

Fachoberschule am beruflichen Schulzentrum Weißwasser

Belegarbeit

„Vorbereitung und Durchführung von praktischen Naturschutzmaßnahmen in Kindertagesstätten“

Hannes Himpel

FOS 23 T

fachl. Betreuer: Carsten Proft

Ort/Datum: 10.04.2024

Gliederung

1. Begründung der Themenwahl	Seite 1
2. Einführung	Seite 1
3. BNE Igelhäuser	Seite 2
3.1. Allgemeines	Seite 2
3.2. Igel als gefährdete Art	Seite 2
3.3. Igelhaus – allgemeines	Seite 2
3.4. Vorbereitung	Seite 3
3.5. Umsetzung	Seite 4/5
4. Insektenhotel	Seite 5
4.1. Allgemeines	Seite 5
4.2. Sinn eines Insektenhotels	Seite 5
4.3. Vorbereitung	Seite 5
4.3.1. Prototyp	Seite 6
4.3.2. Finales Insektenhotel	Seite 6
4.4. Umsetzung	Seite 7
5. Fazit	Seite 7
6. Quellenverzeichnis	Seite 8
7. Literaturverzeichnis	Seite 9
8. Anlagenverzeichnis	Seite 9/10
9. Selbstständigkeitserklärung	Seite 10

1. Begründung der Themenwahl

Ich habe lange nachgedacht, welches ein passendes Thema für eine Belegarbeit sein könnte. Es sollte möglichst gut meine, sowie auch die Tätigkeitsbereiche und Interessen der Station Junger Techniker wiederspiegeln. Letztendlich entschied ich mich für zwei von insgesamt fünf BNE Projekten in Kitas in Weißwasser. Grund dafür war, dass ich von der Idee über die Planung bis zur Umsetzung in der Kita bei jedem Arbeitsschritt voll involviert war und deshalb auch alles an den Projekten mitverfolgen konnte. Zudem finde ich das beschriebene Ziel, den Kindern zu vermitteln wie man auch aus gebrauchten Dingen neue herstellen kann, sehr wichtig. Auch der Schutz unserer Flora und Fauna direkt vor unserer Haustür ist von großer Bedeutung, damit sie auch, wenn die Kinder erwachsen sind, noch genau so vielfältig und schön ist.

2. Einführung

Bald wird sie 71 Jahre alt, die Station Junger Techniker und Naturforscher in Weißwasser, in der ich mein Praktikum absolvieren durfte. Gelegen am „grünen“ Südrand von Weißwasser, schon inmitten der „Muskauer Heide“ und in fußläufigem Abstand zur Bergbaufolgelandschaft des aktiven Braunkohle-Tagebaus Nöchtern bietet sie seit der Gründung 1953 Generationen von Kindern und Jugendlichen technische, künstlerische und naturwissenschaftliche Bildungs-und Freizeitangebote. Die Ziele der Einrichtung sind in all den Jahren aber gleich geblieben. Die Station für Technik, Naturwissenschaften, Kunst – Weißwasser ermöglicht ein zukunftsorientiertes, ganzheitliches Lernen mit Blick auf die Potentiale junger Menschen. Sie ist ein Erfahrungs- und Begegnungsraum, der Neugierde und Begeisterung weckt, Spaß am Fragen stellen vermittelt und Raum bietet, selbsttätig und gemeinschaftlich Antworten auf diese zu finden.

