# ZUSATZMATERIAL

Marcus Kubsch, Stefan Sorge, Julia Arnold, Nicole Graulich (Hrsg.)

## Lehrkräftebildung neu gedacht

Ein Praxishandbuch für die Lehre in den Naturwissenschaften und deren Didaktiken

2021, 268 Seiten, br., 29,90 €,
ISBN 978-3-8309-4349-5
E-Book: open access
https://doi.org/10.31244/9783830993490

© Waxmann Verlag GmbH, 2021

WAXMANN
Steinfurter Str. 555
48159 Münster
02 51 – 2 65 04-0
info@waxmann.com
www.waxmann.com
Mehr zum Buch hier.

Entwickelt in Zusammenarbeit von: Boskany, J., Hundertmark, S., Schildknecht, R., Seremet, V., Sun, X., Kauertz, A., Lindmeier, B, Lindmeier, C., Nehring, A. & Nitz, S.

**Modul 1: Kommunikation/Kooperation (2 Sitzungen)**

Basismodell: Lernen durch Eigenerfahrung

Handlungskettenschritte (HKS):

1. Planung der Handlungen
2. Durchführung der Handlungen
3. Konstruktion von Bedeutung
4. Generalisierung der Erfahrung
5. Reflexion von ähnlichen Erfahrungen

Lernziele:

Die Studierenden...

- ... beschreiben ihre Kooperationserfahrungen und erkennen Kooperation als eine konstruktive Zusammenarbeit zur Erreichung eines gemeinsamen Ziels (1.1 – 1.3).
- ... beschreiben die Bedingungen der gelingenden Lehrkräftekooperation im inklusiven Schulkontext (1.3a-c).
- ... erläutern die Bedeutung des Common-Ground-Modells für Wissenskommunikation und Kooperation und wenden dieses auf Diagnoseaufgaben an (1.4 – 1.5).
- interpretieren ihre Kommunikations- und Kooperationsprozesse in Orientierung an den vermittelten Theorierahmen (1.6).
- ... nennen die unterschiedlichen Definitionen, Zielsetzungen, Methoden der Diagnose im schulischen Kontext (1.7 - 1.8).

