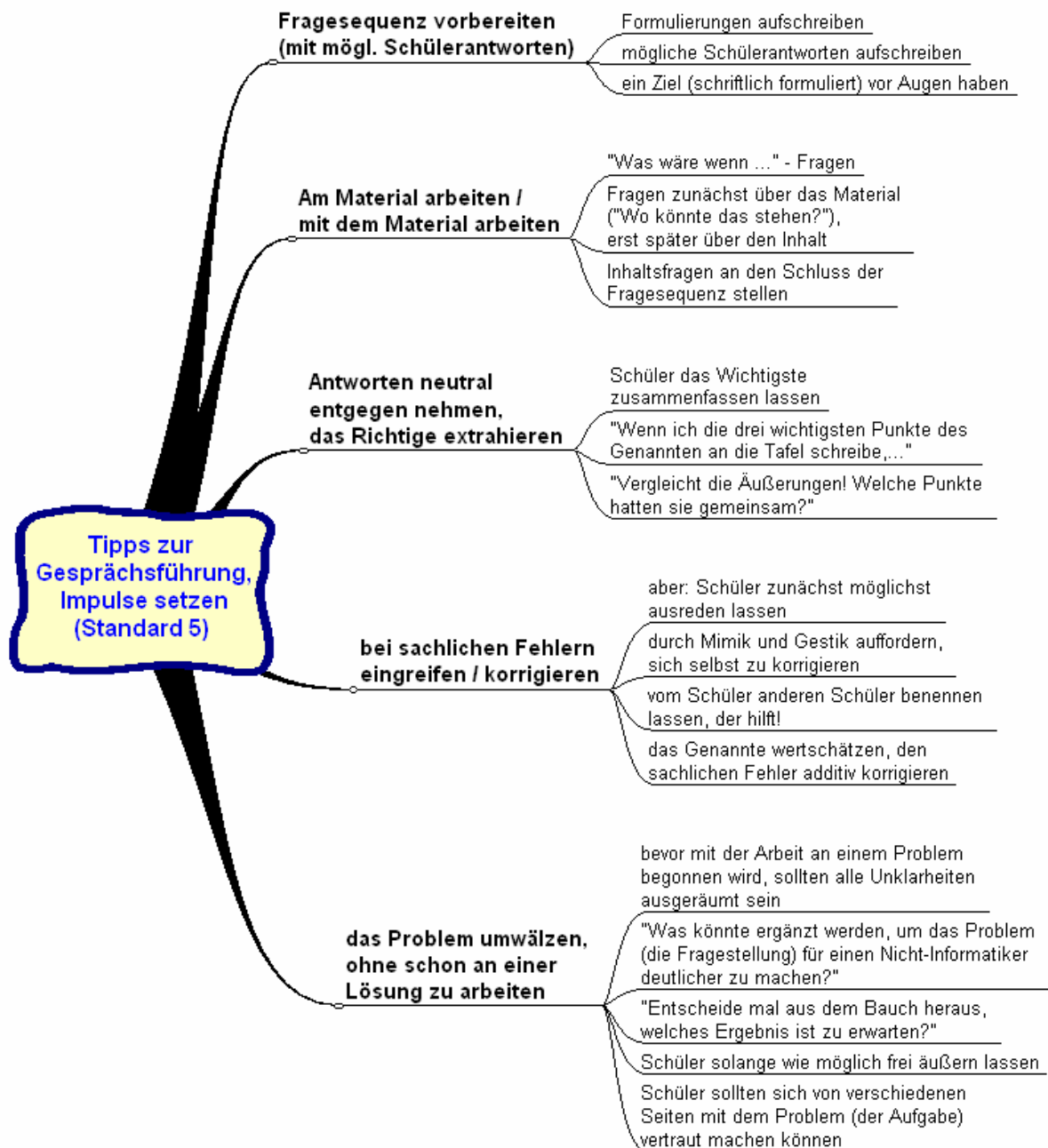


Ergebnisse der Seminarsitzungen vom 03. 12. und 10.12.2007

## I ) Tipps zur Gesprächsführung



## II) Übungen zum Setzen von guten und gewinnbringenden Unterrichts- und Gesprächsimpulsen

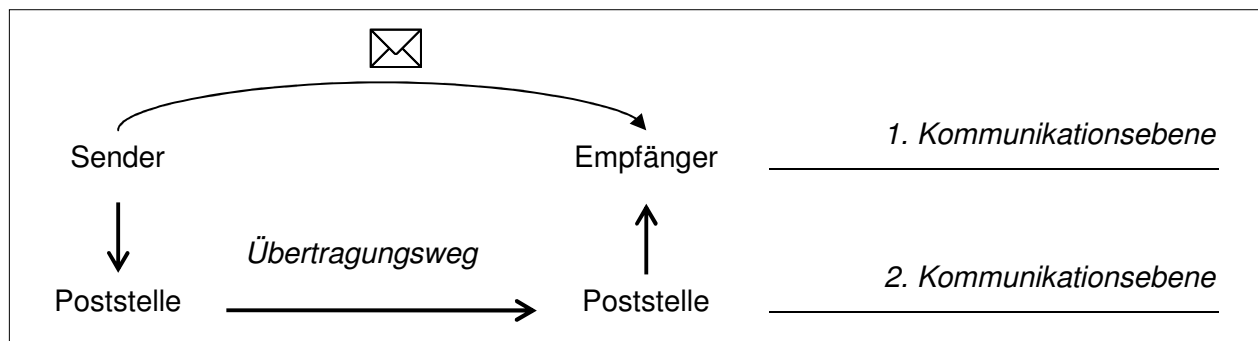
### Übung 1

Im Folgenden wird ein **mögliches Unterrichtsgespräch** während einer Unterrichtsphase dargestellt. Das Unterrichtsgespräch bezieht sich auf einen Text (Material - Teil 1) und soll zu einem Arbeitsauftrag (Material - Teil 2) hinführen. Das Stundenziel soll die Erarbeitung der dargestellten Skizze (Material – Stundenziel) sein.

### Material

#### Stundenziel

Die Stunde ist die Einführungsstunde ins Thema *Rechnernetzkommunikation*. Ziel ist das Erarbeiten eines einfachen (realitätsbezogenen) Schichtenmodells, um Vorteile der Darstellung der Kommunikation in Schichten zu motivieren.



#### Teil 1: Einstieg über einen Text auf Folie:

*Bis 1860 werden Briefe und Pakete zwischen Amerikas Ost- und Westküste mittels Postkutschen transportiert. Für die Entfernung von San Francisco bis New York (ca. 4500 km) braucht eine Postkutsche mehrere Wochen (25-30 Tage).*

*1860 nimmt der Pony-Express als schnellerer Postbeförderungsdienst seinen Dienst auf. Die Idee ist, statt der langsamen Postkutschen schnelle, leichte Reiter einzusetzen. Alle 20 km steht eine Zwischenstation, an der Pferde ausgetauscht werden können. Ein Reiter wird nach 300 km ausgewechselt. Der Kurierdienst umfasst ca. 80 Reiter und 500 Pferde, nebst