

Individuelle Förderung im Chemieunterricht -

individualisierte Aufgaben und formatives Assessment

Alina Kinscher

Gefördert durch: Deutsche Forschungsgemeinschaft DFG

Ziel der Studie:

Mithilfe eines Webprogramms zur individuellen Förderung wird untersucht, ob eine individuelle Förderung durch eine Kombination von individualisierten Aufgaben und ein formatives Assessment zur einer Leistungs- und Motivationssteigerung führt.

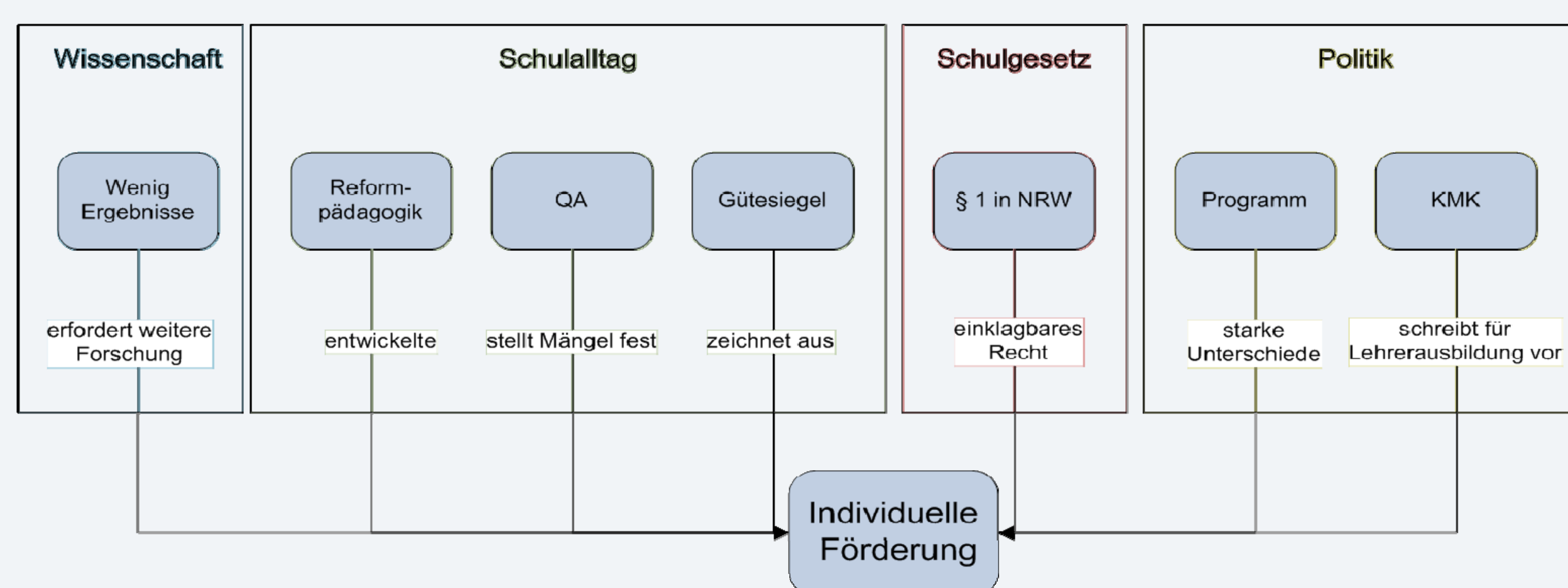
Individuelle Förderung:

Definition:

Unter individueller Förderung versteht man alle Handlungen von Lehrerinnen und Lehrern, „die mit der Intention erfolgen, bzw. die Wirkung haben, das Lernen der einzelnen Schülerin/des einzelnen Schülers unter Berücksichtigung ihrer/ seiner spezifischen Lernvoraussetzungen, -bedürfnisse, -wege, -ziele und -möglichkeiten zu unterstützen.“

(Kunze & Solzbacher, 2009)

Relevanz:



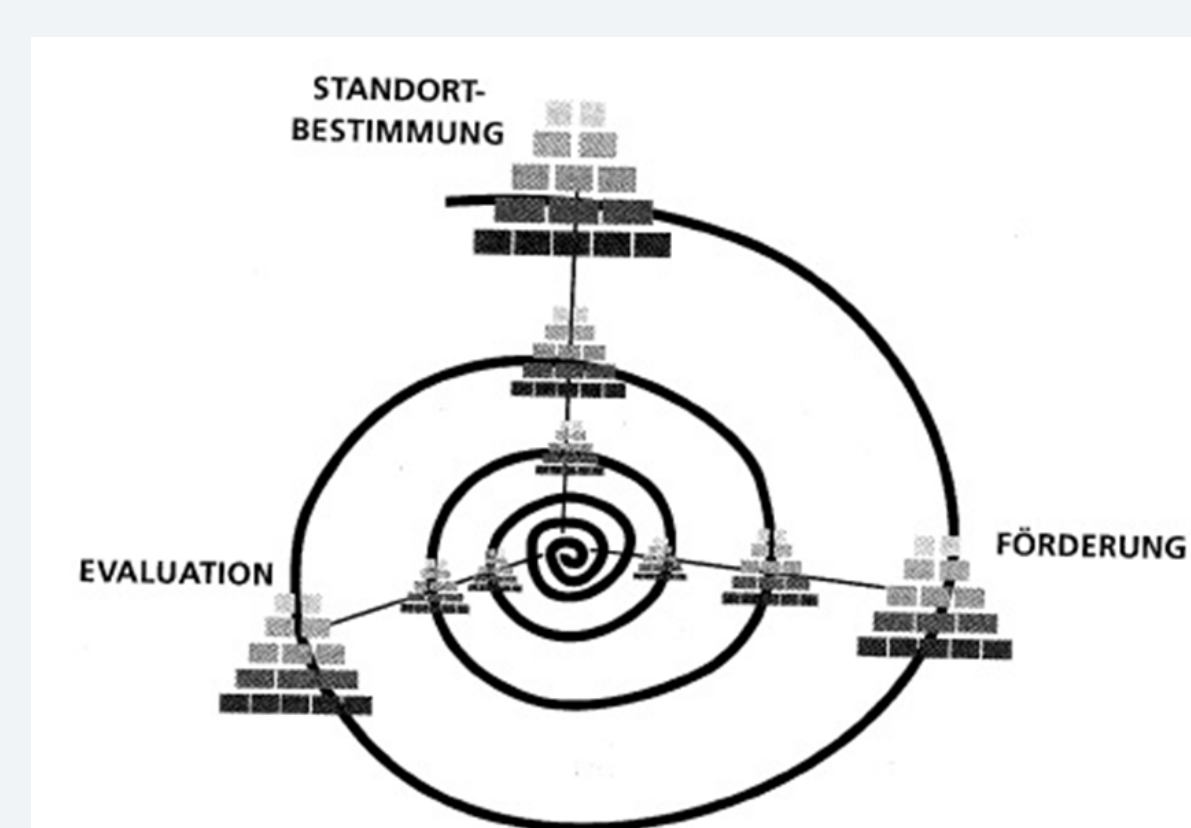
Vorteile

- ⇒ Ermöglicht individuelle Lernziele
- ⇒ Berücksichtigt verschieden Lerntypen und -wege
- ⇒ Führt zu höherer Motivation
- ⇒ Berücksichtigt Vorkenntnisse

Nachteile

- ⇒ Hoher Aufwand für die Lehrkraft
- ⇒ Erschwert Gruppenarbeiten
- ⇒ Erschwert die Kontrolle von Ergebnissen
- ⇒ Führt oft zur Verunsicherung

Aufbau des Webprogramms:



(Buholzer 2003)

- Standortbestimmung + Evaluation } Formatives Assessment
- Förderung } Individualisierte Aufgaben

Individualisierte Aufgaben:

- ⇒ drei Schwierigkeitsniveaus zu jedem Inhaltsbereich
- ⇒ Zuschaltung von Hilfestellungen möglich

Formatives Assessment:

- ⇒ Auswertung der Ergebnisse durch das Webprogramm
- ⇒ Präsentation der Ergebnisse durch Rückmeldebögen

Hypothesen:

1. Individuell zugeordnete Aufgaben steigern bei Schülern und Schülerinnen die Motivation.
2. Formatives Assessment führt bei Schülern und Schülerinnen zur Leistungssteigerung.
3. Individuelle Förderung durch individuell zugeordnete Aufgaben und ein formatives Assessment steigert die Motivation und Leistung der Schüler und Schülerinnen.

