PHBern und Erziehungsdirektion des Kantons Bern
Karolin Weber und Eliane Sokoll, 2017

Spiel- und Lernumgebung zum Thema Bauernhof mit Schwerpunkt im Gestalten

1. Einleitung

Die vorliegende Spiel- und Lernumgebung beleuchtet den gestalterischen Teil zum Thema «Hühner auf dem Bauernhof». Der Unterricht basiert auf einer themenorientierten Fachverbindung und integriert die entwicklungsorientierten Zugänge als gleichwertige Planungsgrundlage.
Auf diese Weise wurde der Wissensaufbau im Bereich NMG zum thematischen Ausgangspunkt der gestalterischen Aufgabenstellungen. Die Hinführung und Motivation der Kinder erfolgte nicht durch ein vorgegebenes Objekt der Lehrperson, sondern orientierte sich an formulierten Problemstellungen, die aus der Geschichte und den NMG-Sequenzen abgeleitet wurden. Für die Initiierung der gemeinsamen Überlegungen zu Funktion und Konstruktion der Objekte konnten die Kinder auf erarbeitetes fachliches Wissen, Gespräche, Erfahrungen und innere Bilder zurückgreifen.

Durch die Erarbeitung der drei Teilaufgaben «Filzküken», «Blumenwiese» und «ein Hühnerstall für die brütende Henne»,» entstand für jedes Kind eine individuelle Spiel- und Lerngelegenheit (kleines Rollenspiel). Die Motivation der Kinder durch das Fernziel des selbst erschaffenen Spielmaterials war gross, auch bei länger dauernden Arbeiten (Nadelfilzen) durchzuhalten.

2. Grundlagen und Überblick

Diese Lernumgebung zeigt auf, wie verbindende Planungsüberlegungen gelingen können. Abgesehen von der thematischen Fächerverbindung werden im Folgenden die Teilbereiche BG und TTG skizziert und die Einbettung der entwicklungsorientierten Zugänge wird beschrieben.

Verbindende Aspekte BG TTG

Die Lernumgebung verbindet Textiles und Technisches Gestalten mit Anteilen des Bildnerischen Gestaltens.

TTG 2. B Themenfelder TTG:	Bau/ Wohnbereich
	Spiel/ Freizeit
BG 2 C Kunstorientierte Methoden:	Modellieren, Bauen, Konstruieren
	Spielen, Agieren, Inszenieren

Damit wird exemplarisch deutlich, dass die Überschneidungsbereiche von TTG und BG weiter reichen als die Fokussierung auf Farbe und Form.

Entwicklungsorientierte Zugänge

Durch diese Lernumgebung werden Erfahrungs- und Entwicklungsmöglichkeiten im Bereich «entwicklungsorientierte Zugänge» geschaffen.

Schwerpunkte

Körper, Gesundheit und Motorik: Die sehr unterschiedlichen Verfahren fördern die Motorik, insbesondere Kraftdosierung, Koordination, Zielgenauigkeit, und Ausdauer.

Räumliche Orientierung: Die Konstruktion des Stalls aus Holzabfällen stellt die Kinder vor die Aufgabe, einen Raum aus Einzelelementen zu konstruieren und dabei Dimensionen und räumliche Beziehungen zu berücksichtigen.
Eine spezielle Anforderung stellte die Gestaltung des Filzwiesenteppichs. Die Vorstellung, wie die Welt von oben aussieht, ist stark von der Fähigkeit des Kindes zur Perspektivenbernahme abhängig.

Fantasie und Kreativität: Sowohl beim Bauen mit den Holzabfällen wie auch beim Gestalten des Wiesenteppichs standen die Kinder in einem ständigen Austausch mit dem entstehenden Objekt: «Wie sieht mein Werk aus, was will oder kann ich verändern, damit das Objekt meiner Vorstellung entspricht?» Solche (teilbewusste) Prozesse werden verstärkt, wenn sie durch die Lehrperson mit entsprechenden Fragen begleitet werden.

