

## SESSION 2

*Die Lehre ist transferorientiert.*

### VorlesungPlus – mehr als Vorlesen

Die Anwendung der Methode „Expertenpuzzle“ im Rahmen der VL  
„Wasserinhaltsstoffe“

*Dr. Andreas Albers, Institut für Wasserchemie*

Wie gelingt es, Studierende in der Vorlesung zu aktivieren, Einblicke in die Komplexität praktischen Handelns zu geben und zum selbstgesteuerten Lernen zu motivieren? Vorgestellt wurde ein Beispiel, bei dem die Studierenden mit der Methode „Expertenpuzzle“ die Vorlesungsinhalte zusammenfassen und durch die Bearbeitung von Fallbeispielen aus der Praxis der Wasseraufbereitung anwenden.

# Gruppenvertrag

Denke:  
Anti-Trump

Ausreden lassen

Nicht zu laut

Fokussiert  
bleiben  
(Smartphone)

Zuhören

Kein Streit

Jeder soll  
beitragen

Zeitvorgabe  
beachten

# Zum Start der Übungseinheit (Phase 0)

- Jeder Studierende zieht zufällig ein Los (Papier), Anzahl gemäß Teilnehmer
- „A-1“, „B-1“, „C-1“, „D-1“, „E-1“
- „A-2“, „B-2“, „C-2“, „D-2“, „E-2“
- Usw.

# Phase 1: Gruppenfindung (5 Min)

Ziel: Ankommen, Vorbereitung

Lose: Buchstabe = Expertengruppe

Finde Deine Expertengruppe und sagt euch „Hallo“! (vielleicht in einer Fremdsprache?)

A: pH-Wert

B: Redox

C: Mikrobiologie

D: Sorption

E: Sauerstoff/Gasaustausch

**Mache Dich schreibbereit!**

## Phase 2: Was war wichtig (25 Min)

Ziel: Erstellung einer Liste von 4 bis 8 wichtigen  
Unterthemen

### Innerhalb einer Expertengruppe

- 1 Minute Brainstorm: Was ist thematisch hängen geblieben? (Quantität vor Qualität). ALLES zählt. (Jeder für sich)
- Austausch: Gibt es Mehrfachnennungen?
- Priorisierung: Was war wirklich wichtig?
- Erstelle eine Liste der wichtigen Themen (erweiterte Stichpunkte; geschrieben, nicht fotografiert)

# Phase 3: Szenariogruppen(25 Min)

Ziel: Bearbeitung eines praxisbezogenen Szenarios

- Lose: Zahl = Szenariogruppe
- Finde Deine Themengruppe und sagt euch „Hallo“(vielleicht in einer *anderen* Fremdsprache?)
- Lese die Beschreibung des Szenarios und kläre Verständnisfragen innerhalb der Gruppe
- Diskutiere das Szenario! Welcher Experte ist am meisten gefragt, welcher am wenigsten?
- Fasse das Szenario schriftlich stichpunktartig zusammen (Problem und Lösung), so dass Du 3 bis 5 Minuten darüber berichten kannst!

**Sei ein „nerviger  
Vertreter“!  
Auch wenn Dein  
Expertenwissen nicht  
gefragt ist:  
Bringe es trotzdem ein!**

## Phase 4: Austausch(25 Min)

**Ziel: Jeder Studierende kennt jedes Szenario  
(Problem + Lösung)**

Zurück in die Expertengruppe

Zeit beachten!

- Stelle den anderen das von Dir in der Szenariogruppe bearbeitete Szenario vor!
- Alle (außer dem Vortragenden): Formuliere schriftlich eine Frage zu dem Szenario (nicht stellen!)
- Der Reihe nach: Fragen vorlesen (nicht beantworten!)
- Wechsel zum nächsten Studierenden

# Phase 5: Ergebnissicherung und Feedback (5 Min)

Vermerke auf der Rückseite des Loses...

- Einen Buchstaben entsprechend deinem Lernerfolg  
(A: maximal viel gelernt; Z: überhaupt nichts gelernt)

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

- Eine Zahl entsprechend einer globalen Bewertung (1: ich habe es super gut gefunden; 10: Ich fand es super schlecht)

Gebe das Los zurück!

