

ZUSATZMATERIAL

ZUR VERÖFFENTLICHUNG VON MAXI DEPPE (GEB. LINK)

Maxi Deppe: Fehler als Stationen im Lernprozess. Eine kognitionswissenschaftliche Untersuchung am Beispiel Rechnungswesen, Buchreihe „Wirtschaft – Beruf – Ethik“, Band 34, Bielefeld 2017, ISBN: 978-3-7639-5463-6.

Link zum Hauptwerk: www.wbv.de/artikel/6004438

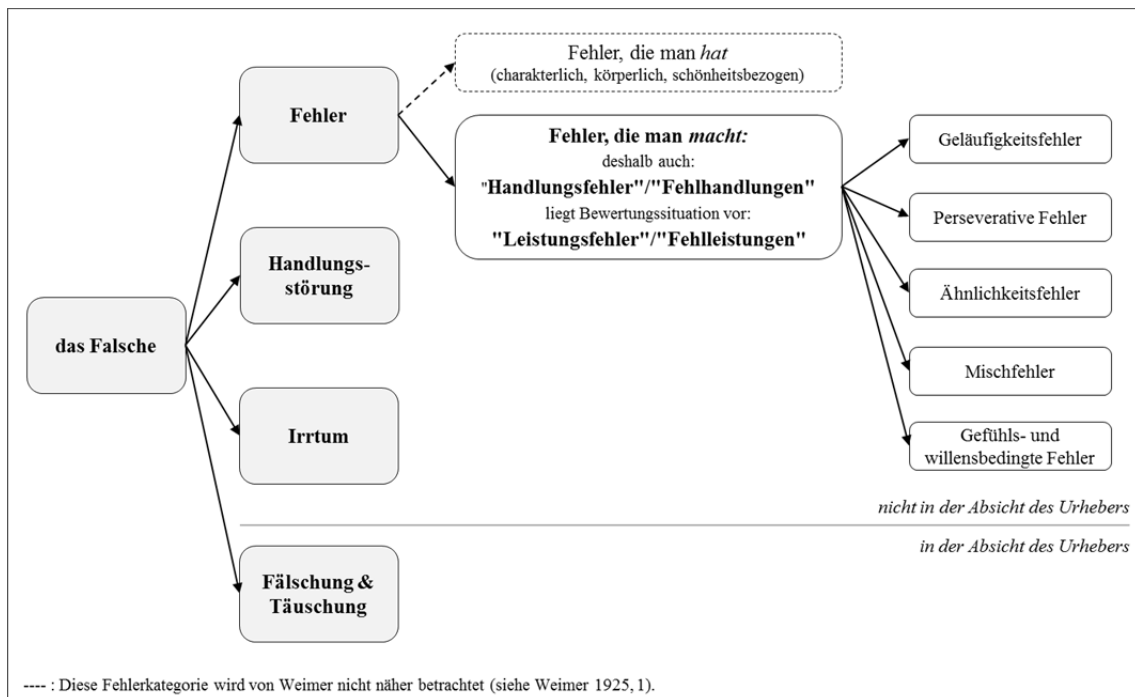
DOI des Zusatzmaterials: 10.3278/6004438-tab



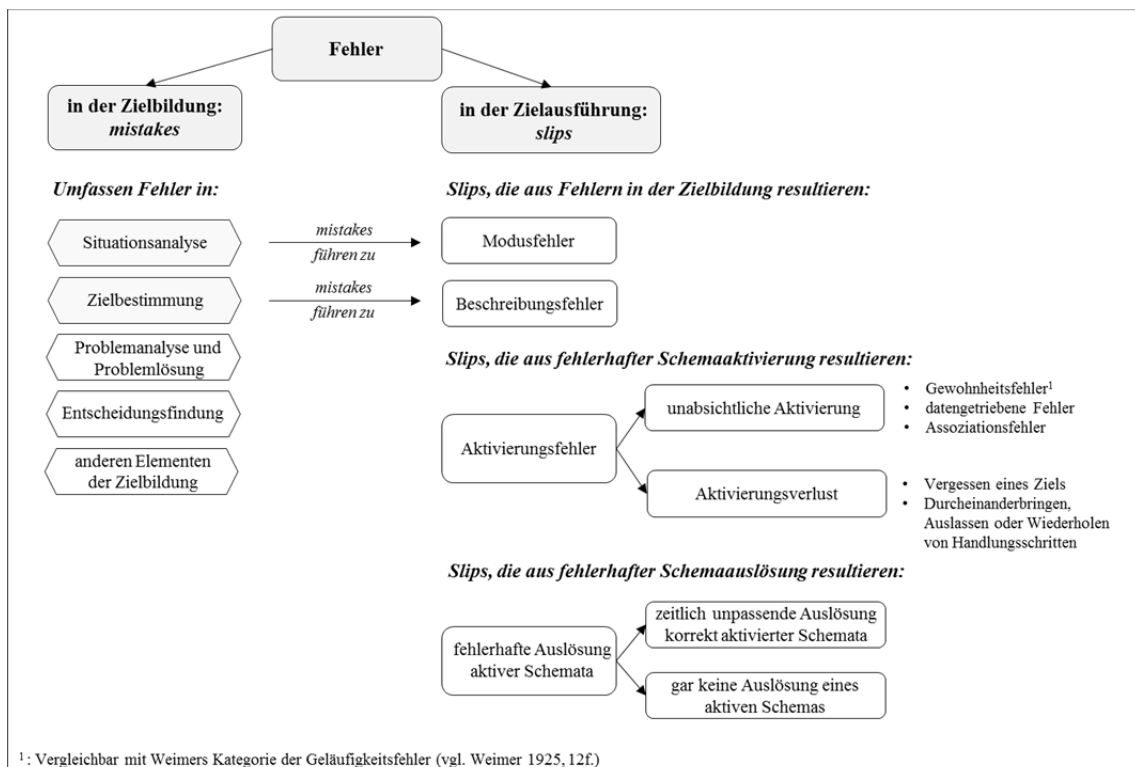
Übersicht

Zusatzmaterial 1:	Fehlerklassifikation nach Weimer (1925).....	3
Zusatzmaterial 2:	Fehlerklassifikation nach Norman (1981).....	3
Zusatzmaterial 3:	Fehlertaxonomie nach Rasmussen (1982) und Reason (1990).....	4
Zusatzmaterial 4:	Fehlerklassifikation nach Dörner und Schaub (1995).....	4
Zusatzmaterial 5:	Taxonomie von Handlungsfehlern und ihren Ursachen nach Frese und Zapf (1991; modifizierte Darstellung)	5
Zusatzmaterial 6:	Taxonomie von Denkfehlern nach Stanovich et al. (2008, 260; modifizierte Darstellung)	6
Zusatzmaterial 7:	Fehlerklassifikation nach Mindnich, Wuttke und Seifried (2008).....	6
Zusatzmaterial 8:	Fehlerklassifikation nach Ebenen der Aufgaben-/Problembearbeitung nach Seifried, Türling und Wuttke (2010, 147; modifizierte Darstellung)	7
Zusatzmaterial 9:	Themenbezogene Lernschwierigkeiten von Schülern im Rechnungswesen nach Pawlik (1979, 251; modifizierte Darstellung).....	8
Zusatzmaterial 10:	Einschätzungen von Fachleitern zu Lernschwierigkeiten bei Rechnungsweseninhalten nach Tramm, Hinrichs & Langenheim (1996)	8
Zusatzmaterial 11:	Fehleranfällige Lerninhaltsbereiche im Rechnungswesen aus Lehrenden-Sicht nach Türling et al. (2011, 401)	9
Zusatzmaterial 12:	Genese des ökonomischen Denkens	10
Zusatzmaterial 13:	Lehr-Lernmaterialien der Unterrichtsreihe	21
Zusatzmaterial 14:	Kodierplan.....	40
Zusatzmaterial 15:	Transkript der 4. Sitzung, Proband 3 (Auszug aus MAXQDA)	41
Zusatzmaterial 16:	Fehlleistungen auf den verschiedenen kognitiven Ebenen am Beispiel.....	43

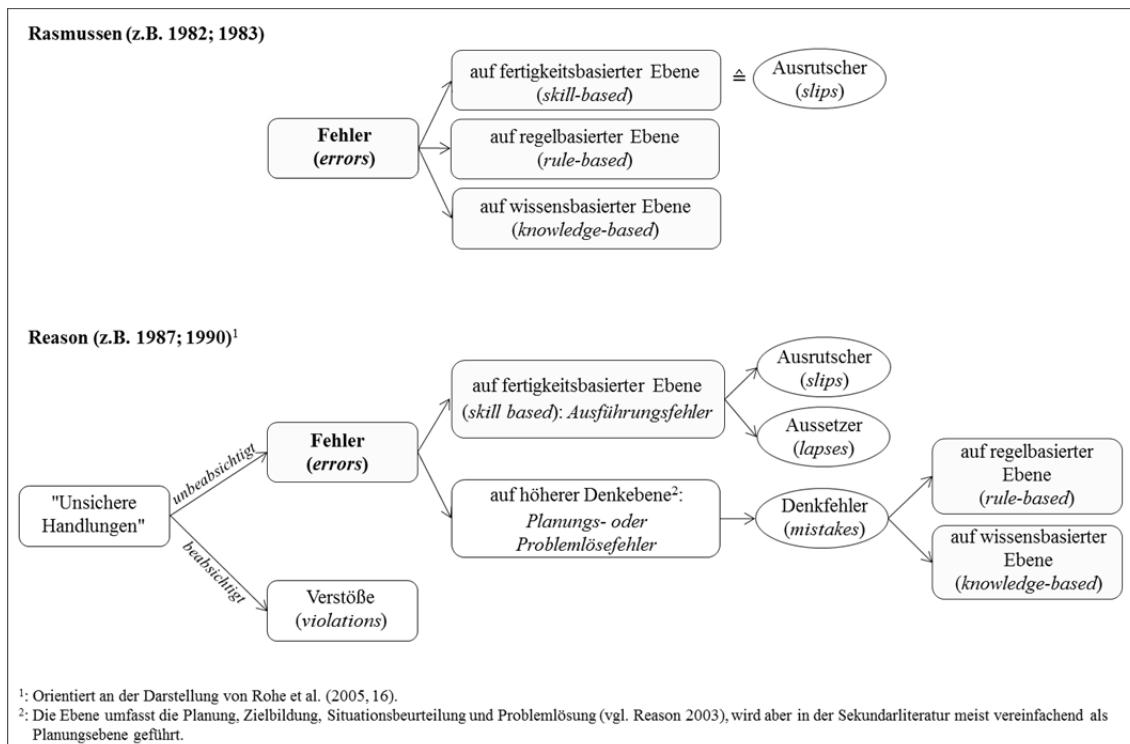
Zusatzmaterial 1: Fehlerklassifikation nach Weimer (1925)



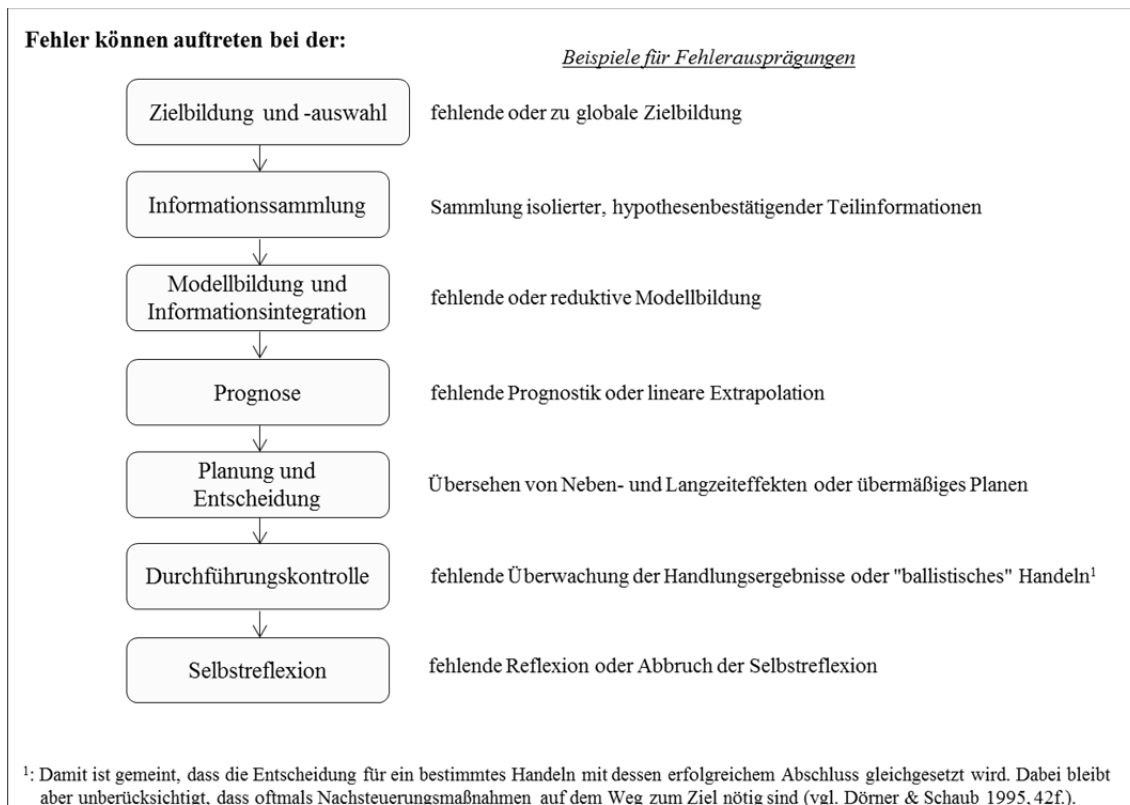
Zusatzmaterial 2: Fehlerklassifikation nach Norman (1981)