| Sitz-ung | Teil-modul | Zeit [min] | Inhalt | Aufgaben | HKS | Sozialform | Medien/ Orga | Notizen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1.1a | 10 | Tätigkeiten der Lehrkräfte der Sonderpädagogik und der Regelschullehrkräfte beschreiben | Im Folgenden erhalten Sie verschiedene Karten, auf denen Vorstellungen von Lehramtsstudierenden über vermeintlich typische Tätigkeiten von Regelschullehrkräften und von sonderpädagogischen Lehrkräften notiert sind.<br>Arbeiten Sie mit Ihrem*Ihrer Sitzpartner*in: | 1 | Partner*innen-arbeit (Sitz-nachbar*innen, auch gemischt) | Karten Sortierspiel | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1. Welche Tätigkeiten beschreiben Ihrer Meinung nach die Haupttätigkeiten der Sonderpädagogik- und der Fachlehrkräfte?<br>a) Sortieren Sie zunächst die vorgefertigten Zettel den beiden Lehramtsprofessionen zu.<br>b) Ergänzen Sie eigene Vorstellungen auf den leeren Karten und sortieren Sie auch diese den beiden Lehramtsprofessionen zu. | | | | |
| 1 | 1.1.b | 10 | Sicherung von 1.1a durch Diskussion des Sortierspiels | Diskutieren Sie im Plenum über Ihre Zuordnungen.<br>1. Sollten Regelschullehrkräfte und Lehrkräfte der Sonderpädagogik im Kontext des inklusiven Unterrichts gleiche oder unterschiedliche Aufgaben wahrnehmen? Warum?<br>2. Wie entwickeln die Lehrkräfte das Vertrauen und die Bereitschaft zur Teilung der Verantwortung und Aufgaben? | 1 | Plenum und Diskussion | | |
| 1 | 1.2 | 20 | Speed Dating | Stellen Sie sich im Kreis auf: LA-SoPäd-SU in einem inneren Kreis mit Blickrichtung nach außen. LA-Nawi in einem äußeren Kreis mit Blickrichtung nach Innen. Sie haben jeweils 1 Minute Gesprächszeit! | 1 | alle | Gesprächs-impulse einblenden | nach 4 Studierenden neue Gesprächsimpulse in die Gruppe geben |
| 1 | 1.3a | 10 | Erfahrung stiften und Entwicklung von Einstellungen, nach denen Kooperation durch gut abgestimmte Kommunikation erfolgreich ist. | Finden Sie sich mit Ihrem*r Tandempartner*in zusammen. Nehmen sie **gemeinsam** einen Zettel oder Stift. Lösen Sie die folgende Aufgabe, ohne miteinander zu sprechen.<br>1. Zeichnen Sie gemeinsam einen Baum und ein Tier. Signieren Sie anschließend Ihr Bild mit einem Künstler*innenamen. | 2 | Tandem<br><br>Diskussion im Plenum | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Beschreiben Sie Ihren Kooperationsprozess und reflektieren Sie diesen:<br>- Was haben Sie erlebt im Rahmen der Kooperation?<br>- Wie haben Sie sich auf ein gemeinsames Ziel verständigt?<br>- Konnten Sie Ihre Ideen umsetzen?<br>(Quellen: Lütje-Klose & Urban, 2013) | | | | |
| 1 | 1.3b | 15 | Transfer der Erfahrung aus 1.3a auf schulische Kooperation / Input gelingende Kooperation | Beantworten Sie folgende Frage basierend auf den Definitionen von Kooperation, Ihrem Rollenvorstellungen als Lehrkräfte und Ihren individuellen Erfahrungen.<br>- Welche Herausforderungen im Bereich der Kooperation in inklusiven Settings zwischen den Lehrkräften könnte es geben? | 2 | Diskussion im Plenum | | Vor dem Arbeitsauftrag die Zitate auf Folie 10 einblenden |
| 1 | 1.3c | 10 | Input des Dozierenden zum Thema Kooperation (in inklusiven Settings) | | 3 | Input Dozierender | Präsentationsfolien | |
