliteratur hat Autorität*, ist ein Hinterfragen von fachwissenschaftlichen Darstellungen für sie nicht notwendig.

Als Ergebnis ihrer inhaltlichen Unterrichtsplanung listet Lara eine inhaltliche Reihenfolge an Stichpunkten auf, die sie nacheinander im Rahmen ihrer geplanten Unterrichtseinheit vermitteln möchte. Fachlich geklärte Konzepte werden nicht erarbeitet. Dies ist vor dem Hintergrund verständlich, als dass Lara unter einem Konzept eine bestimmte Vorgehensweise versteht ([+] *Ein Konzept ist eine Vorgehensweise*): „Konzept ist für mich ein Oberbegriff, wo viele andere Aspekte dazu zählen und dass man vielleicht auch ein bestimmtes Vorgehen hat. Und das ist dann mein Konzept, was ich nutze. Da gibt es ja dann verschiedene: Manche

Lehrer gehen vielleicht so vor, und manche haben vielleicht das Konzept [...]. Also ein Konzept ist eine Art Möglichkeit zum Vorgehen. Gerade wenn es um Unterrichtsinhalte oder um die Unterrichtsgestaltung geht“ (603-609). Laras Vorstellung über ihr Vorgehen bei der inhaltlichen Unterrichtsplanung ist der nachfolgenden Abbildung 1 zu entnehmen, die sie während des Interviews erstellt hat. Dabei stellt sie auch methodische Überlegungen an, wobei sie sich dabei primär auf die im Schulbuch vorgestellten ‚praktischen Sachen‘ (z.B. 39) bezieht ([+] *Inhaltliches Planen umfasst methodische Überlegungen*).

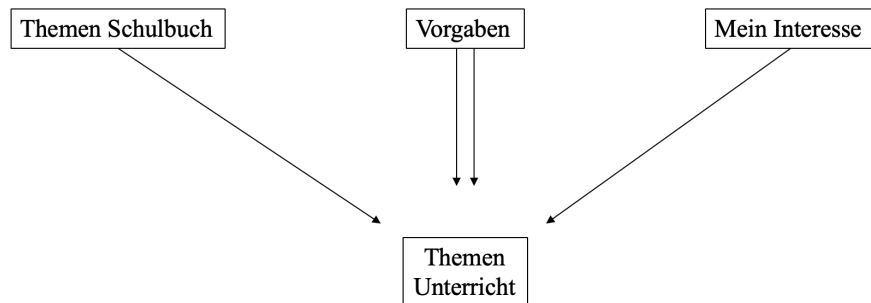


Abbildung 1: Laras Notizen zu ihren Quellen und ihrem Vorgehen bei der inhaltlichen Unterrichtsplanung. Schülervorstellungen werden allerdings nicht notiert.

Die Vorgehensweise im Fall von Lara kann insgesamt als ‚(rezeptive) Lehrwerksorientierung‘ bezeichnet werden.

[F2]: Nora

Für Nora gibt das Kerncurriculum (kurz: KC) den Inhalt, die Struktur und methodische Überlegungen für ihre inhaltliche Unterrichtsplanung vor: „zuerst mal würde ich in das Kerncurriculum gucken, was da gefordert wird, [...] und mir dann einen Plan machen. Ok, das wird verlangt. Dann vielleicht ins Schulbuch gucken, was wird da noch zusätzlich abgedeckt und daraus dann versuchen [Unterrichtsinhalt] zu entwickeln“ (14-17). Ähnlich wie bei Lara, gibt auch für Nora das Schulbuch Unterrichtsinhalte vor ([+] *Schulbuch gibt Unterrichtsinhalte vor*) – mit dem Unterschied, dass das KC Noras inhaltliche Planung strukturiert. Nora versteht die curricularen Richtlinien als inhaltliche Vorgaben für ihren Unterricht und schreibt zunächst beim Planen Passagen aus dem KC ab ([+] *Kerncurriculum gibt Unterrichtsinhalte vor*; [+] *Ein Unterrichtsinhalt muss mit curricularen Vorgaben übereinstimmen*). Danach ergänzt Nora diese Abschrift mit fachlichen Stichpunkten aus dem Schul- und Fachbuch. Dabei wird deutlich, dass zumindest aktuelle Fachliteratur auch für Nora Autorität hat ([+] *Aktuelle Fachliteratur hat Autorität*), sie sagt z.B. zu wissenschaftlichen Vorstellungen: „Ja das, was die Wissenschaftler halt so postulieren, dass es da zwei Kreisläufe gibt“ (67). Dabei übernimmt sie eine fachlich fehlleitende Darstellung des Blutkreislaufs (zwei Kreisläufe) unhinterfragt als Unterrichtsinhalt. Für Nora ist Fachliteratur „sehr abstrakt, sehr schwierig“ (78), weshalb sie leichter zu verstehende Literatur, wie das Schulbuch, vorzieht. Fachliche Unsicherheiten bereiten ihr Schwierigkeiten. Über eine Fachliche Klärung sagt Nora: „Fachliche Klärung ist, dass man sich erstmal mit den Fachinhalten auseinandersetzt, indem man guckt: ok welchen Stand haben die Wissenschaftler, was sagen sie. Und, dass man dann auch guckt: was ist schwierig zu verstehen im Hinblick auf Schüler“ (236-238). Ähnlich wie Lara möchte Nora mit dem fachwissenschaftlich richtigen Stand der Erkenntnisse arbeiten und nutzt Fachliteratur, um ihr eigenes Fachwissen abzugleichen ([+] *Aktuelle Fachliteratur hat Autorität*). Anders als bei Lara, gehören für Nora kritische Überlegungen aus Vermittlungsperspektive zur Fachlichen Klärung ([+] *Eine Fachliche Klärung ist eine kritische Auseinandersetzung mit Fachliteratur*). Jedoch übernimmt Nora fachlich fehlleitende Darstellungen als Unterrichtsinhalt. Noras Fachliche Klärung ist daher eine fachliche Zusammenfassung ([+] *Eine Fachliche Klärung ist eine Zusammenfassung*): „ich habe mir jetzt erstmal die Dinge, wo es um das Herz ging herausgeschrieben und mir dann Begrifflichkeiten markiert, die schwierig waren. [...] Dass dann zusammengefasst und dann das Ganze reduziert auf das Wesentliche“ (281-288). Hier besteht eine Diskrepanz zwischen ihrem Wissen über eine Fachliche Klärung, wonach fachliche Darstellungen kritisch zu prüfen sind und ihrem Handeln, wonach Fachinhalte ungeprüft als Unterrichtsinhalte übernommen werden. Zudem will Nora zwar Schülervorstellungen in ihren Unterricht einbauen (137), wie es im Sinne der Didaktischen Rekonstruktion angemessen wäre, sie berücksichtigt jedoch keine Schülervorstellungen bei ihrem Vorgehen. Metaphorisch versteht Nora die inhaltliche Unterrichtsplanung als Bauen ([+] *Unterrichtsinhalt planen Ist Bauen*).

Ihr Vorgehen bei der inhaltlichen Unterrichtsplanung beschreibt Nora wie folgt:

„Ich habe im KC nachgeguckt welche Kompetenzen erwartet werden am Ende von Klasse 10. Und dann geguckt was ist fachlich, was gibt das Schulbuch her, was gibt meine Fachliteratur her – was darüber hinaus geht noch. [Es gibt] Sachen, die identisch sind im Fachbuch und im Schulbuch. Dann habe ich versucht mir so ein Konzept zu entwickeln. Also einen Ablaufplan. [Ich habe] noch einmal an meine eigene Schulzeit gedacht habe oder an das, was wir jetzt an der Uni schon so alles gelernt haben an Experimenten oder so. Das [habe ich] dann auch noch ein bisschen versucht mit einfließen zu lassen. [Es ist] auch noch wichtig auf die Vorstellungen der Schüler einzugehen. Vielleicht da noch mal irgendwo quer zu lesen, sich zu informieren welche Vorstellungen gibt es [...], das ist jetzt da [bei meiner Planung] nicht mit eingeflossen, aber so im Großen und Ganzen wäre das nicht verkehrt, damit ich weiß auf welchem Stand meine Schüler sind“ (202-211).

Anhand dieser exemplarischen Aussage wird deutlich, dass es für Nora zur inhaltlichen Unterrichtsplanung gehört, Fachinhalte in dem Schulbuch und in Fachliteratur miteinander zu vergleichen ([+] *Inhaltliches Planen umfasst Schulbuch und Fachliteratur miteinander zu vergleichen*). Übereinstimmende, d.h. ‚identische‘ Inhalte sind auf diese Weise für Nora abgesichert und stellen Unterrichtsinhalte dar. Zudem beeinflussen ihre eigenen Schulerfahrungen sowie die Erfahrungen in universitären Lehrveranstaltungen ihre inhaltliche Unterrichtsplanung ([+] *Eigene (Schul-)Erfahrungen beeinflussen inhaltliches Planen*). Außerdem stellt Nora methodische Überlegungen an ([+] *Inhaltliches Planen umfasst methodische Überlegungen anstellen*). Wichtig ist es für Nora, sich ein Konzept oder Ablaufplan für den Unterricht bzw. die Unterrichtseinheit zu entwickeln ([+] *Ein Konzept ist ein Ablaufplan*). Nora spricht sich dafür aus, dass sie Schülervorstellungen grundsätzlich bei der inhaltlichen Unterrichtsplanung berücksichtigen möchte, mit der Begründung, dass sie anhand ebendieser Vorstellungen den ‚Stand der Schüler‘ erfahren kann ([+] *Inhaltliches Planen berücksichtigt Schülervorstellungen*). Damit meint sie den ‚Lehrstand‘, d.h. das Vorwissen, über das die Lernenden laut des KC verfügen sollten ([+] *Schülervorstellungen zeigen Lehrstand*). Doch obwohl Nora Schülervorstellungen grundsätzlich als wichtig erachtet, berücksichtigt sie keine bei ihrer eigenen Planung (202-211).

Als Ergebnis ihrer inhaltlichen Unterrichtsplanung listet Nora Stichpunkte auf, die sie einerseits aus dem KC und andererseits aus der Fachliteratur und dem Schulbuch abgeschrieben hat, z.B. zu den ‚Bestandteilen‘ des Herzens und methodische Überlegungen. Fachlich geklärte Konzepte werden nicht formuliert, was anhand ihrer Konzeptverständnisses ([+] *Ein Konzept ist ein Ablaufplan*) nachvollziehbar ist. Insgesamt kann der Fall von Nora als ‚Curriculumorientierung‘ beschrieben werden.

[F3]: Kim

Kim beschreibt ihr Vorgehen beim Planen eines Unterrichtsinhaltes wie folgt: „Als erstes würde ich ins Kerncurriculum gucken, was da an Punkten schon einmal festgelegt ist vom Land Niedersachsen. Dann hat jede Schule ein eigenes Curriculum. Und ich würde mich an den Büchern vor allem orientieren, was da alles so ungefähr drinsteht und da so drum herum Ziele planen und meinen Unterricht planen“ (14-17). Ihre Unterrichtsplanung beginnt mit Kerncurriculum und dem Schulcurriculum, weil diese Quellen ihrer Meinung nach inhaltliche Punkte für den Unterricht und damit für ihre Planung festlegen ([+] *Curricula sind normative Inhaltsvorgaben*). Kim begründet dies damit, dass der Unterrichtsinhalt: „ja mit dem Curriculum übereinstimmen [muss...], das ist nun mal so“ (164f.) ([+] *Ein Unterrichtsinhalt muss mit curricularen Vorgaben übereinstimmen*). Beim Planen des Unterrichtsinhaltes verwendet Kim hauptsächlich das Schulbuch (22f.), da Kim die Inhalte des Schulbuches als inhaltliche Vorgaben für die Inhaltsplanung versteht ([+] *Schulbuch gibt grundlegenden Unterrichtsinhalt vor*). Die im Schulbuch präsentierte Inhaltsstruktur übernimmt Kim für ihre eigene Inhaltsplanung, wobei sie sich inhaltliche Stichpunkte notiert. Nur im Hinblick auf die Reihenfolge der einzelnen Inhaltsaspekte ist Kim nicht ganz sicher: „Vielleicht nicht zwingend in der Reihenfolge, in der ich sie jetzt aufgeschrieben habe, aber das sind so Themenbereiche, die ich versuchen würde abzudecken“ (85f.). Danach verwendet Kim Campbell Biologie als Fachliteratur und sagt: „Dazu würde ich wahrscheinlich neben dem Schulbuch auch noch im Campbell, [...] noch einmal reingucken. Ich finde auch, dass die Texte aus dem Campbell teilweise gut für die Schüler nutzbar sind, weil die nicht zu schwer formuliert sind oder zu unverständlich. Hier [im Campbell dargestellt] ist ja auch der Säugerkreislauf, dass man dann guckt vielleicht wo fängt es ungefähr an, wo hört es wieder auf. [Probandin blättert im Campbell] Dann könnte man ja noch die einzelnen Blutkreisläufe von unterschiedlichen Tieren oder von Menschen und Amphibien oder so miteinander vergleichen und dadurch tiefer in das Thema einsteigen“ (35-43). Für Kim sind die Texte dieses Lehrwerks nicht zu schwer formuliert und verständlich, daher sind Auszüge aus diesem Fachbuch teilweise für Schüler gut geeignet ([+] *Texte aus einem Universitätslehrbuch sind teilweise als Unterrichtsinhalt gut geeignet*). An dem Zitat wird auch deutlich, dass Kim den Inhalt der Fachliteratur ebenfalls als Vorgabe für die Auswahl von Unterrichtsinhalten versteht

([+] *Universitätslehrbuch gibt Unterrichtsinhalt vor*). Solche Äußerungen werden im Interview wiederholt deutlich (z.B. 54ff.; 384-388). Insgesamt dient Fachliteratur dazu, beim Planen das eigene Wissen zum Thema aufzuarbeiten (268ff.) ([+] *Unterrichtsinhalt planen umfasst eigenes Fachwissen aufarbeiten*). Kim sagt weiter: „Ich finde Fachliteratur gut. [...] Deswegen denke ich, dass man als Lehrer generell versuchen sollte, auf dem neuesten Stand zu bleiben. [...] und, dass man eben versucht, den Fortschritt der Wissenschaft irgendwie in die Schule mit einzubinden. Dadurch sollten fachwissenschaftliche Texte oder Literatur auch im Unterricht und vor allem auch zur Vorbereitung genutzt werden“ (370-380). Aktuelle Fachliteratur hat für Kim Autorität ([+] *Aktuelle Fachliteratur hat Autorität*), denn ebendiese sichert die Aktualität des Unterrichtsinhaltes: „aber meistens mache ich mir erstmal einen Überblick: Was gibt es alles, wie sieht das im [Schul-]Buch aus, wie sieht das denn vielleicht in fachwissenschaftlichen Büchern aus? Dass man das auch vergleicht und guckt, ob das [Schul-]Buch vielleicht auch auf dem neuesten Stand ist oder ob vielleicht noch veraltete Vorstellungen drin sind“ (103-107). Demnach umfasst das Planen eines Unterrichtsinhaltes die Inhalte im Schulbuch mit denen in Fachliteratur zu vergleichen ([+] *Unterrichtsinhalt planen umfasst Schulbuch- mit Fachbuchinhalten zu vergleichen*). Kim übernimmt Inhalte aus der Literatur als Unterrichtsinhalt ohne ebendiese kritisch zu hinterfragen, bspw. zeichnet und schreibt Kim die von ihr als fachlich korrekt bewerteten Repräsentationen ab ([+] *Unterrichtsinhalt planen inkludiert das Übernehmen fachlich korrekt bewerteter Fachinhalte*).

Kim sagt über ihr inhaltliches Planen: „Ich [habe] mich erst fachwissenschaftlich darauf konzentriert, was umfasst dieses Gebiet, dieser Themenbereich überhaupt und das dann eingegrenzt [...] was sind jetzt die grundlegenden Sachen, die wirklich wichtig sind, die man verständlich vermitteln kann? Da drum herum [habe ich] meine Methoden gebaut“ (386-389). Methodischen Überlegungen gehören zum inhaltlichen Planen, was Kim metaphorisch als Bauen verstehen ([+] *Unterrichtsinhalt planen Ist Bauen*). Kim möchte grundlegende Inhalte vermitteln, die nach ihrem Verständnis im Schulbuch enthalten sind.

