

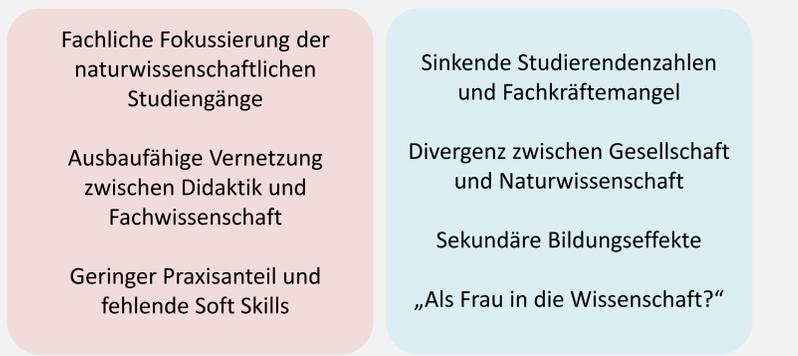
Studierende konzipieren Familienforschertage an Kindertagesstätten

– Entwicklung einer praxisorientierten, interdisziplinären Lehrveranstaltung zum Thema Wissenschaftskommunikation in den Naturwissenschaften

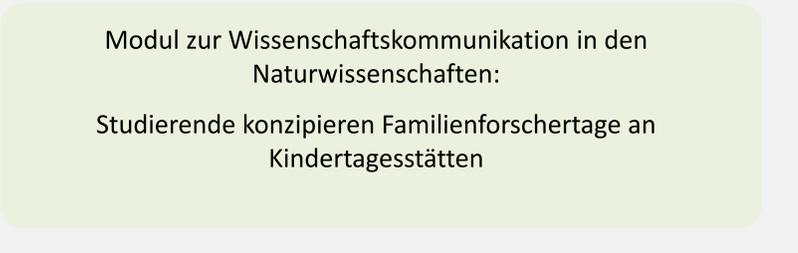
Koordination: Prof. Dr. Marco Beeken, Frauke Brockhage
Studentische Hilfskräfte: Johann Schmidt, Pascal Pilla, Janet Lusmöller

Projektidee

Ausgangssituation:



Lösungsstrategie:



Fachdidaktische Inhalte

Problem: Schlechter Ruf von Chemie im öffentlichen Ansehen

- Glaubwürdigkeit & Vertrauen soll wiederhergestellt werden: Transparenz, offene Kommunikation & Diskussion
- Studierende & Nachwuchswissenschaftler zur Wissenschaftskommunikation motivieren
- Zielgruppengerechter Austausch & Interaktion
- Experimente als Bindeglied

Sekundäre Bildungseffekte verstärken soziale Ungleichheit

- Familie großer Einflussfaktor auf Bildungschancen: Schichtspezifische Kosten-Nutzen-Abwägung durch Eltern beeinflusst Bildungsweg der Kinder
- Maßnahmen dagegen bereits vor dem Eintritt in die Primarstufe erhöhen Chancengleichheit & führen so zu mehr Bildungsgerechtigkeit
- Vorschulische Erziehung & Elementarbildung unter Einbezug der Eltern schaffen: Mobilisation & Motivation der Eltern
- Zielgruppenspezifisches Arbeiten: Abbau von sozialen & kulturellen Unterschieden, Zugangsbarrieren & Aufbau von Vertrauen

Zusammenarbeit von vorschulischen Institutionen, Eltern & Kindern nötig: **Erziehungs- & Bildungspartnerschaft** als wechselseitige Beziehung zwischen allen Beteiligten

Literatur

- Bundesagentur für Arbeit. (2018). Statistik/Arbeitsmarktberichterstattung, Berichte: Blickpunkt Arbeitsmarkt – Fachkräftengpassanalyse. Nürnberg: Bundesagentur für Arbeit
- Maaz, K. N. (Dezember 2009). Der Übergang von der Grundschule in die weiterführenden Schulen des Sekundarschulsystems: Definition, Spezifikation und Quantifizierung primärer und sekundärer Herkunftseffekte. In: Baumert J., Maaz K., Trautwein U. (eds) Bildungsentscheidungen. VS Verlag für Sozialwissenschaften
- Schummer, J. (2017). „Chemie und Gesellschaft“ in der Chemieausbildung: Bedarf, Angebote, Umsetzung. In M.-D. Weitzte, J. Schummer, & T. Geelhaar, Zwischen Faszination und Verteufelung: Chemie in der Gesellschaft (S. 133 - 138). Deutschland: Springer-Verlag GmbH.

Zeitplanung



Fachwissenschaftliche Inhalte

Exemplarischer Ablauf eines Familienforschertages

Kindergartenkinder und deren Eltern untersuchen praktisch die Zusammensetzung von Brause, um im Anschluss ihre eigene Brause herzustellen.

Die Betreuung findet dabei durch Studierende des Lehramts, der Erziehungswissenschaften und aus den Fachwissenschaften statt. Sie leiten einzelne Stationen, an denen es für die Kinder gemeinsam mit ihren Eltern möglich ist, naturwissenschaftliche Phänomene zu beobachten und anschließend kindgerecht zu verstehen.

So erleben sie z.B. das Prickeln von Brause auf der Zunge und das Aufschäumen im Wasserglas unter naturwissenschaftlichen Aspekten neu. Ein Laborhandschuh lässt sich, genau wie mit dem Mund, nur durch Brause und Wasser aufpusten. Darauf aufbauend wird der Begriff *Gas* erschlossen. Der entstehende *unsichtbare* Stoff hat nämlich genauso spezifische Eigenschaften, wie haptische Stoffe und kann z.B. eine Kerze löschen.

Bei den Versuchen und Erklärungen wird darauf geachtet, dass diese im Sinne gängiger pädagogischer und didaktischer Konzepte durchgeführt werden. Dabei wird sich an aktuelle entwicklungs- und kognitionspsychologische Erkenntnisse über Kleinkinder gehalten.

Während des Seminars sollen weitere Familienforschertage konzipiert werden, die vor allem auch aktuelle Forschungs- und Nachhaltigkeitsaspekte mit einbeziehen. Dadurch soll von klein auf ein Umweltverständnis entwickelt werden.

Diese neuen Projekte werden dann an Kindergärten erprobt und evaluiert.



Geplantes Netzwerk

