



Einführung in die Biologie-Didaktik WS 02/03

B.Durst

Herzlich willkommen

---



## 2 Orientierungslinien . . .

### 2.5 zum Unterrichtsentwurf

# Thesen Meyer:

---

**Theoretischer Bezugspunkt:  
Annahmen über  
Gesetzmäßigkeiten  
des Lehr-/Lernprozesses**

# Thesen Meyer:

**Eine allgemeingültige Begründung  
des Unterrichtsganges  
ist unmöglich.**

**Die richtige Schrittfolge  
muss für jede Stunde  
neu bestimmt werden.**

# Stufenmodell von Herbart †1841

(verändert nach Killermann 1995)

- Motivation, Problemstellung
- Meinungsbildung, Lösungsplanung
- Erarbeitung, Problemlösung
- Sicherung
- Vertiefung / Ausweitung

# Modell von Grell/Grell 1979

1. Themenvorbereitung
2. Lernklima
3. „informierender Einstieg
4. Informationsinput
5. Lernaufgaben / Beispiellösungen

# Modell von Grell/Grell 1979

6. **Selbstständige Arbeit mit Ziel- und Zeitvorgaben**
7. **Bearbeitung im Klassenverband fak.**
8. **Weiterverarbeitung fakultativ**
9. **Gesamtevaluation**

# Modell von Grell/Grell 1979

- **Unterricht ist planbares Ereignis**
- **Lehrer initiiert ehrlich**
- **Schüler als mündige Menschen**
- **Alternative zum  
„vorherrschenden Erarbeitungsunterricht“**



# Verlaufsplan - Schema:

Vorschlag für einen Verlaufsplan (verändert nach H.Meyer)

<b>Zeit</b>	<b>Inhalt</b>	<b>Lehrerverhalten</b>	<b>Schülerverhalten</b>	<b>Sozialform und Handlungsmuster</b>	<b>Medien</b>
Uhrzeit oder	fachliche Stichworte	L. gibt Informatio- nen	SS protokollieren	Klassenunterricht mit Lehrervortrag	Tafel
Dauer	bzw. Abschnite	L. verteilt ABs	SS füllen AB aus	Einzelarbeit mit Stillar- beit	Zeitungsartikel

# Aufgabe:

- Stellen **Sie** einen Verlaufsplan auf!  
Thema: „**fleischfressende Pflanzen**“
  - Voraussetzungen:
    - Begeisterung für das Thema!
    - Originalpflanzen
  - KI.8: heimische Ökosysteme
  - GK 12: Stoffwechselbiologie
  - LK 13: Ökologie / Evolution

# Probleme:

- **Wo können Sie das Thema einbauen?**
- **Welche Lehrziele können Sie mit dem Thema erreichen?**
- **Wie können Sie die Doppelstunde strukturieren?**

# Aufgabe:

## „Fleischfressende Pflanzen“

(15 - 20 min Zeit)

- KI.8: heimische Ökosysteme
- GK 12: Stoffwechselbiologie
- LK 13: Ökologie - Evolution

**Viel Spaß!**

Vorschlag für einen Verlaufsplan (verändert nach H.Meyer)

Zeit	Inhalt	Lehrerverhalten	Schülerverhalten	Sozialform und Handlungsmuster	Medien
Uhrzeit oder	fachliche Stichworte	L. gibt Informationen	SS protokollieren	Klassenunterricht mit Lehrervortrag	Tafel
Dauer	bzw. Abschnite	L. verteilt ABs	SS füllen AB aus	Einzelarbeit mit Stillarbeit	Zeitungsartikel

Beispiel: Carnivore Pflanzen (90min); Andrea Deinken 1998, angepasst. (vgl. Original)

<b>Zeit</b>	<b>Inhalt</b>	<b>Lehrerverhalten</b>	<b>Schülerverhalten</b>	<b>Sozialform und Handlungsmuster</b>	<b>Medien</b>
8.35	brain storming	L. fragt nach Assoziationen zu „fleischfressenden Pflanzen“	SS äußern unstrukturiert Ideen	Klassenunterricht mit Lehrerimpuls;	Tafel
8.40	„menschenfressenden Baum“	L. zeigt Folie, gibt Erklärung	SS hören zu	Klassenunterricht mit Lehrervortrag	Folie
8.45	Aufgabenstellung für Beobachtungen	L. zeigt Pflanzen, erklärt Aufgaben	SS hören zu	Klassenunterricht mit Lehrervortrag	Pflanzen, Fliegen, Lupen
8.55	Materialausgabe	L. verteilt Material und ABs	SS stellen Tische um	Gruppenbildung	s.o.
9.00	Beobachtungen an den Pflanzen	L. geht herum; beantwortet Fragen	SS beobachten, experimentieren	Gruppenunterricht mit Experimenten	s.o.
9.25	Auswertung	L. organisiert S-Vorträge	SS tragen Beobachtungen vor	Klassenunterricht mit S-Vorträgen	Folien, ABs
9.45 10.00	Frage nach Zweck des „Fleischfressens“	L. fragt	SS antworten; stellen Hypothesen auf	Klassenunterricht mit U-Gespräch	

