

Fokusrunde Inklusion III

Thema: Inklusiver MINT - Unterricht als Chance zur Bildung von Werten

Referent: Joachim Kranz, Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie Berlin, und Grit Spremberg, iMINT-Akademie, moderiert von Christa Mühlbauer

Kurzbeschreibung

Die Grundlagen der inklusiven Didaktik der iMINT-Akademie, insbesondere die Standards für einen inklusiven MINT-Unterricht, werden kurz vorgestellt. Anschließend wird beispielhaft anhand einer inklusiven Lernumgebung aufgezeigt, wie diese zur Bildung von Werten im MINT-Unterricht beitragen kann.

Zielgruppen

pädagogisches Personal (Lehrkräfte, Erzieherinnen/Erzieher u.a.), Fachdidaktikerinnen und -didaktiker, Mitarbeiter der Kultusministerien, Interessierte an inklusionsdidaktischen Fragestellungen von Stiftungen, Parteien, Gewerkschaften u.a.

Zielsetzung

- Was sind inklusive Lernumgebungen?
- Wie können inklusive Unterrichtsmaterialien gestaltet werden, damit diese zur Wertebildung im MINT-Unterricht beitragen?

Protokoll

Einleitung

Einstieg am Beispiel Berlin (ist auch in anderen Bundesländern nicht viel anders): Dilemma-Situation – sehr viele Kinder mit Migrationshintergrund, Willkommensklassen (Kinder von Flüchtlingen) und die eigene „deutsche Klientel“, die vielleicht nicht immer den Bildungsanforderungen genügt, die sich Lehrkräfte oder Mitglieder des Ministeriums wünschen. Es gibt zum inklusiven MINT-Unterricht bisher sehr wenige wissenschaftliche Aussagen. Man findet kaum Unterlagen der Fachdidaktik und schon gar nicht der naturwissenschaftlichen Fachdidaktik. Das bedeutet: wir müssen etwas produzieren, wir müssen den Kindern etwas zur Verfügung stellen, aber wir haben keine wissenschaftliche Orientierung.

Unser heutiger Vortrag hat die klare Zielsetzung im Bereich der Fachdidaktik (und betrifft nicht die organisatorische Ebene): In einer inklusiven Lernumgebung sollen Schüler für sich selbst attraktive Ziele erkennen. Wir bieten verschiedene Wege an und gehen dabei immer von einer Problemstellung aus, die sehr lebensnah mit ihrem Alltag verbunden ist – mit niederschwelligem Einstieg. Sie können ihr eigenes Fachwissen aktivieren und anwenden, aber auch im Team von den anderen lernen. Wichtig ist es, den Kindern zu sagen, dass sie auf ihrem Weg Fehler machen dürfen/können.

Wissenschaftlich untermauert durch die LMU: **Inklusionsdidaktische Netze** bieten eine notwendige Planungsmöglichkeit, indem sie sich überlegen können, welche Inhalte sie tatsächlich vermitteln können und welche Werte sie darin integrieren können:

- Erfolge steigern die Motivation
- Forschendes Entdecken bringt Freude beim Erlernen der Fachkenntnisse
- Sensomotorische Aspekte sind dabei sehr wesentlich und nachhaltig

Standards schaffen

- Zugänge schaffen für alle
- Einfache Sprache
- Verständliche Aufgabenstellungen – gleichzeitig auch herausfordernd, so dass sich jeder Schüler auch angesprochen fühlt
- Diagnosemöglichkeit für Lehrer und Schüler
- Methoden für das gemeinsame Arbeiten
- Von vorneherein mitdenken: soziale Helfersysteme
- Hilfsmittel für das Verstehen von Fachtexten mitliefern

Wichtig: Die Lehrkräfte müssen offen sein für die Herangehensweise und die Wege mitgehen, die die Kinder individuell gehen werden. Die LK müssen sich hineindenken in die Möglichkeiten beim Umgang mit offenen Lernumgebungen.

Auch wenn bei inklusiven Experimenten die Fragestellungen teils extrem einfach sein können und extrem einfache Lösungen ermöglichen, sollte es diverse Einflussfaktoren geben, die von einem guten Schüler mitbedacht werden können/sollten. Es sind besonders die Aufgabenstellungen geeignet, die eine Lösung auf ganz verschiedene Arten ermöglicht. Das ist auch für den Lehrer eine Herausforderung.

→ Vorstellung des Inklusionsdidaktischen Netzes anhand der Praxisbeispiele:

Das Ziel sind individuelle Problemlösungen: die Schüler sollen die Inhalte, die sie gelernt haben, auch entsprechend auf andere Situationen anwenden können.

Diskussion

Einig waren sich alle Teilnehmer darin, dass der MINT-Unterricht prädestiniert ist für die Wertebildung, und dass man eine besondere Qualität der Lernsituation schaffen muss durch inklusive Lernumgebungen.

Alle stimmten der Wortmeldung zu, dass das „**nach oben Differenzieren**“ den Lehrern sehr leicht fällt. Die Problematik liegt im „**nach unten Differenzieren**“. Die Hilfekarten im genannten Beispiel sind kognitiv sehr anspruchsvoll und sind für die Arbeit mit Förderkindern oder Migranten beispielsweise nicht oder nur sehr schwer einsetzbar. Denn sie müssten verstehen, was die Aufgabenstellung ist. Auch die Lehrkräfte selbst müssen sprachlich fit sein, um zu erkennen, wo die Sprachhürden sind. Für den einen oder anderen Naturwissenschaftler durchaus eine Herausforderung, so der Referent.