Dies wird vor allem in den aktuell 14 AG's ermöglicht. Diese finden wöchentlich von Montag bis Samstag (außerhalb der Ferien) statt. Sie bedienen die Bereiche Kunst, Digitaltechnik, Natur, Robotik, Programmierung, Kfz-Technik, Kreativität und Handwerk, Naturschutz, Umweltbildung und Modellbau. Oft kommen auch Schulklassen in die Station zum Beispiel um Futterglocken für die Vögel im Winter oder Schwibbögen herzustellen. Viele Projekte werden auch nur in der Station vorbereitet und dann in Kindergärten und Schulen in der Umgebung final umgesetzt. In dieser Belegarbeit beziehe ich mich auf die Umsetzung von 2 Projekten, die in Kitas in Weißwasser stattfanden. Der Bau von 2 Igelhäusern in der Kita „Waldwichtel“ und einem Insektenhotel in der Kita „Regenbogen“. Sie sind „BNE-Projekte“, das heißt „Bildung für nachhaltige Entwicklung“. Die Kinder sollen dabei ein Gefühl für Nachhaltigkeit im Umgang mit natürlichen Rohstoffen bekommen und handwerkliche Fähigkeiten entwickeln. Die Projekte fanden im Zeitraum vom 19.09. bis 23.11.2023 statt, wobei sich die Kinder im Vorfeld mit den Betreuern mit dem Thema auseinandersetzen und dann mit den Stationsmitarbeitern die praktische Umsetzung starteten.

3. BNE Igelhäuser

3.1. Allgemeines

Die Anfrage für dieses BNE Projekt wurde infolge vorheriger BNE Projekte vom Kindergarten „Waldwichtel“ gestellt. Die Umsetzung war dann Aufgabe der Station. Gefördert wurde dieses Vorhaben nach Antrag auf Fördermittel von der Stiftung Nord-Süd-Brücken. Grundlage dafür war natürlich die Beschäftigung mit dem Tier Igel an sich. Wo lebt er, was frisst er, was sind geeignete Stellen um ein Igelhaus aufzustellen und wie muss man es bauen.

3.2. Igel als gefährdete Art

Der Igelbestand ist in Deutschland in den letzten Jahren extrem zurückgegangen. Dieser Entwicklung versuchen wir entgegenzusteuern. Im ländlichen Raum sei die Igelpopulation seit Beginn des letzten Jahrhunderts um bis zu 75 Prozent geschrumpft. Hauptgründe sind der Rückgang der Insekten durch die Landwirtschaft sowie die Zersiedelung der Landschaft. Igel ernähren sich hauptsächlich von Insekten, Regenwürmern und Larven, diese fallen jedoch den Pestiziden der Landwirtschaft zum Opfer. Immer stärker befahrene Straßen zerschneiden die Lebensräume und immer mehr Beton sorgt für immer mehr Versiegelung von Naturräumen. Autobahnen, Häuser, Industriegebiete, keine Orte um Nahrung zu finden oder sich zu verstecken, ganz abgesehen von der Gefahr durch den Verkehr. Mittlerweile sind die Felder auch immer größer und eintoniger geworden, riesige Monokulturen aus einer einzigen Pflanze ohne eine Hecke oder eine Brachfläche dazwischen - kein Platz für Igel und Co.

Unkräuter zwischen den angebauten Pflanzen werden totgespritzt und mit ihnen die Insekten. In Hecken kann man nichts anbauen also müssen auch diese weichen. Am „besten“ lebt es sich für Igel heute in den Städten, dort gibt es noch kleinstrukturierte Gärten und Parks. Jedoch wird gerade der beste Freund des Gärtners, der Mähroboter immer mehr zum Problem. Dieser erkennt die Tiere im Garten nicht, fährt sie an und verletzt sie mit seinen Mähklingen. Verkehr gibt es natürlich auch sehr viel, aber es ist immer noch besser als in den Agrarwüsten der ländlichen Regionen.

3.3. Igelhaus – allgemeines

Mit den Igelhäusern wollen wir den Tieren aufgrund der oben genannten Gefährdung eine Versteck -und Überwinterungsmöglichkeit bieten. Grundlegend für ein Igelhaus sind natürlich die Maße, diese müssen auf den Igel angepasst sein oder umgangssprachlich gesagt „er muss ja ins Haus passen“. Für unsere Häuser nutzten wir einen Bauplan aus dem Internet. Demnach musste das Haus 40 x 30 cm groß sein und an der höchsten Stelle 26 cm hoch. Höchste Stelle, weil das Dach nach vorne hin abgeschrägt ist, damit der Regen gut abläuft. Das Dach ist zur Kontrolle und Reinigung abnehmbar und innen hat das Igelhaus eine Trennwand um Katzen oder andere Fressfeinde die eindringen wollen, aufzuhalten.