| 1 | 1.4a | 15 | Bedeutung von Kommunikation während der Kooperation herstellen | 1. Beschreiben Sie zunächst jede*r für sich, was Sie unter **Diagnose im Unterricht** verstehen (persönliches Verständnis). Notieren Sie Ihre Ergebnisse in Ihrem Begleitheft.<br>2. Tauschen Sie sich im Tandem aus:<br>- Stellen Sie sich Ihr jeweiliges Verständnis vor. Erarbeiten Sie die Gemeinsamkeiten.<br>- Notieren Sie Ihre Ergebnisse auf dem vorgefertigten Arbeitsblatt.<br>- Diskutieren Sie, inwiefern sich Ihr Verständnis durch den Austausch erweitert. | 3 | Einzelarbeit, Tandem | Begleitheft, CG-AB1 | Strukturierung des Arbeitsblatts ähnlich CG Darstellung<br><br>Aufgabe 1 ins Begleitheft, Aufgabe 2 auf CG AB1 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 1.4b | 10 | Reaktivierung der CG- Aufgabe und Reflexion der Erfahrungen | 1. Reflektieren Sie Ihren Austausch. Was ist Ihnen aufgefallen?<br>2. Welche der Gruppen hat Schwierigkeiten gehabt?<br>3. Was waren das für Schwierigkeiten? | 3 | Diskussion im Plenum | Vorstellung der Arbeits-produkte versch. Gruppen, Plenum | Herstellung einer Überleitung zu Kommunikationsmodellen (theoretische Fundierung CG) |
| 2 | 1.4c | 20 | Erarbeitung des CG-Modells anhand diverser Kommunikationsmodelle:<br>- Einstieg über Empfänger-Sendermodell<br>- Erläuterung, dass einfaches Senden und Empfangen in der menschlichen Kommunikation nicht funktioniert (Kommunikationsfilter, z.B. Begründen über Schulz von Thun oder das Eisberg-Modell)<br>- Kommunikationsmodell des *CG* stellt das grundlegende Kommunikationsmodell des Seminars dar | | 4 | Input Dozierender | Präsentationsfolien | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 1.5 | (in 1.4c) | *Kurzer Input zum Begriff der "Expertise" und deren Bedeutung für Kooperation* | | 4 | Input Dozierender | Präsentationsfolien | Bezugnehmend auf die Präsentation erfolgt hier die Austeilung der Liste: „Bedingungen gelingender Kooperation und Kommunikation – eine Übersicht" |
| 2 | 1.6 | 25 | Anschauen der Lernvignette 1 in Einzelarbeit; Festhalten der eigenen Beobachtungen (aus der eigenen Perspektive), anschließend Austausch im Tandem | 1. Was haben Sie in Bezug auf die Lernsituation in der Lernvignette 1 wahrgenommen? Notieren Sie in Ihrem Begleitheft, was Ihnen persönlich auffällt (eigener Subjektiver Bezugsrahmen).<br>2. Tauschen Sie sich mit Ihrem Partner*Ihrer Partner*in in Bezug auf Ihre Beobachtungen aus.<br>- Diskutieren Sie einzelne Beobachtungen vor dem Hintergrund Ihrer pädagogischen / sonderpädagogischen Theorien und Modelle<br>- Beschreiben Sie Ihren jeweiligen subjektiven Bezugsrahmen sowie Ihren gemeinsamen Bezugsrahmen (CG). Notieren Sie Ihre Ergebnisse auf dem AB2. | 5 | Einzelarbeit, Tandemarbeit | Lernvignette 1<br><br>AB 1: vorbereitet nach CG-Modell: nur eigener Subjektiver Bezugsrahmen<br>AB2: vorbereitet nach CG beide Bezugsrahmen und CG | Strukturierung des Arbeitsblatts anhand der CG Darstellung |
| 2 | 1.7 | 20 | Theoretischer Input:<br>- Diagnose im schulischen und Unterrichtskontext | | 5 | Input Dozierender | Präsentationsfolien | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 1.8 | 10 | Reflexion Diagnose in Lernvignette | - Beschreiben Sie, inwiefern Sie die Lernsituation in der Lernvignette 1 diagnostiziert haben.<br>- Beschreiben Sie, was aus Ihrer Sicht ggf. noch zu einer vollständigen Diagnose ergänzt werden müsste. | 5 | Diskussion im Plenum | | Sicherung und Überleitung zum Thema Diagnose |
| 2 | 1.9 | HA | Reflexion des Moduls | **Reflexionsfragen zu der gemeinsamen Arbeit an die Lernvignette 1:**<br>- Inwiefern hat Sie die Perspektive Ihres(r) Tandempartners*in überrascht?<br>- Inwiefern können Sie die Perspektive Ihres(r) Tandempartners*in nachvollziehen und akzeptieren?<br>- Inwiefern hat sich Ihre Perspektive auf die Lernsituation in der Vignette durch den Austausch verändert oder erweitert?<br>**Reflexionsfragen zu multiprofessioneller Kooperation:**<br>- Warum ist eine gelungene multiprofessionelle Kommunikation wertvoll...<br>... für meine Lehrer*innenprofessionalisierung?<br>... für meine spätere Tätigkeit als Lehrkraft?<br>- Inwiefern hat sich das disziplinäre Rollenbild verändert (Sortieren der Tätigkeiten)?<br>**Insgesamt: Was nehme ich vom Modul 1 für mich mit?** | | Als Hausaufgabe | | |