Für Kim gehört die Antizipation von möglichen Schülerfragen ebenfalls zum inhaltlichen Planen ([+] *Inhaltliches Planen umfasst Antizipation von möglichen Schülerfragen*), da sie damit rechnet, dass Lernende auch Fragen stellen, worauf sie „jetzt nicht sofort darauf vorbereitet“ (242f.) ist. Daher sagt Kim „deswegen denke ich, dass für mich, wenn ich meine Fachliche Klärung mache, ich schon über den Tellerrand hinausschaue, als das, was ich im Unterricht wirklich mache, um eben vorbereitet zu sein für solche Fragen“ (475ff.). Ein Ziel von Kims Fachlicher Klärung ist es somit, sich auf mögliche Schülerfragen zum Thema vorzubereiten ([+] *Ein Ziel der berufspraktischen Fachlichen Klärung ist die Vorbereitung auf mögliche Schülerfragen*). Eine Fachliche Klärung dient auch zur Absicherung des eigenen Wissens, das „richtig“ (z.B. 334, 412, 480) sein soll ([+] *Ziel einer berufspraktischen Fachlichen Klärung ist das eigene Fachwissen absichern*). Für Kim bedeutet etwas fachlich zu klären, sich einen Überblick über das Thema zu erarbeiten (458ff.): „Dass ich den Inhalt verstanden habe und darüber hinaus, das ist für mich dann, dass ich fachlich geklärt bin“ (482f.) ([+] *Fachliches Klären umfasst die Erarbeitung eines thematischen Überblicks*). Am Ende des Interviews sagt Kim: „Ich beginne [bei der Planung von Unterrichtsinhalten] mit einer Fachlichen Klärung, indem ich mir das Schulbuch zum einen, und fachliche Literatur zum anderen heranziehe, und mich an das Thema herantaste, indem ich mir Stichpunkte mache und Skizzen“ (707ff.). Fachliches Klären umfasst für Kim das Einlesen ins Thema ([+] *Fachliches Klären umfasst ein Einlesen ins Thema*) (200, 208, 218, 296, 464, 468, 471). Dabei beschreibt Kim ihr Vorgehen wie folgt: „Man lernt, längere Texte zu lesen und das Wesentliche zu erfassen und dass nicht jedes einzelne Wort wichtig ist“ (196f.) ([+] *Fachliches Klären umfasst wichtige Informationen zu identifizieren*). Für Kim ist eine Fachliche Klärung insgesamt eine Zusammenfassung ([+] *Eine berufspraktische Fachliche Klärung ist eine Zusammenfassung*): „Gerade schreibe ich [beim fachlichen Klären] einfach nur ein bisschen stichpunktartig noch einmal kurz mit, was hier genau [im Campbell steht], wo die mit der Erklärung anfangen. [...] Das wäre jetzt für mich mein Grundgerüst, wo ich meine Fachliche Klärung anfangen würde, dass ich weiß da fängt es an, da läuft es lang. Der nächste Schritt wäre dann für mich, dass ich die einzelnen Wörter hier, wie die Aorta oder die Lungenvene, dass ich mir davon selber noch einmal ein Bild mache. Ich würde mir dann wahrscheinlich eine Skizze dafür machen“ (487-503). Fachliches Klären umfasst demzufolge für Kim sich Stichpunkte aus dem Text abzuschreiben ([+] *Fachliches Klären inkludiert Stichpunkte aus Fachtext abschreiben*) sowie sich eine Skizze anzufertigen ([+] *Fachliches Klären umfasst Skizzen anfertigen*) (vgl. 526ff.; 707ff.). Stichpunkte und eine Skizze, die als Tafelbild fungieren soll, sind das Ergebnis von Kims Fachlicher Klärung als Teil der inhaltlichen Unterrichtsplanung. Es werden keine fachlich geklärten Konzepte formuliert, denn unter einem Konzept versteht Kim einen Plan: „Für mich ist das Konzept eher eine Planung. In der Definitionsrichtung, dass ich mir einen Plan überlege, wie soll das alles aufgebaut werden“ (585ff.) ([+] *Ein Konzept ist ein Plan*). Kim sagt weiter, dass es „mehrere Definitionen von ‚Konzept‘“ gibt (592), ein Konzept ist für Kim: „nicht ganz ein Merksatz, aber ähnlich wie ein Merksatz, kurz, prägnant, was man innerhalb von ein paar

Sekunden sich wieder erschließen kann“ (608ff.). Kim versteht unter einem Konzept auch einen zusammenfassenden Merksatz: „Aber, dass man wie eine Art Merksatz am Ende noch einmal zusammenfassend, was haben wir heute gemacht in einem Satz, möglichst kurz, was ist hängen geblieben, was war wichtig“ (620f.) ([+] *Ein Konzept ist ein kurzer, prägnanter Merksatz*). Insgesamt fällt es Kim jedoch nach eigener Aussage schwer, wesentliche Inhalte prägnant zu formulieren (652-656). Kim möchte bei ihrer inhaltlichen Unterrichtsplanung Schülervorstellungen berücksichtigen: „[ich frage] zuallererst die Vorstellungen ab, um mit denen weiterarbeiten zu können“ (718f.). Die Arbeit mit den Schülervorstellungen versteht Kim wie folgt: „Also, dass man das [Schülervorstellungen] zum Einstieg nutzt, um zu sehen, auf welchem Stand sie sind“ (422f.) „und vielleicht auch am Ende noch einmal die Vorstellungen dann abzufragen und mit der Anfangsvorstellung zu vergleichen“ (Z. 418f.). Für Kim bedeutet eine Abfrage der Schülervorstellungen somit eine Auskunft über deren Lernstand ([+] *Schülervorstellungen informieren über den Lernstand*) und sollten daher beim Planen berücksichtigt werden ([+] *Unterrichtsinhalt planen berücksichtigt Schülervorstellungen*). Zudem werden Schülervorstellungen als Mittel zur Überprüfung des Lernerfolgs verstanden ([+] *Schülervorstellungen sind Mittel zur Überprüfung des Lernerfolgs*), auf den durch einen Vergleich des „Endstandes“ (423) mit den „Anfangsvorstellungen“ (419) geschlossen werden soll. Begründet wird dies dadurch, dass es für Lernende „ganz schön“ ist, den eigenen „Fortschritt“ (427) zu sehen und Kim als Lehrkraft daran überprüfen kann, „wie gut“ (424f.) sie den Unterricht vorbereitet hat ([+] *Schülervorstellungen sind Mittel zur Überprüfung der Qualität der eigenen Unterrichtsplanung*). Allerdings bezieht Kim weder Schülervorstellungen bei ihrer eigenen Planung ein, noch antizipiert sie mögliche Fragen. Hier ist eine weitere Diskrepanz zwischen Kims Wissen und ihrem Handeln festzustellen.

Insgesamt beschreibt Kim ihr planerisches Vorgehen als „intuitiv“ (103, 394, 398) ([+] *Unterrichtsinhalt planen erfolgt intuitiv*), sie sagt beispielsweise: „Ich gehe das, wie gesagt, sehr intuitiv an, [...] durch die Praktika und so habe ich auch gesehen, wie Unterricht gemacht wird, [ich] habe das ein bisschen verglichen, und mir dann hier und da von Lehrern immer was herausgezogen, was ich gut fand, und mir das gemerkt. Deswegen gehe ich meistens auch immer relativ leer an das Thema heran und gucke mir erst einmal alles oder ein paar Sachen, je nach Zeit, an, was es gibt und versuche es dann intuitiv aufzubauen, nach Lernzielen auch, dass ich mir da erst einmal die Struktur mache mit den Lernzielen“ (394-399). Allerdings formuliert Kim im Interview keine inhaltlichen Lernziele, wodurch hier ebenfalls eine Diskrepanz zwischen ihrem Wissen und ihrem Handeln festzuhalten ist.

Kim stellt zudem methodische Überlegungen an und auch ihre eigenen Schulerfahrungen beeinflussen ihr inhaltliches Planen: „ein Schweineherz mit in die Schule bringen und das sezieren lassen, um die genauen Strukturen kennenzulernen [...]. Wir hatten in der Schule zum Beispiel auch, dass man das dann drücken sollte und dann hat man richtig gesehen, dass da was herauskam“ (61-64) ([+] *Inhaltliches Planen inkludiert methodische Überlegungen*; [+] *Eigene (Schul-)Erfahrungen beeinflussen inhaltliches Planen*).

Kims planerisches Vorgehen kann insgesamt als ‚(rezeptive) Lehrwerksorientierung‘ bezeichnet werden.

[F4]: Lukas

Lukas geht bei seiner inhaltlichen Unterrichtsplanung ähnlich wie Kim vor, mit dem Unterschied, dass er mehrere Fachtexte verwendet und einen Fokus auf einen ‚medienreichen‘ Unterricht legt. Sein Vorgehen beschreibt Lukas wie folgt: „Erst einmal gucke ich mir das Kerncurriculum an, weil da sind ja meistens schon die Schritte vorgeschrieben, die man machen muss“ und „das KC zur Hand ziehen und gucken, was wird von mir erwartet, was muss ich machen [...] und daran anknüpfend mir die Sachen aussuchen“ (262-265; vgl. 504-510). Für Lukas gibt also das Kerncurriculum die Inhalte für den Unterricht vor ([+] *Kerncurriculum ist normative Inhaltsvorgabe*). Zu seinem weiteren Vorgehen, des ‚Aussuchens‘, sagt Lukas: „Dann gucke ich mir verschiedene Bücher an, [ich] vergleiche die Inhalte, gucke auch, welche vielleicht veraltet sind, welche moderner sind. Also auf den aktuellen Stand sollte man ja auch achten und dann probiere ich auch möglichst medienreich, sage ich mal, Unterricht zu planen, weil ich dachte mir früher selber, dass nur im Buch lesen zum Beispiel zu langweilig ist“ (17-27). An der Aussage wird deutlich, dass auch Schul- und Fachbücher als grobe inhaltliche Vorgaben für Unterrichtsinhalt verstanden werden ([+] *Schul- und Fachbücher geben groben Unterrichtsinhalt vor*) und Lukas spricht explizit davon, sich in der Literatur „Anregungen holen“ (161) zu wollen ([+] *Literatur bietet Anregungen für die Planung von Unterrichtsinhalten*). Dabei wird zuerst das Schulbuch konsultiert: „So habe ich geguckt, was ist hier [im Schulbuch] der Schwerpunkt“ (265f.) ([+] *Unterrichtsinhalt planen umfasst thematischen Schwerpunkt im Schulbuch zu identifizieren*). Allerdings reicht es für Lukas nicht, einen Unterrichtsinhalt nur nach dem Schulbuch zu gestalten, was er wie folgt begründet: „weil man sich ja sehr begrenzt in den Möglichkeiten, was man zu einem Thema [macht]“ (159f.) und „weil das Schulbuch an sich durchlesen können sie auch

eigenständig, dafür brauchen sie keinen Lehrer“ (163f.). Entscheidend ist dabei, dass das Schulbuch für ihn primär nicht wegen des Inhaltes nicht ausreicht, sondern mit Blick auf die abwechslungsreiche Gestaltung des Unterrichts („begrenzt in dem, was man zu dem Thema macht“). Somit wird das folgende Konzept abgelehnt: [-] *Das Schulbuch zu konsultieren ist ausreichend für vielseitige Unterrichtsgestaltung*. Es wird bereits deutlich, dass Lukas beim Planen weniger den Inhalt, dafür umso mehr die Gestaltung des Unterrichts fokussiert. Dennoch umfasst das planerische Vorgehen für Lukas ein spezielles Abgleichen: „Dann [habe ich] das, was in den Büchern ist, abgeglichen mit dem, was ich selbst schon einmal gelernt habe“ (65f., vgl. 68f.; 510f.) ([+] *Unterrichtsinhalt planen inkludiert Literaturinhalte mit eigenem Wissen abzugleichen*). Hierfür verwendet Lukas auch seine bisherigen Erfahrungen in universitären Lehrveranstaltungen sowie wiederholt seine Erfahrungen sowohl aus der eigenen Schulzeit, als auch aus dem Praktikum, um das planerische Vorgehen und die Auswahl von Unterrichtsinhalten zu begründen ([+] *Inhaltliches Planen wird durch eigene (Schul-)Erfahrungen beeinflusst*). Lukas sagt bspw.: „Wir hatten das im Praktikum [...], um einen praktischen Bezug zu haben“ (58-61, vgl. 22ff., 104f., 124-130).

Außerdem verwendet Lukas beim Planen Fachliteratur: „Fachliteratur [ist] auf jeden Fall ein guter Ansatzpunkt, um zu gucken was es gibt, weil oft weiß man ja selbst nicht alles und dann kann man gucken. Aber man sollte immer mehrere Quellen vergleichen, weil nicht jede Quelle immer zu hundert Prozent richtig ist“ (76-79). Fachliteratur bietet demnach einen thematischen Überblick ([+] *Fachliteratur bietet einen thematischen Überblick*) und dient darüber hinaus dazu, beim Planen das eigene Fachwissen aufzuarbeiten ([+] *Lesen von Fachliteratur ermöglicht Aneignung von Fachwissen*; [+] *Inhaltliches Planen umfasst Fachwissen aneignen*). Lukas ist es wichtig, mehrere Quellen zu vergleichen, was er damit begründet, dass nicht immer alles ‚zu hundert Prozent richtig ist‘ ([+] *Fachliteratur enthält immer fachlich richtige Inhalte*). Lukas möchte daher „möglichst breit gucken und sich nicht immer von einer Quelle alles nehmen, weil in der Quelle steckt auch immer etwas vom Autor, der eine eigene Meinung hat, deswegen [...] gucken, wo der Konsens ist bei allen“ (83-86) ([+] *Fachliteratur enthält individuelle Autorenmeinungen*). Das Planen umfasst für Lukas also, Fachliteratur zu vergleichen, um nach einem Konsens zu suchen. Diesen Konsens versteht er als abgesichert: „Deswegen sollte man gucken, wo gibt es Übereinstimmungen und dann sich das Beste herauspicken“ (79f.). Folgende Konzepte sind festzuhalten: [+] *Unterrichtsinhalt planen umfasst Fachliteratur zu vergleichen*; [+] *Vergleichen bedeutet in Fachtexten Übereinstimmungen zu identifizieren*; [+] *Fachwissenschaftlicher Konsens ist Unterrichtsinhalt*). Dieses Vorgehen wird wie folgt begründet: „Wenn man dieses kritische Auseinandersetzen macht, dann kann man einen guten Unterricht gestalten, der für die Schüler einen Mehrwert darstellt“ (211ff.). Kritisches Auseinandersetzen bedeutet für Lukas mehrere Quellen miteinander zu vergleichen ([+] *Kritisches Auseinandersetzen umfasst Inhalte mehrerer Quellen zu vergleichen*). Wie Kim geht es Lukas darum, die Aktualität der Literaturen zu überprüfen (19f., 310) ([+] *Inhaltliches Planen umfasst die Aktualität von verwendeter Literatur zu überprüfen*). Dabei soll unter anderem Fachliteratur den Schulbuchinhalt und das eigene Fachwissen zum Thema erweitern und vertiefen ([+] *Fachliteratur ermöglicht thematische Vertiefung der Schulbuchinhalte*): „Ich habe mich auf die gängigen Schulbücher [fokussiert] und habe dann vertiefend in den Fachbüchern [...] nachgeguckt“ (258-261).

Als ein Kriterium für die Auswahl des Unterrichtsinhaltes nennt Lukas (wie Lara) eigenes Interesse: „[Ich habe] probiert, das Wissen, was ich schon habe, mit dem Wissen, was die Bücher probieren zu vermitteln, abgeglichen und auch geguckt, wo ein bisschen so meine Interessen liegen“ (68ff., vgl. 52f., 155, 191f.) ([+] *Eigenes Interesse ist ein Auswahlkriterium für Unterrichtsinhalte*). Zudem soll ein Unterrichtsinhalt verständlich für Lernende sein ([+] *Ein Unterrichtsinhalt soll schülergerecht sein*): „Finde ich einen guten Ansatz auf Fachliteratur zurückzugreifen, aber [...] man sollte hierbei darauf achten, wie die Fachsprache ist, ob das schülergeeignet ist. [...] deswegen sollte man zwar den Fachtext als Grundlage nehmen, wenn da ein interessantes Thema drin ist, aber vielleicht, wenn das für eine fünfte Klasse oder so ist, den Text noch einmal selbst in vereinfachten Worten wiedergeben, um den Inhalt aus der Fachliteratur zu ziehen, aber auch schülergerecht das Ganze rüberzubringen“ (187-194). Allerdings übernimmt Lukas beim Sprechen über das Thema selbst Formulierungen aus der Literatur, die er eigentlich für fragwürdig halten müsste, z.B.: „dass man erst einmal klarstellt, das es eigentlich nur ein Kreislauf ist, der in zwei Teile unterteilt ist, einmal in Lungenkreislauf und einmal den Körperkreislauf“ (37-40). Hier ist also eine Diskrepanz zwischen Lukas Wissen über einen kritischen Blick auf Formulierungen und dessen Umsetzung festzuhalten.