3.4. Vorbereitung

Nun fing meine Tätigkeit mit der Vorbereitung an. Als erstes übertrug ich die Vorlage im eins zu eins Maßstab auf Papier und schrieb alle Maße von innen an die Linien. Dann schnitt ich alle Teile aus und beschriftete sie, um eine Verwechslung auszuschließen. Diese Vorlage legte ich nun auf Holzbretter, um zu sehen ob die Größe passte. Dies ist wichtig, weil alles verwendete Holz Resthölzer sind, die nicht mehr gebraucht werden. Diese stammen z.B. vom Sperrmüll und werden in der Station gelagert bis sie Verwendung finden. Dies gehört auch zum Gesamtkonzept, hauptsächlich gebrauchte bzw. für andere Menschen nicht mehr nutzbare Dinge zu verwenden um so wenig wie möglich Ressourcen zu verbrauchen und trotzdem ein gutes Ergebnis zu erzielen. Natürlich ist es oft nicht möglich ein extrem schön aussehendes Objekt zu bauen aber das ist auch gar nicht der Anspruch. Es soll seinen Zweck, in diesem Fall ein Versteck für einen Igel, möglichst gut erfüllen und muss dabei nicht makellos aussehen, außerdem ist es immer noch Handarbeit. Es war gar nicht so einfach passendes Holz vor allem für das Dach zu finden, weil dies ja doch eine ziemlich große Platte ist. Das Holz für ein Objekt, welches im freien steht, und der Feuchtigkeit ausgesetzt ist darf auch kein Sperrholz oder eine Spanplatte sein, da diese sich mit Feuchtigkeit vollsaugen, sich verziehen und schimmeln würde. Als ich nun passendes Holz im Lager gefunden hatte brachte ich es in die Schiffsmodellwerkstatt die außerhalb der Modellbau AG gleichzeitig als Holzwerkstatt dient. Ich legte die Papierschablonen auf das Holz und zeichnete die Umrisse an. Danach sägte ich die Teile mit der Bandsäge aus. Nun wurden auch schon die ersten Anpassungen fällig. Durch das schmale Sägeblatt der Bandsäge ist es schwierig, einen über längere Strecken geraden Schnitt zu erreichen. Also muss man im Nachhinein mit der Holzraspel die Unebenheiten abtragen. Die Kanten müssen ebenfalls mit der Feile gebrochen werden. Um zu sehen ob alle Teile zusammenpassen und damit wir nicht erst im Kindergarten bemerken, dass etwas nicht passt, werden alle Projekte vorher einmal komplett zusammengebaut. Dafür verwendete ich ausschließlich Schrauben, da man Nägel nicht mehr entfernen kann, wenn sie einmal ins Holz geschlagen sind, diese kamen erst später in der Kita zum Einsatz. Die Löcher für die Schrauben habe ich grundsätzlich vorgebohrt, um ein Spalten des Holzes zu verhindern. Das Dach musste überstehen damit die Wände vor der Witterung geschützt sind. Jetzt schraubte ich die Platten zusammen, musste aber noch einige Anpassungen vornehmen, weil eine Platte etwas zu klein geraten war. Erstes Igelhaus fertig! Das selbe tat ich nun auch für das zweite Haus, aufzeichnen, Bretter passend sägen, vorbohren, zusammenschrauben. Da die Häuser noch etwas unschön aussahen, ließ ich mir noch etwas einfallen, um sie etwas zu verschönern. Also baute ich noch eine Art „Vordach“, bestehend aus zwei Seitenwänden und einem Schrägdach als Eingang für das Igelhaus. Nun waren die Häuschen schon deutlich ansprechender vor allem für einen Kindergarten. Als beide Igelhäuser fertig waren, musste ich sie nun wieder auseinanderbauen, damit die Kinder sie später final zusammenbauen können. Da die Zeit in der Kita für dieses Projekt wahrscheinlich zu lang werden würde, brauchten wir noch eine weitere Idee. Dies war ein Fadenbild in Form eines Igels, das heißt eine Holzscheibe und die Nägel geschlagen werden, diese Nägel werden dann mit Schnüren verbunden und so entsteht ein Bild aus den Schnüren. Die Holzscheiben für die Bilder sägte ich mit der Kreissäge zu. Das Projekt fand vom 27. bis 29.09.2023 jeden Vormittag in der Kita Waldwichtel statt. Einen Tag vor dem Projekt packten wir alles zusammen, was wir benötigten. Plan war am ersten Tag die Bretter zu schleifen und lasieren, diese am zweiten zusammenzunageln und am dritten die Igelhäuser aufzustellen und das Fadenbild zu basteln. Also benötigten wir für den ersten Tag Leinölfirnis, Gefäße für den Firnis, Pinsel, Schleifklötze, eine Schleifmaschine, eine Unterlage und natürlich das Holz.