Fachkompetenzen TTG ergänzt mit ausgewählten Anteilen BG

Nachfolgend sind in Tabelle 1 alle Kompetenzen mit entsprechenden Kompetenzstufen aufgeführt, bei welchen die Bearbeitung der Aufgaben aus der Lernumgebung eine Entwicklung ermöglicht wird oder vorhandene Kompetenzen sichtbar werden.

Die Beschreibungen der Kompetenzstufen werden nicht vollständig aus dem Lehrplan übernommen. Es werden nur diejenigen Begriffe aufgeführt, die inhaltlich zur Lernumgebung passen. Auslassungen sind mit drei Punkten gekennzeichnet (vgl. Kompetenzstufen Fachbereichslehrplan Textiles und Technisches Gestalten, Bildnerisches Gestalten D-EDK 2015).

Hinweise zur Auswahl der Kompetenzen

Der Lehrplan Gestalten entspricht in seinem Aufbau den erforderlichen Unterrichtselementen. Aus diesem Grund ist es anzustreben, Kompetenzen aus allen drei Kompetenzbereichen in einer Aufgabenstellung zu berücksichtigen. Nur so kann sichergestellt werden, dass die Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit erhalten, in einem angemessen offenen Rahmen eigene Prozesse zu durchlaufen. Die zeitliche Abfolge und Rhythmisierung der Elemente muss jeweils sinnvoll angepasst werden.

Tab. 1: Kompetenzen und Kompetenzstufen

1	**Wahrnehmung und Kommunikation**
TTG.1 A 1	Wahrnehmung und Reflexion Die Schülerinnen und Schüler können gestalterische und technische Zusammenhänge an Objekten wahrnehmen und reflektieren. …können technische Zusammenhänge spielerisch erfahren und mit Worten und Gesten beschreiben (z.B. …bauen).
TTG.1 B 1	Kommunikation und Dokumentation Die Schülerinnen und Schüler können eine gestalterische und technische Aufgabenstellung erfassen und dazu Ideen und Informationen sammeln, ordnen und bewerten. …können einzelne Aspekte ihres Produkts begutachten und konkrete Verbesserungen nennen.
2	**Prozesse und Produkte**
TTG.2 A 1	Die Schülerinnen und Schüler können eine gestalterische und technische Aufgabenstellung erfassen und dazu Ideen und Informationen sammeln, ordnen und bewerten. …können ihre Aufmerksamkeit auf ein Thema richten, Ideen sammeln und ordnen.
TTG.2 A 2	Die Schülerinnen und Schüler experimentieren und können daraus eigene Produktideen entwickeln. …können bewusst einen Aspekt der Gestaltung in ihr Vorhaben integrieren (z.B. zu Funktion, Konstruktion, Gestaltungselemente, Verfahren, Material).
TTG.2 B 1	Die Schülerinnen und Schüler können Funktionen verstehen und eigene Konstruktionen in den Themenfeldern Spiel/Freizeit, …Bau/Wohnbereich…entwickeln. … können für ihre eigenen Spielideen Objekte erfinden und herstellen. … können mit Materialien spielen und einfache Bauten konstruieren (z.B. Verpackungsmaterial, Steine, Dachlatten, Seile, Tücher).
BG. 2 C 1	Die Schülerinnen und Schüler können die Wirkung bildnerischer Verfahren untersuchen und für ihre Bildidee nutzen. …können durch additives Aufbauen und freies Formen modellieren und durch Verbinden, Schichten und Spannen bauen und konstruieren. …können mit Gegenständen, Figuren oder Materialien agieren und Spiel-Räume inszenieren (z.B. Kleine-Welt-Spiel, tun-als-ob-Spiel).
TTG. 2 C 1	Die Schülerinnen und Schüler können die Gestaltungselemente Material, Oberfläche, Form und Farbe bewusst einsetzen. … können Farben unterscheiden und benennen und zu einfachen Aufträgen gezielt auswählen.
BG 2 B1	Die Schülerinnen und Schüler können die Wirkung bildnerischer Grundelemente untersuchen und für ihre Bildidee nutzen …können nach subjektiven Vorlieben Farben mischen und anordnen.
TTG.2 D 1	Die Schülerinnen und Schüler können handwerkliche Verfahren ausführen und bewusst einsetzen. … können die Verfahren erkunden, angeleitet nachvollziehen und üben: - sägen, bohren (Holzleisten, Sperrholz) - bilden Flächen (z.B. Strickröhre, flechten, filzen, kaschieren) - nageln, kleben (…Holz) - …nadelfilzen - ölen, wachsen
TTG.2. E 1	Die Schülerinnen und Schüler kennen Materialien, Werkzeuge und Maschinen und können diese sachgerecht einsetzen. … können ihrer feinmotorischen Entwicklung entsprechend Werkzeuge und einfache technische Geräte unter Anleitung und Aufsicht verwenden (Schere, Handsäge, Handbohrer, Thermoschneider, Einspannvorrichtung). …können dabei Druck, Kraft, Geschwindigkeit und Ausdauer steuern und auf die Arbeitssicherheit achten.
3	**Kontexte und Orientierung**
TTG.3 B 2	Die Schülerinnen und Schüler kennen die Herstellung und die sachgerechte Entsorgung von Materialien und können deren Verwendung begründen. … können Aussagen zu Gewinnung und Herstellung verschiedener Materialien machen, die im Unterricht verwendet werden (…Wolle, Holz).