Zusatzmaterial 3: Fehlertaxonomie nach Rasmussen (1982) und Reason (1990)



Zusatzmaterial 4: Fehlerklassifikation nach Dörner und Schaub (1995)

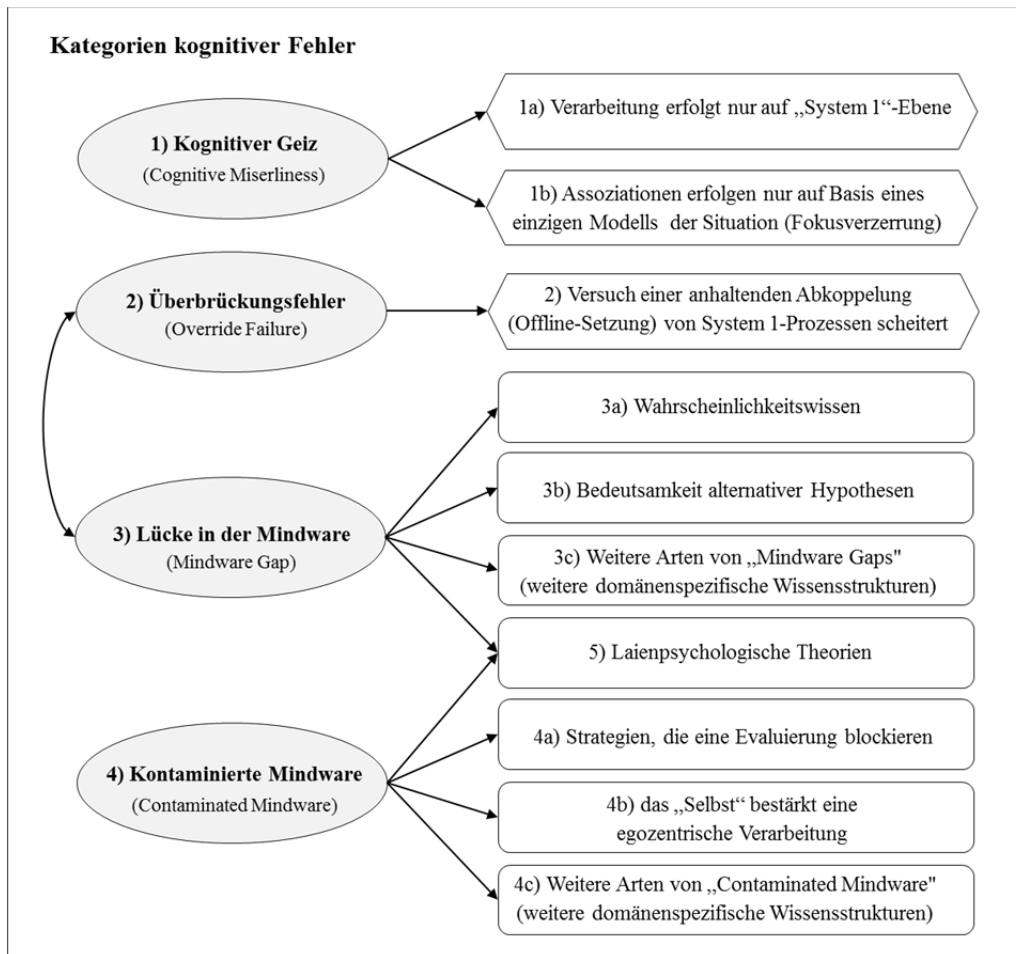


Zusatzmaterial 5: Taxonomie von Handlungsfehlern und ihren Ursachen nach Frese und Zapf (1991; modifizierte Darstellung)¹

Regulationsgrundlage:		Wissensfehler (Ursache: fehlende oder falsche Fakten, Regeln, Modelle)				
Schritte im Handlungsprozess Regulations- ebenen	Zielentwicklung und -entscheidung	Informations- aufnahme und Integration	Prognose	Planentwick- lung und -entscheidung	Monitoring (Gedächtnis)	Feedback
Ebene des abstrakten Denkens	Zielorientierungs- heuristiken	kognitive Stile, Rigidität, Heuristiken der Reflexion, Ambiguitätstoleranz, kognitive Komplexität		Plan- orientierungs- heuristiken	Monitoringstile, Heuristiken	Feedback- verarbeitungs- heuristiken
<i>Fehlerursachen:</i>	<i>Handlungsstile</i>		<i>kognitive Stile</i>		<i>fehlende Selbstreflexion</i>	
Intellektuelle Regulationsebene	Zielsetzungsfehler	Zuordnungsfehler	Prognosefehler	Denkfehler	Merk- und Vergessensfehler	Urteilsfehler
<i>Fehlerursachen:</i>	<i>begrenzte Verarbeitungskapazität</i>					
Ebene der flexiblen Handlungsmuster	Gewohnheitsfehler				Unterlassensfehler	Erkennens- fehler
<i>Fehlerursachen:</i>	<i>similarity matching, frequency gambling</i>					
Sensumotorische Regulationsebene	Bewegungsfehler					
<i>Fehlerursachen:</i>	<i>Fehlaktivtion, Unangemessenheit der automatisierten Reaktionen gegenüber der Situation</i>					

¹ Integrierte Darstellung der Abbildungen in Frese und Zapf (1991), die einmal die *handlungsorientierte Klassifikation von Fehlern* (1990, 21) und einmal die *Ursachen von Handlungsfehlern* (1990, 24) zeigen.

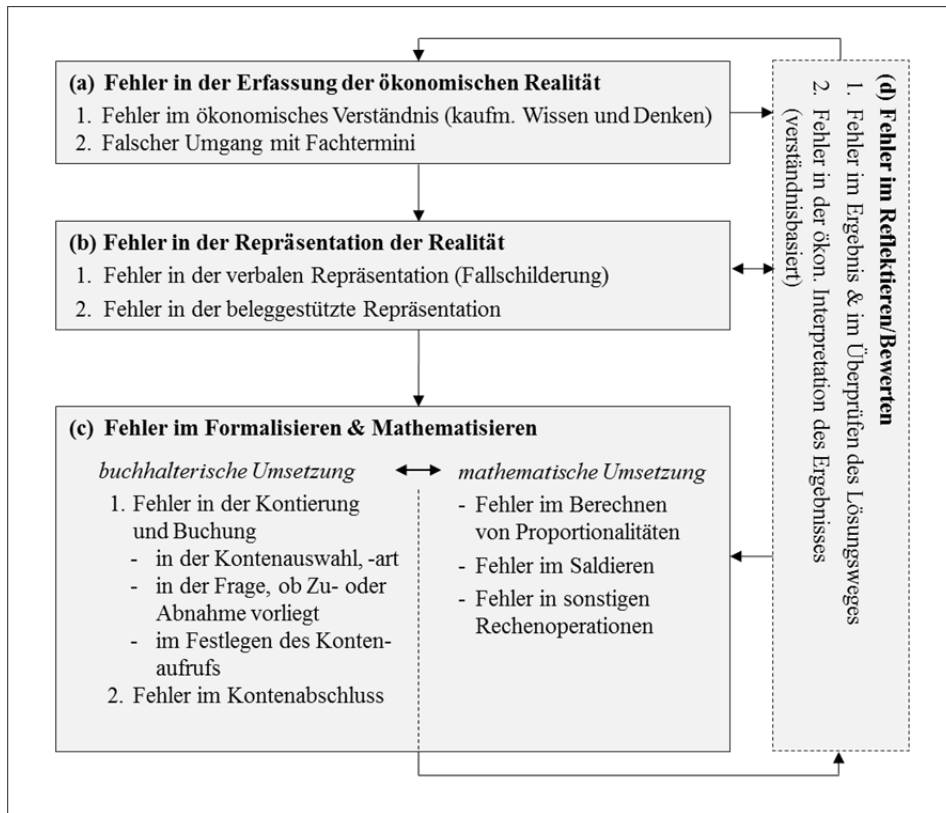
Zusatzmaterial 6: Taxonomie von Denkfehlern nach Stanovich et al. (2008, 260; modifizierte Darstellung)



Zusatzmaterial 7: Fehlerklassifikation nach Mindnich, Wuttke und Seifried (2008)

kognitive Ver- arbeitungs- leistung	Erinnern	Verstehen	Anwenden	Analy- sieren	Bewerten	Erzeugen
	<i>Informations- erinnerung*</i>		<i>Informations- anwendung*</i>	<i>Informations- erzeugung*</i>		
Faktenwissen	Reproduk- tionsfehler	Verständ- nisfehler	Anwen- dungsfehler	Fehler bei der Informations- erzeugung		sonstige Fehler
Konzeptionelles Wissen						
Prozedurales Wissen						
Metakognitives Wissen						
* Die kursiv gesetzten Kategorien spiegeln die Ebenen kognitiver Verarbeitungsleistung nach Metzger et al. (1993) wider; die darüber liegende Systematisierung die von Anderson & Krathwohl (2003).						

Zusatzmaterial 8: Fehlerklassifikation nach Ebenen der Aufgaben-/Problembearbeitung nach Seifried, Türling und Wuttke (2010, 147; modifizierte Darstellung)



(d) Fehler im Reflektieren/Bewerten

1. Fehler im Ergebnis & im Überprüfen des Lösungsweges
2. Fehler in der ökon. Interpretation des Ergebnisses (verständnisbasierter)

Zusatzmaterial 9: Themenbezogene Lernschwierigkeiten von Schülern im Rechnungswesen nach Pawlik (1979, 251; modifizierte Darstellung)

Themenbereich	Nennungen in % (sortiert nach Ausbildungsziel der Befragten)			
	Verkäufer	Einzelhandelskfm.	Industriekfm.	Berufsfachschule
Aufstellen von Buchungssätzen	25	29	31	40
Verbuchen von Bestandsveränderungen	23	16	5	27
Abschließen von Konten	15	26	12	16
Verstehen und Anwenden des Kontenrahmens	-	12	12	14
Abschreibungen	-	14	3	25
Verbuchen der Mehrwertsteuer	31	29	6	20
Verbuchen von Nachlässen	-	15	19	30
Jahresabgrenzung	-	10	14	17
Gehaltsverbuchungen	-	10	12	18
Aufstellen der Bilanz	-	5	4	7

Zusatzmaterial 10: Einschätzungen von Fachleitern zu Lernschwierigkeiten bei Rechnungsweseninhalten nach Tramm, Hinrichs & Langenheim (1996)

Themenbereiche	Einschätzung der Lernschwierigkeit (Mittelwerte)	Themenbereiche	Einschätzung der Lernschwierigkeit (Mittelwerte)
Einnahmen-/Ausgabenrechnung	1,5	Warenkonten	2,8
Inventur	1,9	Umsatzsteuer	2,9
Inventar	2,3	Hauptabschlussübungen	2,4
Bilanz	2,5	Buchen nach Belegen	2,4
Bestandsveränderungen	2,3	Kontenrahmen	2,0
Erfolgswirksame Vorgänge	2,6	Aufgaben der Buchführung	1,8
Erfassung des Eigenkapitalvergleichs	2,0	Rechtliche Grundlagen	2,6
Privatkonto	1,9	GoB	2,2
Abschreibungen	1,8	Bücher der Buchführung	1,9

Skala der Einschätzungen: 1 = selten; 2 = eher selten; 3 = gelegentlich; 4 = oft

Zusatzmaterial 11: Fehleranfällige Lerninhaltsbereiche im Rechnungswesen aus Lehrenden-Sicht nach Türling et al. (2011, 401)

Lerninhalt	Anzahl der Probanden, die die Kategorie nannten (n = 51 Probanden)
<i>inhaltsübergreifende Fehlerthemen</i>	
Aufstellen von Buchungssätzen/Buchungssystematik	47
Kontenwahl, Kontenabschluss	22
Berechnungen	13
<i>inhaltspezifische Fehlerthemen</i>	
Bestands- und Erfolgskonten	45
Vor- und Umsatzsteuer	37
Bezugskosten, Nachlässe, Rücksendungen	28
Jahresabschluss, zeitliche Rechnungsabgrenzungsrechnung	23
Bilanz aufstellen	18
Beleggeschäftsgang	18
Bestandsveränderungen fertiger/unfertiger Erzeugnisse	14
Abschreibungen auf Sachanlagen	12
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	13
Inventur, Inventar, Bilanz	11
Gehaltsbuchungen	6
Aufgaben der Buchführung, GoB, rechtliche Grundlagen	1
Sonstiges	1

Zusatzmaterial 12: Genese des ökonomischen Denkens

Entwicklungsstufe	Verständnis von „Wert“	Verständnis des Wesens und der Funktionen von Geld	Verständnis von „Tausch“
„Stadium 0“ (vor dem 4. Lebensjahr)	---	Berti und Bombi (1981a; 1981b); Strauss (1952; 1954): <u>3.-4. Lebensjahr:</u> - Man kann Geld von anderen Gegenständen unterscheiden (spielerischer Umgang). - Geld wird nur vage mit Kauf in Verbindung gebracht und nicht als notwendiger Bestandteil des Kaufens und Verkaufens betrachtet.	---
„Selbstbezogene Perspektive“² – Kein Systemverständnis³			
Die ökonomischen Kompetenzen des Lernenden auf dieser Stufe scheinen eine Realität in Form isolierter Handlungen zu repräsentieren, die durch einen moralischen oder voluntaristischen Imperativ erklärt sind (vgl. Danziger 1958; zitiert nach Gunter & Furnham 1998, 60).			
„pre“ (4. bis 6. Lebensjahr)	Burris (1983), dazu auch Berti und Bombi (1981b): <i>Urteilsprinzip:</i> <i>Werturteil erfolgt allein auf Basis wahrgenommener äußerlicher Merkmale.</i> <i>Beispiel: Je größer, schwerer usw. ein Objekt ist, desto mehr Wert hat es.</i>	Strauss (1952), dazu auch Berti und Bombi (1981a): <u>4./5. Lebensjahr:</u> - Verständnis festigt sich, dass Geld mit Kaufen und Verkaufen in Verbindung steht.	Burris (1983), dazu auch Furth (1980), Holyoak und Gordon (1984): <u>4./5. bis 6. Lebensjahr:</u> - Tauschprozesse werden aus Sicht des Käufers (egozentrisch) repräsentiert.