3.5. Umsetzung

Am ersten Tag des Projekts luden wir die Kisten die wir am Vortag gepackt hatten ins Auto. Für das Projekt waren zwei pädagogische Fachkräfte der Station zuständig, die ich in diesen Tagen begleitete. In der Kita angekommen brachten wir die Kisten in den Gruppenraum und richteten uns im Außenbereich einen großen Tisch mit Tischdecke usw. ein. Danach begrüßten wir die Kindergruppe und deren Erzieherin, die bereits auf uns gewartet hatten. Wir lasen ihnen eine Geschichte vom „Igel Isi“ vor um ihnen zu erklären warum wir dieses Igelhaus bauen und warum Igel solche Verstecke für die Überwinterung benötigen. Nun sangen wir das Lied und erklärten den Kindern möglichst einfach die Arbeitsschritte. Dann teilten wir sie in mehrere Gruppen ein, weil man natürlich nicht auf alle Kinder gleichzeitig achtgeben und ihnen helfen konnte. Jeder bekam einen Schleifklotz, welche ich einige Wochen vorher hergestellt hatte. Die Holzbretter hatten wir schon vorher weitestgehend geschliffen, weil Kinder natürlich nicht die Kraft und Ausdauer aufbringen können, um das gesamte Holz glatt zu schleifen. Es geht nicht um die Leistung, sondern den Spaß an der Arbeit, und den hatten die Kinder offensichtlich. Nach einer Weile sammelten wir die Klötze wieder ein und verteilten Schälchen mit Leinölfirnis und Pinsel. Wir erklärten den Kindern wozu diese Imprägnierung gut ist und dass man das Holz nach dem Streichen noch mit Lappen abwischen muss, damit der Firnis nicht heruntertropft. Das war natürlich eine ziemlich große Sauerei, aber wir hatten ja nicht umsonst eine große Tischdecke untergelegt. Zwischendurch machte die Erzieherin noch eine Obstpause mit den Kindern und schon war der erste Vormittag vorbei, wir sangen noch einmal das Igellied und verabschiedeten uns. Die meisten Materialien ließen wir im Kindergarten, nur die Akkuschrauber nahmen wir am zweiten und dritten Tag wieder mit zurück. Am zweiten Tag ging es an das Zusammennageln. Wir bildeten zwei Gruppen und jede Gruppe bekam den Bausatz für ein Igelhaus. Die Kinder sollten selbst herausfinden wie die Häuschen aufgebaut sind und wie die Teile zusammenpassen. Dies gelang ihnen auch sehr gut wenn auch mit unserer Unterstützung, weil das Vorstellungsvermögen noch nicht so ausgereift ist. Dann stellten wir die Bretter passend zusammen und die Kinder durften die vorgebohrten Teile zusammennageln. Dies klappte auch sehr gut mit unserer Hilfe und man sah, dass manche Kinder schon zu Hause handwerklich tätig waren. Das Hämmern fiel ihnen aufgrund des Gewichts des Hammers noch ziemlich schwer aber es machte ihnen Spaß, darum ging es auch und eher weniger um die Leistung. Diese Aufgabe nahm den gesamten Vormittag ein, natürlich auch wieder mit Obstpause. Anschließend wieder die übliche Verabschiedung und das Singen des Igelliedes, welches die Kinder mittlerweile schon sehr gut konnten. Am letzten Tag war das Aufstellen der Igelhäuschen geplant und das Anfertigen der Fadenbilder. Nach unserem Lied machten wir mit den Kindern einen Rundgang über das Kindergartengelände und suchten nach einer passenden Stelle für die Häuschen. Ein Platz direkt am Zaun erschien uns gut geeignet, weil er einigermaßen ruhig war und möglicherweise auch Igel von außerhalb hereinkommen würden, weil der Zaun Schlupflöcher hatte. Dann sammelten wir trockenes Laub und Gras, um die Häuser von innen auszupolstern und von außen zu tarnen. Als wir genug gesammelt hatten, stellten wir die Häuser unter einer Hecke auf. Aufgabe der Kinder war es nun, jedes Haus den Winter über zu kontrollieren, ob ein Igel eingezogen ist, die Belohnung für die anstrengende Arbeit. Da wir noch Zeit hatten, begannen wir mit dem Fadenbild. Dafür hatten wir Igelbilder ausgedruckt welche man auf das Holz legt, rings herum nagelt, das Bild abreißt und dann einen Umriss des Igels aus Nägeln hat. Das hämmern machte den Kindern immer am meisten Spaß. Man merkte auch, wie wichtig es ist Pausen zu machen, weil die Konzentration und Motivation der Kinder nach einer Weile stark nachließ. Mit unserer Hilfe nagelten sie rund um den Igel ca. 20 Nägel ins Holz, einige mussten wir nach abreißen des Bildes noch einmal neu einschlagen, weil sie nicht tief genug im Holz steckten. Nun verbanden die Kinder die Nägel mit bunten Schnüren, sodass ein Igelkörper durch sich