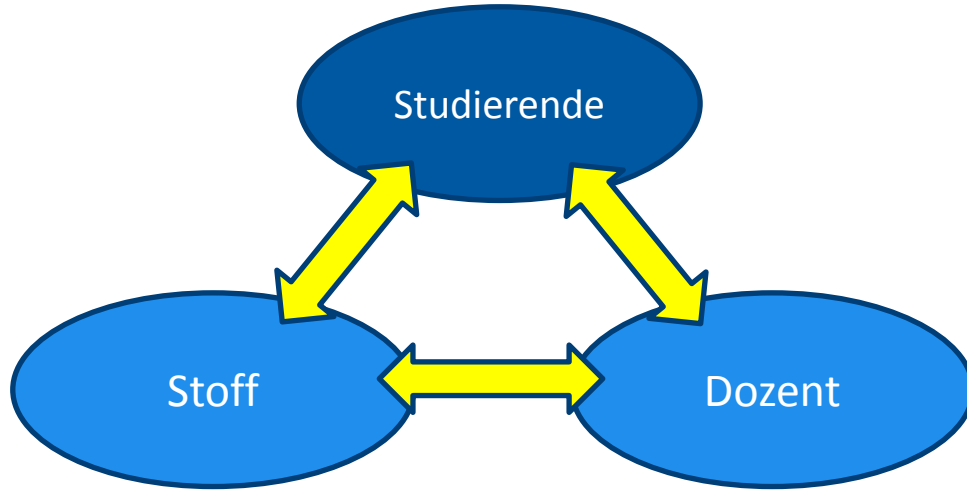
Gebe Deine Frage, die Du beim Austausch formuliert hast, ab!

Danke fürs mitmachen!

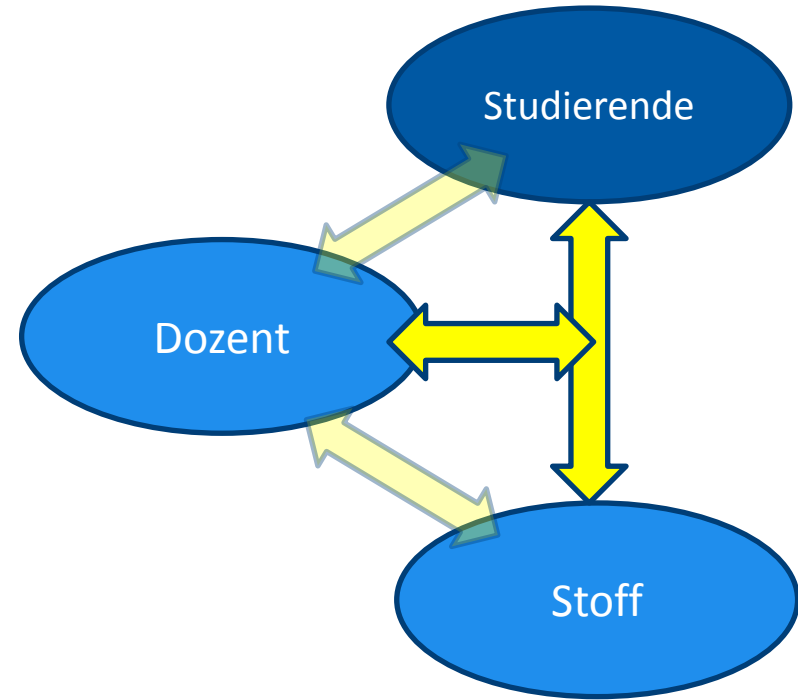


# Erfahrungen bisher

- Selektion der Teilnehmer, da optionale Teilnahme
- Alle arbeiten mit
- Lebhafteste, intensive Diskussionen, die „mit Gewalt“ (Zeitgrund) gestoppt werden mussten
- Gute Ergebnisse
- Diskussion online (OPAL) fand nicht statt
  - Nicht stark genug hingewiesen
- Gruppengrößen 3 (3ex x 1sz ) bis ca. 50 (7x7) denkbar



klassisch



Seit 2 Jahren