² Angelehnt an die Stufenzuordnung von Danziger (1957; 1958) in Bezug auf die Genese relationaler Konzepte (vgl. Burris 1983, 802).

³ Bezeichnung der Verständnisebene nach Jahoda (1979).

Entwicklungsstufe	Verständnis von „Wert“	Verständnis des Wesens und der Funktionen von Geld	Verständnis von „Tausch“
<p>„pre“ (4. bis 6. Lebensjahr)“</p>		<p>- Man weiß, dass mehr Münzen dafür geeignet sind, mehr Gegenstände zu kaufen und dass ein Austausch zwischen Käufer und Verkäufer stattfindet (Kind entwickelt Regeln: z. B. für vier Münzen vier Dinge zu bekommen) (= Phase 1 bei Strauss 1952).</p>	
<p>„pre“ (4. bis 6. Lebensjahr)“</p>		<p>Man weiß, dass man Geld braucht, um etwas kaufen zu können, weil man sonst ins Gefängnis kommt.</p> <p><i>Der Austausch von Geld und Ware wird als obligatorisch angesehen (in Form eines Rituals) (= Stadium 2 nach Berti und Bombi 1981).</i></p> <p>→ <i>Die Verpflichtung, Geld zu geben, wird nicht sachbezogen als Entschädigung des Verkäufers, sondern konventionell oder moralisch begründet (siehe auch Spalte „Tausch“).</i></p> <p><u>Im weiteren Entwicklungsverlauf:</u></p> <p>- Man begreift, dass man nicht jeden Gegenstand mit jeder Art von Geld kaufen kann (Münzen, Scheine) (= Stadium 3 nach Berti & Bombi 1981).</p> <p><u>Im weiteren Entwicklungsverlauf:</u></p> <p>Man begreift, dass das Geld manchmal nicht ausreicht (= Stadium 4 nach Berti & Bombi 1981a).</p>	<p>↔</p> <p>- Austausch von Ware und Geld beim Kaufen wird als konventionell oder moralisch begründetes Ritual betrachtet (ist Gesetz).</p> <p>- In diesem Ritual muss der Käufer dem Verkäufer Geld geben, und der Verkäufer gibt dem Kunden die Ware und ebenfalls Geld.</p> <p>- Wird hierbei „Tausch“ als Begründung für die Übergabe von Geld angeführt, bezieht sich das nicht auf den Tausch Geld gegen Ware, sondern auf den Tausch Geld gegen Geld.</p> <p>→ Prinzipiell noch unfähig, die Reziprozität der Beziehung zwischen Käufer und Verkäufer zu erfassen.</p> <p>- Noch keine Überlegungen dazu, wie der Verkäufer das eingenommene Geld verwendet (Annahme: Händler bekommt die Waren, ohne dafür bezahlen zu müssen.)</p>


Entwicklungsstufe	Verständnis von „Wert“	Verständnis des Wesens und der Funktionen von Geld	Verständnis von „Tausch“
<p>„pre“ (4. bis 6. Lebensjahr)“</p>	<p><u>Strauss (1952; 1954):</u> <u>Mit ca. 6 Jahren:</u> ↔</p> <ul style="list-style-type: none"> - Noch kein korrektes Verständnis vom <u>Wert des Geldes</u>, aber man lernt Münzen zu unterscheiden: Man denkt, dass der „Wert“ der gezahlten Münze und der Preis der Ware, die dafür gekauft werden kann, exakt übereinstimmen (= Phase 2 nach Strauss 1952). <p><u>Im weiteren Entwicklungsverlauf des 6. Lebensjahres:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Man denkt, dass man mit Münzen eines bestimmten „Wertes“ keine Objekte kaufen kann, die mehr „Wert“ haben, weil sie nicht „genug“ sind; man hat aber keine Vorstellung davon, wie viel „mehr“ nötig ist, um das Objekt kaufen zu können (= Phase 3 nach Strauss 1952).⁴ 	<p><u>Mit ca. 6 Jahren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Man konstruiert eine exakte Entsprechung von Geld und Ware (etwas für den Preis von 2 Euro könne nur mit einem 2 Euro-Stück bezahlt werden) (Wechselgeld kann deshalb noch nicht oder nur durch Bezug auf eine Konvention begründet werden) (= Stadium 5 nach Berti und Bombi 1981a). <p>→ Stadium 5 = wichtige Voraussetzung dafür, dass Geld als symbolisches Äquivalent für den Wert einer Ware begriffen werden kann: Für jede Ware ist eine bestimmte Summe Geld zu zahlen (vgl. Claar 1990, 75).</p>	<p><i>Denkprinzip:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Man zahlt dem Verkäufer Geld, damit er auch Geld gibt (Rückgeld als Geldquelle angesehen).</i> <p>→ <i>Es wird noch kein Bezug zwischen Geldzahlung und Erhalt der Ware hergestellt und davon ausgegangen, dass die Höhe des Geldbetrages im Belieben des Verkäufers oder des Kunden liegt (siehe auch Berti & Bombi 1981).</i></p>

⁴ Das Kind weiß z. B., dass 7 mehr ist als 5, da die 7 „nach“ der 5 kommt; es kann aber nicht angeben, wie viel zwischen 5 und 7 liegt.

Entwicklungsstufe	Verständnis von „Wert“	Verständnis des Wesens und der Funktionen von Geld	Verständnis von „Tausch“
<p>„pre“ (4. bis 6. Lebensjahr)“</p>	<p>→ <i>Man ist nun in der Lage, die Beziehungen in „weniger“ oder „mehr“ anzugeben; das Verständnis dieser Relationen ist jedoch noch unpräzise.</i></p>		
<p>„pre“ (4. bis 6. Lebensjahr)“</p>	<p><u>Im weiteren Entwicklungsverlauf des 6. Lebensjahres:</u> ↔</p> <ul style="list-style-type: none"> - Man erkennt, dass sich Gegenstände immer in einem Geldwert ausdrücken lassen (= Phase 4 nach Strauss 1952). <p>→ <i>Man operiert ganz allgemein mit Konzepten des Wertes.</i></p>	<p>Berti und Bombi (1981a; 1988):</p> <p><u>Im weiteren Entwicklungsverlauf (6./7. Lebensjahr):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Man versteht die quantitative Beziehung zwischen Geld und Ware (Wechselgeld wird als Rückgabe des überschüssig bezahlten Geldes aufgefasst). (= Stadium 6 nach Berti & Bombi 1981a) <p>→ Man erkennt, dass die Zahlung von Wechselgeld keinem Ritual folgt, sondern mathematischen Regeln unterliegt (Berechnung des Wechselgeldbetrags ist jedoch noch fehleranfällig).</p> <p>→ <i>Stadium ist wichtige Voraussetzung dafür, dass die Teilbarkeit von Geld, als wesentlicher Vorteil von Geld als Tauchmittel, verstanden wird (vgl. Claar 1990, 75).</i></p>	<p>Strauss (1952; 1954):</p> <p><u>Im 6. Lebensjahr:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Man erkennt, dass Gegenstände immer Geld kosten und dass der Verkäufer Geld verdienen muss (= Phase 4 bei Strauss 1952).

Entwicklungs- stufe	Verständnis von „Wert“	Verständnis des Wesens und der Funktionen von Geld	Verständnis von „Tausch“
<p>„Reziprozitätsbezogene Perspektive“ – „Zwei getrennte Systeme“⁵</p> <p>Aufgrund der Reziprozität, die der Lernende zwischen vorher isolierten Fakten herstellt, ist er nun in der Lage, Beziehungen i. e. S. herzustellen. Diese sind ihrerseits noch isoliert und können nicht unter Bezug auf andere Beziehungen erklärt werden (vgl. Danziger 1958; zitiert nach Gunter & Furnham 1998, 60).</p>			
<p>„concrete“ (ab dem 7. Lebensjahr)</p>	<p>Burris (1983): <u>7./8. Lebensjahr:</u> - Verständnis vom <u>Wert einer Ware</u> unterliegt einer persönlichen Perspektive: der menschlichen Konsumtion von Waren (Berti & Bombi, 1981b: soziale Kriterien werden ausschlaggebend). → Der Wert eines Objektes wird nun über seine Nützlichkeit, Funktion oder auch Notwendigkeit definiert. <i>Urteilsprinzip (z. B.):</i> <i>Je länger man ein Objekt benutzen kann, desto mehr Wert (als materielle Eigenschaft) hat.</i></p>		<p>Burris (1983): <u>Ab 7./8. Lebensjahr:</u> - Man ist nun in der Lage, die Tausch-Transaktionen zwischen Verkäufer und Käufer zu durchschauen, indem man die Wechselseitigkeit der Transaktionen erkennt und aufeinander bezieht (Rationalität des Austauschprinzips verdrängt moralische und gesetzliche Aspekte). - Austauschbeziehung zwischen Verkäufer und Käufer werden analog auf die Beziehung zwischen Verkäufer und Produzent übertragen und beide Austauschbeziehungen miteinander koordiniert: Waren wandern vom Produzenten zum Verkäufer und über ihn dann zum Käufer; das Geld wandert in umgekehrter Richtung zum Produzenten (vgl. Klix-Ebene des ereignis-begrifflichen Wissens [1992]: distributive Kette mit Kausal- und Konditionalbeziehungen).</p>

⁵ Damit sind bei Jahoda (1979) die Teilsysteme „job system“ und „profit system“ gemeint, die auf der nächsten Entwicklungsstufe integriert werden.

Entwicklungsstufe	Verständnis von „Wert“	Verständnis des Wesens und der Funktionen von Geld	Verständnis von „Tausch“
<p>„concrete“ (ab dem 7. Lebensjahr)</p>	<p>Mit ca. 7 Jahren:  Man versteht nun den <u>numerischen Wert des Geldes</u> und die systematischen Beziehungen aller Münzen zueinander.</p>	<p>Strauss (1952): <u>6.-8. Lebensjahr:</u> Man hat das System von Münzen und ihrer Relationen vollständig erfasst und kann diese symbolisch berechnen (Wechselgeld korrekt berechnen) (= Phase 5 bei Strauss 1952).</p>	<p>- Ware hat dabei einen festen Preis (Verkäufer und Kunde zahlen denselben Preis für die Ware, da ein erhöhter Preis gegen einen fairen Austausch verstieße).</p> <p><i>Denkprinzip:</i> <i>Wenn ich etwas bekomme, muss ich etwas zurückgeben. D. h., die beiden Seiten eines Austauschs (Käufer und Verkäufer) werden als Elemente einer vollständigen Beziehung gesehen.</i></p>
<p>„concrete“ (ab dem 7. Lebensjahr)</p>			<p><u>7.-9. Lebensjahr:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorgänge beim Kaufen werden zunehmend neutral (d. h. ohne Fokus auf die persönliche Verkäufer-Käufer-Beziehung) und systematisch betrachtet. - Der zeitliche Ablauf des Kaufvorgangs wird flexibler betrachtet (Reihenfolge der Geld- und Warenübergabe tritt in den Hintergrund, da der Austausch Geld gegen Ware nunmehr als Sache der Logik und nicht des Timings gesehen wird) (= Phase 6 bei Strauss 1952).

Entwicklungsstufe	Verständnis von „Wert“	Verständnis des Wesens und der Funktionen von Geld	Verständnis von „Tausch“
<p>„concrete“ (ab dem 7. Lebensjahr)</p>			<p>→ Strauss (1952, 282) zufolge wird damit die Voraussetzung zum Verständnis des Kreditkonzepts gelegt.</p> <p>Die Gewährung von Kredit ist noch verwoben mit zeitlichen und persönlichen Überlegungen (z. B., dass Kredit nur bis morgen oder nur Freunden gewährt wird).</p>
<p>„concrete“ (ab dem 7. Lebensjahr)</p>	<p>Berti und Bombi (1988): <u>Bis 9./10. Lebensjahr:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Man setzt den Wert eines Gutes mit dessen Preis gleich (es wird nicht zwischen dem Konzept des Wertes und des Preises unterschieden). 		<p><u>8.-9. Lebensjahr:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Man ist kurz davor, das gesamte unpersönliche Regel- und Beziehungsgeflecht des Kaufens und Verkaufens zu verstehen. <p>→ Man bindet die Möglichkeit der Kreditgewährung nicht länger an ein persönliches Verhältnis oder einen zeitlichen Horizont (= Phase 7 nach Strauss 1952).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Profit zu machen sei manchmal erlaubt, wird aber als unfair angesehen (kein elaboriertes Verständnis von Profit: Verkäufer wolle reich werden). - Man geht davon aus, dass ein Verkäufer nicht betrügt (aus Kalkulation der Konsequenzen heraus, die drohen könnten).