kreuzende Fäden sichtbar wurde. Das hämmern machte den Kindern insgesamt betrachtet am meisten Spaß, natürlich konnten sie die Fadenbilder dann auch mit nach Hause nehmen. Damit war das Projekt abgeschlossen, wir sangen ein letztes Mal das Igellied und verabschiedeten uns, Projekt erfolgreich!

4. Insektenhotel

4.1. Allgemeines

Die Kita Regenbogen hatte nach einem vorherigen Projekt angefragt, ob es möglich wäre, ein Insektenhotel auf dem Kitagelände aufzustellen, weil ja schon eine extra angelegte Schmetterlingswiese existierte. Der Termin wurde auf die Tage vom 24. Bis 26.10.2023 gelegt, also begann wieder die übliche Vorbereitung.

4.2. Sinn eines Insektenhotels

Insektenhotels sind wichtig vor allem für Wildbienen und andere Insekten. Heute sind die meisten Gärten so aufgeräumt und monoton, dass viele Insekten keine Nistplätze mehr finden. Diesem Problem soll ein Insektenhotel Abhilfe schaffen. Oftmals sind die gekauften Hotels z.B. aus dem Baumarkt dafür aber absolut ungeeignet. Kiefernzapfen im Hotel bringen keine Verstecke für Insekten, Lochziegelsteine eben so wenig. Auch die Schilfstängel sind meistens nicht geeignet, weil die Röhren wie auch bei den Lochziegeln durchgängig sind und hinten nicht verschlossen, was aber grundlegend dafür ist, dass überhaupt Insekten einziehen. An den Lochziegeln verletzen sich die Insekten auch die Flügel und durch z.B. Kiefernzapfen leben sie mit ihren Fressfeinden in direkter Nachbarschaft. Letztendlich sind gekaufte Insektenhotels für die Insekten nahezu sinnlos, nur wir fühlen uns gut, „weil wir ja ein Hotel aufgestellt haben“. Es wird uns nur so verkauft als wenn es etwas Gutes für die Natur wäre, genannt Greenwashing.