Insbesondere wichtig ist es für Lukas einen medienreichen Unterricht zu gestalten, weil er das früher selbst gerne erfahren hätte und weil sein Unterricht den Lernenden Spaß machen und interessant sein soll (z.B. 20ff.). Die Begründung erklärt, warum Lukas im Interview wiederholt von ‚abwechslungsreich‘ und ‚vielseitig‘ gestaltetem Unterrichtsinhalt (vgl. 27, 71, 279, 280) spricht und zudem ‚praktisches Arbeiten‘ betont: „mehr dieses praktische Arbeiten und nicht nur am Buch gebunden zu arbeiten und da Abwechslung

zu schaffen [...] weil viele sind einfach gelangweilt oder haben keine Lust zu lesen, wenn man dann so etwas Praktisches arbeiten kann, dann sind die Kinder motivierter“ (70-74, vgl. 51, 60f. 274ff., 292f., 360f., 448ff., 512ff.). Er möchte es daher vermeiden, „monotonen Unterricht“ (280) zu machen ([+] *Unterrichtsinhalt soll Spaß machen und interessant sein*; [+] *Inhaltliches Planen inkludiert methodische Überlegungen*). Das zentrale Ziel von Lukas Unterrichtsplanung ist es, eine Inhaltsstruktur für den Unterricht zu entwickeln: „[Unterrichtsinhalte] sollten auf jeden Fall aufeinander aufbauen, also im Sinne von einem roten Faden, dass man vielleicht erst einmal grob anfängt“ (110ff.). Beim Planen soll also zunächst eine grobe Inhaltsstruktur entwickelt werden, wobei ein ‚roter Faden‘, sprich ein gedanklicher Zusammenhang, von Bedeutung ist ([+] *Ein Ziel der Planung ist eine grobe Inhaltsstruktur für Unterricht zu erstellen*). Dies wird anhand seiner Notizen deutlich. Er listet als Ergebnis seiner inhaltlichen Planung vier inhaltliche Stichpunkte und notiert praktische Umsetzungen. Die Inhaltsstruktur soll eine Orientierung für die Lernenden bieten: „Ich finde es wichtig, dass eine klare Linie zu erkennen ist im Unterricht und wenn man seinen Unterricht klar strukturiert und Dinge herausstellt, die wichtig sind. Das ist wichtig, wenn man als Lehrer eine Zusammenfassung am Ende der Unterrichtseinheit schreibt und sagt: ‚Hier, das, das, das ist wichtig‘“ (198-201). Ein weiteres Ziel ist es beim Planen nicht nur wichtige Inhalte zu strukturieren, sondern auch eine Zusammenfassung zu schreiben, die die Lernenden über die wesentlichen Unterrichtsinhalte informiert ([+] *Inhaltliches Planen umfasst eine thematische Zusammenfassung für die Lernenden schreiben*). Lukas spricht diesbezüglich von einer „Fachlichen Klärung“ (457), die die Lernenden „mitnehmen können“ (459), um damit zu lernen. Dabei geht es aus Lukas Sicht darum mitzuteilen „wo mein Wert des Inhalts als Lehrer [ist], worüber möchte ich, dass die Schüler genau Bescheid wissen“ (203f.) ([+] *Zusammenfassung informiert Lernende über thematische Schwerpunkte der Lehrkraft*; [+] *Fachliche Klärung ist Zusammenfassung*; [+] *Fachliche Klärung ist Lernhilfe*). Dies ist wichtig für Lukas, denn die geplanten Unterrichtsinhalte sollen es ermöglichen „Fehlvorstellungen“ (372, 382, 388) seitens der Lernenden zu beseitigen: „gucken, wo halt die größten Verständnisschwierigkeiten sind und das als ‚Knackpunkt‘ von mir definiert, um die größten Fehlvorstellungen aufzugreifen und die probieren mit meinem Unterricht dann zu beseitigen“ (387ff.) ([+] *Ein Ziel der Unterrichtsplanung ist es Fehlvorstellungen zu beseitigen*; [+] *Schülervorstellungen sind Fehlvorstellungen*; [+] *Schülervorstellungen sind Defizite*). Lukas verfügt über eine Defizitorientierung was Schülervorstellungen betrifft, die er als „falsche Vorstellungen“ (303), „Knackpunkt“ (362, 387), „Fehlvorstellungen“ (372, 382, 388) oder „Verständnisschwierigkeiten“ (383f., 387) bezeichnet. Solche Vorstellungen will er mittels seines Unterrichts korrigieren, d.h. Schülervorstellungen sind beim inhaltlichen Planen zu berücksichtigen ([+] *Inhaltliches Planen berücksichtigt Schülervorstellungen*). Allerdings bezieht Lukas bei seiner inhaltlichen Planung keine Schülervorstellungen mit ein, was eine Diskrepanz zwischen seinem Wissen und seinem Handeln bedeutet. Hier wird eine Input-Orientierung, d.h. eine lehrerzentrierte Perspektive, beim Planen und im Hinblick auf Lehr-Lernprozesse deutlich. Über ein Konzept sagt Lukas: „Ein Konzept ist etwas, das – Zusammenfassung ist wahrscheinlich das falsche Wort, aber ein Konzept ist ein Oberbegriff [...] zu etwas, was etwas zusammenfasst, worunter man mehrere Begriffe bündeln kann. Ich habe leider kein Beispiel parat (471-475) ([+] *Ein Konzept ist ein Oberbegriff*). Zudem versteht er Konzepte als „eine Art Merksätze“ (491) ([+] *Ein Konzept ist eine Art Merksatz*). Insgesamt kann Lukas inhaltliches Planen ebenfalls als ‚(rezeptive) Lehrwerksorientierung‘ bezeichnet werden.

[F5]: Max

Max beschreibt sein planerisches Vorgehen wie folgt: „Ich habe erst einmal ins KC geguckt, was soll im Jahr behandelt werden. Dann habe ich mir das Schulbuch genommen und reingeguckt, was das Schulbuch so zu dem Thema vorsieht. Dann habe ich die Inhalte des Schulbuches mit meinen eigenen Vorstellungen zu dem Thema kombiniert und darauf basierend schon einmal themenartig das Thema ‚Blutkreislauf‘ geplant. Ich habe zur Hilfe noch Fachliteratur - gut, habe ich jetzt in diesem Fall nicht so richtig / aber wenn ich das richtig machen würde, würde ich dann halt noch Fachliteratur dazu nehmen, um da noch einmal zu gucken, was genau da zum Thema ‚Blutkreislauf‘ drin steht. Das ist Grobplanung“ (782-789). Max erstellt eine „Grobplanung“, dabei orientiert er sich vor allem am Schulbuch und schreibt inhaltliche Aspekte auf, die er in der Unterrichtseinheit zum Blutkreislauf thematisieren möchte ([+] *Schulbuch gibt Unterrichtsinhalt vor*): „Das wären wesentliche Punkte, die ich behandeln würde. [...] Dabei möchte ich] mit dem Kerncurriculum zusammenarbeiten, zum einen, was Fachwissen angeht, also auch Fachbegriffe klären, dann Zusammenhänge erläutern, also komplexe Systeme, wie die zusammenhängen, was da passiert. Dann so etwas Praktisches mit präparieren würde damit abgedeckt werden“ (69-72). Für Max ist es wichtig, dass seine Unterrichtsinhalte mit dem Kerncurriculum übereinstimmen, weil er ebendieses als normative

Inhaltsvorgabe versteht ([+] *Unterrichtsinhalte müssen mit dem Kerncurriculum übereinstimmen*; [+] *Kerncurriculum ist normative Inhaltsvorgabe*). Insbesondere ‚Fachbegriffe‘ und ‚komplexe Zusammenhänge‘ zu thematisieren ist Max ebenso wichtig, wie praktische Überlegungen zur Umsetzung ([+] *Inhaltliches Planen umfasst methodische Überlegungen*). Begründet wird dies wie folgt: „Ich finde es wirkt animierend und auch gleich lehrreich. Da kann man dann die Vorstellungen, gerade so etwas wie mit dem doppelten Kreislauf, was ich da gelesen habe, kann man von den Schülern selber untersuchen lassen, erarbeiten lassen. Dass die da selber ihre Vorstellungen zu machen und dann entsprechend ihre vielleicht Alltagsvorstellungen umändern zu neuen passenderen Vorstellungen“ (87-91). Für Max sind praktische Arbeiten, wie z.B. „Präparieren“ (76; 85; 801), wichtig, weil es „Spaß“ (76; 802) macht und „motivierend“ ist (85) ([+] *Unterrichtsinhalt soll Spaß machen und motivieren*). Durch praktisches Arbeiten sollen die Lernenden ihre eigenen Vorstellungen überdenken und „umändern zu neuen passenderen Vorstellungen“ (91). Hier wird eine Defizitorientierung bzgl. der Schülervorstellungen deutlich. Zu Schülervorstellungen im Kontext der inhaltlichen Unterrichtsplanung sagt Max: „Bevor man so ein Thema "Blutkreislauf" überhaupt anschneidet, erst einmal Ideen sammeln, damit man überhaupt weiß: Was haben meine Schüler denn für Vorstellungen zu diesem Thema? Wie denken die, dass das funktioniert? Und dann kann man eigentlich, wenn man dann fertig ist mit dem ganzen Thema "Blutkreislauf", noch einmal Vorstellungen sammeln und die dann einander gegenüberstellen. Das ist [...] für mich als Lehrer eigentlich wertvoll, [...] wenn ich weiß, dass meine Schüler zum Thema "Blutkreislauf" schon ziemlich gute Vor-/ also passende Vorstellungen haben“ (220-226) ([+] *Inhaltliches Planen berücksichtigt Schülervorstellungen*). Schülervorstellungen sollen im Verlauf des Unterrichts hin zu ‚guten‘ oder ‚passenden‘ Vorstellungen verändert werden. Diese Vorstellung impliziert, dass Schüler- oder Alltagsvorstellungen im Grunde nicht fachlich angemessen sind ([+] *Schülervorstellungen sind zu passenden Vorstellungen umzuändern*; [+] *Schülervorstellungen sind Defizite*). Außerdem dienen Schülervorstellungen dem Lehrer zur Überprüfung des Lernfortschritts ([+] *Schülervorstellungen dienen zur Überprüfung des Lernfortschritts*). Max sagt außerdem: „[Ich finde] im Allgemeinen das Einsammeln von Vorstellungen ganz wichtig. Und ich finde, es ist auch die Aufgabe eines Lehrers seinen Unterricht dann entsprechend dem Leistungsniveau – ist vielleicht das falsche Wort, das dem Vorstellungsniveau, sage ich jetzt einmal, anzupassen“ (269-272). Unterrichtsinhalte sollen beim inhaltlichen Planen an das Vorstellungsniveau der Lerngruppe angepasst werden ([+] *Unterrichtsinhalte sind an Vorstellungsniveau der Lerngruppe anzupassen*). Für Max ist somit eine Schülerorientierung beim inhaltlichen Planen grundsätzlich wichtig ([+] *Schülerorientierung ist wichtig beim inhaltlichen Planen*), allerdings notiert er keine Schülervorstellungen oder Ähnliches bei seiner eigenen inhaltlichen Unterrichtsplanung. Die Lernerperspektiven werden von ihm nicht weiter berücksichtigt, das bedeutet hier ist eine Diskrepanz zwischen Max Wissen und seinem Planungshandeln festzustellen.

Max möchte während des inhaltlichen Planens sich in das Thema „einlesen“ (517) und so sein Fachwissen erweitern ([+] *Inhaltliches Planen umfasst Fachwissen aneignen*). Für Max ist es grundlegend, sich im Rahmen der inhaltlichen Unterrichtsplanung kritisch mit fachlichen Repräsentationen auseinander zu setzen, dies betont er wiederholt im Interview (z.B. 318f.; 526f.; 556-564; 605-615): „Gerade im Rahmen des Unterricht-Planens sollte man sich mit der Fachliteratur, die man behandeln möchte, kritisch auseinandersetzen [...] aus den vorhin schon genannten Punkten, wegen Unstimmigkeiten, Metaphern, Schwierigkeiten, andere Vorstellungen“ (610-613). Inhaltliches Planen umfasst für Max demnach sich kritisch mit Fachliteratur auseinanderzusetzen ([+] *Inhaltliches Planen umfasst ein kritisches Auseinandersetzen mit Fachliteratur*). Dies versteht Max wie folgt: „sich vielleicht noch einmal zu dem gleichen Thema zwei, drei Texte durchzulesen, auch wenn es dann mehr Aufwand bedeutet, einfach nur, um zu gucken: Erzählen die alle so das Gleiche oder gibt es da Unterschiede und wenn ja, warum und wie unterscheiden die sich“ (318-323) ([+] *Inhaltliches Planen umfasst verschiedene Texte miteinander vergleichen*). Dabei sollen Unterschiede und Gemeinsamkeiten sowie problematische sprachliche Ausdrücke erfasst werden, „um diesen Missverständnissen entgegenzuwirken“ (344). Max sagt weiter: „Wie gesagt, es heißt ja nicht, dass das alles immer falsch ist, was da drin steht, sondern einfach nur, dass das gedankliche Konstrukt des Autors vielleicht für einen Außenstehenden nicht so leicht nachvollziehbar ist als für denjenigen, der das geschrieben hat“ (349ff.). Max versteht Sachstrukturen in Lehrwerken somit als Konstrukte ([+] *Sachstrukturen sind Konstrukte*), die nicht immer fachlich angemessen dargestellt werden. Dies gilt auch für Schulbücher: „Und gerade Schulbücher, habe ich festgestellt, sind leider nicht immer so angemessen, wie man sich das gerne wünschen würde“ (344-358) ([+] *Schulbücher sind immer fachlich angemessen*). Allerdings orientiert sich Max bei seinem inhaltlichen Planen sehr an der Inhaltsstruktur des Schulbuches, da die meisten seiner Notizen mit den inhaltlichen Überschriften im Schulbuch übereinstimmen. Hier ist Max dem Schulbuchinhalt gegenüber nicht so kritisch, wie er eigentlich sagt, dass er es sein müsste. Es besteht hier eine Diskrepanz zwischen seinem Wissen und Handeln.

Diese kritische Perspektive auf Literatur charakterisiert auch Max Verständnis von einer berufspraktischen Fachlichen Klärung: „Im Rahmen der Fachlichen Klärung setzt man sich genau mit entweder Schulliteratur oder auch mit höherer Fachliteratur auseinander und guckt dann genau, inwiefern da Aussagen drin stecken, die vielleicht nicht ganz angemessen sind, um naturwissenschaftlich angemessene Vorstellungen zu erzeugen oder dahin zu verändern“ (680-683). Für Max erfolgt eine Fachliche Klärung aus Vermittlungsperspektive ([+] *Berufspraktische Fachliche Klärung erfolgt aus Vermittlungsperspektive*), die er als eine kritische Auseinandersetzung mit den fachlichen Aussagen und „Metaphern“ (678) versteht ([+] *Berufspraktische Fachliche Klärung ist eine kritische Auseinandersetzung mit fachlichen Aussagen und Metaphern*). Daran angelehnt versteht Max als Ziel seiner Fachlichen Klärung eine kritische Perspektive auf fachliche Darstellungen einzunehmen, um fachliche Missverständnisse vorzubeugen: „Ein wichtiges Ziel [ist], dass ich mir bewusst mache, dass in diesem Text Aussagen drin stecken, die zu Missverständnissen führen können und dass ich die im Unterricht mit meinen Schülern behandle – wenn es jetzt zum Beispiel Schulbuchtexte sind und mich mit denen kritisch auseinandersetze, um sicherzustellen, dass diese Missverständnisse nicht auftreten bei meinen Schülern“ (685-689) ([+] *Ziel einer berufspraktischen Fachlichen Klärung ist missverständliche Aussagen kritisch reflektieren*). Ganz konkret sagt Max: „Vorbereitend zum Unterrichtsplanen kann man eine Fachliche Klärung durchführen, um auf solche Aussagen, gegebenenfalls auch Fragen dazu und schließlich das Verstehen dazu, vorbereitet zu sein“ (750ff.). Die berufspraktische Fachliche Klärung wird somit als Teil der inhaltlichen Unterrichtsplanung verstanden ([+] *Berufspraktische Fachliche Klärung ist Teil der inhaltlichen Unterrichtsplanung*; [+] *Berufspraktische Fachliche Klärung dient der Unterrichtsvorbereitung*). Allerdings ist hier eine Diskrepanz zwischen Max Wissen über eine Fachliche Klärung und deren Umsetzung bei der inhaltlichen Unterrichtsplanung festzustellen. Anstatt eine Fachliche Klärung durchzuführen schreibt Max inhaltliche Aspekte aus dem Schulbuch ab. Zudem kann für Max auch im Unterricht eine Fachliche Klärung mit den Schülern erfolgen: „Also diese Aussagen herausarbeiten und zu thematisieren im Unterricht, wenn man mit Schülern eine Fachliche Klärung durchführt von einem Text“ (777f.) ([+] *Berufspraktische Fachliche Klärung ist Lehrmethode im Biologieunterricht*; [+] *Fachliche Klärung ist Lernhilfe*). Darüber hinaus sollen laut Max Fachliche Klärungen bei der Erstellung von Biologiebüchern (vgl. 692, 744) oder „Schulbüchern“ (691) durchgeführt werden, von Personen mit „mehr Einfluss“ (690), „dass in neuen Texten halt nicht so Aussagen drinstecken, die zu Missverständnissen führen können“ (696f.) und zwar „als Präventivvorkehrung“ (691) ([+] *Fachliche Klärungen sollen bei der Erstellung von Schulbüchern erfolgen*). Fachlich geklärte Konzepte werden von Max nicht erstellt, dies hängt mit seinem Verständnis von einem Konzept zusammen: „Mein Konzept zum Unterrichtsplan [ist], dass man den Unterricht variabel planen soll, dass man da verschiedene Methoden benutzen sollte, dass man sich auch in die Schüler reindenken sollte, also aus Schülerperspektive planen, Schülervorstellungen beachten sollte. Ich setze jetzt Konzept ein bisschen gedanklich mit dem Rezept gleich. Dass ich immer ein Rezept habe, was wichtig ist, damit der Kuchen am Ende aufgeht, also damit mein Unterricht gelingt“ (817-821). Max versteht unter einem Konzept ein Rezept zum Gelingen seines Unterrichts ([+] *Ein Konzept ist ein Rezept für gelingenden Unterricht*). Insgesamt kann das Vorgehen von Max bei seiner inhaltlichen Unterrichtsplanung als ‚(kritisch-rezeptive) Lehrwerksorientierung‘ bezeichnet werden.