Entwicklungsstufe	Verständnis von „Wert“	Verständnis des Wesens und der Funktionen von Geld	Verständnis von „Tausch“
<p>„Systembezogene Perspektive“ – „Zwei integrierte Systeme“</p> <p>Die isolierten Beziehungen werden untereinander zu einem Beziehungsgeflecht verknüpft, in der sich die Bedeutung des einzelnen Teils aus seiner Position im Gesamtsystem ableitet. Auf dieser Stufe ist es möglich, Dinge rein rational zu erklären (vgl. Danziger 1958; zitiert nach Gunter & Furnham 1998, 60).⁶</p>			
<p>„formal“ (ab dem 10./11. Lebensjahr)</p>		<p>Claar (1990, 79f. und 90):</p> <p><u>10./11. Lebensjahr:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Bis zu diesem Alter wird ein konkreter Geldbegriff entwickelt. <p>Erklärung von Geld:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Überwiegend durch Beschreibung konkreter Ereignisse und Objekte (wie man Geld erhalten und verwenden kann), und: - Wert von Geld wird hier bereits angeführt, aber nicht näher als zentrales Charakteristikum erläutert (es wird argumentiert, dass Geld mehr oder weniger wertvoll sein kann, d. h. dass man wenige oder viele Dinge davon kaufen kann). 	<p>Burris (1983):</p> <p><u>ab 10. Lebensjahr:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Einzelne Transaktionen (Kauf/Verkauf) werden miteinander verknüpft, sodass ein integriertes Beziehungssystem entsteht (mit Bezug auf die gesamte Geld- und Güterzirkulation usw. und nicht länger allein auf die Transaktionen im Laden beschränkt) (= Phase 8 bei Strauss 1952).

⁶ Ungefähr ab dem 11. Lebensjahr verbessert sich das metakognitive Bewusstsein wie auch die Fähigkeit zum aussagenbezogenen Schließen (propositional reasoning) in Bezug darauf, dass man Inkonsistenzen in den eigenen Urteilen erkennt und versucht, diese zu eliminieren. Darüber hinaus befähigt diese Stärkung des logischen Denkvermögens dazu, in zunehmendem Maße die ökonomischen Phänomene zu verstehen, die auf den vorherigen Denkstufen noch nicht verstanden werden können (vgl. Leiser 1983, 311).

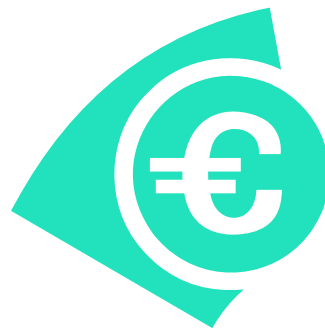
Entwicklungsstufe	Verständnis von „Wert“	Verständnis des Wesens und der Funktionen von Geld	Verständnis von „Tausch“
<p>„formal“ (ab dem 10./11. Lebensjahr)</p>	<p>Burris (1983); Berti und Bombi (1988): <u>Ab ca. 11. Lebensjahr:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Wert wird nun als etwas verstanden, das dem Objekt während des Herstellungsprozesses hinzugefügt wird (Perspektive der Produktion). <p>→ Wertigkeit bemisst sich durch die Input-Kosten (Art der Materialien, Arbeitsstunden usw.), die zur Herstellung des Produkts notwendig sind.</p> <p><i>Urteilsprinzip (z. B.): Je mehr Zeit die Herstellung benötigt, desto höher ist der Wert, den das gefertigte Produkt hat.</i></p> <p>→ <i>Wertschöpfung ist verstanden.</i></p>		<p>Jahoda (1979); Furth (1980); Berti und de Beni (1988); Furnham und Cleare (1988): <u>Mit ca. 10./11. Lebensjahr:</u></p> <p>Verständnis des Profits vertieft sich: man ist nun in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Summen der Einnahmen und Ausgaben bestimmen und vergleichen zu können, - zu erkennen, dass die Differenz stets Null ist, wenn man Waren zum Einkaufspreis verkauft, - daraus zu schlussfolgern, dass Verkäufer Waren zu einem niedrigeren Preis einkaufen, als sie diese dann verkaufen und mit dem zusätzlichen Geld dann Mitarbeiter bezahlen und ihren eigenen Lebensunterhalt bestreiten. <p>Einen höheren Preis zu verlangen, als man als Verkäufer selbst bezahlt hat, wird nun als fair empfunden (Anerkennung der Rolle des Verkäufers als Mittler) (dazu auch Strauss 1954).</p> <p>Jahoda (1979):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Der Entwicklungsschritt, der mit dem Verständnis des Profits vollzogen wird, ist als Integration der bislang separaten Teilsysteme „job system“ und „profit system“ charakterisierbar (vgl. Claar 1990, 98). <p>→ <i>Die einzelnen Tauschhandlungen zwischen Verkäufer und Käufer werden aus einer umfassenden Perspektive betrachtet.</i></p>

Entwicklungsstufe	Verständnis von „Wert“	Verständnis des Wesens und der Funktionen von Geld	Verständnis von „Tausch“
<p>zunehmend „abstraktionsfähig und geistig konzentrationsfähig“⁷ (bis zum jungen Erwachsenenalter)</p>		<p>Claar (1990, 76):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Circa ab <u>dem 13. Lebensjahr</u> verweisen Jugendliche in ihrer Erklärung des Geldes auf dessen Wert und seine Rolle als Gegenwert für eine Ware und erweitern dieses Prinzip auch auf andere Geldformen (Schecks usw.) <p>→ <i>Verständnis vom Wesen und von Funktionen des Geldes wird konstruiert, das weit über die konkreten Erfahrungen des Kaufens und Verkaufens hinausgeht. Basierend auf diesem Verständnis kann die Funktion des Geldes als Wertmaß und als Tauschmittel auf ganz unterschiedliche Geldformen übertragen werden.</i></p> <p>Claar (1990, 80):</p> <p><u>15-Jährige:</u></p> <p>Spannbreite der Erklärung von Geld:</p> <ul style="list-style-type: none"> - reicht von der Beschreibung konkreter Ereignisse und Objekte, - über die Funktion als allgemeines Tauschmittel <i>oder</i> als Gegenwert für eine Ware, - bis hin zur Funktion als allgemein akzeptiertes Mittel der Wertübertragung <i>und</i> des Wertmaßstabes (integriertes Begriffsverständnis). 	

⁷ Diese Formulierung ist Kesselring (1999) entlehnt, der die Frage diskutiert, ob es eine fünfte Entwicklungsstufe jenseits der vier klassischen Piaget-Stufen gibt.

Entwicklungs- stufe	Verständnis von „Wert“	Verständnis des Wesens und der Funktionen von Geld	Verständnis von „Tausch“
<p>zunehmend „abstraktions- fähig und geistig konzentrations- fähig“</p>		<p><u>18-19-Jährige:</u> Integriertes Begriffsverständnis überwiegt nun in den Erklärungen: Geld wird insb. als allgemein akzeptiertes Mittel der Wertübertragung <i>und</i> des Wertmaßstabes erklärt.</p>	

**EINFÜHRUNGSKURS FÜR SCHÜLERINNEN
UND SCHÜLER
IN DAS
BETRIEBLICHE RECHNUNGSWESEN**



– KURSUNTERLAGEN –

KURSLEITUNG: DIPL.-HDL. MAXI LINK

1. Lektion: Katja, Tim und das liebe Geld

Ein neuer Lebensabschnitt beginnt...

Katja ist 17 Jahre alt und hat im September 2010 ihre Ausbildung zur Industriekauffrau angetreten. Über die Zusage für den Ausbildungsplatz hatte sich Katja riesig gefreut! Nicht nur deshalb, weil sie eine spannende Ausbildung erwartet, sondern auch, weil sie nun genauso wie ihr Freund Tim ihr eigenes Geld verdienen wird. Tim ist bereits im dritten Ausbildungsjahr zum Tischler.

Doch auch privat kommen auf die beiden einige Herausforderungen zu: Tim hat kürzlich seine erste eigene Wohnung bezogen, bei deren Einrichtung Katja kräftig mithilft. Damit sind natürlich erst einmal eine Menge Arbeit und auch Kosten verbunden...

So fahren Katja und Tim am 30. September ins Möbelhaus, um die restlichen Sachen für die Wohnung einzukaufen. Sie werden auch schnell fündig: Eine schicke Hängelampe und zwei Sessel für das Wohnzimmer sollen es sein. Das hat ja prima geklappt, denkt sich Tim! Zufrieden gehen die beiden mit den Sachen zur Kasse und Katja hält auch schon ihre EC-Karte zur Zahlung bereit.

Doch was ist das? Der Betrag von 207,99 EUR kann nicht vom Konto abgebucht werden! „Wohl nicht genug Geld auf dem Konto?“, scherzt die Kassiererin. Katja findet das gar nicht so lustig. „Hast du deine EC-Karte dabei?“ wendet sie sich irritiert an Tim. „So ein Pech, die liegt daheim auf dem Küchentisch...“ Hektisch zählen die beiden deshalb nach, wie viel Bargeld sie dabei haben und können so zumindest die beiden Sessel bezahlen. Die Lampe aber müssen sie da lassen. Was für eine peinliche Situation!

Nur gut, denkt sich Katja, dass zumindest die wichtigen Rechnungen wie die Miete für diesen Monat schon bezahlt sind und wenigstens da nichts mehr schiefgehen kann...

Nach dem Schock im Möbelhaus geht Katja daheim sofort ins Internet, loggt sich bei ihrer Bank ein und überprüft ihren Kontostand. „Oh je, es sind tatsächlich nur noch 60 Euro auf meinem Konto! Nur gut, dass das ein Jugendkonto ist, bei dem ich nicht ins Minus rutschen kann“, meint sie selbstkritisch.

„Aber mit unserem Bargeld sieht es auch nicht besser aus! Von meinen paar Euros und den 100,00 EUR von Oma habe ich nichts mehr übrig“ meint Tim erschrocken. Katja geht es nicht anders: „Von den 85,00 EUR, die ich Anfang September noch hatte, ist mir auch nicht viel geblieben. Aber wie kann es denn sein, dass wir so viel Geld in diesem Monat ausgegeben haben, ohne es zu merken?“ grübelt sie.

„Warte mal, wir müssten doch noch die Kassenbelege für die ganzen Einkäufe haben!“ fällt Tim ein. „Daran müssten wir es nachvollziehen können. Lass uns mal in unseren Portemonnaies nachschauen!“. „Na ja, so viele sind das gar nicht...“ stellt Tim fest und schaut auf die wenigen Belege, die sie gefunden haben. „Wo ist nur das ganze Geld hin, Katja?“ Ratlos schauen sich die beiden an....

Aufgabe 1

- a) Was wird in der Schilderung deutlich?**
- b) Was könnten Katja und Tim tun, damit ihnen so etwas wie im Möbelhaus nicht noch einmal passiert?**
- c) Wie viel Geld hatten Katja und Tim nach ihren letzten Einkäufen am 30.09.2010 denn genau übrig?**

Für Aufgabe 1: Belege, Kontoauszug und Erinnerungen an Einkäufe im September:

E center
Leipziger Straße 38, Hameln

Obst und Gemüse	3,39
2x Pizza Salami, XXL	4,76
Frischwurst	3,99
Käsesortiment	4,05
5x Orangensaft	4,25
Drogerie	5,49
Katzenfutter, Fisch	0,39
Katzenfutter, Fleisch	0,39
Spearmint Kaugummi	0,89
SUMME EUR	27,60 *
BAR	30,00
Rückgeld EUR	2,40

*enthaltende Mehrwertsteuer
MwSt NETTO
7,00% 1,16
19,00% 1,55
Summe MwSt EUR 2,71

EDEKA HANDELSGESELLSCHAFT
Steuernummer 264/832/11876

QUITTUNG
08.09.2010 15:20 87665, Ka3
Vielen Dank für Ihren Einkauf!

Bargeld zum 01.09.2010:
Katja: 35,-€; Tim: 50,-€

2 Kinokarten am 07.09.2010:
14,40€ (bar, ohne Kassenbon)

IKEA **IKEA**
IKEA Hildesheim

30/09/2010 12:01 01-89
2x Poäng Sessel à 69,00

SUMME EUR	138,00
Bar EUR	150,00
Rückgeld EUR	13,01

enthaltende Mehrwertsteuer
MwSt NETTO
19,00% 22,03
SUMME MwSt EUR 22,03

IKEA Deutschland GmbH & Co. KG
www.ikea.com
Wir danken für Ihren Einkauf!

Thalia
056 15/09/2010 14:35 #19

Gutschein	EUR	20,00
SUMME EUR	20,00	
Bar	EUR	20,00

enthaltende Mehrwertsteuer
MwSt NETTO
7,00% 1,30
SUMME MwSt EUR 1,30

Ust-Ident.Nr. DE 121 683 360
Wir danken für Ihren Besuch!

Thalia.de
Bücher, Medien und mehr
Pferdemarkt 1, Hameln

30/09/2010 13:35 001

Übungsh. Rechnw.	9,90
SUMME EUR	9,90
Bar EUR	10,00
Rückgeld EUR	0,10

enthaltende Mehrwertsteuer
MwSt NETTO
7,00% 0,64
SUMME MwSt EUR 0,64

Thalia Buchhandlung GmbH & Co KG
Steuernummer: 41/740/02431
Vielen Dank für Ihren Einkauf!