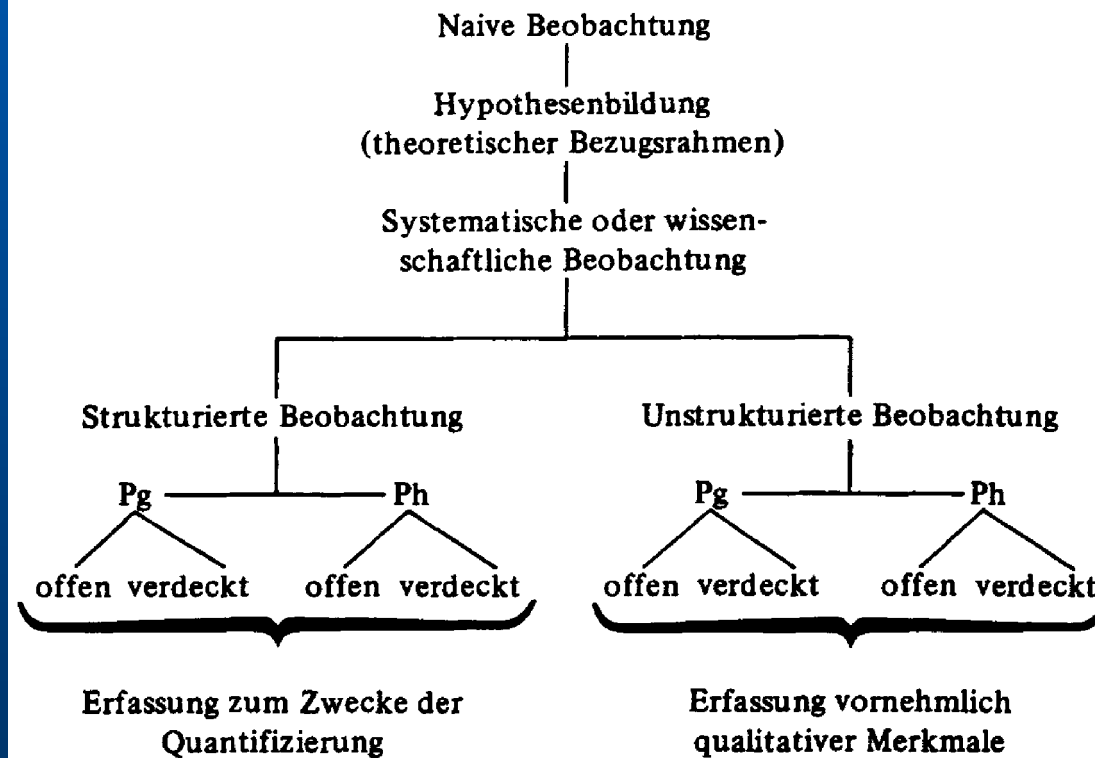


## 2 Orientierungslinien . . .

2.6 zur Unterrichtsbeobachtung  
(= Hospitation)

# Prizipien nach Haubrich et al.93

## Die wichtigsten Formen der Unterrichtsbeobachtung und -analyse



# Interaktionsanalysen Bsp.1

- **Unterrichtsgespräch**
  - **Welche Art von Impulsen gibt der Lehrer?**
  - **Wie reagieren die Schüler?**



# Interaktionsanalysen Bsp.2

- **Handlungsmuster**

- **Welche Art von Aktionen?**  
**Womit** sind die Akteure beschäftigt?
- **Welche Aktionsverteilung?**  
**Wieviel wovon** tun die Schüler?

# Interaktionsanalysen Bsp.3

## Bilder / Stimmungen / Sozialverhalten

- **Objektivität?**
- **Validität?**
- **Reliabilität?**

**vgl. Projekt PAUL (EW Ley/Baßler)**

# Methoden 1: Strichlisten

## *Analyse des Schülerverhaltens*

Beispiel: Strichlisten-Protokoll zur Quantifizierung von Schüleraktivitäten

Schüler fragt Lehrer	//
Schüler antwortet Lehrer	////////////////////
Schüler spricht mit Schüler	///
Schüler meint	//
Schüler widerspricht	
Schüler macht Vorschlag	///

# Methoden 2: Verhaltensprotokoll a

---

# Methoden 3: Verhaltensprotokoll b

The screenshot displays the Spectator GO! software interface, which is used for configuring and recording behavioral data. The interface is divided into several sections:

- Observed subjects:** A list of subjects with input fields for their names. The first four are filled with "Lehrer", "S1", "S2", and "S3".
- Experiment duration:** A spinner control set to 44 minutes.
- PDA manager:** Fields for "PDA owner" (FDB) and "PDA device" (FDB), along with a "Change PDA device" button.
- Behaviors:** A table listing 14 behaviors with columns for Description, Event, Status, and Interactive. The Status column contains checkmarks for most behaviors.
- Configuration actions:** Buttons for "Open Configuration...", "Save Configuration", and "Save Configuration as...".
- Transfer options:** A section for "Open Configuration" with a field containing "Testkonfiguration.cdi", and a "Prepare for transfer" button.
- Footer:** A status bar showing "Start: 00:00:00 00/00/00", "Stop: 00:00:00 00/00/00", "File: No file", "Data Count: 0", and "File status:".

Behavior	Description	Event	Status	Interactive
Behavior 1:	Reden sachbezogen		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Behavior 2:	Reden sachfrend		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Behavior 3:	Reden technische Probl.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Behavior 4:	Metadiskussion		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Behavior 5:	Lesen		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Behavior 6:	Maus-/Tastatur-Bed.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Behavior 7:	Kommandos geben	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Behavior 8:	Konzentriert		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Behavior 9:	Gelangweilt		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Behavior 10:	Frustriert		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Behavior 11:	Sachdienliche Links	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Behavior 12:	Sachfremde Links	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Behavior 13:	Verlorener Link	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Behavior 14:	Ergebnissicherung		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



# Ende der fünften Stunde

Ich danke für Ihre Aufmerksamkeit!