

1. Einleitung

„Die Verschiedenheit der Köpfe ist das große Hindernis aller Schulbildung. Darauf nicht zu achten ist der Grundfehler aller Schulgesetze, die den Despotismus der Schulmänner begünstigen und alles nach einer Schnur zu hobeln veranlassen“

Johann Friedrich Herbart, 1806

Bereits Herbart (1808) erkannte lange bevor Inklusion ein gesellschaftlich relevantes Thema war, dass alle Schüler¹ verschieden sind und es ein Fehlschluss ist, alle entsprechend einer Vorgabe formen zu wollen.

Schulpolitisch gab es in den vergangenen Jahrzehnten einige Änderungen zu Gunsten einer Schule für alle. So hat sich die Bundesrepublik Deutschland mit der Ratifizierung der UN-Behindertenrechtskonvention von 2009 zu einem inklusiven Schulsystem verpflichtet, in dem Schüler mit und ohne sonderpädagogischen Förderbedarf gemeinsam unterrichtet werden (Deutsches Institut für Menschenrechte, 2009). Das Land Nordrhein-Westfalen setzt diese Forderung mit der neunten Schulrechtsgesetzänderung von 2013 um und bietet prinzipiell jedem Lernenden einen Platz im allgemeinbildenden Schulsystem, sofern dieses den entsprechenden Standards gerecht werden kann (Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 2013). Auf schulpolitischer Ebene wird der Forderung der Inklusion damit zwar Rechnung getragen und auch Studien weisen darauf hin, dass eine gemeinsame Beschulung im Bereich der Leistungsentwicklung weder besonders positive noch negative Effekte aufweist (Kniel, 1979; Wocken, 1987), es zeigt sich dennoch, dass gerade in der Gestaltung, Durchführung und Analyse von inklusivem Unterricht die besondere Herausforderung liegt (Hinz, 2004). Somit gewinnen inklusive Lernumgebungen zunehmend an Bedeutung. Bis dato gibt es, insbesondere für den naturwissenschaftlichen Bereich, nur wenige erprobte und bewährte Unterrichtskonzepte, bei denen eine Zugänglichkeit für alle sinnvoll umgesetzt wird (Baumann, Zimmermann & Melle, 2016; Menthe & Hoffmann, 2015; Abels & Markic, 2013). Problematisch scheint insbesondere die Berücksichtigung der individuellen Förderung innerhalb von sehr heterogenen Lerngruppen, da dies zwangsläufig zu einem Spannungsfeld zwischen Individualisierung und Gemeinsamkeit führt (Werning & Lütje-Klose, 2012).

Eine Möglichkeit bietet die Implementierung instruktiven, lehrerzentrierten Unterrichts in konstruktive, selbstgesteuerte Lernarrangements (Reinmann, 2011; Gudjons, 2007; Reinmann & Mandl, 2006), die auf Grundlage verschiedener Gestaltungsaspekte wie das *Universal Design for Learning* (UDL) (Cast, 2011) ausgestaltet sind. Das UDL ist ein Ansatz zur Gestaltung von Unterricht für heterogene Lerngruppen, der die verschiedenen Aspekte des Unterrichts aufgreift, potenzielle Barrieren erkennt und im Sinne einer Zugänglichkeit für alle modifiziert und konstruiert.

An dieser Stelle setzt die vorliegende Arbeit an, indem das integrative Modell instruktiver und konstruktiver Elemente mit dem UDL verknüpft wird. Die zum Tragen kommenden zentralen Gestaltungselemente sind zum einen Lehrerkurzvorträge (Blaes & Melle, 2013) und zum anderen Selbsteinschätzungsbögen (Kallweit & Melle, 2014), die eingebettet

¹ In dieser Arbeit werden aus Gründen der besseren Lesbarkeit jeweils die maskulinen Statusbezeichnungen verwendet. Gemeint sind dabei stets beide Geschlechter.

sind in eine Unterrichtseinheit, die sich mit dem Themenbereich der *Chemischen Reaktion* im Anfangsunterricht Chemie befasst.

Gegenstand dieser Arbeit ist damit die Konzeption und Evaluation einer Unterrichtseinheit für inklusive und nicht-inklusive Lerngruppen, die mit quantitativen und qualitativen Methoden analysiert wird. Im Anschluss an eine Voruntersuchung wurde eine Hauptstudie im Pre-Post-Follow-up-Design mit zwei Interventionsgruppen durchgeführt, die acht Gesamtschulklassen der achten Jahrgangsstufe in Nordrhein-Westfalen umfasst.

2. Theorie und Forschungsstand

In dem folgenden Kapitel werden die theoretischen und empirischen Grundlagen der entwickelten und erprobten Unterrichtskonzeption dargestellt. Dafür wird zunächst die Thematik der Inklusion vorgestellt und vor dem Hintergrund aktueller Forschungsergebnisse diskutiert. Weiter werden die lernpsychologischen Ansätze des instruktiven und konstruktiven Unterrichts näher betrachtet, woraus sich auch das in diesem Projekt verankerte Setting ergibt. Anschließend erfolgt die Darstellung des *Universal Designs for Learning*, welches das Konzept aus Instruktion und Konstruktion komplettiert und insbesondere als Grundlage der Gestaltung der in der Unterrichtseinheit eingesetzten Materialien herangezogen wurde. Aus den zentralen Elementen der Instruktion, der Konstruktion, des UDL sowie dem aktuellen Forschungsstand, leiten sich die dieser Arbeit zugrundeliegenden Hypothesen ab.

2.1 Schulische Inklusion

Inklusion ist in den vergangenen Jahren zu einem immer zentraleren Gegenstand bildungspolitischer Diskussionen geworden. Durch die Ratifizierung der UN-Behindertenrechtskonvention von 2009 (Beauftragte der Bundesregierung für die Belange behinderter Menschen, 2014) wurde die Forderung der Umsetzung eines inklusiven Bildungssystems zu einem unumgänglichen Ziel, welches in den einzelnen Bundesländern Deutschlands bis dato unterschiedlich gehandhabt wird. Für Nordrhein-Westfalen ist seit Herbst 2013 durch das 9. Schulrechtsänderungsgesetz die gemeinsame Beschulung aller Lernenden rechtlich verankert, was zeitgleich die Entwicklung von Konzepten für die inklusive Praxis fordert (Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 2013a).

Trotz der aktuellen Debatte um Inklusion ist noch keine eindeutige Begriffsklärung für dieses Konstrukt gefunden worden. Deswegen scheint es sinnvoll, zunächst den historischen Verlauf der Inklusionspädagogik, der rechtlichen Grundlage und der aktuellen Schulentwicklung in Deutschland zu betrachten. Anschließend werden Maßnahmen zur Umsetzung sowie Forschungsergebnisse im Bereich der Einstellung, Leistungsentwicklung und sozialen Entwicklung vorgestellt und reflektiert.

2.1.1 Theoretische Grundlagen

2.1.1.1 Geschichtlicher Kontext

1994 wurde durch die Verfassung der Salamanca-Erklärung der Anstoß zur weiteren Entwicklung im Bereich der Sonderpädagogik maßgeblich beigetragen hat. Um allerdings den Weg bis zu dieser Erklärung nachvollziehen zu können, ist eine historische Betrachtung der verschiedenen Entwicklungsstufen bis hin zur heute gesetzlich verankerten gleichberechtigten Teilhabe notwendig. Angefangen bei der Exklusion und Separation über die Integration und Inklusion bis hin zur Pädagogik für alle bzw. Vielfalt als Normalität (Bleckmann, Saldern & Wolfangel, 2012; Sander, 2003). Nach Sander (2003)