[F6]: Finn

Finns inhaltliche Planung zielt darauf ab, einen (Leit-)Faden zu entwickeln (402f., 406f., 420f., 423; 658-661, 678ff.), welcher die Reihenfolge von Unterrichtsinhalten festlegt. Es geht Finn darum, sich einen Plan zu machen, an dem Finn „den Rest aufhängen kann“ (407) ([+] *Ziel des inhaltliches Planens ist ein Plan über die Reihenfolge der Unterrichtsinhalte erstellen*). Dabei entwickelt Finn die Struktur des Unterrichtsinhaltes nicht selbst, sondern übernimmt grundsätzlich die inhaltliche Struktur des Schulbuchs: „Ansonsten wie gesagt die Unterrichtssequenz würde ich auch weiterhin so aufbauen; das Phänomen dann vom Herzen ausgehend und die Funktionen darstellen – also eigentlich genau wie es hier in dem Schulbuch beschrieben ist“ (97f.). Für Finn enthält das Schulbuch die Unterrichtssequenz ([+] *Schulbuch gibt Unterrichtssequenz vor*), da Finn das Schulbuch als Inhaltsvorgabe versteht ([+] *Schulbuch gibt Unterrichtsinhalt vor*). Diese Aussagen zeigen dies: „wenn man sich an das Schulbuch zum Beispiel hält, die fangen auch an das Herz erstmal als zentralen Punkt zum Beschreiben des Themas zu wählen, einfach weil wenn man weiß wie das Herz funktioniert, dass man dann weiter in die Materie gehen kann. Dann kann man den Kreislauf besprechen, weil ja das Herz ist der Grundbaustein für überhaupt alle möglichen Prozesse“ (68-71) und „wenn man sich nochmal auf das Schulbuch bezieht, das ich prinzipiell von den Texten her ganz gut finde, auch vom Aufbau her, sorgt man erstmal dafür, dass der Körperkreislauf behandelt wird“ (77-81).

Dabei übernimmt Finn auch fachlich missverständliche Formulierungen als Unterrichtsinhalt, z.B. spricht er vom „Körperkreislauf“ (79, 370, 696) oder „Lungenkreislauf“ (31, 132, 403, 418).

Außerdem verwendet Finn das Kerncurriculum, welches er als normative Inhaltsvorgabe versteht: „Vom KC ist ja erstmal vorgegeben, dass überwiegend auf Erkenntnisgewinnung und Fachwissen sich bezogen wird“ (55ff.) ([+] *Kerncurriculum ist normative Inhaltsvorgabe*).

Zu seinem planerischen Vorgehen sagt Finn Folgendes: „Erstmal würde ich fragen [...] was denken eigentlich die Schüler, was sind von den Schülern so gängige Vorstellungen [...] und dann würde ich erstmal gucken mit was für Materialien kann ich entsprechend diesen Vorstellungen vorbeugen“ (26-29). Finn möchte Schülervorstellungen beim inhaltlichen Planen berücksichtigen ([+] *Inhaltliches Planen berücksichtigt Schülervorstellungen*). Wichtig für Finn sind auch Unterrichtsmaterialien, da diese falsche Schülervorstellungen vorbeugen können ([+] *Materialien beugen falsche Schülervorstellungen vor*). Eine Lehrperson kann diese Materialien finden (150, 623) oder vorbereiten (579) ([+] *Inhaltliches Planen umfasst Materialien finden oder vorbereiten*). Finn beschreibt die Materialien allerdings nicht näher, lediglich der Zweck der Vorstellungsüberprüfung durch die Lernenden wird genannt (28f., 720-725). Damit sind für Finn Überlegungen zum Unterrichtsinhalt mit methodischen Überlegungen zur Umsetzung im Unterricht verknüpft ([+] *Inhaltliches Planen umfasst methodische Überlegungen*). Neben Materialien, plant Finn bspw. ebenfalls Organe zu „präparieren“ (56, 61, 66, 378, 391, 703).

An der letzten zitierten Aussage wird bereits Finns Defizitorientierung im Hinblick auf Schülervorstellungen deutlich ([+] *Schülervorstellungen sind Defizite*). Er sagt zwar: „prinzipiell nicht alles falsch oder unkorrekt wie er [der Schüler] sich das vorstellt“ (333), im Verlauf des Interviews ist jedoch wiederholt die Rede von „was die Schüler mehrheitlich falsch denken“ (302) oder die Vorstellungen der Schüler „abzulösen“ (289ff.) oder zu „revidieren“ (255, 291). Für Finn strukturieren Schülervorstellungen grundsätzlich die Wahl und Gestaltung der Unterrichtsinhalte und Materialien ([+] *Schülervorstellungen strukturieren die Wahl der Unterrichtsinhalte und -materialien*): „Das heißt, man bietet denen mehr oder weniger die richtige Alternative an und versucht die Vorstellungen, die die Schüler haben, irgendwie abzulösen [...] Das meinte ich mit revidieren. Also irgendwie zeigen, dass das, was die Schüler sich gedacht haben, macht eigentlich keinen Sinn“ (289-295). Finn nutzt folglich Schülervorstellungen als Überprüfungsmöglichkeit, ob diese korrekt sind oder revidiert werden müssen. Beim inhaltlichen Planen sind somit fachlich richtige Alternativen zu falschen Schülervorstellungen bereitzustellen, d.h. Unterrichtsinhalt soll Schülervorstellungen korrigieren ([+] *Unterrichtsinhalt soll Schülervorstellungen korrigieren*), d.h. Unterrichtsinhalt soll „Abhilfe“ bei falschen Vorstellungen leisten (228, 299-303), da Lernende „nicht merken, dass ihre Vorstellung falsch ist, wenn man sie nicht darauf hinweist“ (301) ([+] *Schülervorstellungen sind Defizite*). Allerdings bezieht Finn bei seinem inhaltlichen Planen keine Schülervorstellungen mit ein, daher ist diesbezüglich eine Diskrepanz zwischen seinem Wissen und seinem Planungshandeln festzustellen.

Stattdessen stellt Finn Überlegungen zu Alltagsbezügen an und notiert sich neben seinen inhaltlichen Stichpunkten einen grundlegenden Hinweis: „Erfahrungswelt in den Fokus“ ([+] *Bezüge zur Erfahrungswelt der Lernenden sind wichtig*). Er äußert sich z.B. wie folgt darüber: „Ich finde da gibt’s für Schüler von der Erfahrungswelt, auch zu den aktuellen Bezügen selbst, viel was man behandeln kann“ (75f.). Für Finn basieren Vorstellungen auf bereits gemachten Erfahrungen: „Lebenswelt ist das, was die Schüler prinzipiell erfahren können. [...] also das, was wirklich für die Schüler greifbar ist, auch was entsprechend aufgrund von Vorerfahrungen für Vorstellungen noch von dem Thema vorherrschen“ (200-203). Daher möchte Finn Schülern neue Erfahrungen stiften, dazu können neben Organpräparationen auch entsprechende Schulbuchabbildungen gezeigt werden: „Ich finde immer dieses Bild von dem Herzen echt schön, dass man gucken kann wie ist das Herz aufgebaut und dann kann man auch direkt verschiedene Vorstellungen einfach revidieren“ (253ff.).

Zu seinem inhaltlichen Planen sagt Finn außerdem: „Was mir jetzt auch in der Lehre häufig immer wichtiger wird ist auf kleinster Ebene Fachliche Klärung, [...] dass man versucht in dem Bereich zu erklären, dass man auf dieser Ebene sich die Konzepte herausarbeitet. [...], dass man auf diese Konzepte eingeht und [mit] diesen Konzepten den Schülern das Thema nahebringt“ (33-44). Eine Fachliche Klärung wird als Teil der inhaltlichen Unterrichtsplanung verstanden ([+] *Fachliche Klärung ist Teil der inhaltlichen Unterrichtsplanung*). Finn versteht eine Fachliche Klärung als einen Vorgang, bei dem durch ‚Zoomen‘ (135, 138, 140, 146, 454, 474) von einer anfänglichen Betrachtungsebene ausgehend auf die Teilchenebene fokussiert wird, um auf dieser „kleinsten Ebene“ (z.B. 33, 454, 456, 527) fachliche Prozesse zu erklären ([+] *Fachliche Klärung ermöglicht fachliche Erklärungen auf der Teilchenebene*). Andere Ebenen werden als mögliche Erklärungsebenen von Finn nicht genannt, sondern ausgeschlossen: „Also wirklich mir den kleinstmöglichen Nenner suchen, auf dem ich erklären kann“ (500) ([+] *Fachliches Klären umfasst zoomen*).

auf die Teilchenebene). Für Finn funktioniert das Zoomen nur in eine Richtung, er sagt hierzu z.B. „wenn man dann immer weiter von Ebene zu Ebene runterzoomt“ (134f.) oder „also was ich auch mehrmals schon gesagt habe, dieser Zoom; dass ich wirklich gucke, ich gehe immer weiter runter“ (474ff.). Mit dem mehrfach verwendeten Wort ‚runter‘ meint Finn, dass er ausgehend von einer Anfangsebene, wie in seinem Beispiel die Organebene Lunge (z.B. 479f.), über die nächstkleineren Ebenen auf die Teilchenebene fokussiert. Diese Erklärungsfunktion ist Finn besonders wichtig: „Für mich ist das Ziel, dass ich einfach für mich genau weiß warum passiert das. Dass ich mir erklären kann, nicht nur dass es halt so ist, wie es stattfindet, sondern dass ich mir auch wirklich erklären kann“ (461-467). Doch obwohl für Finn fachliche Erklärungen auf Teilchenebene wesentlich sind (669f.), ist dies nicht immer notwendig: „Also wirklich immer auf molekularer Ebene, – ich glaube dann wird es auch irgendwann relativ kompliziert und umfangreich, wenn man zu jedem Thema das wirklich auf molekularer Ebene erklärt. Es ist für den ersten Zugang, glaube ich, nicht ganz notwendig sich direkt damit auseinanderzusetzen warum das jetzt so ist“ (527-535). Laut Finns Aussage ist für ein erstes Verstehen fachliches Klären nicht notwendig, stattdessen reichen Beschreibungen ([–] *Jedes Thema wird fachlich geklärt*).

Finn äußert mehrmals im Interview, dass ihm das Zoomen der Fachlichen Klärung wichtig ist, weil es zudem für Lernende Transparenz und Orientierung ermöglicht (z.B. 138, 146, 454, 474) ([+] *Zoom der Fachlichen Klärung ermöglicht Lernenden fachliche Orientierung*). Hieran wird ebenfalls deutlich, dass inhaltliche Überlegungen mit methodischen vermischt werden.

Für Finn ermöglicht Zoomen auch das Erschließen von Konzepten, was mit folgender Aussage deutlich wird: „das ist für mich eigentlich auch wichtig, dass man sich durch dieses Verhalten auch diese Konzepte erschließen kann“ (433f.) ([+] *Fachliches Klären ermöglicht das Erschließen von Konzepten*).

Grundsätzlich sagt Finn: „Ich würde versuchen bestimmte Kerngedanken beziehungsweise Konzepte zu vermitteln“ (102ff.) und „Ich habe versucht mir zu dem Thema Konzepte zu entwickeln und anhand dieser Konzepte einen roten Faden zu entwerfen, mit dem ich versuchen möchte, meine Schüler durch das Thema zu begleiten“ (677f.). Inhaltliches Planen umfasst somit sich fachliche Konzepte zu entwickeln, die vermittelt werden sollen ([+] *Inhaltliches Planen umfasst fachliche Konzepte entwickeln*). Finn beschreibt Konzepte als Kerngedanken: „Konzepte sind einfach Kerngedanken“ (186; vgl. 103) ([+] *Konzepte sind Kerngedanken zu einem Thema*). Als Kennzeichen von einem Konzept nennt Finn Folgendes:

„Kerngedanken, die man relativ schnell auch für sich formulieren kann [...] innerhalb von drei Sekunden muss man ein Konzept auch für dich selber aufsagen können“ (186f.), „mit diesem Konzept [muss] nicht viel Vorwissen vorhanden sein“ (191f.) und „dass ich mit diesen Konzepten mir ein Gesamthema erschließen kann“ (192). Festzuhalten ist daher: [+] *Konzepte sind kurze Formulierungen*, [+] *Konzepte benötigen nicht viel Vorwissen zum Verstehen* und [+] *Konzepte ermöglichen Erschließen des Gesamthemas*. Trotz dieser fachdidaktisch angemessenen Vorstellung zu Konzepten, formuliert Finn bei seinem inhaltlichen Planen keine Konzepte. Hier ist eine weitere Diskrepanz zwischen seinem Wissen und seinem Handeln festzustellen.

Fachliteratur ist für Finn „der erste Anlaufpunkt“, um „einen groben Überblick zu suchen“ (502f.) und Informationen einzuholen (95): „Fachliteratur bietet den ersten Zugang“ (628) ([+] *Fachliteratur ermöglicht thematischen Überblick*). Laut Finn sollte man Fachliteratur „kritisch betrachten“ (95), speziell den Campbell Biologie: „Prinzipiell ist für mich dann aber auch wichtig sich zu überlegen, ob das, was da steht, auch wirklich so Hand und Fuß hat“ (503.) und „natürlich, der [Campbell Biologie] ist nicht überall komplett korrekt, weil dieser normale Sprachgebrauch da sehr stark zu finden ist. Ich finde er suggeriert einfach falsche Vorstellungen“ (517-520). Vor allem umgangssprachliche Formulierungen, wie „wie zum Beispiel die Moleküle ‚wollen‘ dahin“ (521) werden von Finn kritisiert, denn diese sind „nicht didaktisch korrekt dargestellt“ (544). Formulierungen in Fachliteratur sind also kritisch zu prüfen ([+] *Fachliche Formulierungen sind kritisch zu prüfen*). Allerdings gelingt dies Finn im Interview nicht konsequent, da er z.B. missverständliche Formulierungen auf dem Schulbuch unhinterfragt übernimmt.

Eine detailliertere Inhalts- und Zeitplanung ist nach Finn nicht seine Aufgabe: „Wie genau ich das jetzt im Endeffekt strukturiere, also wofür ich wie viel an Zeit benutzen würde, das würde sich dann glaube ich auch anhand dessen ergeben, was da die Schule vorgibt. Das sind ja auch teilweise von den Schulen her Vorgaben“ (167ff.) ([+] *Schulen geben eine detaillierte Inhalts- und Zeitplanung zu einem Thema vor*). Insgesamt kann das Vorgehen von Finn bei der inhaltlichen Unterrichtsplanung ebenfalls als ‚(kritisch-rezeptive) Lehrwerksorientierung‘ bezeichnet werden.

