

## Berufsorientierung im Schülerlabor



### Der »Laborführerschein ExperimentierKüche« im Deutschen Museum Bonn

## ExperimentierKüche - Konzept und Adressaten



alltagschemisch  
niederschwellig  
phänomenologisch  
handlungsorientiert

11 verschiedene Workshops (90 min)



Schüler von der 2. bis zur 10. Klasse  
alle Schulformen (davon 1/3 Hauptschulen)  
Lehrer zur Aus- und Fortbildung  
Kindergeburtstage, Jugendgruppen, Betriebsausflüge

ca. 3500 Workshopbesucher pro Jahr

## ExperimentierKüche - Wirkweisen



### Was können außerschulische Lernorte leisten und was nicht? - Beispiel ExperimentierKüche

- kein Ersatz für schulischen Unterricht
- Probleme bei der curricularen Integration
  
- Motivationsförderung
- Kartografierung des Wissens

## **Erweiterungsprojekt »Laborführerschein ExperimentierKüche«**

### **Berufsorientierung im Schülerlabor**

Hintergründe und Motivation:

Nachhaltigkeit eines außerschulischen Lernortes vertiefen

Förderung bildungsferner Schichten

Beitrag zur Integration




Fachkräftemangel / Abbrecherquoten / Vielfalt an Ausbildungsberufen

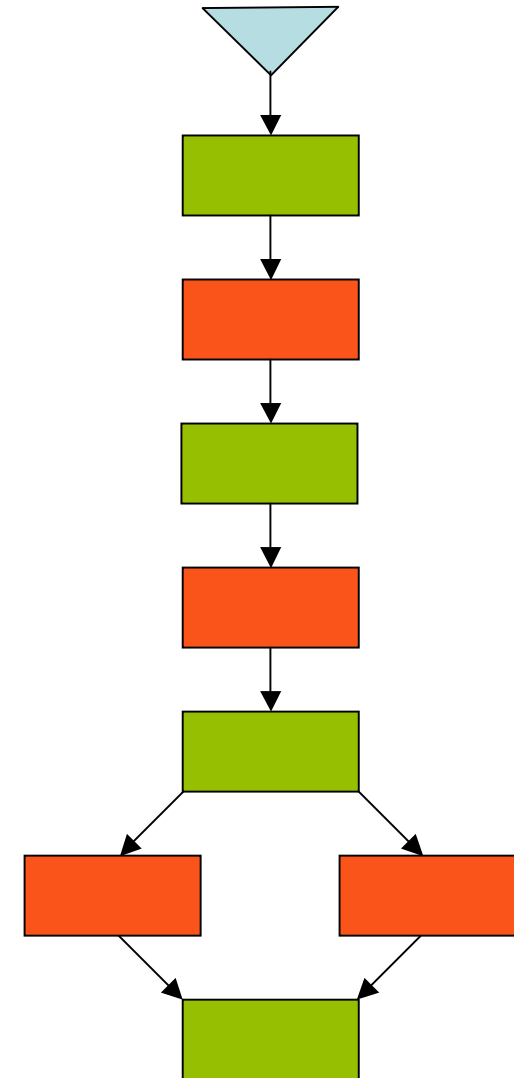
Fehlende Orientierung und Ratgebung durch Eltern

⇒ Berufsorientierung für Hauptschülerinnen und -schüler der 8. Klasse

# Laborführerschein ExperimentierKüche

## Struktur

-  Filter zur Auswahl der Lerngruppe
-  Workshops im Deutschen Museum Bonn
-  Workshops in realen Ausbildungsräumen



## Laborführerschein ExperimentierKüche

### Die Außenorte

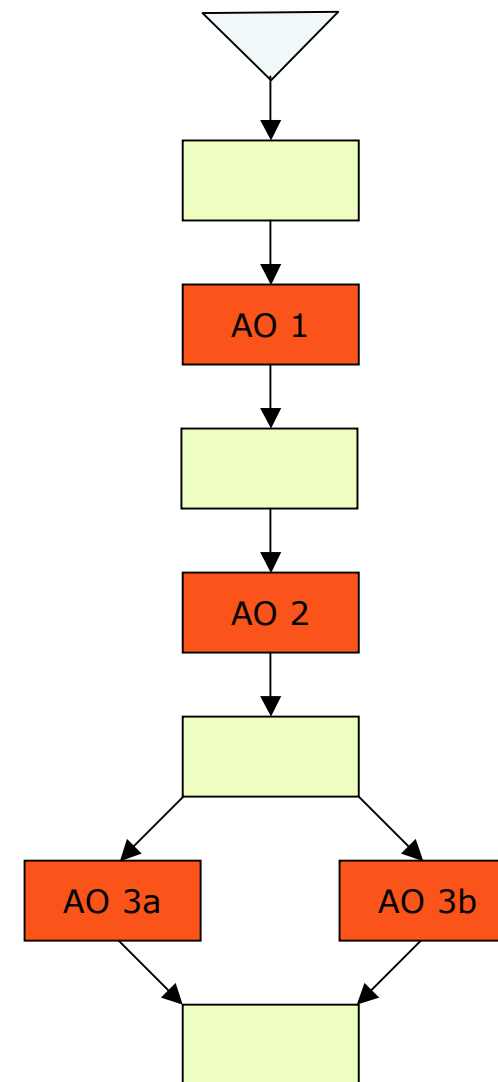
Vorstellung chemienaher Ausbildungsberufe  
Auszubildende führen Schüler  
Selbstmachproben