3. Vorwissen und Voraussetzungen

Die Bearbeitung dieser Lernumgebung erfolgte im 3. Quartal im Kindergarten. Die Kinder waren zu diesem Zeitpunkt bereits mit der Arbeit an der Hobelbank vertraut und verfügten über gute Basiskenntnisse zur Verwendung der Werkzeuge. Erfahrungen mit dem Material Holz sowie eine erste Begegnung mit Kardwolle konnten vorausgesetzt werden. Als grosse Chance erwies sich die gut etablierte gestalterische Selbständigkeit der Kinder. Sie waren gewohnt, selbst nach Lösungsansätzen zu suchen, sich auf einen individuellen Prozess einzulassen und bei Bedarf die Hilfe der Lehrperson oder eines anderen Kindes in Anspruch zu nehmen.

Die eingeführten Abläufe der Halbtagsrhythmisierung, insbesondere auch während des Freispiels, erlaubten intensive gestalterische Arbeitsphasen. Auf diese Weise standen den Kindern grosse individuelle Zeitgefässe zur Bearbeitung ihrer Aufgaben zur Verfügung.

4. Fach- und sachbezogene Hinweise

Küken filzen (Nassfilzen)

Als erste Filzarbeiten bewährt es sich, kleine Objekte wie Steine zu umfilzen. Dies gelingt den Kindern besser, als das Filzen einer Fläche. Der zu umfilzende Stein muss in der geschlossenen Kinderhand Platz finden. Mit Strähnen aus dünnen Wolllagen wird der Stein umwickelt. Darauf achten, dass die Kinder beim Wickeln den Stein drehen und die Wollsträhne über Kreuz darüber führen. Die Wicklung so gut wie möglich anziehen, um eine kompakte Ausgangslage für den Nassfilzprozess zu erhalten. Achtung: Das alleinige Aufschichten von Wollflöckchen funktioniert nicht, die Wolle muss als längere Strähnen wie ein Wollknäuel aufgewickelt werden. Vor dem Benetzen mit Seifenwasser deckt man das Objekt mit einem dünnen Damenstrumpf ab. Diese Schicht hält die lose Konstruktion zusammen, bis sich die Fasern miteinander zu verbinden beginnen. Anschliessend muss der Strumpf entfernt und das Filzstück fertig bearbeitet werden.
Die meisten Kinder filzen sehr gerne und geniessen die rhythmischen Bewegungen mit Seifenwasser und Wolle. Unterstützend wirken Verse, Lieder, Zählen, wiederholende Bewegungen und Gesten).
Für die Fertigstellung des Kükens arbeitet die Lehrperson mit jedem Kind einzeln: Die beste Position für den Kükenstein suchen (wo deutet das Kind Bauch und Kopf?), anschliessend mit Heissleim Augen und Schnabel auf dem gut durchgetrockneten Filz befestigen.