4.3. Vorbereitung

4.3.1. Prototyp

Bevor ich das eigentliche Insektenhotel vorbereitete, baute ich eine Art Testinsektenhotel. Dies ergab sich gerade, weil die Station noch ein Hotel für das Stationsgelände brauchte. Es sollte wieder hauptsächlich aus nicht mehr gebrauchten Materialien bestehen, nur für die Pfosten auf denen das Insektenhotel stehen sollte kaufte die Station neues Holz, weil keine so stabilen Balken mehr im Lager waren. Das Probehotel sollte viel kleiner sein als das für die Kita, etwa 50 x 70cm. Ein wirklicher Plan mit Maßen war nicht nötig. Ich zeichnete ungefähr die Länge an und schnitt die Bretter für den Rahmen mit der Bandsäge zu. Der Innenraum war noch einmal durch Bretter in mehrere Räume aufgeteilt. Diese schnitt ich ebenfalls zu und passte sie ein. Als der Rahmen zusammen passte, brach ich die scharfen Kanten der Bretter mit der Holzraspel. Nun schliff ich die Bretter mit einem Akku-Handschleifer ab um sie splitterfrei und glatter zu machen. Danach schnitt ich die Bretter für das Dach zu, dieses war ein Satteldach, welches auf zwei entsprechend keilförmig geformten Brettern auflag. Das Hotel brauchte natürlich auch eine Rückwand aus dünnem Holz, diese schnitt ich ebenfalls zu. Das Innere des Insektenhotels sollte hauptsächlich aus

Schilfstängeln bestehen, da diese von den Insekten am besten angenommen werden. Also schnitt ich Schilfstängel zurecht. Dies beanspruchte mehrere Tage, da die Stängel sehr leicht splitterten und schwierig zu zersägen waren. Sie mussten immer vor einem Knoten auf ca. 12cm Länge abgesägt werden, damit sie auf einer Seite (hinten) verschlossen sind. Zusätzlich kamen einige Holzstücken in das Hotel, in die ich viele verschieden große Löcher bohrte. Diese mussten quer zur Faserrichtung gebohrt werden, damit sich Insekten, die in den Röhren brüten nicht an den Flügeln verletzen. Auch einen in eine kleine Holzform gepressten Tonziegel stellte ich her, in den ich mit den Schilfstängeln Löcher stach um eine natürliche Lehmwand zu imitieren. Die Schilfstängel steckte ich in alte Papprollen, die ich vorher mit Leinöl eingestrichen hatte, damit sie nicht so schnell verrotten. So waren die Röhrchen in einer Form gehalten. Diese Papprollen, Holzstücke und den Lehmziegel passte ich nun möglichst formschön in den Hotelrahmen ein. Gehalten wurden die Elemente durch anschrauben von hinten durch die Rückwand oder einfach durch einklemmen zwischen anderen Elementen. Damit Vögel z.B. die Röhren nicht herausziehen können, benötigte das Insektenhotel noch ein Gitter vor den Elementen im Rahmen. Also baute ich noch einen anderen dünnen Rahmen, damit man das Gitter leicht abnehmen kann, um innen etwas zu reparieren. Der Rahmen hatte genau die selben Maße wie der richtige Rahmen und wurde nur mit zwei Schrauben befestigt. Auf den dünnen Rahmen tuckerte ich das Gitter. Nun bohrte ich alle Löcher an den Brettern vor und schraubte sie zusammen. Dann schraubte ich auch die Holzstücken an die Rückwand an und setzte die Papprollen und Lehmziegel ein. Letztendlich strich ich die Bretter noch zweimal mit Leinöl ein, um sie vor der Witterung zu schützen und zu versiegeln. Das Insektenhotel wurde dadurch unerwartet schwer, stabile Balken waren nötig auf denen es später stehen sollte. Diese sägte ich mit der Kreissäge zu. Das Insektenhotel sollte später auf ca. 1.50m Höhe stehen. Also mussten die Balken ca. 2m lang sein. Diese sägte ich oben schräg ab, damit das Wasser sich nicht auf der geraden Fläche sammelt weil das Dach nicht weit genug übersteht, um den Balken vor dem Regen zu schützen. Natürlich strich ich auch die beiden Pfosten mehrmals mit Leinöl ein, da diese ja am meisten Feuchtigkeit abbekamen. Die Balken schraubte ich also an das Insektenhotel und fertig war es. Wir stellten es auf Metallhülsen die wir in den Boden schlugen, um ein Verfaulen der Balken zu vermeiden und eine möglichst lange Haltbarkeit zu erzielen.