#### Bisherige Partner

- Hochschule Bonn-Rhein-Sieg
- LyondellBasell
- dm – drogerie markt
- GKN Sinter Metals

#### Ausbildungsberufe

- Chemielaborant
- Chemikantin, Elektronikerin für Automatisierungstechnik
- Drogist
- Industriemechanikerin, Werkzeugmechanikerin



## Laborführerschein ExperimentierKüche

### Die Workshops im Deutschen Museum Bonn

#### CHEMISCHE INHALTE

#### BERUFSORIENTIERUNGSIHALTE

**1** Kunststoffe I  
Struktur

**Überblicke gewinnen -  
Übungen zur Orientierung**

**2** Kunststoffe II  
Verarbeiten

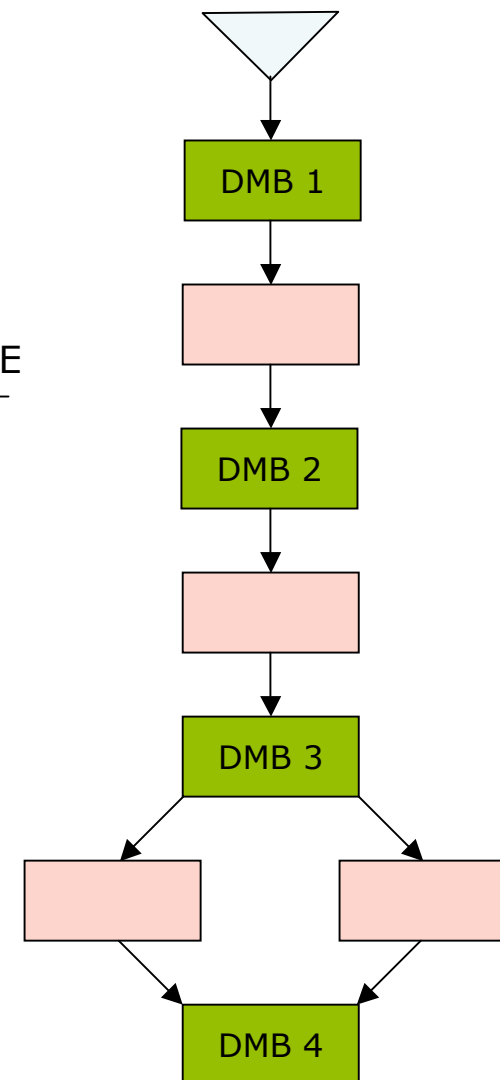
**Etwas von sich zeigen -  
Übungen zur Präsentation**

**3** Zweiphasensysteme  
Kosmetika

**Entscheidungen treffen**

**4** Synthese  
Gummibärchen

**Die Fäden zusammenführen  
Ausblick und Planung**



## Laborführerschein ExperimentierKüche

### Pädagogische Klammern

- A. Respektvoller Umgang
- B. Naturwissenschaftliches Lernen  
als soziales Geschehen in den Blick nehmen
- C. Erwerb von Sach- und Orientierungswissen verweben
- D. Analogien zwischen experimentellem und sozialem Handeln nutzen
- D. Prozessorientiert arbeiten