Finanzielle Unterstützung von Tims
Großeltern (am 24.09., bar): 100,-€

Geschenke für Familiengeburtstage:
• Gutschein für Katjas Vater für die lth
Sole Therme: 20,-€ (am 15.09., mit
Beleg)
• Pralinen und andere Kleinigkeiten für
Tims Oma (am 20.09. gekauft): 12,50€
(ohne Beleg)

monatliche Unterstützung von Katjas
Eltern (zum 1. des Monats, bar): 50,-€

BuTag	Wert	Verwendungszweck	Buchungsnummer	Betrag
			ALTER KONTOSTAND EUR	50,40+
10.09.	10.09.	HB-HANDYLADEN, 09/2010 MOBILFUNKNR 017682540400	911003	39,01-
15.09.	15.09.	BÜROCOMFORT GMBH LOHN/GEHALT 09/10 K. Schneider	989001	780,00+
18.09.	18.09.	WOHNWELT PFEIFFER RECHNUNG 13/2444	968775	59,99-
21.09.	21.09.	B.O.C RADSHOP Rechnung 870-999	920228	235,00-
25.09.	25.09.	REISEAGENTUR Hameln Ihre Reisebuchung vom 03.09.	905430	390,00-
30.09.	30.09.	ALLIANZ VORSORGEPAKET VERS.NR. 1288/556-0, ZR 4.2010	950177	46,40-

**FRAU
KATJA SCHNEIDER
AM BAHNDAMM 12A
31785 HAMELN**

NEUER KONTOSTAND EUR 60,00+
AUSZUG VOM 30.09.2010 NR. 9 BLATT 1

Aufgabe 2

**Führe für die Ausgaben, die Katja im Oktober 2010 bar bezahlt, das *Kassenbuch!*
Wie sieht es am Monatsende in ihrem Portemonnaie aus?**

Geschäftsvorfälle im Oktober 2010:

1. Von den 12,60 EUR, die Katja und Tim noch an Bargeld zum 01.10. haben, steckt Katja 6,00 EUR in ihr Portemonnaie.
2. Katja bekommt am 01.10. von ihren Eltern die monatliche Unterstützung von 50,00 EUR bar aushändigt.
3. Am 10.10. zahlt Katja für den Einkauf im Supermarkt 36,00 EUR und zahlt bar.
4. Am 17.10. bekommt Katja von ihrer Freundin Miriam die 20,00 EUR zurück, die sie ihr vor längerer Zeit einmal geliehen hatte.
5. Am 18.10. lädt Katja ihren Tim bei McDonalds ein und zahlt dafür 11,98 EUR in bar.
6. Am 19.10. kauft Katja diverse Haushaltsprodukte im 1-EUR-Laden für 12,00 EUR. Sie zahlt bar.
7. Am 20.10. kauft Katja Ordner für 5,00 EUR und Schreibblöcke für 3,00 EUR. Sie zahlt beides zusammen in bar.
8. Am 23.10. bekommt Katja von ihrer Tante eine „Finanzspritze“ in Höhe von 50,00 EUR in bar.
9. Am 28.10. gibt Katja abends in der Diskothek für Eintritt und Getränke zusammen 25,00 EUR aus.

Aufgabe 3

Wie ist es im November um Katjas Finanzen bestellt?

Geschäftsvorfälle im November 2010:

1. Katja bekommt am 01.11. von ihren Eltern die monatliche Unterstützung von 50,00 EUR bar aushändigt.
2. Zum 01.11. hat Katja 45,00 EUR auf ihrem Konto und zahlt die monatliche Unterstützung ihrer Eltern am selben Tag noch auf das Konto ein.
3. Am 06.11. bezahlt Katja beim Metzger 9,60 EUR und bei Bäcker 3,40 EUR. Sie zahlt beides bar.
4. Im Baumarkt zahlt Katja am 09.11. 16,90 EUR in bar.
5. Am 15.11. wird Katjas Lohn überwiesen: 780,00 EUR.
6. Am 16.11. überweist Katja das Geld für den Schuhschrank, der ihnen letzte Woche geliefert wurde: 48,21 EUR.
7. Katja hebt am 17.11. 20,00 EUR vom Konto ab.
8. An der Tankstelle übernimmt Katja die Benzinrechnung für Tim und zahlt 40,10 EUR in bar.
9. Am 23.11. bekommt Katja von ihrer Oma eine „Finanzspritze“ in Höhe von 100,00 EUR in bar. Davon zahlt sie 25,00 EUR gleich auf dem Konto ein.
10. Am 25.11. kauft sich Katja bei Intersport in Hameln eine neue Skiausrüstung für den Winterurlaub, den sie im September schon gebucht hatte. Dafür bezahlt sie 369,99 EUR mit EC-Karte.

Ein normales **T-Konto** ist folgendermaßen aufgebaut:

S	Kontenbezeichnung, z. B. „Bank“	H
Anfangsbestand (AB)		
Lohn 780,00	Möbel	48,21
...	...	
	Schlussbestand (SB)	
Summe Soll =		Summe Haben

Der **Buchungstext** ist frei wählbar. Er soll helfen, den Geschäftsvorfall zu erklären.

Die beiden **Seiten des Kontos** werden **Soll** und **Haben** genannt.

Soll: (+)

Haben: (-)

Aufgabe 4

Führe nun die Konten „Kasse“ und „Bank“ für Katjas Ausgaben im Dezember 2010. Wie steht es am Monatsende um ihre Finanzen?

Geschäftsvorfälle im Dezember 2010:

1. Katja bekommt am 02.12. von ihren Eltern die monatliche Unterstützung i.H.v. 50,00 EUR bar ausgezahlt.
2. Sie kauft am 05.12. Schreibmaterial, u. a. Feinliner und Textmarker, und zahlt den Betrag von 8,99 EUR bar.
3. Am 10.12. wird die Handyrechnung in Höhe von 45,00 EUR abgebucht.
4. Am 15.12. wird Katjas Lohn überwiesen: 780,00 EUR.
5. Am 17.12. zahlt Katja für den Einkauf im Supermarkt 43,56 EUR und beim Getränkehändler 10,98 EUR. Beides zahlt sie mit EC-Karte.
6. Am 18.12. hebt Katja 25,00 EUR vom Konto ab.
7. Am 19.12. gönnen sich die beiden eine kleine Shopping-Tour. Katja gibt dabei 219,94 EUR aus und zahlt mit EC-Karte.
8. Katja zahlt am 20.12. beim Frisör 50,00 EUR in bar. Das Geld leiht sie sich kurzfristig von ihrer Freundin Moni, da sie ihr Portemonnaie daheim vergessen hat, zum Glück aber gerade mit ihrer Freundin unterwegs ist.
9. Leider hat die Jeans, die sich Katja am 19.12. gekauft hatte, einen Materialfehler, sodass sie diese umtauschen muss. Sie geht am 20.12. noch einmal in den Laden und lässt sich den Kaufpreis in Höhe von 69,99 EUR auszahlen. Davon zahlt sie 30,00 EUR gleich auf ihr Konto ein.
10. Katja kauft am 22.12. einen Flachbildfernseher für 555,00 EUR, mit dem sie Tim zu Weihnachten überraschen möchte. Sie zahlt mit EC-Karte.
11. Am 28.12. kauft Katja im Supermarkt für 43,98 EUR ein und bezahlt im Schuhgeschäft 52,99 EUR. Beides zahlt sie bar von den 100,00 EUR, die sie sich am Abend zuvor von ihrer Mutter geliehen hat.
12. Da Katja nun kaum noch daheim, sondern viel öfter bei Tim ist, gibt sie ihm ab und zu etwas zur Miete dazu. Für den Oktober und November überweist Katja ihm deshalb am 29.11. 300,00 EUR.

Katja erinnert sich im Januar des neuen Jahres daran, dass sie sich doch neulich Geld von ihrer Mutter und auch von ihrer Freundin Moni geliehen hatte. Mit Schulden ins neue Jahr zu starten, ist aber nicht die „feine englische Art“, denkt sich Katja, zumal sie ihre Schulden ja fast schon vergessen hatte... Deshalb will Katja sie auch umgehend begleichen!

Aufgabe 5

- a) Sind Katjas Schulden buchhalterisch zu erfassen?**
- b) Wie könnten die Schulden von Katja buchhalterisch erfasst werden?**
- c) Wie ist die Begleichung der Schulden buchhalterisch zu erfassen?**

Katja ist diesem Falle der

.....

Aufgabe 6

Wie wäre buchhalterisch mit Geldbeträgen umzugehen, die Katja an andere Personen verleiht? Beziehe dich dabei auf das Beispiel, dass Katja ihrem guten Bekannten Oliver 30,- EUR in bar leiht.

Katja ist diesem Falle der

.....

2. Lektion: Von Geld, Waren und anderen Dingen

Aufgabe 7

Durch die vielen Ausgaben in den letzten Wochen hat Katja ihr Portemonnaie und Bankkonto ganz schön strapaziert und bei Tim sieht es auch nicht viel besser aus. Arm sind die beiden aber trotzdem nicht!

- a) Wie kann es sein, dass die beiden trotz Geldmangels nicht arm sind?
- b) Muss man dem in der Buchführung Rechnung tragen?

Aufgabe 8

Was gilt es in der Buchführung nun zu tun (exemplarisch am Geschäftsvorfall 10 in Aufgabe 4)?

Aufgabe 9

- a) Wie sieht es mit deinem Vermögen aus: Welche Vermögensgegenstände hast du so?
- b) Was haben deine Eltern so an Vermögen?
- c) Was hat ein Betrieb so an Vermögen?

Aufgabe 10

Schauen wir uns das Vermögen eines Betriebes nun etwas genauer an:

- a) Wie bemisst man den Wert des Vermögens, das eine Firma hat (z. B. das, was du in Aufgabe 9c aufgelistet hast)?
- b) Auf welche Konten würdest du dieses Firmenvermögen buchen?
- c) Buche die Anschaffung der Vermögensgegenstände aus Aufgabe 9c) auf den Konten, die du eben angelegt hast!

3. Lektion: Tim macht sich selbstständig

Die Firmengründung

Tim, der seine Ausbildung zum Tischler bald beenden wird, hat in den vergangenen Ausbildungsjahren schon so viel gelernt, dass er sich jetzt daran wagt, seinen Traum von einer eigenen kleinen Firma wahr zu machen! Erst einmal klein beginnen, um später groß rauszukommen – das ist Tims Motto! Deshalb will er sich zunächst auf Dekorationsartikel für Gärten beschränken und damit beginnen, Futterhäuschen für Vögel zu bauen. Ein Futterhäuschen kostet kein Vermögen, aber jeder Gartenbesitzer und Tierfreunde kann es im Winter gut gebrauchen und so hofft Tim auf rege Nachfrage nach seinen Produkten! So ungefähr sollen Tims Futterhäuschen aussehen:

Über die Buchhaltung, die in seiner Firma dann auch notwendig ist, macht sich Tim übrigens keine Sorgen: Da Katja das in ihrer Ausbildung ganz genau lernt, wird sie ihm sicherlich gern dabei helfen, denkt er sich.

Also gründet Tim im Februar 2011 seine eigene Firma und zwar ein kleines „Einzelunternehmen“ und erklärt sich stolz zu dessen Geschäftsführer! Die Firmenbezeichnung muss Tims Nachnamen tragen und so nennt er sein Unternehmen „Gartendekoration Baumann“. Neben einem Namen hat Tim auch schon einen Firmensitz gefunden: Der heimische Kellerraum eignet sich ideal als „Produktionshalle“ und im zweiten, kleineren Raum nebenan will er sein Büro einrichten.

Aufgabe 11

Was benötigt Tim zu allererst einmal, das er in seine Firma investieren kann?

Tim bekommt von seinen Eltern, die von seiner Geschäftsidee ganz begeistert sind, ein **Startkapital in Höhe von 5.400 Euro!** Dieser Betrag hatte sich über die Jahre hinweg auf einem Konto angesammelt, das seine Eltern direkt nach seiner Geburt für ihn eingerichtet hatten und auf das sie jedes Jahr 300,00 EUR einzahlten. Damit kann Tim jetzt richtig loslegen!

Aufgabe 12

Was muss Tim von seinem Startkapital zunächst erst einmal kaufen und dabei bedenken?

Bevor Tim mit den Einkäufen loslegt, hebt er vom Firmenkonto, auf dem die 5400,00 EUR nun liegen, 300,00 EUR ab, um etwas Bargeld in der Kasse zu haben.

Liste der Dinge, die Tim von seinem Startkapital im Februar 2011 anschafft:

- Büromöbel (inkl. Fußboden, Wandanstrich usw.): 1900,00 EUR, EC-Zahlung
- PC, Monitor und PC-Zubehör für das Büro: 1030,00 EUR, EC-Zahlung
- Multifunktionsdrucker, Telefon mit 2 Mobilteilen: 150,00 EUR, EC-Zahlung
- Werkbank, Lichtstrahler, diverse Halterungen: 770,00 EUR, EC-Zahlung
- Stichsäge, Akkuschauber: 400,00 EUR, EC-Zahlung
- Hochwertiges Kleinwerkzeug: 100,00 EUR, Barzahlung

Aufgabe 13

Verbuche die Firmeneinkäufe von Tim!

Das Geld wird knapp...

Tim kauft also nach und nach die Dinge, die er in seiner kleinen Firma so benötigt und freut sich, dass ihm Katja bei der dazugehörigen Buchhaltung hilft. Eines Abends ruft sie Tim zu sich ins Büro, um ihm eine wichtige Mitteilung zu machen: „Du hast in letzter Zeit sehr viel gekauft, Tim. Jetzt musst du langsam aufpassen, denn dein Startkapital wird bald aufgebraucht sein! Aktuell sind noch 200 Euro in der Kasse und 850 Euro auf dem Bankkonto der Firma.“

Gut, dass du mir das sagst, Katja! Da muss ich mir etwas einfallen lassen. Ich brauche ja all diese Sachen und dabei habe ich längst noch nicht alles beisammen! Ich muss zum Beispiel noch Holzleisten und Bretter kaufen, eventuell auch Farbe und noch etliches mehr“ antwortet ihr Tim. „Vielleicht solltest du in den nächsten Tagen mal zur Bank gehen und dich über Kreditmöglichkeiten informieren. Es wird doch sicherlich attraktive Kreditkonditionen für Jungunternehmer wie dich geben!“ schlägt Katja vor und zwinkert Tim ermutigend zu.