Auf die Frage nach weiteren Möglichkeiten, nach unten zu differenzieren, boten die Referenten nützliche Links an im Nachgang, mit dem Verweis auf weitere eigene Projekte und dem Resümee: „Wer des Deutschen nicht mächtig ist, den können wir mit Hilfekarten nicht erreichen.“ Eine Teilnehmerin schildert den Einsatz von Inklusionsberatern, die sich mit den Lehrkräften die entsprechenden Aufgabenstellungen anschauen und überlegen, welche Aspekte man sich mit den Schülern vornehmen sollte.

Eine weitere Anmerkung zur Fachdidaktik – im Fall der Fragerin geht es um den Chemieunterricht und die sehr frühe Einbeziehung des Teilchenmodells in einen sich aufbauenden Unterricht: eine große Problematik sieht sie darin speziell in den höheren Klassen, wenn sich der Unterrichtsstoff immer stärker aufeinander aufbaut über mehrere Jahre hinweg. Es besteht die Gefahr, dass Schüler immer mehr abgehängt werden und dem Unterricht nicht mehr folgen können. Aus den Erfahrungen der Teilnehmer wird diese Schere immer breiter in den höheren Klassen. Der Referent antwortet hierauf mit einer These. **Was wir heute vorgestellt haben, ist wie eine Blaupause für guten Unterricht. Wenn man inklusiven Unterricht richtig gut plant, wird auch der normale Unterricht besser für alle.**

Ein weiteres Themenfeld betraf die **Bewertung** – und somit auch eine Ergänzung zu dem Punkt „es ist wichtig für die Kinder, dass sie Fehler machen können“. Schüler müssen die Möglichkeit haben, Rückfragen auf ihrem individuellen Niveau zu stellen – ohne eine (nachteilige) Bewertung zu befürchten. Eine Teilnehmerin berichtet von ihren Erfahrungen bei Fortbildungen: Lehrkräfte finden es enorm schwer oder gar nicht realistisch, dass sie Unterrichtsphasen haben, in denen sie nicht die Bewertungsbrille aufhaben. Demnach scheint die Bewertung für viele Lehrkräfte weiterhin ein essentielles Instrument des Klassenmanagements zu sein. Die Referenten weisen darauf hin, dass es bundesweit in den Bildungsplänen bereits die Differenzierung von Lern- und Leistungsaufgaben gibt. Das wird auch von anderen Teilnehmern bestätigt: Lehrkräfte müssten den Lernraum vom Leistungsraum zu unterscheiden wissen!

Es bleibt eine Gratwanderung für Lehrkräfte. Die Schwierigkeit besteht darin, wie die Aspekte der Wertebildung vom Lernraum in den Leistungsraum überführt und dort einbezogen werden können. Dort sollten die Schüler auch Lob erfahren, welche Kompetenzen sie neben dem fachlichen Wissen noch entwickelt haben – wenn man von kognitiven Aspekten vielleicht auch einmal absieht. Eine Aufgabe, die sich daraus ergibt, ist die transparente Leistungsbeurteilung.

Auf einen Blick

Zitate

Wer sprachlich des Deutschen nicht mächtig ist, dem helfen auch Hilfekarten nicht weiter. Inklusiver Unterricht ist wie eine Blaupause für guten Unterricht.

Im Fokus / die Schlüsselthemen der FR

1. Differenzierung nach unten – Fortbildungen, Best Practice und Standards
2. Inklusive Elemente gehören in jeden Unterricht
3. Bewertung – Lernräume versus Leistungsräume

Gelingsbedingungen auf einen Blick

4. Digitale Bildung / Technische Voraussetzungen schaffen
5. Teamarbeit bei Unterrichtsvorbereitung
6. Erhöhter Vorbereitungsbedarf
7. Reflexionsfähigkeit der Lehrkräfte stärken, um Weiterentwicklung von Unterricht zu ermöglichen
8. Heterogenität als Chance und Gelegenheit auch zur Wertebildung
9. Bessere inklusive Lehrerausbildung
10. Konsens mit Eltern

Weitere

- Vielfältige Materialien und Handreichungen
- Zeigen von gelungener Praxis
- Bewertungsfreie Zeit
- Nach-unten-Denken fördern
- Werkzeugkiste um an Thema inklusiv zu arbeiten (Repertoire erweitern)
- Mutiger Start
- Über den Tellerrand sehen können
- Möglichkeit, es fließend einzuführen

Handlungsbedarfe auf einen Blick

Versuch des Referenten für ein Cluster:

1. Austausch über gute Praxis ermöglichen
2. Vernetzung organisieren
3. Individualisierung und Differenzierung von Unterricht
4. Individualisier Unterricht an **allen** Schulen

5. Fertige inklusive Unterrichtseinheiten
6. Schaffung digitaler Lernumgebungen (Bundesländer-übergreifend)
7. Mehr exemplarische „Handbücher“
8. Mehr exemplarische Handlungsweise

9. Praxisorientierte Lehrerausbildung
10. Mehr Fortbildung zu dem Thema finanzieren
11. Bewertungsfreie Räume in der Lehrerausbildung
12. „Schrauben am System“ Lehrerbildung
13. Integration in die Lehrerausbildung
14. Die Lehrerausbildung muss die inklusiven Lerneinheiten verinnerlichen

15. Verdeutlichung des positiven Einflusses auf nicht-inklusive Unterricht