

**Zur Beobachtung und Auswertung von Mathematikunterricht (Stichworte)<sup>1)</sup>**

Ausgangslage:

- 1.1 Informationsbasis
- 1.2 Voraussetzungen  
Einschätzung der Situation der Klasse und des Könnens der Schüler
- 1.3 Methodische Einbettung in die Unterrichtseinheit

Didaktisch-methodische Entscheidungen und ihre Realisierung:

- 2.1 Unterrichtsziele, Angemessenheit und Zuordnung zur Lernsequenz, Indikatoren, Überprüfung
- 2.2 Auswahl der Inhalte, Stoffmenge
- 2.3 Didaktische Reduktion, Abstraktionsniveau, Schrittweite  
Propädeutik und Präzisierung, Veranschaulichungsmöglichkeiten
- 2.4 Medien
- 2.5 Wahl der Aktionsform, Arbeitswechsel
- 2.6 Aufbau und Reihenfolge der Phasen, Einstiege, Schwerpunktsetzung, Beispielmateriale  
Gründlichkeit, Intensität der Detailarbeit  
Transparenz der Stundenstruktur bzw. des erreichten Lernstandes
- 2.7 Wahl und Tragweite von Motivationen, Aktivierung  
Problemorientierung, Grad der Vertiefung
- 2.8 Art und Erfolg der Ergebnissicherung
- 2.9 Erfolgskontrolle  
Rückfragen, Wiederholung, Anwendung, Variation

Mathematische Richtigkeit, Klarheit und Verständlichkeit:

- 3.1 Sachliche Richtigkeit, Vorhandensein von Lücken
- 3.2 Klarheit und Verständlichkeit

Unterrichtsführung:

- 4.1 Übersicht im Unterrichtsgeschehen  
Reaktion auf Schülerbeiträge
- 4.2 Sensibilität für Schwierigkeiten, Flexibilität in der Reaktion
- 4.3 Zielgerichtetheit der Unterrichtsführung, Unterrichtstempo  
Klarheit, Weite und Tragfähigkeit von Impulsen bzw. Arbeitsanweisungen
- 4.4 Aktivierung der Schüler, Mitarbeit, Interaktionen  
Lehrer- und Schüleranteil  
Breite der Überprüfung

Allgemeinpädagogisches Verhalten:

- 5.1 Sicherheit, Bestimmtheit, Verständnis, emotionale Zuwendung
- 5.2 Einsatz und Entwicklung des individuellen Verhaltensrepertoires

(Selbsteinschätzung des Unterrichts durch den Lehrer)

---

<sup>1)</sup> Diesem Stichwortkatalog liegt ein umfangreicher Fragenkatalog zum gleichen Thema zugrunde; die Dezimalklassifizierung bezieht sich auf diesen Fragenkatalog.

### **Beobachtungsauftrag für Mathematikunterricht 1:**

Konzentrieren Sie sich auf die **Sprache** des Lehrers, insbesondere unter den Gesichtspunkten:

- a) Klarheit - Verständlichkeit
- b) Altersgemäßheit (Motivation)
- c) Fachsprachliche Präzision (Richtigkeit)
- d) Intonation - emotionale Wirkung
- e) Sprachliche Schulung - Vorbildfunktion
- f) Persönlichkeitserziehung.

*Notieren Sie gegebenenfalls Beispiele!*

---

### **Beobachtungsauftrag für Mathematikunterricht 2:**

Konzentrieren Sie sich auf die **Impulsgebung** des Lehrers, insbesondere unter den Gesichtspunkten:

- a) Zielorientierung - Angemessenheit
- b) Tragweite (eng) - Forderung (qualitativ)
- c) Handlungsorientierung
- d) Soziale - interaktive Wirkung
- e) Flexibilität (Reaktionen; Planung).

*Notieren Sie gegebenenfalls Beispiele!*

---

### **Beobachtungsauftrag für Mathematikunterricht 3:**

Konzentrieren Sie sich auf den **Lehrer-Schüler-Anteil** am Unterrichtsgeschehen, insbesondere unter den Gesichtspunkten:

- a) Beteiligung der (einzelner) Schüler
  - (1) Häufigkeit
  - (2) Qualität
  - (3) Kommunikationsebene
- b) Arbeitsformen / Methodik
- c) Steuerung des Lernprozesses
  - (1) sachbedingt (Problem / Aufgabe)
  - (2) sprachbedingt.

*Notieren Sie gegebenenfalls Beispiele, sowie die absolute Häufigkeit der Beteiligung einzelner Schüler auf dem beigefügten Sitzplan!*

#### **Beobachtungsauftrag für Mathematikunterricht 4:**

Konzentrieren Sie sich auf den **didaktischen Aufbau** der Unterrichtsstunde, insbesondere unter den Gesichtspunkten:

- a) Einstieg
  - (1) Problemverständnis
  - (2) inhaltliche Angemessenheit
  - (3) Motivation
  - (4) Alternativen (evtl.)
- b) Lernschrittaufbau
  - (1) Unterrichtsziele
  - (2) organisch - folgerichtig (Sprünge)
  - (3) Abstraktionsgrad
- c) Phasenaufbau und Phasendauer  
(Problematisierung-Lösung-Übung- etc.)
- d) Hausaufgabe (Angemessenheit).

*Notieren Sie gegebenenfalls Beispiele!*

---

#### **Beobachtungsauftrag für Mathematikunterricht 5:**

Konzentrieren Sie sich auf die **Methodik** der Unterrichtsstunde, insbesondere unter den Gesichtspunkten:

- a) Aktionsformen  
(Art / Wechsel / Dauer)
- b) Medien- (Material-) einatz
  - (1) inhaltliche Struktur
  - (2) Übersichtlichkeit
  - (3) Verständlichkeit
  - (4) Funktionalität
  - (5) Grundlage für Hausarbeit
  - (6) Originalität
- c) Soziale Integration.

*Notieren Sie gegebenenfalls Beispiele!*

---