Tim macht gleich für den 10. April 2011 einen Termin bei einem Bankberater und tatsächlich: Die Bank gewährt ihm im Rahmen eines Existenzgründerprogramms einen Kredit in Höhe von 3.000,00 EUR (siehe Schreiben der Bank auf der nächsten Seite)!

FiW Bankengruppe

FiW-Bank – Kastanienwall 7, 31785 Hameln

Herrn Tim Baumann
Hauptstraße 55a
31785 Hameln

Es betreut Sie: Herr Dirk Ulme
Telefon: 05151 30122-0
Telefax: 05151 30122-20
Internet: www.fiw-bank.de
E-Mail: info@fiw-bank.de
Unser Zeichen: TB/89-001

Hameln, 25.04.2011

Der Gründerkredit - Loslegen mit Rückendeckung!

Sehr geehrter Herr Baumann,

herzlichen Glückwunsch: Sie profitieren von unserem Kreditprogramm für Existenzgründer! Die Kreditkonditionen, die wir am 10.04.2011 besprochen haben, habe ich Ihnen für Ihre Unterlagen noch einmal auf einen Blick zusammengefasst:

Kredithöhe: 3.000,00 Euro

Sollzins (Effektivzins) pro Jahr	Laufzeit	tilgungsfreie Anlaufzeit	Zinsbindung
3,65 %	5 Jahre	1 Jahr	5 Jahre

Die gewährte Kredithöhe wird in den nächsten Tagen auf Ihrem Konto eingehen. Sollten Sie noch Fragen zu Ihrem Kredit oder sonstigen finanziellen Belangen haben, zögern Sie bitte nicht, mich zu kontaktieren!

Die FiW wünscht Ihnen für Ihre Existenzgründung viel Erfolg und stets gute Geschäfte!

Mit freundlichen Grüßen

Dirk Ulme

Finanzberater Privatkunden

Aufgabe 14

Zum Startkapital, das Tim selbst in die Firma investiert hat, kann man das Geld aus dem Bankkredit ja nicht zählen. Wie ist es stattdessen einzuordnen?

Aufgabe 15

Wie verändert sich Tims Vermögen durch den Kredit, den man ihm gewährt?

Aufgabe 16

Verbuche den Kredit, den die FiW-Bank Tim gewährt hat!

Aufgabe 17

a) Verbuche die Geschäftsvorfälle, die im Mai 2011 in Tims Firma anfallen!

b) Wie hoch sind die Schlussbestände der Konten und was bedeuten sie?

Geschäftsvorfälle im Mai 2011:

1. Tim gibt beim Baustoffhandel Holzbretter im Gesamtwert von 990,00 EUR in Auftrag und lässt sie sich am 08.05. „auf Rechnung“ anliefern. Er hat laut Rechnung bis zum 22.05. Zeit, den Rechnungsbetrag zu bezahlen.
2. Tim gibt beim Baustoffhandel Holzleisten im Gesamtwert von 790,00 EUR in Auftrag und lässt sich diese am 15.05. wiederum „auf Rechnung“ liefern. Auch hier hat er zwei Wochen Zeit, den Rechnungsbetrag zu bezahlen.
3. Er kauft am 19.05. Farbe, um die Dächer einiger Futterhäuschen anstreichen zu können und zahlt dafür im Baumarkt 35,99 EUR in bar.
4. Die Nägel und den Holzleim, für die Tim am 19.05. noch einmal in den Baumarkt fahren muss, zahlt er mit EC-Karte. Der Preis beträgt 71,99 EUR.
5. Im Internet findet Tim einen preiswerten Anbieter von Dachpappe, die er bei einigen Futterhäuschen verwenden möchte. Dort bestellt er Dachpappe im Wert von 320,00 EUR und erhält die Lieferung auf Rechnung am 24.05.

Einige Tage später bezahlt Tim seine offenen Rechnungen:

6. Tim überweist am 20.05. den Betrag für die Holzbretter und die Holzleisten (getrennt).
7. Am 30.05. begleicht Tim die Rechnung für die Dachpappe per Überweisung.

Tim braucht noch mehr Geld – und die Bank Informationen!

Mit dem ersten Kredit ist Tim schon weit geholfen. Doch nachdem er für die Anlieferung seiner Baumaterialien jedes Mal hohe Versandkosten zahlen musste, entscheidet er sich für den Kauf eines eigenen Firmenfahrzeugs.

Tim liebäugelt mit einem Lieferwagen (64.000 km gelaufen, Erstzulassung 11/2006) für 4999,99 Euro, den er im Internet gefunden hat. Nach einigen Berechnungen kommt Tim zu dem Schluss, dass es für ihn günstiger ist, seinen Kredit bei der Bank aufzustocken, als das Finanzierungsangebot des Autohändlers in Anspruch zu nehmen.

Also macht Tim im Juni 2011 einen weiteren Termin bei seinem Bankberater. Er schildert Herrn Ulme sein Vorhaben und hofft, dass dieser seine ursprüngliche Kredithöhe um 5.000 Euro auf insgesamt 8.000 Euro aufstockt. Der Bankberater erklärt Tim, dass er zunächst eine Vermögensaufstellung der Firma benötigt, um sich ein Bild davon machen zu können, wie es momentan um sie bestellt ist. Erst dann könne er entscheiden, ob die Kreditaufstockung aus Sicht der Bank vertretbar ist. Bei Jungunternehmern als Kunden sei das die normale Vorgehensweise bei Anträgen auf Kreditaufstockung, ergänzt Herr Ulme...

Aufgabe 18

Wie könnte eine solche Vermögensaufstellung aussehen, die Herr Ulme verlangt?

Nachdem die Bank die Vermögensaufstellung von Tims Firma eingehend geprüft hat, bewilligt sie ihm die Krediterhöhung und überweist ihm den zusätzlichen Kreditbetrag i.H.v. 5000,00 EUR am 20.06.2011 auf sein Konto. Tim freut sich: Nun kann er sich den Lieferwagen kaufen!

Aufgabe 19

Tims Eigenkapital beträgt nach wie vor 5400,00 EUR. Warum hat er das Geld denn eigentlich in eine eigene Firma investiert, wenn es sich nicht vermehrt (er hätte es ja auch zur Bank bringen und dort Zinsen darauf bekommen können...)?

4. Lektion: Tim legt los – die ersten Futterhäuschen entstehen!

Nachdem es doch einiges an Zeit und Investitionen bedurfte, um die Firma auszustatten, kann Tim endlich mit der Herstellung der Futterhäuschen beginnen! Eine Bauanleitung dafür hat sich Tim schon gezeichnet und das nötige Handwerkszeug beherrscht er ja bereits.

Nun legt Tim los und verbringt die Zeit, die ihm neben der Vorbereitung auf seine Abschlussprüfung bleibt, in seiner Werkstatt. Katja übernimmt weiterhin für ihn die Buchhaltung – doch nur solange, bis er die Prüfung beendet hat, danach muss er seine Buchhaltung selbst machen, entscheidet Katja. Diese Entscheidung trifft Katja nicht ohne Grund, denn mit dem Produktionsstart wird auch die Buchhaltung der Firma um einiges aufwändiger! Zum Beispiel war heute die Stromrechnung i.H.v. 250,00 Euro der Firma für das erste Halbjahr 2011 im Briefkasten...

Aufgabe 20

Wie ist mit den Dingen zu verfahren, die verbraucht werden und regelmäßig zu zahlen sind (z. B. Strom, Miete, Löhne)?

Aufgabe 21

Wie ist dieser Verbrauch nun zu verbuchen?

Aufgabe 22

Was fließt noch alles in die Herstellung eines Futterhäuschens?

Aufgabe 23

Verbuche die aufgeführten Aufwendungen für die Herstellung der Futterhäuschen!

Bis Ende Juni 2011 wendet Tim für die Herstellung seiner Futterhäuschen folgende Materialien auf:

- Holzbretter (aus dem Lager) im Wert von: 350,00 EUR
- Holzleisten (aus dem Lager) im Wert von: 200,00 EUR
- Nägel (aus dem Lager) im Wert von: 20,00 EUR
- Holzleim (aus dem Lager) im Wert von: 30,00 EUR
- Dachpappe (aus dem Lager) im Wert von: 65,00 EUR
- Büromaterial und Drucksachen
(Druckerpapier, Stifte usw., bar bezahlt) im Wert von: 35,00 EUR
- Post und Telekommunikation:
 - Brief- und Paketmarken, bar bezahlt: 50,00 EUR
 - Internet- und Telefonkosten, vom Konto abgebucht: 62,00 EUR
- Benzinkosten (per EC-Karte bezahlt) in Höhe von: 90,00 EUR

Auch wenn die Liste der Aufwendungen ganz schön lang ist, sie haben sich gelohnt: Tims Futterhäuschen können sich sehen lassen!

Aufgabe 24

Was erzielt Tim durch den Verkauf seiner Futterhäuschen?

Tim kalkuliert nun den Preis, den er pro Futterhäuschen verlangen kann: Hoch genug muss er sein, damit es sich für ihn lohnt – aber auch nicht zu hoch, denn er möchte ja Kunden gewinnen und möglichst viele Futterhäuschen verkaufen! Tim errechnet, dass **24,99 EUR pro Futterhäuschen** ein guter Preis für seine Ware ist.

Die ersten Kunden hat Tim auch schon gewinnen können: Sowohl viele Nachbarn in seinem Wohnviertel als auch einige seine Freunde aus der Berufsschule möchten ein Futterhäuschen „made by Tim Baumann“ kaufen! Bis Ende Oktober 2011 verkauft Tim **alle 100 Futterhäuschen**, die er bislang hergestellt hat. Die meisten seiner Kunden zahlen den Kaufpreis auch direkt bei Übergabe. So verzeichnet Tim folgende Umsatzerlöse:

- in seiner Kasse: **1.249,50 EUR** für 50 Futterhäuschen (bar bezahlt) und
- auf dem Firmenkonto: **874,65 EUR** für 35 Futterhäuschen (per Überweisung bezahlt).

Aufgabe 25

Wie sind Tims Umsatzerlöse zu verbuchen?

Einige Kunden haben das nötige Kleingeld jedoch nicht gleich parat. Kein Problem für Tim: Er überlässt ihnen die Futterhäuschen trotzdem – samt einer Rechnung. Dann können sie ihm den Kaufpreis geben, wenn sie sich das nächste Mal sehen oder ihn innerhalb von zwei Wochen auf Tims Firmenkonto überweisen.

Dies betrifft folgende Kunden:

1. Herr Müller von nebenan nimmt Tim am 15.09. zwei Futterhäuschen ab und bekommt dafür eine Rechnung i.H.v. 49,98 EUR.
2. Am 28.09. bringt Tim seinem Bekannten Kalle ein Futterhäuschen mit und gibt ihm die Rechnung i.H.v. 24,99 EUR.
3. Katjas Freundin Moni nimmt auch zwei Futterhäuschen und bekommt dafür am 15.10. ebenso eine Rechnung i.H.v. 49,98 EUR.
4. Auch Katjas Kollegen sind ganz angetan und so kann sie am 15.10. zehn Futterhäuschen samt Rechnung i.H.v. insgesamt 249,90 EUR in der Firma verteilen.

Aufgabe 26

Wie sind die ausstehenden Zahlungseingänge zu verbuchen?

Mit Futterhäuschen zum Millionär?

Aufgabe 27

Ermittle, welchen Gewinn oder auch Verlust Tim in den ersten Monaten seiner Selbstständigkeit gemacht hat!

Aufgabe 28

Warum darf sich Tim den Gewinn seiner Firma in die eigene Tasche stecken?

Schauen wir uns an, was sich bei Tims Eigenkapital getan hat:

Eigenkapital zu Beginn („Startkapital“): EUR

Gewinn: EUR

Eigenkapital aktuell: EUR

Aufgabe 29

Die Bank erhält ja - ebenso wie Tim - eine Verzinsung des Kapitals, das sie in Tims Firma eingebracht hat. Doch welche Leistung erbringt sie eigentlich für diese Verzinsung?

Aufgabe 30

Letzte Frage: Was könnte Tim mit dem Gewinn, den er mit seiner Firma macht, jetzt sinnvollerweise tun?