[F7]: Jonas

Jonas plant Unterrichtsinhalt für eine Unterrichtseinheit zum Blutkreislauf hauptsächlich anhand seines eigenen Fachwissens. Er orientiert sich dabei grob an Fachbüchern: „Ich versuche das für mich klar zu

rekonstruieren wie würde ich eine Unterrichtsreihe aufbauen. Da wäre natürlich als Einstieg erst mal wichtig, was man hier auch auf dem Blatt sieht [Fachtextauszug *Purves Biologie*], erstmal zu klären was ist überhaupt die Grundfrage des Ganzen. [...] So wie es hier auch beschrieben wird. Das heißt wir haben ein Phänomen, es gibt ein Kreislaufsystem und jetzt ist die Frage wofür brauchen wir das und wie funktioniert das. Davon würde ich ausgehen“ (50-58). Jonas Überlegungen beginnen mit der Wahl eines passenden Einstiegs für die Unterrichtseinheit, den er mit dem Phänomen ‚Kreislaufsystem‘ beginnen möchte ([+] *Inhaltliches Planen beginnt mit der Wahl eines Phänomens*; [+] *Inhaltliches Planen umfasst methodische Überlegungen*). Jonas möchte vor allem grundlegende Aspekte vermitteln und notiert sich sechs inhaltliche Stichpunkte, die er in der Unterrichtseinheit unterrichten möchte, z.B. „1. Bedeutung des Kreislaufsystems, 2. Schematischer Aufbau des Blutkreislaufs, 3. Struktur und Funktion des Herzens (evtl. Präparation), ...“. Diese Stichpunkte sind das Ergebnis seiner inhaltlichen Planung. Jonas sagt zu seinem weiteren Vorgehen: „Von dieser Problemstellung aus wäre dann der nächste Schritt für mich, dass man ein grobes Gesamtbild dieses Kreislaufs entwirft, so wie es z.B. auf diesem Blatt auch notiert ist [Schulbuchtext] als einfaches Schema mit dem Herz als Zentrum des ganzen Kreislaufes und vom Herz aus gehen diese beiden Teilkreisläufe: Körperkreislauf und Lungenkreislauf“ (63-67). An dieser Aussage wird deutlich, dass Jonas Inhalte aus dem Schulbuch, ebenso wie zuvor aus der Fachliteratur, als Unterrichtsinhalt übernimmt ([+] *Schul- und Fachbuch geben Unterrichtsinhalt vor*). Gleichzeitig werden ausgewählte fachliche Darstellungen nicht kritisch hinterfragt, z.B. spricht Jonas über die zwei Kreisläufe Lungen- und Körperkreislauf, anstatt von einem Kreislauf mit zwei Schleifen zu sprechen. Stattdessen wird das Kerncurriculum herangezogen: „Ich sehe hier gerade im Kerncurriculum steht unter den 10. Klassen als eine prozessbezogene Kompetenz das Präparieren eines Organs. Da würde sich jetzt natürlich das Herz irgendwie anbieten. Das heißt vielleicht wäre ein nächster Punkt: Struktur und Funktion des Herzens als zentrales Organ des Kreislaufes“ (75-79). Es wird deutlich, dass einerseits das Kerncurriculum als normative Inhaltsvorgabe verstanden wird ([+] *Kerncurriculum ist normative Inhaltsvorgabe*). Andererseits geht Jonas eher frei und assoziativ bei seinem inhaltlichen Planen vor, denn er blättert durch die Materialien und sucht sich zu seinen Ideen passende Inhalte: „Also ehrlich gesagt ich habe die Texte jetzt wirklich nur sehr grob überflogen, weil ich jetzt von mir selbst annehme, dass ich so die Grundbausteine kenne“ (116f.) ([+] *Unterrichtsinhalt planen Ist Bauen*). Sein Vorgehen basiert daher vornehmlich auf seinen eigenen Ressourcen ([+] *Inhaltliches Planen erfolgt anhand der eigenen Ressourcen*) und erfolgt zudem assoziativ ([+] *Inhaltliches Planen erfolgt assoziativ*). Jonas verwendet beim Planen seine eigenen Erfahrungen ([+] *Eigene (Schul-)Erfahrungen beeinflussen inhaltliches Planen*), z.B. in Seminaren der Biologiedidaktik: „Da denke ich jetzt an ein Experiment zurück, dass ich selbst im Studium einmal gemacht hatte, wo man Sauerstoff in Schweineblut einleitet und das die Farbe ändert [...] So ein Versuch könnte man jetzt z.B. benutzen, um dann im nächsten Schritt darauf einzugehen was überhaupt die Funktion des Blutes ist“ (86-90). Insgesamt entwirft Jonas eine „grobe Struktur, nach der“ er vorgehen würde (107f.). Ebenso wie Kim versteht Jonas einen Unterrichtsinhalt zu planen grundsätzlich metaphorisch als Bauen ([+] *Unterrichtsinhalt planen Ist Bauen*). Steht erstmal die grobe Struktur gilt: „Diese einzelnen Punkte müsste man jetzt natürlich für ein konkretes Lehrangebot noch weiter aufschlüsseln“ (109). Die Inhaltsstruktur ist also um konkrete Lehrangebote zu erweitern ([+] *Grobe Inhaltsstruktur ist um konkrete Lehrangebote zu erweitern*). Dies macht er allerdings bei seinem Planen nicht, was er als „eigentlich eine Sache der zeitlichen Effizienz“ (127) begründet. Daher bleibt offen, wie er dabei weiter vorgeht oder ob er überhaupt über konkretere Vorstellungen dazu verfügt.

Für Jonas geht es beim inhaltlichen Planen ebenfalls darum, „Lernpotenziale“ (123) der Schüler und „Schwierigkeiten“ (124) „festzustellen“ (123). Unter Lernpotenzialen versteht Jonas Folgendes: „Ein Lernpotential ist für mich abhängig davon, welche Vorstellungen bei den Schülern bereits vorhanden sind. [...] jetzt kann man ausgehend von diesen Vorstellungen ein Lernangebot für die Schüler entwickeln, das darauf basiert, diese Vorstellungen entweder zu bestätigen, sofern es denn eine fachwissenschaftlich korrekte Vorstellung ist oder diese Vorstellung zu korrigieren und insofern ein Lernprozess voran zu treiben. [...] Diesen Prozess des Umstellens der Vorstellungen in dem Sinn, in dem man das bewirken möchte würde ich jetzt als das Lernpotential verstehen“ (129-141). Ein Lernpotenzial basiert somit auf den verfügbaren Vorstellungen und umfasst einen Prozess des Umstellens von fachlich nicht angemessenen Vorstellungen. Jonas ist es daher wichtig, Schülervorstellungen und entsprechende Lernpotenziale beim inhaltlichen Planen zu berücksichtigen ([+] *Inhaltliches Planen berücksichtigt Schülervorstellungen und Lernpotenziale*). Grundsätzlich spricht Jonas wiederholt davon, dass ihm eine „Schülerorientierung“ (312) beim Planen und Unterrichten wichtig ist: „das Konzept eines schülerorientierten Unterrichts wäre jetzt für mich das Ideal wie am besten eigentlich Unterricht ablaufen sollte“ (331f.). Da Jonas dies bei seiner inhaltlichen Planung jedoch nicht berücksichtigt, liegt hier eine Diskrepanz zwischen seinem Wissen und seinem Planungs Handeln vor.

In dem letztgenannten Zitat spricht Jonas von einem „Konzept eines schülerorientierten Unterrichts“ (331), im Interview spricht er davon, sich ein „Unterrichtskonzept“ (338) zu entwickeln. In diesem Sinne versteht Jonas ein Konzept als eine Vorgehensweise, um Unterricht zu planen und durchzuführen ([+] *Ein Konzept ist eine Vorgehensweise*). Jonas verfügt noch über eine weitere Vorstellung von Konzepten, nämlich „einen direkten Zusammenhang zwischen zwei Elementen, z.B. Wasser ist flüssig“ (235f.). Diese Vorstellung entspricht der fachdidaktischen Vorstellung von Konzepten als „einfachste Form der gedanklichen Strukturierung eines Sachverhalts“ (Gropengießer, 2010, S. 22; vgl. Kap. 2.3) ([+] *Ein Konzept ist eine Strukturierung eines Sachverhalts*). Jonas spricht auch von „Kernkonzepten“, die er als „die wichtigsten Vorstellungen zu einem Thema“ (207ff.) versteht ([+] *Kernkonzepte sind die wichtigsten Vorstellungen zu einem Thema*). Allerdings formuliert Jonas bei seiner inhaltlichen Unterrichtsplanung keine fachlich geklärten Konzepte, weshalb hier eine weitere Diskrepanz zwischen seinem Wissen und seinem Handeln festzustellen ist.

Jonas fachwissenschaftliche Inhalte als Konstrukte: „Fachtexte [...] sind ja nur ein Konstrukt von Wissenschaftlern, die genauso persönlichen, menschlichen Eindrücken unterliegen wie man selbst auch“ (193ff.) ([+] *Fachinhalte sind Konstrukte*). Daher sollte man nach Jonas auch kritisch mit fachlichen Repräsentationen umgehen (z.B. 184f.). Dies beeinflusst sein Verständnis von einer Fachlichen Klärung: „Über diese Vorstellung der Fachwissenschaft muss man natürlich einerseits Bescheid wissen, man muss es halt fachlich geklärt haben. Natürlich jetzt nicht bis in jede kleinste Einzelheit, sondern mit Hinsicht darauf, was will ich vermitteln, was ist wichtig für den, der lernt, um diesen Sachverhalt sich aneignen zu können. Also die Fachliche Klärung würde insofern nicht nur die Bestandsaufnahme beinhalten von den fachwissenschaftlichen Vorstellungen, sondern auch darauf eingehen, was von Seiten des Lernalers aus schwierig sein könnte oder wo Hindernisse auftreten können, wo Sachen vielleicht lernhinderlich sind (339-346). Jonas versteht eine Fachliche Klärung einerseits als eine „Bestandsaufnahme“ fachwissenschaftlicher Vorstellungen, d.h. im Sinne einer Sammlung von fachwissenschaftlichen Informationen ([+] *Berufspraktische Fachliche Klärung ist Informationssammlung*). Allerdings schließt sich andererseits eine kritische inhaltliche Auseinandersetzung aus Vermittlungsperspektive für Jonas an die Bestandsaufnahme an. Berufspraktisches fachliches Klären umfasst daher mögliche ‚Hindernisse‘ sowie schwierige, lernhinderliche Aspekte zu identifizieren ([+] *Berufspraktisches fachliches Klären umfasst Lernhindernisse zu identifizieren*). Zu dem Ziel einer Fachlichen Klärung sagt Jonas Folgendes: „Ziel einer Fachlichen Klärung wäre eigentlich [...] möglichst viele Informationen zusammenzutragen, die in dem Prozess des Unterrichtens von Wichtigkeit sind. [...] Fachliche Klärung hätte zum Ziel, ausgehend von dem zu vermittelnden Stoff, eine möglichst ideale Unterrichtssituation vorzubereiten – durch möglichst viel Wissen über den Sachverhalt und die Wahrnehmung des Sachverhalts durch Schülerinnen und Schüler“ (365-371). Das Ziel ist es somit möglichst viele fachliche Informationen zu sammeln, was konsistent zu der Vorstellung einer Fachlichen Klärung als Informationssammlung ist. Zudem soll sich über die Schülerperspektive informiert werden ([+] *Berufspraktisches fachliches Klären bedeutet Informationen zur Schülerperspektive zu sammeln*). Zur Fachlichen Klärung äußert sich Jonas weiter: „Ideal wäre jetzt rein theoretisch eine Fachliche Klärung, die den Lehrer dazu befähigt auf sämtliche Ansprüche des Lernalers eingehen zu können in jeglicher Form, was natürlich utopisch ist“ (374ff.). Eine Fachliche Klärung dient damit zur Vorbereitung auf den Unterricht ([+] *Berufspraktische Fachliche Klärung dient zur Vorbereitung auf Unterricht*). Allerdings äußert sich Jonas auch skeptisch zur berufspraktischen Fachlichen Klärung: „Sich kritisch mit Fachliteratur auseinander zu setzen ist natürlich die Grundbedingung dafür etwas fachlich klären zu können. Deswegen sehe ich das als ganz essentiell an. Wenn man das jetzt in die normale Unterrichtssituation überträgt, wird es denke ich jetzt nicht unbedingt jedem Lehrer möglich sein vor der Unterrichtseinheit verschiedene Bücher und Fachliteratur kritisch auseinanderzunehmen. Vom Ideal ausgehend würde ich allerdings sagen, es wäre schon gut, wenn es so laufen würde, um es fachlich klären zu können“ (680-685). Jonas bezweifelt die Praktikabilität der Fachlichen Klärung im Berufsalltag, denn das Ideal Inhalte fachlich zu klären könne nicht immer umgesetzt werden ([+] *Berufspraktisches fachliches Klären erfolgt regelmäßig beim inhaltlichen Planen*). Möglicherweise ist diese Vorstellung der Grund dafür, dass Jonas seinen Unterrichtsinhalt nicht fachlich klärt.

Fachwissen ist für Jonas eine Voraussetzung für inhaltliches Planen: „Je mehr Fachwissen desto besser. Dieses Fachwissen muss aber auch reduziert werden, didaktisch und an den Schülern ausgerichtet werden. [...] da meine ich jetzt eine rein didaktische Reduktion“ (609-613). Für Jonas ist das Fachwissen der zu lernende Fachinhalt, welcher beim inhaltlichen Planen und fachlichem Klären ‚didaktisch reduziert‘ werden muss ([+] *Fachliches Klären umfasst Fachinhalt didaktisch reduzieren*): „Im Grunde läuft es fast darauf hinaus, dass man bestimmte Sachen aus einem Sachverhalt entfernt, von denen man denkt, dass sie dem direkten Verständnis nicht zuträglich sind, aber zu einem umfassenden Verständnis eigentlich dazugehören

würden“ (622-625, vgl. 647ff.). Didaktisch zu reduzieren bedeutet für Jonas Sachverhalte wegzulassen ([+] *Didaktisches Reduzieren bedeutet Sachverhalte weglassen*). Kriterien nach denen dies erfolgen soll, werden nicht genannt.

Insgesamt kann das Vorgehen von Jonas bei der inhaltlichen Unterrichtsplanung als ‚(primäre) Orientierung an eigenen Ressourcen‘ bezeichnet werden.

[F8]: Mira

Zur inhaltlichen Unterrichtsplanung sagt Mira: „Realistisch gesehen würde ich mich erst einmal mit den Lehrmaterialien befassen, verschiedene Fachwerke mir angucken und gucken, was dort vermittelt wird“ (17ff.). Genauso geht Mira bei ihrem inhaltlichen Planen vor: „Hier sind ja schon zwei Biobücher von verschiedenen Verlagen. Ich würde die dann lesen und schon einmal gucken, was die dazu haben“ (29f.) und „als erstes vergleiche ich, wie das aufgebaut ist“ (41f.). Mira vergleicht beim inhaltlichen Planen die Inhalte verschiedener Schulbücher miteinander ([+] *Inhaltliches Planen umfasst Schulbuchinhalte miteinander zu vergleichen*). Auf diese Weise eignet sie sich einen Überblick über das Thema an, wobei sie zur Inhaltsauswahl sagt: „da lasse ich mich auch von den Büchern beeinflussen auf jeden Fall“ (62f.) ([+] *Schulbücher beeinflussen Inhaltsauswahl*). Während Mira vergleicht, setzt sie sich kritisch mit den präsentierten Inhaltsstrukturen auseinander und prüft, ob dies für sie nachvollziehbar ist. Dazu äußert sie sich bspw. wie folgt: „Dann würde ich das auf jeden Fall erstmal didaktisch reduzieren, weil ich finde, dass das prinzipiell erstmal mit dem Blutkreislauf an sich nichts zu tun hat, sondern wenn der Blutkreislauf im Fokus steht, dann ist es gut zu verstehen, was Blut ist [...]. Also da würde ich jetzt im Nachhinein doch sagen, dass es besser wäre, vorher sich auf jeden Fall den Blutaufbau anzugucken“ (56-69). Obwohl sie letztendlich doch von der Inhaltsstruktur im Schulbuch überzeugt ist, ist Mira grundsätzlich ein kritisches Prüfen fachlicher Darstellungen aus „Vermittlungsperspektive“ (332ff., 340-343, 352, 355, 602, 673) wichtig: „Erstens sind Fachtexte nicht immer fachlich richtig, also man sollte immer da mit kritischem Blick drüberlesen und diese sollten wenn, dann auf jeden Fall nur, wenn man sie schon einmal unter Vermittlungsperspektive angeguckt hat, im Unterricht verwendet werden“ (554ff.). Die Vorstellung Fachtexte sind immer fachlich richtig wird somit abgelehnt ([+] *Fachtexte sind immer fachlich richtig*). Daher sollen Fachtexte unter Vermittlungsperspektive kritisch geprüft werden ([+] *Inhaltliches Planen umfasst Fachtexte kritisch aus Vermittlungsperspektive prüfen*): „Man sollte auf jeden Fall beachten, dass Wissenschaftler auch nicht perfekt sind und dass da viele Sachen auch fachlich falsch sein können oder dass auch viele Sachen da sehr lernhinderlich dargestellt sein könnten“ (682-685). Daher gehört es für Mira zur inhaltlichen Unterrichtsplanung mögliche „Verständnisschwierigkeiten“ (728, vgl. 67, 78, 86, 191) für Lernende zu antizipieren, ebenso wie sich zu überlegen, „was da für einen Unterricht geeignet ist, was dem Verständnis eher zuträglich ist“ (78) ([+] *Inhaltliches Planen umfasst mögliche Lernhindernisse und -chancen zu antizipieren*). Dazu sagt Mira weiter: „wenn man merkt, dass bestimmtes Material auf jeden Fall in irgendeiner Hinsicht reflektiert werden müsste, man aber merkt, dass die Schülerinnen und Schüler da eigentlich schon fähig sind das zu reflektieren, kann man das ja trotzdem im Unterricht benutzen, auch wenn man jetzt im Vorhinein weiß, dass das vielleicht für manche Schülerinnen und Schüler nicht so geeignet ist. Also ein Beispiel wäre für mich zum Beispiel hier dieses Schema: Körperkreislauf-Lungenkreislauf und diese roten und blauen Farben“ (95-100). Missverständlich Darstellungen, wie sie z.B. auch in Schulbüchern vorkommen, sollten mit den Schülern im Unterricht reflektiert werden ([+] *Missverständliche fachliche Darstellungen sollten im Unterricht reflektiert werden*).