Entwickelt in Zusammenarbeit von: Boskany, J., Hundertmark, S., Schildknecht, R., Seremet, V., Sun, X., Kauertz, A., Lindmeier, B, Lindmeier, C., Nehring, A. & Nitz, S.

**Modul 2: Fachwissen (4 Sitzungen)**

Basismodell: Konzeptbilden

Handlungskettenschritte:

1. Bewusstmachung des Vorwissens
2. Durcharbeiten eines Prototyps
3. Beschreibung der wichtigsten Merkmale des neuen Konzepts
4. Aktiver Umgang mit dem neuen Konzept
5. Anwendung des neuen Konzepts in anderen Kontexten

Lernziele: Die Studierenden…

- ... beurteilen das Konzept der schulischen Inklusion unter Berücksichtigung des drei Adressat*innenverständnisses und verschiedener Modelle der Behinderung (2.1 – 2.2).
- ... stellen die notwendigen naturwissenschaftlichen Fachinhalte (VKS und fachlicher Gegenstand) zur Klärung der experimentellen Aufgabe in der Vignette dar (2.4. – 2.8).
- ... erstellen Aspekte zur Analyse von Gruppenarbeiten im Sinne der Themenzentrierten Interaktion (TZI) und erarbeiten Informationen für eine umfassende Diagnose des individuellen Lernverhaltens im Rahmen der Kind-Umfeld-Analyse (2.4 – 2.8).
- … erläutern sich gegenseitig das tabellarisch erarbeitete Expert*innenwissen vor (2.9).
- … diagnostizieren im Tandem Lernvignette 1 unter Berücksichtigung beider Expertisen (2.10)