4.3.2. Finales Insektenhotel

Da der Prototyp so gut wurde, baute ich das finale Hotel für die Kita nahezu gleich, nur deutlich größer und mit einem weiter überstehenden Dach, um die Balken besser zu schützen, die das Hotel tragen sollten. Wieder sägte ich die Bretter für den Rahmen und das Dach zu, schliff sie aber nur ein wenig da dies später Aufgabe der Kinder sein sollte. Für das Innere musste ich diesmal deutlich mehr Schilfstängel zersägen, da das Hotel deutlich größer war, was wieder sehr viel Zeit in Anspruch nahm. Die Holzstücken bereitete ich nur passend vor, damit die Kinder dann viele verschiedene Löcher für die verschiedenen Wildbienenarten in die Holzstücken bohren konnten. Für den Lehmziegel bereitete ich eine Form vor, in die die Kinder dann den Lehm gießen sollten. Auch die Leisten für das Gitter vor dem Hotel sägte ich zu und brachte das Gitter in die entsprechende Größe. Ich bohrte alle Löcher vor und schraubte den Rahmen, das Dach und die inneren Trennwände zusammen. Jetzt setzte ich die Elemente, in denen die Insekten nisten sollten ein, prüfte ob sie passten und schraubte alles wieder auseinander. Damit war die Vorbereitung abgeschlossen. Am Tag vor dem Projekt räumten wir wieder alle Materialien in Kisten, um am nächsten Morgen nicht suchen zu müssen falls noch etwas fehlte. Wir brauchten für den ersten Tag nur die Rahmenteile sowie Schleifklötze und Leinöl mit Behältern und Pinseln, um das Holz vorzubereiten und haltbar zu machen. Wieder begleitete ich zwei pädagogische Fachkräfte, die für das Projekt zuständig waren.

4.4. Umsetzung

Früh am Morgen im Kindergarten begrüßten wir die Kinder, stellten uns vor und erklärten den Kindern das Projekt und wozu so ein Insektenhotel gut ist. Dazu hatten wir Bilder von den Insekten mitgebracht, die in einem Insektenhotel leben können. Einige Kinder kannten sich schon sehr gut aus und wussten wie viele der Insekten hießen. Wir bereiteten draußen vor dem Gruppenraum eine große Folie als Unterlage vor, damit das Leinöl nicht auf das Pflaster tropfte. Wir teilten die Kinder in drei Gruppen auf. Als erstes schliffen wir aber die Bretter ab. Dies fiel den Kindern wieder nicht so leicht, weil sie noch nicht so viel Kraft hatten die Schleifklötze so fest aufzudrücken, da machte ihnen der Schwingschleifer schon deutlich mehr Spaß. Als nächstes erklärten wir den Kindern wie das Leinöl aufgetragen werden sollte und wozu es gut war. Dann strichen wir zusammen die Bretter ein, was aufgrund der Größe eine ganze Weile dauerte. Das Projekt war wieder für drei Vormittage angesetzt, von ca. 9 bis 11 Uhr. Somit war die Zeit nach dem Streichen der Bretter auch schon wieder vorbei. Nach jedem Vormittag besprachen wir mit den Kindern auch noch einmal was wir gemacht hatten, damit die sich wieder erinnerten. Wir verabschiedeten uns und bereiteten am Nachmittag wieder die Kisten für den nächsten Tag vor. Es war geplant, den Rahmen zusammenzuschrauben und den Tonziegel zu formen damit dieser bis zum nächsten Tag aushärten konnte. Also nahmen wir die Form für den Ziegel und Quarzsand mit, um ihn herzustellen. Außerdem brauchten wir noch einen Akkuschrauber, Schrauben und verschiedene Bits. Die Bretter usw. ließen wir gleich in der Kita. Am nächsten Morgen fuhren wir mit unseren Materialien wieder in den Kindergarten Regenbogen. Nach der üblichen Begrüßung bekam jede Gruppe einen Akkuschrauber und wir halfen ihnen dabei, die Bretter für den Rahmen zusammenzufügen. Danach passten wir das Dach ein. Um den Spalt oben dicht zu bekommen klebten wir diesmal einen möglichst geraden Ast ein. Anschließend bereiteten wir den Block aus Quarzsand vor. Dafür mischten und kneteten die Kinder den Sand und Wasser bis eine zähe Masse entstand. Diese gossen wir nun in die Form und steckten Schilfstängel in die Masse, um den perfekten Durchmesser und die Tiefe der Löcher zu erreichen. Damit war der Vormittag auch schon wieder vorbei. Am letzten Tag ging es daran, alle Nistelemente in das Hotel einzusetzen. Dafür sägten wir mit den Kindern noch ein paar Schilfstängel, um ihnen auch diesen Arbeitsschritt nahe zu bringen. Dann füllten wir die Schilfstängel immer mit der offenen Seite in eine Richtung in die Pappprollen, so viele, dass sie fest darin klemmten. Außerdem halfen wir den Kindern noch die Löcher in die Holzstücken zu bohren und nahmen die Schilfstängel aus dem Tonblock, der mittlerweile ausgehärtet war. Als wir damit fertig waren, passten wir alles in das Insektenhotel ein und nur noch das Gitter fehlte. Dieses tuckerten wir an den extra Rahmen und schraubten ihn mit nur zwei Schrauben an den Rahmen um ihn leicht wieder abnehmen zu können. Geschafft! Nun überreichten wir allen Kindern sowie Betreuern die teilgenommen hatten noch eine „Medaille“ für das fertiggestellte Insektenhotel. Nach der Verabschiedung war das Projekt somit beendet, und der Hausmeister der Kita erklärte sich bereit, sich um das Aufstellen auf dem Gelände zu kümmern.