entsprechenden Wechselstationen und Pflegepersonal. Es werden vorzugsweise junge, leichte und ungebundene Männer angestellt, da die Arbeit nicht ganz ungefährlich ist. Neben äußeren Gefahren wie Wetter und Überfälle stoßen die Reiter schnell an ihre physischen Grenzen. Die Reiter müssen leicht und schnell sein, Waffen dürfen wegen des Gewichts nicht getragen werden.*

*Für die Expressroute von St. Joseph nach Sacramento (2800 km) benötigen die Reiter lediglich 10 Tage. Ironischer Weise wird 1861, nachdem der Pony-Express ein Jahr seinen Dienst verrichtet hat, die erste transkontinentale Telegrafenerleitung fertiggestellt. Der Pony-Express stellt seinen Betrieb daraufhin mit einem großen finanziellen Verlust wieder ein.*

*1869 wird die erste transkontinentale Eisenbahnverbindung eröffnet. Von New York nach Sacramento (4500 km) fährt ein Zug in 7 Tagen. Für die gleiche Strecke hätten die Reiter vom Pony-Express 16 Tage benötigt.*

**Teil 2: Erarbeitung des Schichtenmodells über folgende Aufgabe auf Folie:**

*Ein Sender an der amerikanischen Westküste schickt einem Empfänger an der Ostküste einen Brief mit*

- a) einem Postkutschendienst,*
- b) dem Pony-Express,*
- c) dem Postdienst der Eisenbahn.*

*Fertige eine Skizze über den Weg an, den der Brief nimmt. In der Skizze sollen alle Personen erfasst werden, über die der Brief läuft.*

**Das Unterrichtsgespräch verläuft wie folgt:**

L: Guten Morgen. Ich hab euch einen Text mitgebracht. (OHP an)

S: (schweigen)

L: Lest euch den Text mal durch.