| Sitzung | Teil-modul | Zeit [min] | Inhalt | Aufgaben | HKS | Sozialform | Medien/ Orga | Notizen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 2.1a | 20 | Inklusionsaufgabe zur Erarbeitung des Inklusionsverständnisses | 1. Entwerfen Sie gemeinsam eine Aufgabe zum Thema Wechselwirkung von Kräften (Beispiel aus Physik) für die 8. Jahrgangsstufe, die inklusiv ist.<br>2. Begründen Sie, warum die Aufgabe aus fachlicher Sicht geeignet ist.<br>3. Begründen Sie, warum die Aufgabe inklusiv ist. | 1 | Tandem | | Die Aufgabe und die Begründungen stellen die Studierenden später im Plenum vor. Dabei werden die Studierenden der Sonderpädagogik die Begründung aus fachlicher Sicht und die Studierenden des Fachs die Begründung zur Inklusion vorstellen. |
| 3 | 2.1b | 15 | Zusammentragung der Ideen im Plenum | Präsentieren Sie Ihre Aufgabe im Plenum. Begründen Sie, inwiefern diese Aufgabe inklusiv ist und gleichzeitig auch fachliche Inhalte gelernt werden. | 1+2 | Plenum | | Dozierende heben Varianz in den Begründungen (vor allem zur Inklusion) hervor.<br>Tandems diskutieren über ihre Auffassung von Inklusion und formulieren ein Statement (2-3 Sätze, um Zuspitzung und Praktikabilität zu forcieren), was für sie Inklusion ausmacht. |
| 3 | 2.2 | 20 | Reflexion und Input zum Thema Inklusionsverständnisse (Theoriebasiert) | - Um welche Heterogenität der Schüler*innen handelt es sich in Ihrer Aufgabe?<br>- Inwiefern haben Sie Ihr Inklusionsverständnis in der Entwicklung der inklusiven Aufgabe umgesetzt? | 3 | Plenum, Input Dozieren der | | *Hier gilt es, die Bedeutung des Wissens über Behinderung und Inklusion für die Diagnose anhand der Vignette deutlich darzulegen.* |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 2.4 - NaWi | 85 | LA-Nawi:<br>- Zusammentragen der fachlichen Inhalte in den Expert*innengruppen<br>- Zusammentragen relevanter Teilschritte zu den Denk- und Arbeitsweisen, unter Fokus auf die VKS | 1. Arbeiten Sie das fachliche Konzepte heraus, das notwendig ist, um die Fragestellung in der Vignettenaufgabe zu klären.<br>Zur Ergebnissicherung (vgl. Tabelle 1: Beschreibung des fachlichen Konzepts „Korrosion“):<br>a) Beschreiben Sie allgemeine manifeste Merkmale für eine Klärung des fachlichen Konzepts „Wechselwirkung“ (Beispiel aus Physik)<br>b) Beschreiben Sie konkrete manifeste Merkmale für die Klärung der fachlichen Hintergründe.<br>2. Arbeiten Sie Merkmale für eine korrekte Anwendung der Denk- und Arbeitsweisen zur experimentellen Umsetzung der Fragestellung in der Vignettenaufgabe heraus.<br>Zur Ergebnissicherung (vgl. Tabelle 2: Beschreibung des fachlichen Konzepts „Korrosion“):<br>a) Beschreiben Sie die allgemeinen manifesten Merkmale, die bei der VKS Anwendung finden (allgemeine manifeste Merkmale).<br>b) Beschreiben Sie die konkreten manifesten Merkmale, die Sie potentiell bei den Schüler*innen bei der Anwendung der VKS beobachten können. | 1+2+3 | Expert*innengruppen | Begleitheft: Tabelle 1+2 | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 2.4 - SoPäd | 85 | LA-SoPäd: | 1. Erläutern Sie auf der Grundlage der TZI, was<br>für eine effektive Zusammenarbeit essentiell ist und wovon diese abhängt.<br>2. Erklären Sie auf Grundlage der TZI, was unter den vier Dimensionen zu verstehen ist.<br>3. Erarbeiten Sie konkrete manifeste (direkt beobachtbare) Merkmale zu jeder Dimension (TZI), die Sie potentiell bei der Schüler*innengruppenarbeit zur experimentellen Umsetzung der Fragestellung in der Vignettenaufgabe beobachten können.<br>4. Welche zusätzlichen Informationen benötigen Sie im Rahmen der Kind-Umfeld-Analyse, um eine umfassende Diagnose des individuellen Lernverhaltens beim Experimentieren durchführen zu können?<br>5. Begründen Sie, warum Sie eine Kind-Umfeld-Analyse für Ihre Diagnose benötigen. | 1+2+3 | Expert*innengruppen | Begleitheft | |