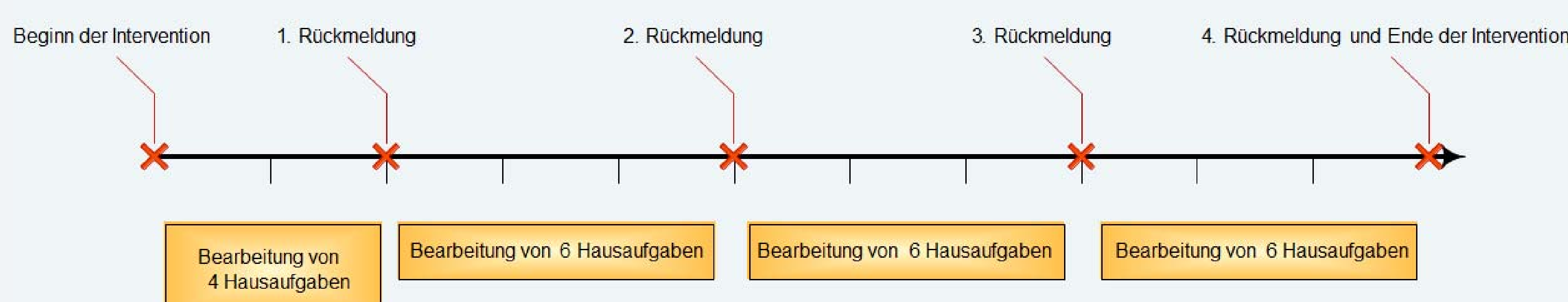
Design:

- ca. 11 wöchige Intervention in der 8. Klasse
- Stichprobengröße: 20 Klassen, aufgeteilt in je 4 Gruppen
- Inhaltsfelder: Ionenbildung und Bindung; Freiwillige und erzwungene Elektronenübertragung
- Benutzung des Webportals: www.individuelle-förderung-chemie.de
- Aufgabenreihenfolge: gewählt von der Lehrkraft passend zum jeweiligen Unterricht
- Die Intervention beeinflusst nicht den Unterricht sondern nur die Hausaufgaben

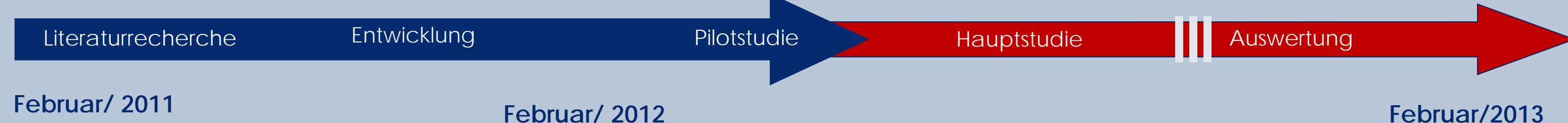
Gruppen:

Gruppe 1 (Kontrollgruppe)	Gruppe 2 (individualisierte Aufgaben)	Gruppe 3 (formatives Assessment)	Gruppe 4 (individualisierte Aufgaben + formatives Assessment)
22 standardisierte Aufgaben	22 individualisierte Aufgaben vom Lehrer ausgewählt	22 standardisierte Aufgaben Formatives Assessment	22 individualisierte Aufgaben vom Webprogramm vorgeschlagen Formatives Assessment

Ablauf der Intervention:



Zeitleiste



Kontakt



Universität Duisburg-Essen
Forscherguppe und Graduiertenkolleg
„Naturwissenschaftlicher Unterricht“
Schützenbahn 70, 45127 Essen
Alina.happe@uni-due.de
Stafan.rumann@uni-due.de