S: (lesen, nach ca. 20 sec Unruhe um Gemurmel)

L: Gut. Was steht im Text?

S: Zuerst gibt es da die Postkutsche, die Briefe transportiert, dann den Pony-Express und dann die Eisenbahn.

S: Und der Pony-Express 16 Tage und die Eisenbahn 7 Tage.

L: Aha, was noch?

S: Und die Postkutsche braucht 25-30 Tage und die Entfernung beträgt 4500 km.

L: Gut. Welche Entfernung?

S: Von New York nach San Franzisko.

L: Gut. Was noch?

S: Der Pony-Express ritt ein Jahr und bestand aus 80 Reitern.

L: Aha, sonst noch was?

S: (schweigen)

L: Wer fasst noch mal zusammen? (Schüler meldet sich, nennt noch mal alle Punkte)

L: Ok, gut, dann bearbeitet bitte folgende Aufgabe! (Folie Aufgabe an)

## Arbeitsaufträge und erarbeitete Ergebnisse

### 1) Schreiben Sie Beobachtungen zum Gesprächsverlauf und zum Text auf.

- Wiederholung von „gut“ und „noch was“ → „gut“ könnte als Wertung verstanden werden, wird aber wahrscheinlich nur als Floskel benutzt
- Knappe Sätze
- Fragesätze mit kurzen Antwortmöglichkeiten (W-Frage)
- „Ping-Pong“ Gespräch
- Auf Schüleräußerungen wird nicht richtig eingegangen
- Leseauftrag ist nicht wirklich sinnvoll, Kommentar über den „mitgebrachten Text“ ist überflüssig
- Gesprächsziel und Gesprächsergebnis ist für Schüler nicht deutlich
- Rückversicherung über das Verständnis des Textes fehlt
- keine Lenkung der Schüler → Lenkung ist notwendig, da der Text (für die Schüler) nichts mit dem Fach Informatik zu tun hat
- ein Schüler kann aus dem Text keine Erkenntnisse für das Fach ableiten

### 2) Überlegen Sie sich mögliche gute Impulse für die Arbeit mit dem Text. Ein Fokus sollte auf dem Textverständnis liegen.

- Stiller Impuls (Folie auflegen, lesen lassen, melden lassen)
- „Ich zeige euch jetzt einen Textausschnitt, lest ihn bitte durch. Nach 1 Minute werde ich den OHP aus machen. Dann werde ich euch fragen, was ihr behalten habt.“
- „Überlegen Sie sich zu jedem Abschnitt eine Überschrift.“
- Folie auflegen, nach 2 Minuten (angekündigt) den OHP aus machen, Text zusammenfassen lassen → danach: wichtige Wörter / Informationen anstreichen lassen (Ziel: Text wird mehrmals gelesen)
- „Auf welchem Element liegt der Fokus und woran erkennt man das?“
- „Für wen (welches Medium) könnte der Text geschrieben sein?“ (mögl. Antwort: „Technikmuseum!“)
- Auf welchem Grund / für welche Publikation könnte der Text geschrieben worden sein? Begründet.
- Auf welchem Aspekt / Transportweg liegt der Fokus des Texts? Begründet.

Ziel der Impulse ist eine Vorbereitung auf die Struktur der Kommunikation (schriftl. / mündl. / im Internet / im LAN) und Öffnung für den zweiten Arbeitsauftrag.

### 3) Überlegen Sie sich mögliche gute Impulse, nach der Phase des Textverstehens und der Texterarbeitung zum zweiten Arbeitsauftrag überzuleiten. In dieser Phase sollten erste Referenzen zum Reihenthema „Kommunikation“ aufgestellt werden.