| 5 | 2.5 | 20 | Weiterführung der Arbeit in den Expert*innengruppen aus letzter Sitzung. | 1. Tauschen Sie sich zur Wiederholung noch einmal Ihre Ergebnisse in Ihrer Expert*innengruppe aus. | 3 | Expert*innengruppen | Begleitheft | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 2.6 | 25 | - Sicherungsphase im Expert*innenplenum, um die Ergebnisse der Gruppen festzuhalten | Sicherung im Expert*innenplenum: Welche wichtigen beobachtbaren Merkmale (manifeste Merkmale) haben Sie a) für die fachliche Klärung und b) für die Denk- und Arbeitsweisen herausgearbeitet?<br><br>Sicherung im Expert*innenplenum:<br>- Welche wichtigen Merkmale haben Sie für die Diagnose der Gruppenarbeit und des individuellen Lernverhaltens herausgearbeitet?<br>- Welche zusätzlichen Informationen benötigen Sie im Rahmen der Kind-Umfeld-Analyse, um eine umfassende Diagnose des individuellen Lernverhaltens beim Experimentieren durchführen zu können? | 3 | Expert*innenplenum | | |
| 5 | 2.7 | 20 | Vorbereitung Expertiseaustausch auf Basis der erarbeiteten Merkmale | Diskutieren und begründen Sie in Ihren Expert*innengruppen:<br>- Welche der von Ihnen erarbeiteten Beispiele sind für Ihre*n Tandempartner*in notwendig, um die Lernsituation aus Ihrer Perspektive zu verstehen?<br>- Notieren Sie, wie Sie anhand der Merkmale Ihrem*Ihrer Tandempartner*in diese Merkmale veranschaulichen können. | 3 | Expert*innengruppen | CG-AB | |
| 5 | 2.8 | 15 | Sicherung der Expertiseaustausch-Vorbereitungsphase | - Arbeiten Sie heraus, wie Sie die von Ihnen gefunden Merkmale erklären können.<br>- Verwenden Sie dazu Beispiele. | 3+4 | Expert*innenplenum | | |
| 6 | 2.9 | 30 | Expertiseaustausch: Die fachlichen Ausarbeitungen werden ausgetauscht. | - Erklären Sie sich gegenseitig, was aus Sicht Ihrer Disziplin wichtig ist, um die Lernsituation gemeinsam zu verstehen und | 4 | Tandem | Begleitheft | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | welche Merkmale in Ihre jeweiligen Expertisebereiche gehören.<br>Notieren Sie Ihre Ergebnisse im CG-Bereich bzw. den subjektiven Bezugsrahmen des vorgefertigten Arbeitsblatts. | | | | |
| 6 | 2.10 | 45 | Lernvignette 1 wird im Tandem angeschaut unter Berücksichtigung der interdisziplinären Perspektiven | 1. Diagnostizieren Sie erneut die Lernsituation in der Lernvignette 1. Berücksichtigen sie dazu a) ihre jeweiligen Merkmallisten und b) den von Ihnen erarbeiteten CG.<br>2. Basierend auf den Merkmalen und den zusätzlichen Informationen der Kind-Umfeld-Analyse: Wie beurteilen Sie die Lernsituation in Bezug auf:<br>a) die ablaufenden Gruppenprozesse<br>b) die Verständnisschwierigkeiten bzgl. der Aufgabenstellung<br>c) die geäußerten Schüler*innenvorstellungen<br>d) die Anwendung der Denk- und Arbeitsweisen, insb. der VKS? | 5 | Tandem | Lernvignette 1, Begleitheft | |
| 6 | 2.11 | 10 | Sicherung und Reflexion der Tandemarbeit und Rückbezug auf die Theorie des CG | Reflektieren Sie vor dem Hintergrund Ihrer Erfahrungen während der Tandemarbeit:<br>a) Inwiefern ist es Ihnen gelungen, die erarbeiteten Merkmale aus dem CG für die Diagnose anzuwenden?<br>b) Gab es im Laufe der Kommunikation Veränderungen im CG? Welche Merkmale würden Sie auf Grund der Erfahrungen in die jeweiligen subjektiven Bezugsrahmen verschieben? | | Plenum | | |