# Laborführerschein ExperimentierKüche

## Beispiel 1 - Analogien nutzen

### Workshop DMB 1:

Überblicke gewinnen - Übungen zur Orientierung



Experiment

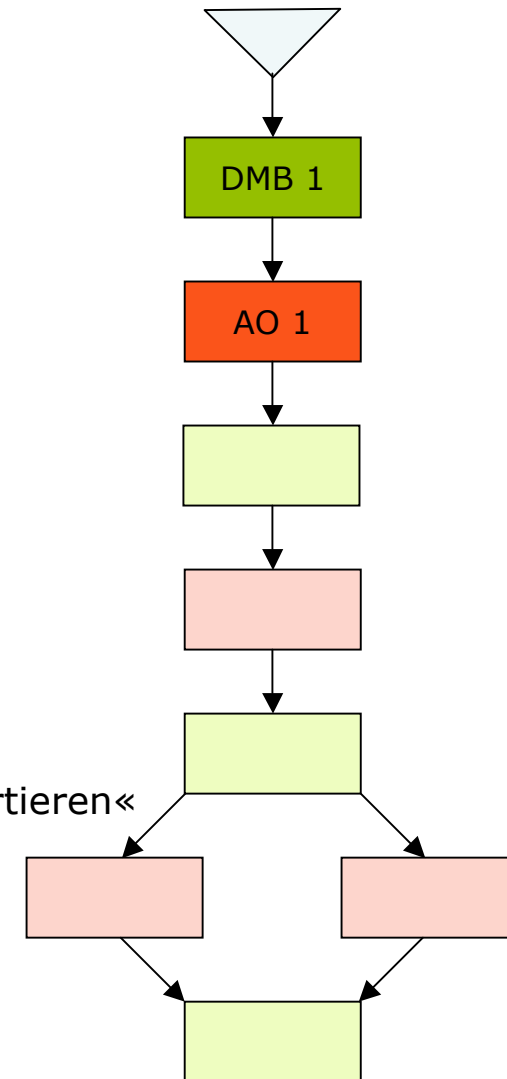
»Das Chaos sortieren«

Praktische Übung

»Berufsbild Chemielaborant sortieren«

### Außenort 1: Hochschule Bonn-Rhein-Sieg

Überblicke vertiefen - Austausch mit Azubis Chemielaborant



# Laborführerschein ExperimentierKüche

## Beispiel 2 - Entscheidungen treffen

### Workshop DMB 3:

#### Entscheidung 1

Experimente zu Kosmetika - Haargel oder Shampoo oder Lipgloss ?

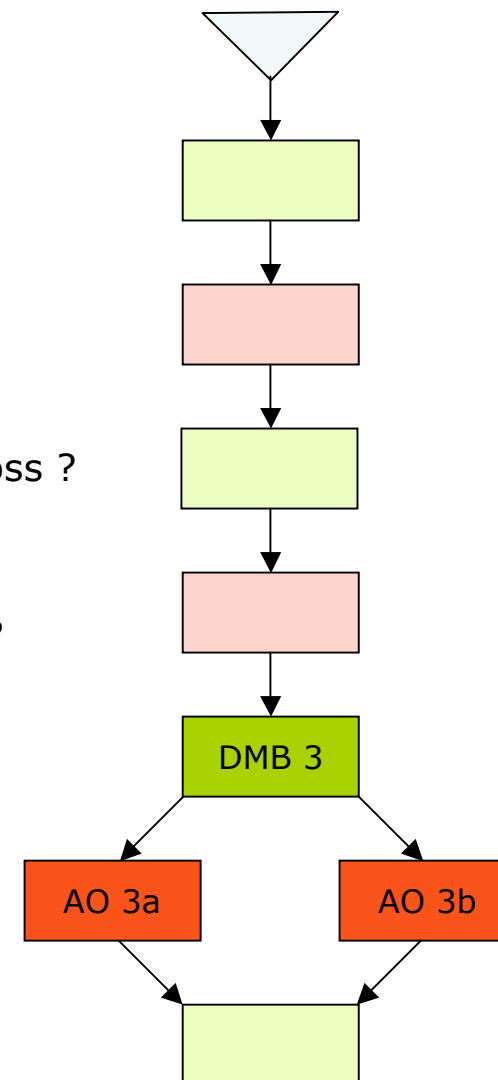
#### Vorbereitung des nächsten Außenbesuches

Drogeriemarkt oder Automobilzulieferer - Wo will ich hingehen?