Zusatzmaterial 14: Kodierplan

Kodierschritte	Kodierinhalte	Wertelabels (Werte)
1. Schritt	Denkschritt	<p><i>In welchem Denkschritt trat der Fehler auf?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Abduktion (A) ▪ Deduktion (D) ▪ Induktion (I) ▪ theorematistische Abduktion (tA) ▪ theorematistische Deduktion (tD) ▪ theorematistische Induktion (tI)
2. Schritt	Teilprozess des Denkschrittes	<p><i>In welchem Teilprozess des Denkschrittes trat der Fehler auf?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kolligation (K) ▪ Beobachtung (B) ▪ Urteil (U)
3. Schritt	Vollzug des Denkschrittes nach drei Aspekten	<p><u>Schritt:</u> <i>Wurde der Denkschritt richtig, falsch oder gar nicht vollzogen?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Schritt richtig (= kein Fehler) ---* ▪ Schritt fehlt (= Fehler 1. Art) (F1) ▪ Schritt falsch (= Fehler 2. Art) (F2)
		<p><u>Instruktion:</u> <i>Wurde allgemein, konkret oder fehlerbezogen instruiert?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ allgemein instruiert (INST_{allg.}) ▪ konkret instruiert (INST_{konkr.}) ▪ fehlerbezogen instruiert (INST_{F1; F2})
		<p><u>Reaktion:</u> <i>Wurde der instruierte Denkschritt vollzogen bzw. der Fehler korrigiert?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fehler korrigiert (R) ▪ Fehler nicht korrigiert (R_{F1}) ▪ Fehler falsch korrigiert (R_{F2})
<p>*: Keine gesonderte Kodierung notwendig (d. h. die Kodierung besteht in diesem Falle nur aus dem ersten und zweiten Kodierschritt.</p>		

Zusatzmaterial 15: Transkript der 4. Sitzung, Proband 3 (Auszug aus MAXQDA)

Dokument-Browser: Proband 3 (4. Sitzung)

Aufgabe 7

2 L: Wenn wir uns nun einmal die Schlussbestände anschauen (...), dann sieht es ja gar nicht mehr so gut aus, d.h. sie sind in einer ziemlich miserablen Lage. Arm sind sie aber trotzdem nicht - wie geht das? Was meinst du, wenn du einmal die Situation von der Katja bewerten sollst?

3 Sch: Ich würde schon sagen, dass sie ziemlich viel ausgegeben hat, dass sie noch wenig übrig hat und, //
4 ich mein, die hat jetzt quasi einmal insgesamt einen Großeinkauf gemacht sozusagen //
5 und dass man das, was man in diesem Monat jetzt zu viel ausgegeben hat, vielleicht auch in den Monaten danach wieder einsparen kann //
6 Dass das schon so ist, man hat jetzt wenig Geld übrig, dass man in den nächsten ein bis drei Monaten richtig haushalten muss, dass man guckt, das kann ich mir jetzt leisten, das nicht, dass man nur das Allernotwendigste dann kauft. Dass die dann noch genügend Geld übrig haben, wenn die jetzt Lebensmittel brauchen oder sonst irgendwie ein Notfall ist oder so.

7 L: Genau (...). Aber trotzdem noch einmal die Frage: Jetzt gerade hat sie die Situation, dass sie wirklich wenig Geld hat. Wie ist das denn zu beurteilen? Kann man dann sagen, (...) dass man arm dasteht?

8 Sch. überlegt lang und schweigt

9 L: Wie stehen wir jetzt da?

10 Sch: (Sch. überlegt) Also schon ziemlich blöde, würde ich jetzt so sagen. Auf gut deutsch.

11 L: Okay. Aus welcher Begründung heraus?

12 Sch: Weil, ähm (Sch. überlegt). Ja, die haben jetzt ziemlich viel diesen Monat ausgegeben und haben jetzt noch für das, was die als, im Gegensatz zum Anfangsbestand haben die jetzt wirklich weniger als die Hälfte übrig. Und wenn man sich jetzt mal die Beträge so anguckt, ist das schon ziemlich heftig.

13 L: Okay. Geldtechnisch ist jetzt ziemlich Ebbe. Also sind sie wirklich arm dran?

14 Sch: Also Ende des Monats ist das schon ein Schock, wenn man sich das so anguckt. Also die haben ja jetzt so ziemlich alles Lebensnotwendige gekauft. Ich meine, das ist klar, dass dabei sehr viel Geld drauf geht, wie man auch sieht und ähm, ja. (Sch. überlegt)

15 L: Sind sie denn wirklich arm dran?

16 Sch: So gesehen eigentlich nicht.

17 L: Wie jetzt?

18 Sch: Klar, die haben jetzt Ende des Monats nur noch wenig Geld übrig, aber für diesen Monat haben die ausgesorgt. Also ist es jetzt nicht so, dass sie für diesen Monat so dastehen: Können wir uns jetzt das noch zu essen kaufen oder geht das jetzt nicht mehr? Ähm, ja.

19 L: Wenn man jetzt die Gesamtsituation beurteilt, in der sie gerade sind, was muss man denn dann bedenken? Was haben wir uns gerade angeschaut und was muss man vielleicht noch mit berücksichtigen?

20 Sch: Ich meine, die haben jetzt frisch eine eigene Wohnung, müssen die erst einmal ausstatten, für Möbel geht ja auch ziemlich viel drauf und dann kommt ja noch Weihnachten dazu mit den Geschenken, da geht ja auch wieder recht viel drauf. Und, ähm (Sch. überlegt)

21 L: Was ist denn mit den Sachen, die sie kaufen, z.B. dem Fernseher oder dem Schrank?

22 Sch. überlegt lang und schweigt

23 L: Wenn es darum geht, einzuschätzen, wie die zwei jetzt dastehen?

24 Sch: (Sch. überlegt) Also die haben die sich jetzt quasi einmal gekauft und haben jetzt auch ziemlich lange von denen.

25 L: (...) Das wäre sozusagen ein langlebiges Gut, von dem hast du eine ganze Weile etwas. Okay. Was könntest du mit dem Fernseher denn machen, wenn es dir wirklich einmal finanziell nicht so gutgeht?

26 Sch: Den könnte man immer noch, ähm, im Internet verkaufen oder eine Zeitungsanzeige oder irgendwie versuchen, Geld aus dem zu machen.

27 L: Aha. Okay, also man könnte ihn wieder verkaufen //
28 Und wovon gehst du dann aus? Was erwartest du dann?

29 Sch: Ich meine, man muss natürlich einen Preis festlegen, darauf achten, wie viel habe ich für den bezahlt, wie alt ist der jetzt, hat der irgendwelche Macken, funktioniert der noch einwandfrei. Zum Beispiel, wenn da jetzt ein Kratzer auf dem Bildschirm ist oder so. Da muss man natürlich wieder mit dem Preis runtergehen.

30 L: Genau. Und was bestimmst du denn über den Preis? Was legst du dann fest, auf den Fernseher bezogen?

31 Sch: Den Wert.

32 L: (nickt) Den Wert wovon?

33 Sch. überlegt lang und schweigt

34 L: Wenn du sagst: Okay, für den Fernseher will ich jetzt noch 100 Euro haben. Was drückst du damit aus? Oder wovon gehst du dann aus?

35 Sch: (Sch. überlegt) Ja, dass der Fernseher das auch erst einmal wert ist. (Lehrer stimmt zu). Und dass es halt auch jemanden gibt, der das dann auch bezahlt.

36 L: Richtig. Vollkommen richtig.

37 [...]

38 L: (...) Jetzt erweitern wir noch einmal unseren Blickwinkel und überlegen uns: Wenn wir einschätzen müssen, wie die zwei jetzt dastehen und sehen, was sie ausgegeben haben und was aber jetzt in der Wohnung steht. Was stellen wir dann fest?

39 Sch: (Sch. überlegt) Also sie haben die Wohnung noch mal komplettiert. Also es noch etwas dazugekommen, was die jetzt für sich persönlich als wichtig empfinden und dafür ist natürlich auch einiges an Geld drauf gegangen.

40 L: Ja, ist was an Geld draufgegangen. Und wo ist das Geld jetzt?

41 Sch: (Sch. überlegt) Ähm, einen Teil davon muss das Geschäft, wo man die verkauft hat, glaub ich, versteuern. (anzunehmen, dass Proband „gekauft“ meinte) Einen Teil behält das Geschäft selber und einen Teil kriegt die Firma, die den Fernseher hergestellt hat.

42 L: Aus unserer Sicht ist das Geld aber erst einmal ausgegeben. Was haben wir dafür bekommen?

43 Sch: In diesem Fall den Fernseher oder halt ein anderes Gerät.

44 L: Genau //
45 Und müssen wir bei dem nicht noch irgendetwas mit bedenken, wenn wir uns fragen, wie es uns wirtschaftlich geht?

46 Sch. überlegt lang und schweigt

47 L: Wenn du sagst, der Fernseher ist 555 Euro wert.

48 S: Dann muss der auch so lange halten. Also jetzt nicht 550 Jahre, aber dass der sein Geld wert ist und dass es sich auch gelohnt hat, den zu kaufen.

Fortsetzung Transkript der 4. Sitzung, Proband 3 (Auszug aus MAXQDA)

...INST DFP1 49 L: Okay, du siehst es aus der Sicht. Sieh es einmal ein Stück weiter, dass du fragst: Was habe ich aus meinem Geld, den 550 Euro, gemacht?

...SCF1 50 Sch. überlegt lang und schweigt

...INST DFP1 51 L: Sind die wirklich weg?

...SCH 52 Sch: (Sch. überlegt lange) So gesehen ja eigentlich nicht.//
...DUP1 53 Man hat ja damit das Geschäft unterstützt, die Firma und es ist noch, ähm, ein Teil davon in den Staat geflossen als Steuern.

...INST DFP1 54 L: Ja, das stimmt. Außerhalb deiner Sicht. (...) Aber aus deiner persönlichen Perspektive: Ist das Geld wirklich weg?

...SCH 55 Sch: (Sch. überlegt lange) Eigentlich ja nicht. Im Grunde hat man ja die 550 Euro gegen einen Fernseher getauscht.

56 [...]

...INST DU AHP 57 L: Richtig. Also?

58 Sch: Hat man damit so nichts verloren.

...DU 59 L: Richtig.

60 [...]

...INST I AHP 61 L: Also: Wie steht man nach dem Kauf da? Wie geht's einem?

...SK 62 Sch: Geht's einem ja immer noch gut. Weil – klar, man hat weniger Geld, was man ausgeben kann, aber man auch auf der anderen Seite hat man jetzt sein, ähm (Sch. zögert) Ich würde jetzt nicht sagen direkt Vermögen, aber ähm.

...INST BI AHP 63 L: Ja, was macht denn der Begriff jetzt hier? Was meinst du damit?

...SK 64 Sch: Also Vermögen verbinde ich eher damit, was man ähm an Geld hat.//
...SK 65 Also mit dem Schrank hat man jetzt sein Inventar erweitert.

...INST DU KORKE 66 L: Oh, noch ein Begriff. Ja! (...) Gehört das zum Vermögen oder nicht?

...LFP1 67 Sch: Also indirekt schon.

...INST RFP1 68 L: Erklär mal.

...RZ1 69 Sch: Weil diesen Schuhschrank hat man von einem Teil des Vermögens, den 50 Euro, gekauft und hat damit etwas Weiteres im Grunde gewonnen, was man so benutzen kann. (...)

70 [...]

...INST DU AHP 71 L: Noch mal zurück zur Frage: Wenn wir sehen, dass der Schuhschrank 50 Euro wert ist, ist die Frage: Wie hat sich denn mein Vermögen durch den Kauf von dem Schuhschrank verändert?

...L1 72 Sch: (Sch. überlegt) Also vom Geldbestand her ist er weniger geworden, aber im Grunde doch gleichgeblieben. (Lehrer nickt)

73 [...]

...INST DU KORKE 74 L: Richtig. Und was ist vom Vermögen her gleichgeblieben, was hat sich nicht verändert?

75 Sch: Der Wert.

...L1 76 L: Ja, der Wert!

77 [...]

...INST DU AHP 78 L: Ja. So, wunderbar. Also wenn wir die Aussage anschauen, (...) da sagst du?

...L1 79 Sch: Sie hat das Geld nur weggegeben, hat dafür aber etwas anderes bekommen, was genau dieses Geld wert ist.

...INST DU AHP 80 L: Und worunter fassen wir das alles zusammen?

...LFP1 81 Sch. überlegt und schweigt

...INST RFP1 82 L: Das Geld und was in der Wohnung steht?

...RZ1 83 Sch: Ihr Vermögen.

84 L: Richtig.

Zusatzmaterial 16: Fehlleistungen auf den verschiedenen kognitiven Ebenen am Beispiel

Inferenz		Inferenzen (in korrekter und fehlerhafter Ausprägung) auf der Ebene des begrifflichen Wissens
Abduktion: Fragebogen entwickeln!	K	<p>Das induktiv ermittelte Problem, dass eine „freie“ Befragung kaum relevante Antworten zur Frage nach der Qualität der Schulmensa einbrachte, wird wahrgenommen. Zudem wird, falls vorhanden, für die Deutung relevantes Vorwissen aktiviert.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wahrnehmungsfehler: Das Problem mit „freien“ Befragungen wird nicht wahrgenommen („Wo ist eigentlich das Problem?“) - Aktivierungsfehler: Vorwissen wird aktiviert (z. B. über Fragenbogenaktionen in Einkaufspassagen). - Aufmerksamkeits-/Gedächtnisfehler: Das induktiv ermittelte Problem wird (nur) aufgrund kurzfristiger Unaufmerksamkeit nicht gesehen.
	B	<p>Anschließend wird in der Reflexion des Problems die neuartige Lösungsidee abduziert, einen Fragebogen zu erstellen (z.B. über eine Analogie).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reflexionsfehler: Es wird keine (passende) Lösungsidee gefunden, das dem Problem lösen könnte. - Aufmerksamkeits-/Gedächtnisfehler: Durch fehlende Aufmerksamkeit wird keine Analogie vom eigenen Vorwissen über Fragenbogenaktionen zu einem möglichen Lösungsansatz bei dieser Frage hergestellt.
	U	<p>Die abduzierte Lösungsidee wird auf Plausibilität geprüft.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plausibilitätsbezogene Urteilsfehler: Die Idee, einen Fragebogen zu entwickeln, wird nicht (hinreichend) auf Plausibilität geprüft oder bei einem anderen Lösungsschema nicht erkannt, dass diese dem Problem bei „freien“ Befragungen nicht angemessen Rechnung trägt. - Aufmerksamkeits-/Gedächtnisfehler: Durch fehlende Aufmerksamkeit wird die neue Lösungsidee nicht erinnert und daher auch nicht in Bezug auf das Ausgangsproblem hin beurteilt.
Deduktion: Kriterien operationalisieren!	K	<p>Die abduzierte Idee wird kolligiert sowie weitere relevante Prämissen aktiviert (z. B., dass verschiedene Antworten angekreuzt werden können und man meist wenig Zeit für so etwas hat)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wahrnehmungsfehler: Die Lösungsidee, einen Fragebogen zu entwickeln, wird nicht wahrgenommen. - Aktivierungsfehler: Wissen/Erfahrungen um bereits eigene Fragebogenteilnahmen wird nicht aktiviert. - Aufmerksamkeits-/Gedächtnisfehler: Man erinnert sich nicht daran, dass mit zunehmender Befragungsdauer die Befragten unruhiger und weniger auskunftsfreudig wurden.