Entwickelt in Zusammenarbeit von: Boskany, J., Hundertmark, S., Schildknecht, R., Seremet, V., Sun, X., Kauertz, A., Lindmeier, B, Lindmeier, C., Nehring, A. & Nitz, S.

**Modul 3: Universal Design for Learning (UDL) (2 Sitzungen)**

Basismodell: Konzeptbilden

Handlungskettenschritte:
1. Bewusstmachung des Vorwissens
2. Durcharbeiten eines Prototyps
3. Beschreibung der wichtigsten Merkmale des neuen Konzepts
4. Aktiver Umgang mit dem neuen Konzept
5. Anwendung des neuen Konzepts in anderen Kontexten

Lernziele: Die Studierenden…

- …erarbeiten und beschreiben die Prinzipien, Richtlinien und Checkpoints des Universal Design for Learning (3.1 -3.3).
- …wenden die Prinzipien, Richtlinien und Checkpoints von UDL an (3.4 & 3.5).
- …kennen und reflektieren die Zusammenhänge zwischen Universal Design (DU), UDL, inklusiver Bildung und dem Twin-Track-Approach (3.7).

| Sitz-ung | Teil-modul | Zeit [min] | Inhalt | Aufgaben | HKS | Sozial-form | Medien /Orga | Notizen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 3.1a | 5 | Einstieg | Bitte erinnern Sie sich an eine Schulsituation, in der Sie Schwierigkeiten mit dem Verständnis, mit der Lernumgebung oder mit Unterrichtsmethoden hatten.<br>- Beschreiben Sie, wie Sie sich dabei gefühlt haben.<br>- Beschreiben Sie, ob Ihnen jemand / etwas geholfen hat?<br>- (Wie) wurde die Situation gelöst?<br>- Wie fühlen Sie sich heute in Bezug auf die betreffende Situation?<br>- Tauschen Sie sich bitte mit Ihrem*Ihrer Tandempartner*in aus! | 1 | Einzelarbeit, Tandem und Sicherung im Plenum | | Dozierende teilen eigene bildungsbiographische Erfahrungen mit den Studierenden<br><br>Das Teilen der Erfahrungen im Plenum |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | erfolgt auf freiwilliger Basis |
| 7 | 3.1b | 10 | Erkunden der Tabelle von UDL (Prinzipien, Richtlinien und Checkpoints), | Schauen Sie die Tabelle an:<br>- Welche Maßnahmen sind für Sie neu? Welche sind schon bekannt?<br>- Gibt es Checkpoints, die die Lehrkraft in Ihrem Beispiel genutzt hat?<br>- Welche weiteren Checkpoints hätte sie nutzen können? Warum wäre das für Sie hilfreich gewesen? | 1 | Tandem und Diskussion im Plenum | | |
| 7 | 3.2 | 20 | Theorieninput<br>- UD und UDL<br>- Barrierefreiheit<br>- UDL und Twin-Track-Approach | Aufgaben zum Thema Barrierefreiheit:<br>- Wo in Ihren Lernsettings an der Universität sehen Sie Barrieren? Für welche Gruppen? Mit welchen Barrieren sind Sie selbst im Alltag konfrontiert (gewesen)? | 2+3 | Input Dozierender, Plenum | Präsentationsfolien | |
| 7 | 3.3 | 30 | Video zu UDL (9 min. 14); Anwendung von UDL durch Analyse von Lehr-Lernsituation + Sicherung im Plenum | Schauen Sie das Video an und arbeiten Sie an den folgenden Fragen:<br>- Welche Prinzipien, Richtlinien und Checkpoints wurden bei der Unterrichtsplanung und -durchführung im Video identifiziert? Nennen Sie ein konkretes Beispiel, das ihnen besonders aufgefallen ist.<br>- Wie ist der Lehrer bei der Konzipierung der Wahlmöglichkeiten in seinem Unterricht vorgegangen?<br>- Welche Rolle nimmt der Lehrer im Unterricht ein? | 4 | Tandem, Plenum | Video zu UDL | |
| 7 | 3.4 | 20 | Barrierenanalyse | - Beschreiben Sie Barrieren, die sich für die angemessene Anwendung der Variablenkontrollstrategie ergeben. Nutzen Sie dazu Lernvignette 1 und orientieren Sie sich bei der Analyse der Barrieren an der Tabelle (Schlüter 2018, S. 73). Ergänzen Sie weitere Punkte anhand Ihrer Beobachtungen und Beurteilung. | 5 | Tandem | Lernvignette 1, Textauszug, Begleitheft | |
| 8 | 3.4 | 20 | Verwendung der UDL zur | Im Tandem: | 5 | Tandem | Begleitheft | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Reduktion der Barrieren | - Beurteilen Sie, inwiefern die identifizierten Barrieren mithilfe von UDL abgebaut werden können, um das Lernpotenzial der Schüler*innen stärker zu fördern (s. die UDL-Tab. im Begleitheft auf S. 38). | | | | |
| 8 | 3.4 | 20 | Ergebnispräsentation und Sicherung | | 5 | Plenum | | Die bearbeitete Maßnahme-Tabelle von Schlüter wird als Beispiellösungen gezeigt und erklärt. |
| 8 | 3.5 | 40 | Beurteilen von UDL-Material + Sicherung im Plenum | Beurteilen Sie, ...<br>- ... auf welchem Arbeitsblatt welche Richtlinien des UDL benutzt wurden.<br>- ... inwiefern das UDL-Arbeitsblatt mehr Barrierefreiheit zum Experimentieren „Luft ist komprimierbar“ für Schüler*innen schaffen könnte als das andere Arbeitsblatt. Begründen Sie.<br>- ... welche weiteren Gestaltungsmöglichkeiten es gibt, um potentielle Barrieren auf dem UDL-Arbeitsblatt zu reduzieren. Nutzen Sie dazu die zwei Arbeitsblätter (Schlüter &Melle 2017, S. 37). | 5 | Tandem, Plenum | Artikel von Schlüter & Melle, 2017 | |
| 8 | 3.6 | 5 | Reflexion | -Wer hat was eingebracht?<br>-Worüber wurde gemeinsam geredet?<br>-Inwieweit waren Ihre unterschiedlichen Sichtweisen bereichern bzw. hinderlich für die gemeinsame Analyse? | | Tandem | | |
| 8 | 3.7 | HA | Reflexion des gesamten Moduls | Was nehme ich für mich aus diesem Modul mit?<br>- Inwiefern sind die Ansätze UDL und Twin-Track-Approach relevant für mein Inklusionsverständnis und meine grundlegende Haltung als Lehrkraft? | | Hausaufgbae | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | - Inwieweit können die UDL-Prinzipien, Richtlinien und Checkpoints für meine Unterrichtsgestaltung in der Zukunft hilfreich sein? | | | | |

Entwickelt in Zusammenarbeit von: Boskany, J., Hundertmark, S., Schildknecht, R., Seremet, V., Sun, X., Kauertz, A., Lindmeier, B, Lindmeier, C., Nehring, A. & Nitz, S.

**Modul 4: Entwicklung und Reflexion (3 Sitzungen)**

Basismodell: Problemlösen

Handlungskettenschritte: 1. Problem verstehen
2. Entwicklung von Lösungswegen
3. Testen von Lösungswegen
4. Evaluation und Anwendung der Lösungen

Lernziele: Die Studierenden…

- …diagnostizieren im Tandem Lernvignette 2 unter Berücksichtigung beider Expertisen (4.2).
- …planen differenziertes Lernmaterial anhand der Diagnose von Lernvignette 2 (4.1 - 4.4).
- …beurteilen anhand eines vorstrukturierten Feedbackbogens Lernmaterial, welches von anderen Tandems gestaltet wurde (4.5).
- …reflektieren aufgrund des Feedbacks der anderen Tandems das eigene Lernmaterial (4.6).