Miras planerisches Vorgehen umfasst sich „drei, vier Schwerpunkte“ (190) zu überlegen, wobei sie sich bei der Auswahl der Schwerpunkte an den Büchern orientiert ([+] *Inhaltliches Planen umfasst inhaltliche Schwerpunkte festlegen*). Außerdem sagt Mira: „Sonst gibt es ja immer noch Möglichkeiten da irgendwie bei Kattmann in der Didaktik mal zu gucken, irgendwie hat der da immer Doppelseiten zu den Themen. Und gucken was da für Schwerpunkte gesetzt werden können. Das ist vielleicht etwas, was noch machbar ist dann im Schulalltag. Und dann, wenn man sich drei, vier verschiedene Stunden, Themen, oder Schwerpunktthemen für die Einheit zurechtgelegt hat, geht es daran, sich erst einmal selbst das Fachwissen anzulesen“ (194-198). Fachdidaktische Literatur bietet demnach Hilfe bei der Schwerpunktwahl beim inhaltlichen Planen ([+] *Fachdidaktische Literatur ist Hilfe für inhaltliche Schwerpunktsetzung*). Außerdem soll Fachwissen angelesen werden ([+] *Inhaltliches Planen umfasst Fachwissen anlesen*). Dazu gehört für sie: „selbst einfach kritisch draufschauen, ob ich überhaupt fachlich geklärte Vorstellungen zu diesem Thema habe [...] erst dann hat man, meiner Meinung nach, die Kompetenz überhaupt sinnvoll Unterricht zu gestalten. Wenn man selbst überhaupt nicht weiß, wo man hin möchte, dann ist es schwierig“ (206-210). Fachlich geklärte Vorstellungen ermöglichen es der Lehrperson Unterricht zu gestalten, d.h. sie sind eine Voraussetzung dafür ([+] *Fachlich geklärte Vorstellungen sind Voraussetzung für Unterrichtsgestaltung*).

Insgesamt fokussiert sich Mira beim Planen eindeutig auf den Inhalt, wobei sie fachliche Repräsentationen aus Vermittlungsperspektive kritisch prüft. Methodische Überlegungen stellt sie nicht an. Auf diese Weise erarbeitet sich Mira einen „Überblick“ (227) über wesentliche Inhalte, die sie vermitteln möchte und die sie in Form einer Mindmap festhält (s. Abbildung 2).

Was möchte ich zum BK vermitteln:

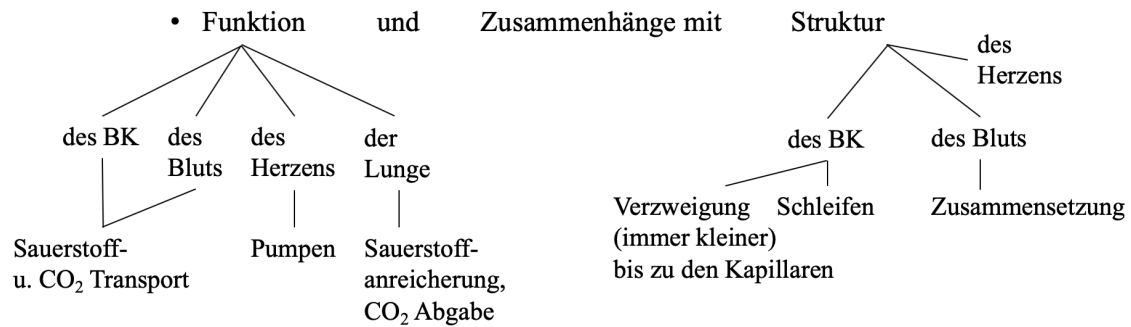


Abbildung 2: Miras Ergebnis ihrer Unterrichtsplanung: Unterrichtsinhalt zum Blutkreislauf. BK steht für Blutkreislauf.

Das Ziel ist es für Mira inhaltliche „Zielvorstellungen für Unterricht“ festzulegen (334f., vgl. 327) ([+] *Zielvorstellungen festlegen ist Ziel des inhaltlichen Planens*). Danach gilt es zu überlegen: „welche Lernangebote kann man machen, dass die Schüler sich dann später, an dem Anschluss an die Unterrichtseinheit die Sachen vielleicht ein bisschen mehr fachlich geklärt vorstellen als vorher“ (218ff.). Die Lernangebote sollen es den Schülern ermöglichen, fachlich geklärte Vorstellungen, d.h. die Zielvorstellungen, zu entwickeln ([+] *Lernangebote basieren auf fachlich geklärten Vorstellungen*). Grundsätzlich ist Mira eine Schülerorientierung beim inhaltlichen Planen wichtig, so sollen bspw. „Schülervorstellungen“ (z.B. 254, 348, 360, 482, 537, 616) dabei berücksichtigt werden ([+] *Inhaltliches Planen berücksichtigt Schülervorstellungen*). Allerdings setzt Mira dies nicht bei ihrem eigenen inhaltlichen Planen um, daher ist hier eine Diskrepanz zwischen ihrem Wissen und ihren Handlungen festzustellen. Zum inhaltlichen Planen und fachlichem Klären gehört es für Mira auch, didaktisch zu reduzieren, was sie mehrmals im Interview wiederholt ([+] *Fachliches Klären umfasst didaktisches Reduzieren*). Darunter versteht Mira Folgendes: „Die Aufgabe der Lehrer ist auch, die Themen so einzugrenzen, dass in einem Feld etwas gut für die Schüler verständlich ist. [...], dass das Ganze erst einmal auf das Wesentliche reduziert wird und dann irgendwie von dem weitergearbeitet wird in etwas größere Strukturen. [...] einmal geht es einfach darum, das Ganze runterzuberechnen auf das Wesentliche“ (500-506). Unter didaktischem Reduzieren versteht Mira Inhalte ‚runterzuberechnen‘, d.h. auf das ‚Wesentliche‘ zu reduzieren ([+] *Didaktisches Reduzieren ist ein Thema auf das Wesentliche vereinfachen*; [+] *Didaktisches Reduzieren ist ein Thema eingrenzen*). Zudem ist für Mira eine fachliche Rahmung vorzunehmen: „Die fachliche Rahmung ist dann, glaube ich, einfach zu gucken, wie man so etwas sinnvoll aufbaut, und was da irgendwie wichtig ist, um es zusätzlich noch verständlich zu machen“ (508f.) ([+] *Inhaltliches Planen umfasst eine fachliche Rahmung vornehmen*). Dazu gehört es für Mira zu überlegen: „Was ist alles im Vorhinein wichtig, was müssen Schüler verstanden haben, um überhaupt einen Zugang zu diesem Thema haben zu können“ und „wie ist es sinnvoll das, was ich jetzt gerade als Unterricht plane, in den Unterricht einzubinden“ (512ff.). Eine Fachliche Rahmung legt also für Mira fachliche Voraussetzungen der Lernenden fest und umfasst auch Überlegungen zur sinnvollen Einbindung in den Unterricht ([+] *Eine Fachliche Rahmung legt fachliche Voraussetzungen fest*; [+] *Eine fachliche Rahmung umfasst Überlegungen zur sinnvollen Einbindung des Themas in den Unterricht*). Jedoch nimmt Mira selbst keine fachliche Rahmung bei ihrer Inhaltsplanung vor, weshalb hier eine weitere Diskrepanz zwischen ihrem Wissen und ihrem Planungshandeln festzustellen ist. Allerdings ist es für Lehrpersonen nach Miras Vorstellung „im Großen und Ganzen [...] nicht so einfach, sich eigene große Gedanken darüber zu machen, was man denn jetzt exemplarisch gerne im Unterricht durchführen möchte, sondern es geht eher darum ein Thema im Nachhinein zu rechtfertigen durch das Kerncurriculum. [...] Also hat man als Lehrer überhaupt im Kleinen erst die Möglichkeit, da sich Gedanken darüber zu machen, die übergeordnete Sache wird einem eigentlich abgenommen (483-493)“. Das Kerncurriculum begrenzt demnach Lehrpersonen in ihren Möglichkeiten des inhaltlichen Planens, indem es zu vermittelnde Inhalte verbindlich festlegt und ist daher zugleich eine Legitimationsgrundlage für

gegebenen Unterricht ([+] *Kerncurriculum legitimiert Unterrichtsinhalte*, [+] *Kerncurriculum ist normative Inhaltsvorgabe*).

Mira versteht unter einer Fachlichen Klärung eine Analyse der wissenschaftlichen Vorstellungen zu einem Thema ([+] *Fachliche Klärung ist eine Analyse von wissenschaftlichen Vorstellungen*). Das fachlich klärende Vorgehen beschreibt sie wie folgt: „Ich gucke mir den Campbell an [...] und ich gucke mir alle Sachen an, alle Aussagen dazu [...]. Dann geht es darum, das erst einmal so zu reduzieren, dass man damit arbeiten kann, sich Aussagen der Wissenschaftler herauszuschreiben, sich Abbildung anzugucken und dann zu überlegen zu einem bestimmten Thema, zu einem bestimmten Phänomen: Wie stellen sich Wissenschaftler das vor? [...] wie erschließen sie sich das auch metaphorisch“ (626-634). Fachliches Klären wird im Grunde als ein Reduzieren verstanden, wobei Aussagen von Wissenschaftler ‚herausgeschrieben‘ werden ([+] *Fachliches Klären ist reduzieren*). Dazu sagt Mira weiter: „dann geht es darum von diesen Aussagen her, das immer weiter herunterzubrechen, um an den Kern der Sache vielleicht auch zu kommen“ (664ff.). Es geht Mira darum, das Wesentliche eines Themas herauszufinden, was sie auch als Kernkonzepte bezeichnet: „Bei der Fachlichen Klärung [...] geht [es] um das Verständnis des Themas und nicht um alles, was sich die Wissenschaftler darunter vorstellen, das ist eben diese Reduktion dann auf die Kernkonzepte“ (706-710). Das Ergebnis einer Fachlichen Klärung sind folglich Kernkonzepte, mit denen das Thema oder Phänomen verstanden werden kann ([+] *Ergebnis der Fachlichen Klärung sind Kernkonzepte*). Außerdem soll das metaphorische Verständnis analysiert werden: „[Ein] metaphorisches Konzept ist für mich das Ergebnis der Metaphernanalyse“ (782). Im Rahmen der Fachlichen Klärung erfolgt somit eine Metaphernanalyse ([+] *Beim fachlichen Klären erfolgt eine Metaphernanalyse*), die als Ergebnis metaphorische Konzepte hat. Das Ziel beschreibt Mira wie folgt: „Das Ziel meiner Fachlichen Klärung ist es auf jeden Fall, Zielvorstellungen für meinen Unterricht [...] herzuleiten, um dieses Thema zu verstehen“ (687ff.). Für Mira ist es nicht nur das Ziel der inhaltlichen Unterrichtsplanung, Zielvorstellungen herzuleiten, sondern es ist zugleich das Ziel einer Fachlichen Klärung ([+] *Ziel einer Fachlichen Klärung sind Zielvorstellungen für den Unterricht*). Dennoch ist nach Miras Vorstellung eine Fachliche Klärung „für Schulunterricht nicht geeignet“ (668f.) ([–] *Fachliche Klärung ist für die Berufspraxis geeignet*). Begründet wird das mit der wenigen dafür zur Verfügung stehenden Zeit im Berufsalltag: „Also es ist Idealvorstellung, es ist aber glaube ich einfach aus zeitlichen Gründen nicht immer machbar“ (838). Außerdem wird deutlich, dass Mira eine Fachliche Klärung im Sinne des Forschungskontextes versteht, worauf Wörter wie „Explikation“ (707, 718) oder „Einzelstrukturierung“ (674) schließen lassen, die feststehende Bezeichnungen bei der Qualitativen Inhaltsanalyse sind (vgl. Kap. 6.2.1).

Mira verfügt über ein angemessenes fachdidaktisches Verständnis von Konzepten, wonach es darum geht „zwei verschiedene Dinge miteinander in Verbindung zu bringen“ (698f.) ([+] *Ein Konzept ist eine Strukturierung eines Sachverhaltes*). Allerdings formuliert Mira bei ihrer inhaltlichen Planung keine Konzepte. Zu erklären ist dies mit ihrer Vorstellung, dass eine Fachliche Klärung nicht im Berufsalltag zur inhaltlichen Unterrichtsplanung geeignet ist.

Insgesamt ist Miras inhaltliches Planen als Sachorientierung (in Vermittlungsabsicht) zu bezeichnen.

[F9]: Anna

Annas verfolgt mit ihrer inhaltlichen Planung zwei Ziele. Einerseits möchte sie eine Gliederung des Unterrichtsinhalts oder Inhaltsstruktur erstellen (31, 185f., 264-268, 294, 349f., 559-567), wobei es sich hierbei zunächst um einen skizzenartigen Entwurf des Unterrichts handelt. Dies wird durch die mehrmalige Verwendung des Wortes „grob“ (30, 672) deutlich ([+] *Ziel des inhaltlichen Planens ist eine grobe Gliederung einer Unterrichtseinheit*). Hierbei spricht Anna davon, dass „das Ganze aufgebaut“ (198) wird, sie versteht das inhaltliche Planen eines Unterrichtsinhaltes somit metaphorisch als Bauen ([+] *Unterrichtsinhalt planen Ist Bauen*; vgl. Metaphernanalyse nach dieser Explikation). Wichtig ist ihr dabei, dass der Unterrichtsinhalt eine lernförderliche Struktur hat, welche „dem Lerner das Lernen erleichtert“ (607 f.) ([+] *Unterrichtsinhalt sollte lernförderliche Struktur haben*). Andererseits geht es Anna um das Aneignen fachlich richtiger Vorstellungen ([+] *Inhaltliches Planen umfasst fachlich richtige Vorstellungen aneignen*): „Dass ich das kläre, also drüber hinausgehend was ich den Schülern eigentlich noch vermitteln würde. Also, dass ich halt wirklich so gut wie jede Frage dazu beantworten könnte“ (509-511; vgl. 660f.). An dieser Aussage wird ein weiterer Aspekt ihrer inhaltlichen Unterrichtsplanung deutlich, nämlich die Antizipation möglicher Schülerfragen ([+] *Inhaltliches Planen umfasst mögliche Schülerfragen antizipieren*). Dies beeinflusst die Vorbereitung, indem fachliche Inhalte vertiefend aufbereitet werden sollen.

Ihr Vorgehen beim inhaltlichen Planen beschreibt Anna wie folgt: „Ich würde das [Thema] erstmal grob gliedern, dass die Schüler erstmal wissen wie der Blutkreislauf aufgebaut ist. Ich würde es so beginnen, dass ich mir glaube ich erstmal Schülervorstellungen dazu einholen würde“ (Z. 29-32). Diese Aussage basiert auf

einem weiteren metaphorischen Verständnis, wonach Anna sich Unterrichtsinhalt zu strukturieren als Wegbereiten vorgestellt wird ([+] *Unterrichtsinhalt strukturieren Ist Wegbereiten*; vgl. Metaphernanalyse nach dieser Explikation).