- „Was könnte dieser Text mit Informatik-Unterricht zu tun haben?“ (mit Bezug zu den bisherigen Antworten)
- „Stellen Sie sich vor, sie würden für ein Postunternehmen arbeiten. Wie würde sich Ihr Arbeitsplatz / Ihre Arbeit von 1860 bis 1870 verändern?“
- „Der Text beschreibt einen Nachrichtentransport. Zwischen dem beschriebenen *Pakettransport in Amerika* und dem *Nachrichtentransport im Internet* gibt es Analogien / Ähnlichkeiten. Beschreibt die Analogien / Ähnlichkeiten.“
- „Beschreiben Sie, was sich für jemanden, der einen Brief oder ein Paket aufgibt, ändert.“ (Impuls, an den sich die nächste Aufgabe anschließen könnte)

Ziel der Impulse ist eine gedankliche Auseinandersetzung mit der Tatsache, dass Transportwege von Nachrichten austauschbar sind.

## Übung 2

Nach dem Arbeitsauftrag findet sich folgende Schülerlösung an der Tafel.

- a) *Poststation → Postkutsche → Postdienst*
- b) *Briefschreiber → mehrere Expressreiter → Leser*
- c) *Briefsender → Poststation → mehrere Eisenbahner → Briefträger → Briefempfänger*

Im sich anschließenden **Unterrichtsgespräch** soll auf die Auswertung und Erarbeitung des vereinfachten Schichtenmodells hingearbeitet werden.

### Das Unterrichtsgespräch wie folgt aus:

L: Gut. Haben das alle so?

S: (schweigen)

L: Was würden Sie ergänzen?

S: bei (b) hab ich noch Zwischenstationen und Pferdepflegepersonal.

L: Aha. Meinungen dazu?

S: Also, Zwischenstationen und Pflegepersonal gehören da nicht rein, weil das nicht in der Aufgabenstellung steht. Wir sollten nur die Personen aufschreiben, über die der Brief läuft. Und da gehören Zwischenstationen und Pflegepersonal nun mal nicht dazu.

L: Hm, ja, richtig. (an alle) Klar, oder? (keine Schülerregung)

L: Was muss jetzt noch an der Tafel ergänzt werden? (keine Schülermeldung)

L: Wer sendet den Brief denn ab?

S: Der Absender.

L: Gut, dann müssen wir hier noch den Absender und den Empfänger ergänzen! (ergänzt)

L: Versucht jetzt mal, aus den Ergebnissen an der Tafel ein Kommunikationsmodell zu entwerfen.

## Arbeitsaufträge und erarbeitete Ergebnisse

### 1) Beobachtungen zum Gesprächsverlauf und zur Arbeit mit der Schülerlösung:

- kein Warten auf Rückmeldungen
- Zu starke Lenkung
- Nur nach einem Wort gefragt
- Noch nicht einmal fragend-entwickelnd
- Impulse nicht deutlich und zu offen
- Suggestivfrage (richtig .. oder?)
- Begriff „Kommunikationsmodell“ wurde nicht motiviert oder erarbeitet
- Keine Ergänzungen von den Schülern
- Fehlende verbale Beschreibung der Schülerlösung

### 2) Mögliche gute Impulse, die Schülerlösung zu komplettieren und anhand der Schülerlösung den Fokus auf ein kommendes Modell zu lenken:

- „Überprüfen Sie bitte die drei Lösungen auf Vollständigkeit!“
- „Benennen Sie die Gemeinsamkeiten der drei Lösungen!“
- „Beschreiben Sie die Unterschiede der drei Lösungen!“

### 3) Mögliche gute Impulse, ein allgemeines Kommunikationsmodell zu motivieren und zu erarbeiten:

- „Zeichnen Sie die verschiedenen Postwege auf einer Landkarte ein. Zeichnen Sie die Zwischenstationen als Punkte und die Wege als Pfeile. (alternativ: Zwischenstationen mittels geeigneter Symbole zeichnen)“
- „Woran kann der Empfänger erkennen, auf welchem Wege die Nachricht geschickt wurde?“
- „Welche Bereiche der Skizze (des Weges) sind für den Sender und den Empfänger überhaupt sichtbar.“
- „In dieser Skizze sind also zwei Bereiche erkennbar, der für Sender und Empfänger sichtbare und der für beide unsichtbare Bereich. Welche Möglichkeiten gibt es, diese beiden Bereiche in einem Modell darzustellen.“

### 4) Mögliche gute Impulse zur Klärung und Erläuterung des Modellbegriffs:

- Wer könnte ein Interesse an einem allgemeinen Modell der Kommunikation haben? (
- Welche Vorteile bietet die Darstellung der Kommunikation in einem Modell?
- Was ist das Wesentliche, das in einem Kommunikationsmodell dargestellt werden müsste?