

Forscherstations-Plakette 2016 für das evang. Kinderhaus Panama

Reflexion eines naturwissenschaftlichen pädagogischen Angebots

Angebot 1 (Zeitraum Januar/Februar/März) im Kindergarten (3-7 Jahre)

Durchgeführt von Isabell Kampa

Wie funktioniert eine Wippe?

Begleitung einer Alltagssituation mit einer forschenden Haltung (hierbei handelt es sich nicht um ein von der Fachkraft initiiertes Angebot, der Anfangsimpuls kam von den Kindern – die Fachkraft begleitete und unterstützte die Prozesse der Kinder und stellte weiterführende / anregende Fragen. Es wird eine Alltagssituation mit einem Themenschwerpunkt in der frühen naturwissenschaftlichen Bildung reflektiert). Freies Experimentieren der Kinder im Außengelände.

Da es kein Angebot war, sondern die Begleitung einer Alltagssituation, hatten alle Kinder, die sich im Außengelände befanden, Zugang zu der Situation. Letztlich nahmen mehrere Kinder im Alter von 3 bis 11 Jahren aktiv teil – die konkrete Anzahl variierte.

Verlauf:

Das große Brett ist Bestandteil der Spiel- und Baumaterialien in unserem Außengelände. Der Impuls dieses Brett als Wippe zu verwenden entstammt den Kindern, anfangs haben sie das Brett als klassische Wippe verwendet. Später wurden die Versuche freier.

Im Laufe des Prozesses haben sich unterschiedliche Konstellationen und Handlungen der Kinder ergeben die sich gut als Forscherfragen formulieren lassen:

Forscherfragen:

- I. Wie funktioniert eine Wippe?
- II. Wie viele Kinder braucht es um eine Erzieherin hochheben zu können?
- III. Wie viele Kindergarten-Kinder braucht es um ein großes Schulkind hochzuheben – das Brett in die Waage zu bringen?
- IV. Wie viele Kindergarten-Kinder braucht es um ein Schulkind und ein Kindergartenkind hochzuheben?“ oder „Wie schaffen es ein „Zweitklässler“ und ein Kindergarten-Kind einen „Drittklässler“ und ein Kindergarten-Kind hochzuheben?
- V. Wie verändert sich die Waage, wenn ein 2. Klässler auf der einen Seite und der 4. Klässler mit einem großen Holzklötz auf der anderen Seite ist?

- VI. Wie viel Kraft brauche ich (4. Klässler) um ein Vorschulkind hochdrücken zu können?
- VII. Wie viel Holz braucht es um ein Vorschulkind hochzuheben? Erkenntnis das Holz ist zu leicht es braucht etwas Schwereres.
- VIII. Wie viele Steine braucht es um ein Vorschulkind hochzuheben?
- IX. Macht es einen Unterschied wenn nur Steine auf dem Brett sind? „Jetzt eine Reihe voller Steine?“ „Nein nur 2 oder vielleicht 3“
- X. Wieder ins Gleichgewicht gebracht – dem Jungen rechts machte es total viel Spaß die Wirkung des kleinen Stein als letzten Auslöser zu beobachten / zu bewirken.
- XI. Was kann ich unternehmen, dass ich schwerer bin, als die Steine? Verlagerung des eigenen Gewichts nach außen.
- XII. Soziale Aspekte werden nebenbei noch ausgehandelt, der Junge links sagt: „oh das ist unfair“ als die Wippe bei den Steinen runter geht. Der 4. Klässler rechts legt noch einen Stein zu ihm. (Vermutung: er hat erkannt wie wichtig es für den weiteren Verlauf und die Geduld des andern ist, dass dieser auch mal schwerer ist)
- XIII. Wie müssen die Steine verteilt sein, damit die Wippe ausbalanciert is

Lernerfahrungen / Erkenntnisse:

- Sowohl das Gewicht der Steine an sich, als auch deren Platzierung auf dem Brett haben Auswirkungen auf das Brett
- Eigenes Körpergefühl, das Spüren des eigenen Gewichtes Verhältnismäßigkeiten werden sichtbar
- Das eigene Gleichgewicht finden und halten vor allem beim Wechsel der Gewichte und Positionen auf dem Brett
- Gegenseitige Achtsamkeit – erkennen der Auswirkung des eigenen Handelns auf die anderen Kinder / die Reaktion, bzw. der Ausschlag des Brettes
- Dass das Gelingen eines Vorhabens auch von der Geduld der Beteiligten abhängt – Strategien um die Wünsche / Vorstellungen aller miteinzubeziehen – Kooperation, Einfühlungsvermögen, Überblick, Lösungsvorschläge- und -strategien
- Herausforderungen standhalten (ein Junge war über 15 Minuten das Gegengewicht bei verschiedenen Erprobungen – als er gegen Ende keine Lust mehr hatte hielt er die Situation zu Gunsten des gemeinsamen Vorhabens aus, bis der 4. Klässler fertig war - dieser erkannte die schwindende Geduld und nahm die Äußerung „Das ist unfair“ des Jungen auf und brachte ihm ebenfalls einen Stein für seinen Seite der Wippe (siehe XII.)

Da die Situation im Nachmittag stattfand wurde das Forschen und Ausprobieren der Kinder durch das Abholen immer wieder unterbrochen und letztlich dadurch an diesem Tag beendet. Das Thema an sich wurde allerdings von vielen Kindern in eigenen Versuchen nachgeahmt und so entstanden auch die Woche später noch viele weitere Experimente. Das Holzbrett als Experiment wurde immer wieder von anderen Kindern aufgegriffen.

Hier zeigen sich die Unterschiede der dahinterstehenden Fragen je nach Alter der Kinder.

- Alleine auf dem Brett hin – und her wippen
- Über das Brett drüber laufen – den „Kipp-Punkt“ des Brettes finden
- Zu zweit auf dem Brett – Wie viel Kraft muss ich beim Hüpfen aufwenden, damit das Kind auf der anderen Seite auch hoch hüpf? Hier die Erkenntnis,

dass es wichtig / sinnvoll ist einander zugewandt zu sein um die Auswirkung des eigenen Handlung auf den anderen besser einschätzen zu können

- Zu zweit wippen

Herausforderungen / Schwierigkeiten

- Die größte Herausforderung war für mich die Situation auch bei kleineren Kindern gut aushalten zu können. Bei den Schulkindern war für mich klar, sie haben die Steine gut im Griff und können die Bewegungen des Brettes aufgrund ihrer eigenen Handlungen gut einschätzen. Bei unseren jüngeren Kindergartenkindern (ab 4) fiel es mir schwerer, ihnen den gleichen Freiraum zu bieten, denn sie wollten ebenfalls mit den großen Steinen arbeiten, waren in ihren Handlungen jedoch impulsiver und hatten ihr Gegenüber nicht so stark im Fokus. Hier zeigt sich einfach der Unterschied aufgrund der Entwicklung der Kinder – an dieser Stelle war ich in der Begleitung viel aktiver die Kommunikation der Kinder untereinander zu „moderieren“ und die Aufmerksamkeit darauf zu lenken, was passiert wenn ein Kind eine Seite des Brettes verändert. Allerdings zeigte sich auch bei den jüngeren Kindern eine große Ausdauer und intensive Auseinandersetzung mit dem Brett.