Anna spricht wiederholt von Schülervorstellungen (30f., 51f., 71-78, 167-180, 190ff., 256f., 341f., 348, 362ff., 380, 510ff., 623ff.), nach denen sie ihre inhaltliche Planung ausrichten möchte, d.h. für Anna sollen Schülervorstellungen bei der inhaltlichen Planung berücksichtigt werden ([+] *Inhaltliches Planen berücksichtigt Schülervorstellungen*). Über Schülervorstellungen sagt Anna: „Schüler kommen ja mit gewissen Konzepten schon in den Unterricht, die sie aus ihrem Alltag mitbringen, die bis dato auch wahrscheinlich gereicht haben, um halt sich ihre Welt irgendwie zu erklären“ (74ff.) ([+] *Schüler bringen Vorstellungen in den Unterricht mit*). Daher ist es für sie wichtig herauszuarbeiten, „wo Chancen und Probleme für den weiteren Lernerfolg bestehen könnten“ (83-85). Dieser Aspekt des Herausarbeitens von Lernchancen und -hindernissen wird mehrfach im Interview benannt (vgl. 83-85, 180-183, 499-501, 669-675) ([+] *Schülervorstellungen offenbaren Lernchancen und -hindernisse*). Für Anna bedeutet dies primär Folgendes: „Ich guck mir an wo noch die Probleme sind. [...] Und, dass man auf Basis dessen überhaupt erst mal ein geeignetes Lehrangebot erstellen kann“ (180-183). Inhaltliches Planen bedeutet anhand von Verständnisproblemen seitens der Lernenden geeignete Lehrangebote zu erstellen ([+] *Inhaltliches Planen umfasst geeignete, an Problemen orientierte Lehrangebote erstellen*). Daher sind Schülervorstellungen die Grundlage für die Materialauswahl ([+] *Schülervorstellungen sind Grundlage für Materialauswahl*). Das Material ist entsprechend zu wählen und zu überarbeiten, um Verwirrung bei den Lernenden zu vermeiden; Vorstellungen sollen mittels des Materials ‚geklärt‘ werden und das Thema, welches behandelt wird, soll inhaltlich erfasst werden (vgl. 669-675). Anna unterscheidet im Verlauf des Interviews zwischen Schüler- und fachwissenschaftlichen Vorstellungen: „Es ist auf jeden Fall nicht so, dass man mit einem Holzhammer kommt und denen jetzt sagt, so ist es in der Wissenschaft und so ist es richtig, aber die Schüler sollen trotzdem irgendwie diese wissenschaftliche Sicht auch angenommen haben“ (192f.; z.B. auch 88). Wobei sie wiederholt von „fachlich richtigen Vorstellungen“ spricht (451, 453f.) und Schülervorstellungen und wissenschaftliche gegenüberstellt ([+] *Schülervorstellungen wissenschaftliche Vorstellungen*). Gleichzeitig versteht Anna Schülervorstellungen als „Ausgangsvorstellungen“ (180), die es im Lernprozess zu verändern gilt ([+] *Schülervorstellungen sind Ausgangsvorstellungen für Lernen*). Zudem sagt Anna: „Mit Schülervorstellungen kann ich überprüfen, was gelernt wird. Eben mit diesem Vergleich Schülervorstellungen vorher und nachher“ (380). Schülervorstellungen ermöglichen demnach die Überprüfung des Lernerfolgs ([+] *Schülervorstellungen ermöglichen die Überprüfung des Lernerfolgs*) und dienen zugleich der Selbstevaluation des eigenen Unterrichts. Es wird eine leichte Defizitorientierung deutlich. Allerdings bezieht sie bei ihrem inhaltlichen Planen keine Schülervorstellungen mit ein, daher ist hierbei eine Diskrepanz zwischen ihrem Wissen und ihrem Handeln festzustellen.

Grundsätzlich erfolgt das inhaltliche Planen für Anna aus Vermittlungsperspektive, z.B. sagt sie: „Das ist ja jetzt nicht wirklich schülergerecht, aber das muss man halt einfach mehr aufdröseln für die Schüler“ (276f.) und es geht ihr darum, „dass das Wissen [...] vermittlungsfähiger wird“ (588; 591) ([+] *Inhaltliches Planen erfolgt aus Vermittlungsperspektive*).

Anna sichtet beim inhaltlichen Planen das Kerncurriculum und den Schulbuchauszug sehr kurz und notiert sich dann fachliche Stichpunkte zu den inhaltlichen Aspekten, die sie zum Thema ‚Blutkreislauf‘ vermitteln möchte ([+] *Ergebnis des inhaltlichen Planens sind inhaltliche und methodische Stichpunkte*). Es werden methodische Überlegungen angestellt und entsprechend z.B. das Stichwort „Mikroskop“ ergänzt ([+] *Inhaltliches Planen umfasst methodische Überlegungen*).

Insbesondere Fachliteratur ist Anna wichtig, denn diese bietet Anna die Möglichkeit ihre Vorstellungen zu einem Thema „anhand wissenschaftlicher Texte“ abzugleichen und zu prüfen „was übereinstimmt und was nicht“ (280), um fachlich „nicht korrekt“ Gedachtes „mithilfe von fachwissenschaftlich geklärten Texten“ zu ergänzen (282f.) ([+] *Fachliteratur dient der Aneignung und Überprüfung des eigenen Wissens*). Dies macht sie laut eigener Angabe, wobei sie dieses Vorgehen zugleich kritisiert; „weil man immer ja erstmal trotzdem denkt – so ja, das sind Wissenschaftler, die haben das geschrieben, die werden wohl schon recht haben und bei mir liegt irgendwie der Fehler. Aber man hat eigentlich das gute Recht [...] daran einfach zu zweifeln, weil die machen halt auch Fehler“ (328-331) ([+] *Fachliteratur ist immer fachlich richtig*). Annas Kritik an Fachliteratur, speziell dem Campbell Biologie, lautet: „da sind ganz viele Begriffe, die einfach nicht wirklich geklärt sind für die Schüler“ (227f.) und „einfach zu überladen diese Abbildung“ (248). Anna kritisiert vor allem den Sprachgebrauch, „also man muss auf jeden Fall skeptisch rangehen [...], weil im Fachbuch sind immer mal irgendwie Fehler und es werden halt auch zum Teil einfach falsche Vorstellungen vermittelt, weil gerade im Campbell ist halt ganz vieles so umgangssprachlich geschrieben“ (317-320) ([+] *Inhaltliches Planen umfasst eine kritische Auseinandersetzung mit fachlichen Darstellungen*). Die Denkweise [-]

Fachtexte sind direkt für Lernende verständlich wird von Anna damit begründet, dass neben umgangssprachlichen Formulierungen viel Vorwissen für ein entsprechendes Textverstehen vorausgesetzt wird (275f.; 553f.; 597f., 599-602). Stattdessen möchte Anna „Kernaussagen mit den Schülern auch einfach mal genauer, separat irgendwie besprechen und das nicht einfach alles in so ein[em] Text“ (303f.). Allerdings übernimmt Anna bei ihrem inhaltlichen Planen potenziell fehlleitende Termini wie „Lungenkreislauf“ (255) aus der Fachliteratur und dem Schulbuchtext. Hier ist also eine kleine Diskrepanz zwischen ihrem Wissen und ihrem Planungshandeln festzustellen.

Mit Hilfe von Fachtexten möchte Anna trotzdem das eigene Fachwissen „erschließen“ (230ff., 325; 622; vgl. 631-636) ([+] *Fachwissen ist Voraussetzung für inhaltliches Planen*). Jedoch sagt Anna weiter: „Es reicht ja nicht [nur] das Fachwissen aufzufrischen, sondern [man sollte] auch gleich den Bezug auf den Unterricht“ berücksichtigen (639f.). Hieran wird die für die Inhaltsplanung wichtige Vermittlungsperspektive deutlich: „klar ist mein Wissen größer als das der Schüler und ich muss das für die immer alles noch ein bisschen reduzieren, weil vieles einfach zu komplex dann für Schüler wäre. Aber, dass ich das erstmal so für mich parat habe, dass ich das wirklich adäquat formulieren kann für die Schüler“ (611f.).

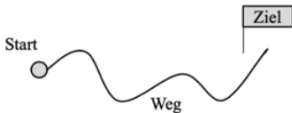
Hiermit hängt das Ziel einer Fachlichen Klärung für Anna zusammen: „dass ich hinterher das Thema für mich noch einmal fachlich gesehen so aufbereitet habe, dass ich jetzt wirklich die fachwissenschaftlich richtigen Erkenntnisse mir vergegenwärtigt habe und das dann in Bezug setzen kann mit Schulbuchtexten z.B. oder Schülervorstellungen. Also ich brauche selber erstmal die fachliche richtige Vorstellung, um die vermitteln zu können. Darauf zielt das für mich ab“ (486-492). Eine Fachliche Klärung dient also der Aneignung von Fachwissen ([+] *Ziel der Fachlichen Klärung ist die Aneignung von richtigem Fachwissen*), dies entspricht einem Ziel der inhaltlichen Unterrichtsplanung von Anna. Anna versteht eine Fachliche Klärung als eine kritische Auseinandersetzung mit fachlichen Darstellungen (409, 434, 587, 579, 648) ([+] *Fachliche Klärung ist eine kritische Auseinandersetzung mit fachlichen Darstellungen*), bei der sie einerseits Kernaussagen (291f.; 303; 305-311; 559) und vermittelbare, fachlich richtige Konzepte (410, 460, 463) aus Texten herausarbeitet und andererseits fachliche ‚finale Formulierungen‘ (439ff., 598) identifiziert, die sie für fachlich falsch hält (427, 448, 552f., 643), und klärt ([+] *Fachliches Klären umfasst fachlich fehlleitende Formulierungen identifizieren*). Anna geht dazu einen Text systematisch durch, um sich Fragen zu beantworten ([+] *Fachliches Klären umfasst systematische Textanalyse zur Beantwortung von Fragen*).

Vorwissen ist die Bedingung für eine erfolgreiche Identifizierung: „Wenn ich noch gar nicht Vorwissen mitbringe, ist das dann natürlich schwierig“ (595ff.). Was Anna ebenfalls im Rahmen einer Fachlichen Klärung herausarbeiten möchte, sind Kernaussagen zum Thema (291f.; 303; 305-311; 559) ([+] *Fachliches Klären umfasst Kernaussagen zum Thema herausarbeiten*). Anna beschreibt dieses Vorgehen als zusammenfassen: „Kernaussagen sind Hauptaussagen in diesem Text. Also hier ist ein ganz großer Abschnitt, den man zusammenfassen könnte als ‚Aufbau des Herzens‘ [...]. Also einfach die Themen worum es geht, zusammengefasst in einer Überschrift“ (305-309) ([+] *Fachliches Klären ist zusammenfassen*). Das Ergebnis der Fachlichen Klärung ist für Anna ein fachlich adäquater Text: „Und dass man zum Schluss einen Text hat über den Blutkreislauf mit den fachlich richtigen oder berichtigten Vorstellungen“ (434ff.) ([+] *Ergebnis einer Fachlichen Klärung ist ein Text mit fachlich richtigen Vorstellungen*). Insgesamt ist Anna sich bei ihrem fachlich klärenden Vorgehen unsicher: „jetzt hier finde ich gerade kein Beispiel“ (438), „ich weiß jetzt gar nicht – es ist dann halt auch aber alles so immer so ein bisschen aus der Luft gegriffen“ (300) oder „da bin ich mir jetzt halt nicht mehr sicher“ (461) und „hier komme ich gerade auch dann nicht weiter“ (468). Die fachlich klärende Vorgehensweise ist für Anna somit nicht eindeutig ([+] *Fachlich klärendes Vorgehen ist eindeutig*). Trotz ihres Wissens über eine Fachliche Klärung erarbeitet Anna keine fachlich geklärten Konzepte oder einen fachlich geklärten Text, daher ist hier ebenfalls eine Diskrepanz zwischen ihrem Wissen und ihrem Handeln festzustellen.

Dieser Befund kann damit zusammenhängen, dass Anna über mehrere Vorstellungen zu Konzepten verfügt, wobei sie grundsätzlich bei der Wortbedeutung von Konzept sehr unsicher ist: „Ich weiß nicht genau wie ich das in Worte fassen soll“ (101; vgl. 163) und „Aber ganz genau kann ich es dir jetzt auch nicht erklären“ (112). Auch ihre zahlreichen Wiederholungen des Wortes „irgendwie“ in diesem Zusammenhang (z.B. 96, 102, 105, 108, 112, 155, 162, 164f., 410, 463) lassen auf Unsicherheit schließen. Anna stellt sich unter einem Konzept zunächst (Schüler-)Vorstellungen vor: „Wie könnte ich Konzepte erklären? Einfach alle Vorstellungen zu einem gewissen Gebiet oder so“ (100f.) ([?] *Konzepte sind Vorstellungen*). Zudem besteht für Anna ein Konzept aus einem kleinen Satz, „der irgendwas abdeckt“ (164) ([?] *Ein Konzept ist ein kleiner Satz*). Allerdings äußert sie dazu: „Genau die Regelmäßigkeiten weiß ich jetzt nicht, die genaue Definition“ (165). Für Anna bilden fachlich geklärte Konzepte zudem den „heutigen Stand der Wissenschaft“ ab (95, 98, 523, 604) und müssen fachlich richtig sein ([+] *Fachlich geklärte Konzepte sind*

fachlich richtig). Bei der Inhaltsplanung geht es Anna darum, fachlich angemessene Konzepte aus Schul- und Fachbüchern herauszuarbeiten. Es gelingt ihr jedoch nicht dies beim inhaltlichen Planen umzusetzen.

Metapher: Unterrichtsinhalt planen Ist Bauen	
Beispielaussagen: <ul style="list-style-type: none"> • ich weiß gar nicht, kann man das in der Schule machen, so einen Blutaussstrich mikroskopieren? Ja. Dass man das vielleicht noch irgendwie <u>einbauen</u> könnte (65f.) • Ich guck mir an wo noch die Probleme sind. [...] Und, dass man <u>auf Basis dessen</u> überhaupt erst mal ein geeignetes <u>Lehrangebot erstellen</u> kann (180-183) • [Es stellt sich bei der Planung] ja dann auch die Frage: <u>wie baue ich das Ganze auf</u> (198) • Das ist ja so ein <u>grundlegendes Thema</u> sag ich jetzt mal in Biologie (228f.) 	
Ursprungsbereich: Teil-Ganzes-Schema	Zielbereich: Unterrichtsplanung wird vorgestellt als das Aufbauen eines Ganzen aus verschiedenen Teilen.
Erläuterung: Diese Baumetapher suggeriert die Vorstellung des Konzipierens von Unterricht als Konstrukt, das von der Lehrkraft gleich einem Bauwerk geschaffen wird. Als Bausteine sind dabei einzelne Abschnitte einer Unterrichtsstunde wie der Einstieg (199) oder daran anknüpfende Phasen („[dem], was dann kommt“ (199 f.)) zu sehen. Die Bau-Metapher sprachlich aufgreifend, bildet der Einstieg einer Stunde also das Fundament eines Gebäudes, auf dem weiter aufgebaut werden kann. Wichtig sind dabei grundlegende Aspekte und grundlegende Themen, die das Fundament bilden. Wie genau dann das weitere Bauen vorgestellt wird, wird dabei jedoch nicht expliziert, was auch vor dem Hintergrund der Vorstellung einer groben Planung stimmig ist. Eine mit der Vorstellung der Unterrichtsplanung als Bauen einhergehende Quellvorstellung ist das Teil-Ganzes-Schema. So wie ein Gebäude als Ganzes aus einzelnen Bausteinen als Teil des Ganzen zusammengesetzt ist, so wird von Anna auch ihr in einer Unterrichtseinheit bestehendes Planungsziel als „Ganz[es]“ (198) gesehen. Auch der verwendete Terminus „Unterrichtseinheit“ (198) lässt bereits dem Wortsinn nach erkennen, dass der geplante Unterricht als ein Ganzes, als eine Einheit, aufgefasst wird. Analog zu den Bausteinen in der Ausführung zur Bau-Metapher sind wiederum die einzelnen Unterrichtsabschnitte wie beispielsweise der Einstieg oder Unterrichtsmethoden („mikroskopieren“ (65)) als die Teile zu sehen, aus denen das Ganze zusammengesetzt wird.	