	B	<p>Anschließend ist abzuleiten, dass im Fragebogen operationalisiert werden muss, was man unter „Qualität der Schulmensa“ versteht (Qualität der Speisen, des Services, des Ambientes usw.).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Theoriefehler: Die Notwendigkeit, das Merkmal „Qualität“ der Schulmensa zu operationalisieren, wird nicht abgeleitet oder eine andere, unpassende Strategie wird deduziert. - Aufmerksamkeits-/Gedächtnisfehler: Aufgrund mangelnder Aufmerksamkeit wird keine passende Handlungstheorie aus dem Lösungsansatz abgeleitet.
	U	<p>Die deduzierten Maßnahmen sind auf logische Notwendigkeit zu prüfen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Logizitätsbezogener Urteilsfehler: Die Maßnahme der Operationalisierung zu Fragebogenerstellung wird hinsichtlich ihrer logischen Notwendigkeit falsch beurteilt und (ggfs. sogar) abgelehnt. Oder: Eine alternative Vorgehensweise, die sich nicht logisch notwendig aus der Lösungsidee ergibt, wird nicht abgelehnt. - Aufmerksamkeits-/Gedächtnisfehler: Aufgrund mangelnder Aufmerksamkeit fällt das Urteil hinsichtlich der logischen Notwendigkeit der Operationalisierung aus.
Realisierung		<p>Die Operationalisierung wird vorgenommen: Es wird ein Fragebogen mit verschiedenen Items zu Qualität der Speisen, des Ambientes usw. entwickelt sowie eine Antwortskala festgelegt.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Praxisübertragungsfehler: Erst dann möglich, wenn der Fragebogen tatsächlich praktisch eingesetzt wird. - Konstruktionsbezogene Ausführungsfehler: Der Schüler erstellt Items, die nicht auf das gewünschte Merkmal einzahlen (z. B. in der Rubrik „Qualität der Speisen“ nach dem Preis-/Leistungsverhältnis zu fragen). - Konstruktionsbezogene Patzer: Der Schüler verschreibt sich auf dem Deckblatt des Fragebogens und schreibt statt „Schulmensa“ „Schulmesser“. (Da ihm das in seiner eigenen Wahrnehmung (wahrscheinlich) unmittelbar auffällt, ist es ihm möglich, diesen Patzer umgehend zu korrigieren. Als Patzer ist der Fehler einzuordnen, wenn die korrekte Rechtschreibung des Wortes „Schulmensa“ als verinnerlicht angenommen werden kann). - Misslingen wegen Randbedingungen: Die Operationalisierung missglückt beim letzten Item, da das nahende Unterrichtsende nicht genug Zeit zum Überlegen und Ausformulieren lässt.
Induktion: Problem mangelnder Relevanz der Antworten ist lösbar!	K	<p>Ausgehend vom vorliegenden Fragebogen ist nun zu beurteilen, ob die Lösungsidee „einen Fragebogen entwickeln“ anzunehmen oder zu verwerfen ist oder dieses Urteil zum derzeitigen Zeitpunkt nicht gefällt werden kann.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wahrnehmungsfehler: Der Fragebogen wird nicht als Befund wahrgenommen. - Aktivierungsfehler: Weitere, bereits vorliegende Erfahrungen mit Fragebögen werden nicht aktiviert. - Aufmerksamkeits-/Gedächtnisfehler: Man erinnert sich nicht an das ursprüngliche Ausgangsproblem.

	B	<p>Die kolligierte(n) Prämissen und empirischen Befunde sind zu bewerten.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bewertungsfehler: Fragen, die auf „Qualität der Schulmensa“ einzahlen, werden aus dem Fragebogen gelöscht, da man hier unter „Qualität“ weniger fasst als im Rahmen der Fragebogenerstellung. Oder Fragen, die auf „Qualität der Schulmensa“ nicht einzahlen, werden im Fragebogen belassen, weil man sich unsicher ob der Definition von „Qualität“ ist. - Aufmerksamkeits-/Gedächtnisfehler: Aufgrund mangelnder Aufmerksamkeit werden einzelne Items, die nicht auf „Qualität der Schulmensa“ einzahlen, übersehen und daher im Fragebogen belassen.
	U	<p>Es ist ein abschließendes induktives Urteil über die Brauchbarkeit des neuen abduzierten Ansatzes zu treffen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brauchbarkeitsbezogener Urteilsfehler: Die Entwicklung eines Fragebogens wird als unbrauchbar, unpraktikabel oder unnötig abgelehnt. - Brauchbarkeitsbezogener Urteilsirrtum: Die Entwicklung eines Fragebogens wird abgelehnt, da man davon ausgeht, dass die Fragebogentechnik bereits seit langem veraltet ist (das Gegenteil kann ein Schüler nicht wissen, wenngleich die Behauptung selbst weit hergeholt erscheint). - Aufmerksamkeits-/Gedächtnisfehler: Aufgrund mangelnder Aufmerksamkeit fällt das Urteil hinsichtlich der Brauchbarkeit der Fragebogenentwicklung aus.

Inferenz		Inferenzen (in korrekter und fehlerhafter Ausprägung) auf der Ebene des konkreten Handelns
Abduktion: Umfrage durchführen!	K	<p>Zunächst werden die umgebenden sprachlichen und non-verbale Reize erfasst sowie sprachliche Kompetenzen aktiviert, um die Sinnesreize deuten zu können. Zudem werden, falls vorhanden, für die Deutung relevante Vorerfahrungen aktiviert.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wahrnehmungsfehler: Sprachliche oder non-verbale Reize (des Lehrers) werden nicht wahrgenommen (z.B. die Intonation). - Aktivierungsfehler: Vorerfahrungen zu den umgebenden Reizen werden nicht aktiviert (z. B. welche Intonation auf welche Aufforderung des Lehrers hindeutet). - Aufmerksamkeits-/Gedächtnisfehler: Das jüngste Unterrichtsthema o.ä. wird nicht erinnert, in das sich das Wahrgenommene einfügen könnte.
	B	<p>Anschließend werden die Sinnesreize als Situation gedeutet: Es wird der Auftrag erteilt, herauszufinden, wie die Schülerschaft die Qualität der Schulmensa bewertet. Intuitiv ergibt sich aus der Erfahrung heraus die Idee, dazu vielleicht eine Umfrage durchzuführen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deutungsfehler: Die Situation wird nicht als Aufforderung zur Durchführung einer Umfrage verstanden und/oder keine intuitive Idee zur Situationsbewältigung generiert. - Aufmerksamkeits-/Gedächtnisfehler: Die Situation wird anders gedeutet, da man abgelenkt war und deshalb die Aufforderung des Lehrers nicht adäquat deuten kann.
	U	<p>Die wahrgenommene Situation (inklusive Lösungsschema) wird auf Plausibilität geprüft.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plausibilitätsbezogene Urteilsfehler: Die Idee, eine Umfrage zu machen wird nicht (hinreichend) auf Plausibilität geprüft oder bei einem anderen Lösungsschema nicht erkannt, dass diese dem Auftrag nicht angemessen Rechnung trägt. - Aufmerksamkeits-/Gedächtnisfehler: Durch fehlende Aufmerksamkeit wird die Lösungsidee nicht erinnert und daher auch nicht in Bezug auf die Aufforderung des Lehrers hin beurteilt.
Deduktion: Schülerschaft befragen!	K	<p>Die abduzierte Idee, eine Umfrage (in der Schülerschaft) durchzuführen, wird kolligiert sowie weitere relevante Prämissen, wie z. B. Pausenzeiten, in denen viele Schüler erreichbar sind, aktiviert.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wahrnehmungsfehler: Die Lösungsidee, eine Umfrage durchzuführen, wird nicht wahrgenommen. - Aktivierungsfehler: Wissen um die Uhrzeit der Frühstücks- oder Mittagspause aller Schüler wird nicht aktiviert. - Aufmerksamkeits-/Gedächtnisfehler: Man erinnert sich nicht daran, dass die oberen Jahrgangsstufen derzeit auf Exkursion sind und daher für die Umfrage nicht zur Verfügung stehen.

	B	<p>Anschließend ist abzuleiten, in welcher Form die Befragung durchgeführt werden soll und das die Antworten zu notieren sind.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Theoriefehler: Die notwendige Maßnahme, in der Pause die Befragung durchzuführen und die Antworten zu notieren, wird nicht abgeleitet oder eine andere, unpassende Strategie wird deduziert. - Aufmerksamkeits-/Gedächtnisfehler: Aufgrund mangelnder Aufmerksamkeit wird keine passende Handlungstheorie abgeleitet („Was sollen wir tun?“)
	U	<p>Die deduzierten Maßnahmen sind auf logische Notwendigkeit zu prüfen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Logizitätsbezogener Urteilsfehler: Die Maßnahme der Schülerbefragung in der Pause wird hinsichtlich ihrer logischen Notwendigkeit falsch beurteilt und (ggfs. sogar) abgelehnt. Oder: Eine alternative Vorgehensweise, die sich nicht logisch notwendig aus dem Lösungsansatz ergibt, wird nicht abgelehnt. - Aufmerksamkeits-/Gedächtnisfehler: Aufgrund mangelnder Aufmerksamkeit fällt das Urteil hinsichtlich der logischen Notwendigkeit der Maßnahme aus.
Realisierung: Schülerbefragung durchführen!		<p>Die Befragung wird durchgeführt: Auf dem Pausenhof werden Schüler zu ihrer Meinung über die Qualität der Schulmensa befragt.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Praxisübertragungsfehler: Nicht möglich, da hier kein zunächst nur theoretisches Konzept in die Praxis umgesetzt wird, sondern ein bekanntes Vorgehen Anwendung findet. - Praxisbezogene Ausführungsfehler: Der Interviewer stellt irrelevante Fragen oder notiert sich die Antworten nicht. - Praxisbezogene Patzer: Der Schüler verspricht sich in seiner Frage und sagt statt „Schulmensa“ „Schulmesser“. (Da ihm das in seiner eigenen Wahrnehmung (wahrscheinlich) unmittelbar auffällt, ist es ihm möglich, diesen Patzer umgehend zu korrigieren und die Frage korrekt zu stellen.) - Misslingen wegen Randbedingungen: Die Befragung missglückt bei einigen Schülern, da diese die Teilnahme an Befragungen grundsätzlich ablehnen.
Induktion: Trotz Umfrage erhält man auf eine konkrete Frage kaum relevante Antworten - das irritiert!	K	<p>Ausgehend von den vorliegenden Befragungsergebnissen ist nun zu beurteilen, ob das Lösungsschema „Umfrage durchführen“ anzunehmen oder zu verwerfen ist oder dieses Urteil zum derzeitigen Zeitpunkt nicht gefällt werden kann.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wahrnehmungsfehler: Die Befragungsergebnisse werden nicht als Befunde wahrgenommen. - Aktivierungsfehler: Weitere, bereits vorliegende Erfahrungen mit Umfragen werden nicht aktiviert. - Aufmerksamkeits-/Gedächtnisfehler: Man erinnert sich nicht an die ursprüngliche Aufgabenstellung des Lehrers.

	B	<p>Die kolligierten Prämissen und empirischen Befunde sind zu bewerten.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bewertungsfehler: Es wird bspw. nicht als falsifizierend erachtet, dass nicht alle Antworten erinnert werden können, unterschiedlichste - auch nicht-relevante Aspekte - angesprochen wurden (z.B. das Alter der Mensabediensteten) und am Vortag bessere Bewertungen abgegeben wurden als heute (wenn die Befragung über mehrere Tage stattfand). - Aufmerksamkeits-/Gedächtnisfehler: Aufgrund mangelnder Aufmerksamkeit werden einzelne Befunde, die für das abschließende Urteil relevant wären, nicht betrachtet (z. B. der Aspekt der unterschiedlichen Antworten an verschiedenen Tagen).
	U	<p>Es ist ein abschließendes induktives Urteil über die Brauchbarkeit des abduzierten Ansatzes zu treffen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brauchbarkeitsbezogener Urteilsfehler: Das Vorgehen einer „freien“ Umfrage wird trotz erkannter Mängel als brauchbar angenommen. - Brauchbarkeitsbezogener Urteilsirrtum: Wird das Vorgehen als brauchbar angenommen, weil die vorliegenden Mängel der Antworten nicht als solche gedeutet werden (da man nicht weiß, wie aussagekräftige Antworten aussehen müssten), ist diese Fehleinschätzung als Irrtum einzustufen. - Aufmerksamkeits-/Gedächtnisfehler: Aufgrund mangelnder Aufmerksamkeit fällt das Urteil hinsichtlich der Brauchbarkeit „freier“ Umfragen aus.