#### Reflexion der Entscheidungsprozesse

### Außenorte 3a und 3b

dm-drogerie markt und GKN Sinter Metals



## Laborführerschein ExperimentierKüche

### Beispiel 3 - Redundanzen herstellen

#### Thema Superabsorber

##### Workshop 1

Experimente mit Superabsorber - Eigenschaften und Aufbau

##### Workshop 2

Kundengespräch zu Haargel simulieren

Dreisatzaufgabe Entwicklungsingenieur Superwindel

##### Workshop 3

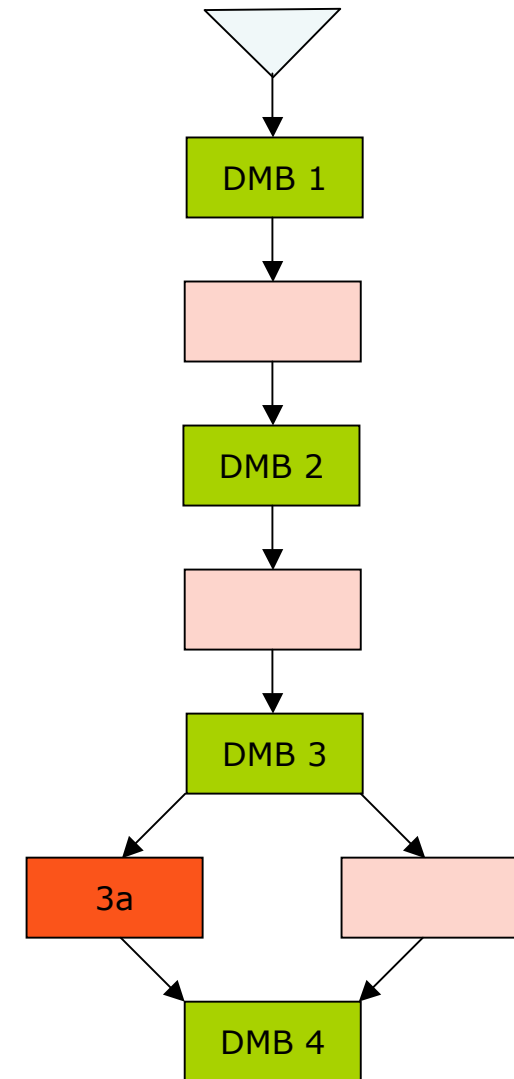
Haargel selber machen

##### Außenort 3a

Besuch Drogeriemarktfiliale dm-drogerie markt

##### Workshop 4

Gerüststoffe bei Gummibärchensynthese



# Laborführerschein ExperimentierKüche

## Beispiel 4 - Präsentationsübungen

### Bezugspunkte

### Bunter Nachmittag

### Fragmente

Superabsorber

Entwicklungsingenieur  
 Superwindeln

Dreisatz

Superabsorber

Die Frisur muss sitzen!

Simulation  
 Kundengespräch

LFE-Erfahrung

Auf Sendung gehen!

Bewerbungsgespräch

Handfertigkeit

Das fass ich mit der Zange an!

Eignungstest

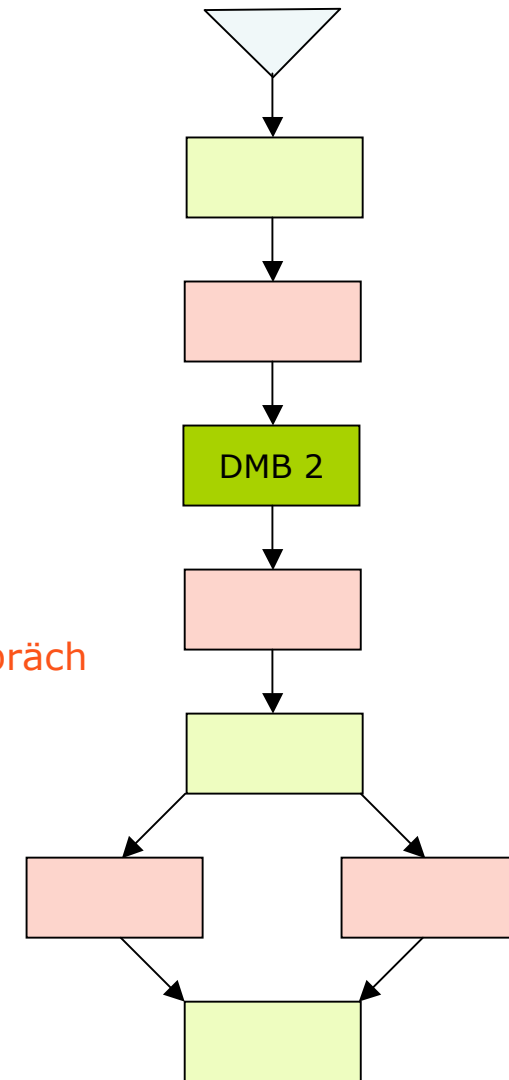
Verspinnen

Jetzt wird es sportlich!  
 Wer zieht den längsten Faden!

Kommunikative  
 Kompetenzen

Aufschäumen  
 Polystyrol

Nervenkitzel Sturzhelm



## Laborführerschein ExperimentierKüche

Hohe Motivation und Ermutigung der Schüler

Fokussierung auf Berufswahlprozesse im Alltag

Unterstützung und Interesse durch Partnerunternehmen / IHK

Integration in regionale Bildungslandschaft

Pilotphase abgeschlossen / Großes Interesse der Schulen

Externe Evaluation

## Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Ansprechpartner:

Deutsches Museum Bonn

Dr. Klaus Lehmann

Ahrstraße 45

53175 Bonn

Mail: [k.lehmann@deutsches-museum-bonn.de](mailto:k.lehmann@deutsches-museum-bonn.de)

Tel.: 0228 - 302 213