| Sitz-ung | Teil-modul | Zeit [min] | Inhalt | Aufgaben | HKS | Sozial-form | Medien /Orga | Notizen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 4.1 | 15 | - Arbeitsmaterialien der Schüler*innen in den Vignetten kurz vorstellen.<br>- UDL Umsetzungen werden an einem Beispiel (vgl. Schlüter & Melle 2017) erläutert<br>- Es werden Hinweise über Gestaltungsmöglichkeiten gegeben und im Plenum gesammelt | | 1 | Input Dozierender | Präsentationsfolien | |
| 9 | 4.2 | 45 min | Diagnose von Lernvignette 2 | - Analysieren Sie das Vorgehen der Schüler*innen in der Vignette mit dem Ziel die Lernmaterialien nach UDL zu überarbeiten. Diagnostizieren Sie dafür | 1+2 | Tandem | Lernvignette 2, Begleitheft | Diagnosebogen im Begleitheft |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | die Lernsituation in der Lernvignette 2. Berücksichtigen sie dazu<br>a) Ihre Merkmalslisten aus Modul 2 (S. XX und XX Begleitheft) und<br>II.) den von Ihnen erarbeiteten C G.<br>- Basierend auf diesen Merkmalen: Wie beurteilen Sie die Lernsituation in Bezug auf<br>a) die ablaufenden Gruppenprozesse<br>b) die Verständnisschwierigkeiten bzgl. der Aufgabenstellung<br>c) die geäußerten Schüler*innenvorstellungen<br>d) die Anwendung der Denk- und Arbeitsweisen, insb. der VKS?<br>Füllen Sie hierzu die Tabelle auf S. XX im Begleitheft aus. Beschreiben Sie, inwiefern die Lernumgebung Barrieren für diese Lerngruppe aufbaut.<br>Orientieren Sie sich dabei an der Barrierenanalyse aus Modul 3 (Begleitheft S. XX). | | | | |
| 9 | 4.3 | 30 min | Erste konkrete Überlegungen / Planung für die Gestaltung der Lernmaterialien | - Erarbeiten Sie, ausgehend von dieser Analyse Unterrichtsmaterialien mit universeller Zugänglichkeit zum Thema Anpassung nach den Kriterien von UDL, um die Schüler*innen der Videovignette in ihrem Lernverhalten bezüglich der Variablenkontrollstrategie adäquat zu unterstützen. | 2 | Tandem | Lernvignette 2, Analysebogen | Aufgabenstellung der Schüler*innen dient als Grundlage |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 4.4 | 90 min | Entwickeln von Unterrichtsmaterialien | - Erarbeiten Sie, ausgehend von dieser Analyse Unterrichtsmaterialien mit universeller Zugänglichkeit zum Thema Anpassung nach den Kriterien von UDL, um die Schüler*innen der Videovignette in ihrem Lernverhalten bezüglich der Variablenkontrollstrategie adäquat zu unterstützen. | 2 | Tandem | | Ankündigung Gallery-Walk |
| 12 | 4.5 | 10 | Einführung in Methode Gallery-Walk und Erläuterung des Feedbackbogens | | | Input Dozierender, Plenum | Präsentationsfolien | Vorbereitung Evaluation |
| 12 | 4.5 | 60 min | Durchführung des Gallery-Walks | Beurteilen Sie die ausliegenden Materialien nach den Kriterien des Feedbackbogens (siehe Begleitheft).<br>Zeit: 20 Minuten pro Gruppe | 3 | alle | Diagnosebogen, Feedbackbogen, Materialien der Studierenden | Insgesamt werden jeweils 3 Gruppen gesichtet. |
| 12 | 4.6 | 10 | Reflexion des erhaltenen Feedbacks sowie in Bezug auf die Anwendung der Fachinhalte | - Bewerten Sie im Tandem das Ihnen gegebene Feedback.<br>- Reflektieren Sie vor dem Hintergrund Ihrer Erfahrungen aus dem Seminar:<br>a) Inwiefern ist es Ihnen gelungen, die erarbeiteten manifesten Merkmale für die Diagnose anzuwenden? | 4 | Tandem | Feedbackbogen | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | b) Inwiefern ist es Ihnen gelungen, die Diagnose entsprechend der UDL Kriterien in differenziertes Material umzusetzen?<br>c) Inwiefern ist es Ihnen gelungen, die Materialien der anderen Gruppen hinsichtlich der Feedbackkriterien zu bewerten? | | | | |
| 12 | 4.7 | 10 | Reflexion des Gesamtseminars | - Gab es im Laufe des Seminars Veränderungen in Bezug auf Ihre Sichtweise auf inklusiven naturwissenschaftlichen Unterricht?<br>- Was nehmen Sie aus dem Seminar konkret für Ihren späteren Unterricht mit? | | Plenum | | |