Was konnte ich bei den Kindern beobachten

- Großes Interesse
- Viel Ausdauer
- Unterschiedliche Ideen
- Spaß / Freude an der eigenen Handlung
- Ernsthafte Auseinandersetzung

Meine eigene Rolle - Es gab verschiedene Rollen, je nach Konstellation der Kinder, Altersgruppen und Vorhaben

- Mitforschende – eigene Fragen stellen, Veränderungen im Prozess aufzeigen
- Unterstützung – die Kinder in ihrem Tun bestärken – verbal oder beim Tragen der großen Steine bei den jüngeren Kindern
- Die (von mir vermuteten) Vorhaben für den jeweiligen Partner des Kindes verbalisieren, um evtl. gegensätzliche Vorhaben aufzudecken, anschließende Begleitung bei der Lösungsfindung

Erfahrungen

- Wenn wir unseren Kindern Freiraum ermöglichen und selbst etwas gefährlich aussehendes gut aushalten und interessiert begleiten wirkt eine Idee / ein Impuls einer Gruppe über 2 Wochen im gesamten Haus / Außengelände und wird von vielen Kindern weiter aufgegriffen, die nicht direkt bei der ersten Situation aktiv waren
- Die erste Situation (ausführliche Dokumentation) fand am 20.04 statt und am 29.04. haben immer noch Kinder an eigenen Varianten der ersten Situation weiter für sich geforscht und experimentiert.

Rückmeldung der Forscherstation:

Liebe Frau Kampa, liebes Kita-Team

Sie haben sich entschlossen, den ersten Schritt zur Erlangung der Forscherstationsplakette 2016 zu tun. Darüber freuen wir uns sehr. Deshalb vielen Dank für die Zusendung Ihres Angebotes aus dem 1. Quartal dieses Jahres.

Und vielen Dank für Ihre Geduld! Sie mussten leider einige Zeit auf unsere Rückmeldung warten– dafür bitte ich um Entschuldigung! Aber heute kann ich Ihnen endlich unser Feedback zusenden.

Nun zu Ihrem eingereichten Angebot rund um das Thema „Wie funktioniert eine Wippe“.

Welches Kind kennt das nicht beim Spielen im Garten: „Pass auf, dass Du nicht von der Wippe fällst!“ – „Die Steine liegen lassen, die sind für Dich zu schwer!“ – oder: „Das ist nur für die großen Kinder!“ Und obwohl das Spielen im Außengelände eine Fundgrube für das Ausprobieren und Erkunden sein könnte – wird häufig durch (gut gemeintes) Reglementieren der Forscherdrang der Kinder unterbunden.

Bei Ihnen ist das anders! Sie greifen die Fragen der Kinder auf und lassen ihnen Zeit und Raum erste physikalische Gesetzmäßigkeiten spielerisch zu erleben. Je nach Alter und Entwicklungsstand stellen die Kinder andere Fragen und bringen sich aktiv oder als Beobachter in das Geschehen ein. Und je nach Alter und Entwicklungsstand nehmen die Kinder andere Antworten auf. Und ich kann gut nachvollziehen, dass es für Sie selbst eine Herausforderung war, gerade bei den jüngeren Kindern nicht in die Rolle des „Pass-doch-auf- Sagers“ zu rutschen. Stattdessen habe Sie die Rolle der Lernbegleiterin und der Mitforschenden eingenommen und somit die Selbstbildungsprozesse der Kinder optimal unterstützt.

Mich beeindruckt sehr, mit welcher Ausdauer und mit welchen Ideen die Kinder die Gesetzmäßigkeit von Gleichgewicht und Hebelwirkung erkunden. Zudem zeigen die Kinder Geduld, Frustrationstoleranz, Kommunikationskompetenz und Sozialkompetenz - denn nur gemeinsam können die Kinder ihren Fragestellungen nachgehen. Wie wichtig das Thema den Kindern war, zeigt sich auch am langen Zeitraum, an dem die Kinder sich mit dem Thema beschäftigt haben. Ich könnte mir sogar vorstellen, dass das Thema Einzug in die Bauecke gehalten hat und auch dort vieles nochmals mit Bauklötzen und anderen Material ausprobiert wurde.

Vielen Dank für die Zusendung dieses wirklich gelungenen Angebotes, die ausführliche Dokumentation und gute Reflexion!

Mit freundlichen Grüßen

Ingrid Dreier