Metapher: Unterrichtsinhalt strukturieren Ist Wegbereiten	
Beispielaussagen: <ul style="list-style-type: none"> • Ich würde es so <u>beginnen</u>, dass ich mir glaube ich erstmal Schülervorstellungen dazu einholen würde (Z. 29-32) • Also da muss man halt irgendwie je nach Klassenstufe wirklich <u>ganz kleinschrittig vorgehen</u> (256) • [...] dass man so einen gewissen <u>roten Faden im Unterricht</u> hat (604) • dann kann man ja immer <u>Schritt für Schritt immer tiefer in die Materie so eindringen</u> (611f.) 	
Ursprungsbereich: Start-Weg-Ziel-Schema 	Zielbereich: Die Strukturierung von Unterricht wird als die Bereitung eines Weges für die Schüler vorgestellt.
Erläuterung: Die Metapher der Unterrichtsplanung als Wegbereiten lässt sich mit Hilfe des Start-Weg-Ziel-Schemas erklären. Dies wird an der metaphorischen Umschreibung des „roten Fadens“ (604) deutlich, den die Probandin im Unterricht erzeugen möchte. Wörtlich genommen leitet sich der rote Faden von einer Spur ab, die man für jemanden legt, damit er oder sie ihr folgt. In diesem Fall sollen die Schüler dem Unterricht mit den spezifischen Inhalten folgen können. Um dies zu ermöglichen, muss zunächst eine Person vorhergehen und den Weg durch Auslegen des sprichwörtlichen roten Fadens kennzeichnen. Eben diesen Prozess durchläuft Anna bei der inhaltlichen Unterrichtsplanung, indem sie sich unter Anderem mittels einer fachlichen Erschließung und dem Einholen von Schülervorstellungen die Struktur des Unterrichts überlegt (vgl. 669-678, 180-187). Dies ist insbesondere dann notwendig, wenn das Fachwissen ohne weitere Aufbereitung durch die Lehrkraft für die Schüler zu komplex wäre. Im Sinne der Metapher wäre es also ein unwegsamer, komplex gewundener Pfad, der erst durch das Zeichnen einer Karte (Strukturierung des Unterrichts) und die Begradigung einiger Passagen (didaktische Reduzierungen) für den angehenden Wanderer passierbar wird. Dass die Strukturierung der Unterrichtsplanung mit der	

Vorstellung einer Fortbewegung verbunden ist, wird an der mehrfachen sprachlichen Bezugnahme auf Schritte bzw. Gehen deutlich (vgl. 256, 611 f.). Das Ziel des Weges besteht für Anna also in der Unterrichtsstrukturierung. Wenn die Schüler der auf diese Weise durch die Lehrkraft gelegten Spur folgen, ist als Ziel die Aneignung fachlich tragfähiger Vorstellungen zu sehen (vgl. 203-212), wobei der Ausgangszustand in den Schülervorstellungen zu Beginn einer Lerneinheit zu sehen ist.

Insgesamt ist Annas inhaltliches Planen als (grobe) Schülerorientierung zu bezeichnen.

[F10]: Sina

Sina beschreibt ihr Vorgehen beim inhaltlichen Planen einer Unterrichtseinheit zum Blutkreislauf (45) wie folgt: „Erstmal gucke ich ins Kerncurriculum rein, was soll überhaupt in der zehnten Klasse gemacht werden, was haben die Schüler für Vorwissen [...] dann würde ich auf jeden Fall auch das Schulcurriculum nehmen und da reingucken, dann würde ich wahrscheinlich in Schulbücher reingucken, was da so drin steht und dann würde ich das irgendwie so zusammen mischen, wie es so passt“ (20-24). Curriculare Vorgaben sind die erste Informationsquelle bei der inhaltlichen Unterrichtsplanung. Allerdings äußert sich Sina auch kritisch über das Kerncurriculum: „Ich finde das KC schwammig, da steht eigentlich gar nichts drin. Ich habe es leider schon erfahren müssen, dass man das KC nicht richtig gebrauchen kann“ (47f.), daher verfügt sie über eine ambivalente Haltung gegenüber dem Kerncurriculum ([+] *Curricula sind normative Inhaltsvorgaben*, [-] *Curricula geben eindeutige Inhalte vor*). Sina orientiert sich beim Planen außerdem an den Inhalten des Schulbuches ([+] *Schulbuchinhalte bieten Orientierung beim inhaltlichen Planen*), wobei sie sich auch kritisch gegenüber den Darstellungen äußert: „In dem Schulbuchtext hier ist geschrieben, dass das Herz sich verdickt und so was, das ist Quatsch. Das Herz verdickt sich ja nicht, sondern kontrahiert“ (70f.) Es gibt Sachen, die falsche Vorstellungen auslösen [...] und das finde ich in diesem Schulbuchtext hier schwierig“ (217-225). Sina setzt sich mit den fachlichen Darstellungen im Schulbuch kritisch auseinander. Dabei werden die Inhalte aus Vermittlungsabsicht darauf geprüft, ob sie möglicherweise falsche Vorstellungen bei Lernenden auslösen können ([+] *Inhaltliches Planen erfolgt aus Vermittlungsperspektive*; [+] *Inhaltliches Planen umfasst ein kritisches Auseinandersetzen mit fachlichen Darstellungen*). Anstatt die Inhalte aus dem Schulbuch als Unterrichtsinhalt zu übernehmen, möchte Sina lieber eine Abbildung aus einem Fachtext nutzen: „Man zeichnet den Blutkreislauf immer wie das hier [im Schulbuch] abgebildet ist, zum Beispiel als Körperkreislauf. [...] Aber man sollte den Kreislauf gleich richtig darstellen, wie hier [Silverthorn 2009, Abb. 14.1]“ (193-198). Sofern Sina von der fachlichen Richtigkeit einer Darstellung überzeugt ist, verwendet sie diese als Unterrichtsinhalt, auch wenn die besagte Abbildung sehr komplex und möglicherweise ebenfalls verwirrend für Lernende sein kann ([+] *Als fachlich richtig bewertete Darstellungen sind Unterrichtsinhalte*). Über Fachliteratur äußert sich Sina wie folgt: „Erstmal musste ich mich wieder einlesen, weil ich das nicht mehr so genau weiß, wie das alles funktioniert. Ich habe beim Lesen Sachen, die mir spontan eingefallen sind, aufgeschrieben. Zum Beispiel ‚Lebensweltlicher Einstieg‘, da habe ich mich vom [Fach-]Text inspirieren lassen“ (119-122). Sina findet im Allgemeinen Fachliteratur „immer sehr gut“ (231), da sie sich damit durch ‚Einlesen‘ Fachwissen aneignen kann ([+] *Fachliteratur inspiriert inhaltliches Planen*; [+] *Inhaltliches Planen umfasst fachliches Einlesen ins Thema*). Dennoch kritisiert Sina: „Ich bin jetzt aber so weit in meinem Studium, dass ich der Fachliteratur leider oft nicht traue“ (231f.). Als Gründe für ihr Misstrauen nennt Sina Folgendes: „Ich weiß immer nicht, ob das wirklich alles so fachlich richtig ist. Oft ist das auch total schwammig [...]. Ich habe mit Fachtexten oft Schwierigkeiten muss ich ehrlich gesagt sagen“ (236f.) oder „ob die das immer so wirklich so auf den Punkt darstellen oder auch so richtig formulieren“ (239-241). Sina lehnt daher das folgende Konzept ab: [-] *Fachliteratur ist immer fachlich richtig*. Wichtiger als die Inspiration von Schul- und Fachbüchern ist Sina einerseits Fachwissen und andererseits vor allem Wissen über Schülervorstellungen. Zum Fachwissen sagt Sina: „Wenn man sich kritisch mit dem Thema auseinandersetzt, dann liest man meistens noch detailreichere Sachen, um zu wissen, warum das jetzt nicht fachlich korrekt ist und dadurch wächst das Wissen. Um begründen zu können warum etwas falsch ist, braucht man tieferes Wissen“ (444-447). Fachwissen ist also eine Voraussetzung für inhaltliches Planen ([+] *Fachwissen ist Voraussetzung für inhaltliches Planen*; [+] *Inhaltliches Planen umfasst Fachwissen aneignen*). Allerdings sagt Sina weiter: „Fachwissen reicht nicht aus [für Inhaltsplanung], weil man auch wissen muss, wie die Schüler denken und was sie für Vorstellungen haben, also was bringen die schon mit. Um effektiven Unterricht zu machen, muss man auf die Bedürfnisse der Schüler eingehen und das ist nicht nur Fachwissen“ (395-398). Insbesondere die Vorstellungen und Bedürfnisse von Schülern sind wichtig (vgl. 158ff., 163-168, 181f., 222-225, 251-255, 284-287, 297, 300f., 348f., 353-357, 375f., 395ff., 432ff., 455-459, 464-470). Es wird deutlich, dass Sina ausgehend von Schülervorstellungen Unterrichtsinhalt planen will: „Auf das, was die Schüler schon wissen, kann man

gut aufbauen“ (159). Daher müssen Schülervorstellungen beim inhaltlichen Planen unbedingt berücksichtigt werden ([+] *Inhaltliches Planen umfasst Schülervorstellungen berücksichtigen*). Sina versteht unter Schülervorstellungen Alltagsvorstellungen, die die Lernenden „aus ihrem Privatleben“ (164f.) in den Unterricht mitbringen. Sina sagt dazu auch: „Man muss ein bisschen das Gespür haben dafür haben, wo Schüler Schwierigkeiten haben, was Schüler für Vorstellungen haben, was bringen die mit und dass man da gezielt darauf eingeht“ (285ff., vgl. 161). Speziell Schwierigkeiten von Lernenden werden in den Blick genommen, denn Schülervorstellungen sind für Sina keine wissenschaftlich adäquaten Vorstellungen ([–] *Schülervorstellungen sind fachgemäß*): „Man muss Schüler eben überzeugen, dass ihre Vorstellungen nicht richtig sind. [...] Schüler führen dann diesen Wechsel von ihren Alltagsvorstellungen zu richtig fachgemäßen Vorstellungen durch“ (164ff., 286f., 297, 300f.). Sina verfügt daher über eine Defizitorientierung bezüglich Schülervorstellungen ([+] *Schülervorstellungen sind Defizite*). Die Aufgabe von Unterrichtsinhalten ist es dann den Schülern einen Wechsel von alltäglichen Vorstellungen zu wissenschaftlich adäquaten Vorstellungen zu ermöglichen ([+] *Unterrichtsinhalt ermöglichen Wechsel zu adäquaten Vorstellungen*). Daher ist es konsistent von Sina sich beim Planen an Schülervorstellungen zu orientieren, dort „ansetzen“ (vgl. 162) und „gezielt darauf“ eingehen (433) und nicht ungeachtet dessen einen Inhalt für den Unterricht zu planen und strukturieren (432ff.). Dies notiert sich Sina auch schriftlich, z.B. notiert sie sich: „Vorwissen sammeln → was wissen Schüler über Blutkreislauf (zeichnen lassen) → Vorwissen aufgreifen“. Sie plant daher einen „lebensweltlichen „Einstieg“ mit der Begründung „dass das immer für die Schüler gut ist, die so abzuholen. Dass man einen Ansatz hat, den sich die Schüler auch vorstellen können“ (346-349). Darüber hinaus werden weitere methodische Überlegung zur Vermittlung der Inhalte angestellt und notiert ([+] *Inhaltliches Planen umfasst methodische Überlegungen anstellen*). Sina verfügt ebenfalls über das metaphorische Verständnis [+] *Unterrichtsinhalt planen Ist Bauen*. Sie sagt außerdem zu ihrem planerischen Vorgehen: „Ich würde auch nach eigenen Ermessen wahrscheinlich irgendwelche Sachen, die ich hier als wichtig empfinde, [...] oder wo ich denke, das ist wichtig, das muss man wissen, sonst versteht man das nicht, dass ich die noch reinmache, weil man hat ja auch so ein bisschen gewisse Freiheit, wenn man das plant“ (27-30). Dass inhaltliches Planen auch nach eigenem Ermessen verläuft wird an Sinas Vorgehensweise deutlich ([+] *Inhaltliches Planen erfolgt nach eigenem Ermessen*). Daneben sind auch ihre Erfahrungen wichtig: „Ich weiß aus meiner Erfahrung, dass man das nicht so beibringt“ (134f.) ([+] *Eigene Erfahrungen beeinflussen inhaltliches Planen*).

Für Sina sollen Unterrichtsinhalte „immer das essentielle Wichtigste abdecken“ (257) ([+] *Unterrichtsinhalte thematisieren das Wichtigste eines Themas*). Sie plant mit fachlichen Konzepten, „sodass man die Grundlagen verstehen kann“ (258, vgl. 114f.). Ihre Inhaltsplanung soll „gewinnbringend“ (401) für Lernende sein und Sina begründet dies damit, dass Lernende Alltägliches verstehen und einordnen können sollen. Zu Konzepten äußert sie sich wie folgt: „Ein Konzept besteht aus zwei Begriffen und einer Relation. Das sind kurze semantische Denkabschnitte oder sowas, die man sich eben gut merken kann, die fachlich richtig sind und die eben wichtige Sachen aufgreifen. Also Sachen richtig im Kern aufgreifen“ (246ff.). Sina verfügt demnach über eine im fachdidaktischen Sinne angemessene Vorstellung von Konzepten als Strukturierungen eines Sachverhaltes ([+] *Ein Konzept ist eine Strukturierung eines Sachverhaltes*). Doch obwohl sie inhaltlich viel herausarbeitet und notiert, formuliert sie keine fachlich geklärten Konzepte. Lediglich einzelne Aspekte sind in Form von Konzepten formuliert. Hier ist eine Diskrepanz zwischen ihrem Wissen und Handeln festzustellen.

Sina verfügt über keine klare Vorstellung von einer Fachlichen Klärung: „Ich habe ehrlich gesagt nicht so richtig Ahnung was eine Fachliche Klärung ist“ (309). Dennoch unterscheidet sie die Fachliche Klärung von einer Sachanalyse (309f., 324-331) ([–] *Eine Fachliche Klärung ist eine Sachanalyse*). Für Sina bedeutet eine Fachliche Klärung „ein bisschen Kritik an Lehrbüchern“ (310f.), was als ein Nachsehen von fachlichen Darstellungen des Themas in verschiedenen Fachtexten und als ein Beschreiben von fachlichen „Schwierigkeiten“ dabei (311f., 326f.) beschrieben wird. Zu ihrem Vorgehen sagt sie: „Ich habe die Texte auch darauf gelesen, was die Texte für Schwierigkeiten haben“ (125, vgl. 217f., 311f., 316f., 338f.). Das Ziel einer Fachlichen Klärung ist es daher Verständnisschwierigkeiten bei fachlichen Darstellungen herauszufinden ([+] *Ziel eine Fachlichen Klärung ist Verständnisschwierigkeiten herauszufinden*). Sina begründet ihr letztes Ziel mit der Aussage, dass: „man weiß, was bietet die Fachliteratur für Schwächen und diese Schwächen sind ja auch meistens die Schwächen, die auch die Schüler meistens haben“ (438ff.). Daher möchte sie das Thema „anders mach[en]“ (317f.) mit den Lernenden. Sie sagt hierzu weiter: „das kritische Auseinandersetzen ist ja im Prinzip diese Fachliche Klärung“ (437f.) ([+] *Fachliche Klärung ist eine kritische Auseinandersetzung mit fachlichen Darstellungen*). Zum fachlich klärenden Vorgehen sagt Sina: „Bei einer Fachlichen Klärung ist wichtig, dass man verschiedene Standpunkte aus verschiedenen Texten einbezieht. Dass man nicht nur einen Text schreibt, sondern dass man vielleicht von dem einen Text hier

einmal Zitate notiert mal hier mal da und dann einfach vergleicht“ (333ff.). Demnach verfügt Sina über die Vorstellung *[+] Fachliches Klären umfasst Zitate aus verschiedenen Fachtexten vergleichen*, wonach Zitate beliebig („mal hier mal da“) notiert werden. Zudem enthalten Fachtexte laut Sina meistens zu viele Details, die sie „abkürzen“ (265) oder „weglassen“ (269) will, weil Lernende das ihrer Meinung nach „noch nicht verstehen“ (264) oder „weil das verwirrt nur“ (85). Damit meint Sina, dass zu vermittelnde fachliche Themen beim fachlichen Klären zu reduzieren sind (*[+] Fachliches Klären umfasst Inhalte reduzieren*). Dabei möchte sich Sina auf „Konzepte, also die grundlegenden Sachen“ (144f.) fokussieren. Beim fachlichen Klären wird also das Wesentliche eines Themas herausgearbeitet, d.h. in Form von Konzepten (*[+] Fachliches Klären umfasst Konzepte herausarbeiten*). Bei ihrem Vorgehen notiert sich Sina insgesamt fachliche „Probleme“ (122), auf die sie gestoßen ist und sagt weiter: „Ich habe auch ein paar Metaphern aufgeschrieben oder so Vergleiche Drehkreuz am Eingang eines Freizeitparkes – so funktionieren die Herzklappen, was man da alles einbringen könnte und wichtige Sachen, ach hier genau, [bei] Vögeln und Säugern sind Lungen- und Körperkreislauf vollständig getrennt, das steht hier als Überschrift und das habe ich mir dann alles aufgeschrieben“ (129-134). Sie hält Metaphern für wichtig, obwohl sie überzeugt ist, „das Wort Metapher falsch angewendet“ zu haben (151). Sie sagt hierzu: „ich habe von Metaphern ehrlich gesagt nicht so die Ahnung. Metaphern sind ja irgendwas Bildliches, aber doch nichts Bildliches. Also so Vergleiche irgendwie auf bildlicher Ebene oder so. Weiß ich aber nicht genau“ (151-154) (*[?] Metaphern sind Vergleiche*). Generell notiert Sina sich also ausführlich inhaltliche und methodische Aspekte, die sie im Rahmen ihrer Unterrichtseinheit thematisieren möchte und legt auch eine mögliche Reihenfolge der Inhalte mittels Nummerierungen fest. Insgesamt ist Sinas inhaltliches Planen als (konstruktive) Schülerorientierung zu bezeichnen.