5. Fazit:

In meinem Praktikum in der Station Junger Techniker und Naturforscher Weißwasser konnte ich sehr viele Erfahrungen zum Thema Nachhaltigkeit und Naturschutz sammeln und einmal hinter die Kulissen blicken. Ich merkte, wie viel Vorbereitung nötig ist für „nur“ drei Vormittage in einer Kita. Das Projekt war auch insgesamt sehr erfolgreich, zum einen weil neue Naturschutzobjekte hergestellt wurden und zum anderen weil die Kinder hoffentlich sehr viel aus diesem Projekt gelernt und für das spätere Leben mitgenommen haben.

6. Quellenverzeichnis

Internetseiten:

- Station Junger Techniker Weißwasser/Blog/BNE in der Kita
veröffentlicht von Sabine Gutjahr am 12. März 2024

URL: <https://www.station-weisswasser.de/11564>

(letzter Zugriff am 08.04.2024)

- gruen-denken.de/Insektenhotel - Sinn und Zweck – Grün denken!
Veröffentlicht von Grün Denken am 24. Mai 2019

URL: <https://www.gruen-denken.de/insektenhotel/>

(letzter Zugriff am 10.04.2024)

- Station Junger Techniker Weißwasser/Verein/Über uns
Veröffentlicht von der Station junger Techniker und Naturforscher Weißwasser

URL: <https://www.station-weisswasser.de/verein>

(letzter Zugriff am 10.04.2024)

7. Literaturverzeichnis:

- GEO Magazin online/Natur/Tierwelt/ Sinkende Igelpopulation – Tierschützer schlagen Alarm
Veröffentlicht am 08.03.2022 von GEO

URL: <https://www.geo.de/natur/tierwelt/sinkende-igelpopulation--tierschuetzer-schlagen-alarm-31651044.html>

(letzter Zugriff am 10.04.2024)

- Flyer „Naturschutzstation Muskauer Heide – Ort für Naturschutz und Umweltbildung“
(letzter Zugriff am 09.04.2024)

8. Anlagenverzeichnis

Igelhaus von innen
und dahinter die Form für
den Tonziegel:



Fertige Häuschen:



Prototyp Insektenhotel:



Finales Insektenhotel:



9. Selbstständigkeitserklärung

Ich erkläre, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst und keine anderen Hilfsmittel als angegeben verwendet habe. Insbesondere versichere ich, dass ich alle wörtlichen und sinnesgemäßen Übernahmen aus anderen Werken als solche ersichtlich gemacht habe.