Filz-Wiese gestalten (Nadelfilzen)

Als Ausgangslage für die Filz-Wiese dient ein Stück Nadelfilz. Das Material Daemwool stammt ursprünglich aus dem biologischen Baubedarf und dient dort als Trittschalldämmung. Das textile Material wird aus gewaschener und gekardeter Wolle im Nadelfilzvefahren hergestellt. In das stabile, aber nicht zu feste Material kann mit Hilfe der Filznadel die farbige Kardwolle aufgefilzt werden. Dieses Verfahren kann sowohl für bildnerische, wie auch für textile Zwecke genutzt werden. Die Flächengestaltung entspricht den gestalterischen Möglichkeiten der Kinder, da sie die Farbflächen zuerst zur Probe auslegen, zusammenschieben, neu arrangieren und erst nach und nach befestigen müssen. Gestalterisch sind mit dem Verfahren einfachste, aber auch sehr differenzierte Arbeiten möglich. Eine natürliche Individualisierung ergibt sich aus Material und Verfahren.
Der Umgang mit den sehr spitzen Nadeln muss gut eingeführt werden. Die Arbeit mit der Filznadel fördert die Koordination, die Zielgenauigkeit, die Kraftdosierung und die Ausdauer. Motorisch sehr schwache Kinder können zum Schutz der nicht dominanten und zudienenden (in der Regel linken) Hand einen Kinder-Gartenhandschuh tragen.

Für die Gestaltung der Landschaft benötigen die Kinder Hilfestellungen, damit sie eine Vorstellung entwickeln können, wie die Welt von oben aussieht. Mit Spielelementen aus dem kleinen Rollenspiel (farbige Tücher, Bauernhoftiere, kleine Gebäude, Blumentöpfchen aus dem Puppenhaus etc.) erstellen die Kinder eine Landschaft. Anschliessend steigen sie auf eine Bockleiter und schauen möglichst senkrecht nach unten auf das Arrangement. Am intensivsten wäre der Ausblick von einem (Kirch-)Turm. Ein Vergleich mit Fotos von Ansicht und Aufsicht auf dieselbe Situation kann gemeinsam besprochen werden und das gedankliche Übertragen unterstützen.

Hühnerstall konstruieren

Konstruktionen aus Holz gelingen Kindern im 1. Zyklus dann, wenn Konstruktionselemente mit unterschiedlichsten Formen und Grössen zur Verfügung stehen. Sie wählen Holzstücke probehalber aus und «denken mit dem Material», indem sie einzelne Stücke provisorisch zueinander in Beziehung setzen. Eine stabile und angemessen grosse Bodenplatte erleichtert das Konstruieren stabiler Aufbauten. Die angestrebte Funktion des Stalles wurde von den Kindern spielerisch und kontinuierlich überprüft: Findet das Küken Platz, kann man die Türe schliessen?

Zum fixen Verbinden der einzelnen Holzelemente stehen den Kindern Nägel und Heissleim zur Verfügung. Die Verwendung der Heissleimpistole (Niedertemperatur-Modell) erweist sich dabei als ideal.
Die Kinder arbeiten zum Kleben im Team: ein Kind ist der Heissleim-Chef, überwacht das Aufwärmen der Klebepatronen und sorgt für einen aufgeräumten und übersichtlichen Arbeitsplatz. Kinder die eine Verbindung brauchen, bringen ihre Holzstücke zum Arbeitsplatz und erklären wo geleimt werden muss. Die Arbeitsschritte «Leimauftragen» und «Stücke zusammenfügen und pressen» sind auf die beiden Kinder verteilt, was ein sorgfältiges und sicheres Arbeiten ermöglicht.
Der Heissleim-Chef kann seine Funktion nach einer bestimmten Weile an ein anderes Kind abgeben, die Erfahrung zeigt, dass die Kinder den Auftrag sehr gerne und mit viel Ausdauer erfüllen.

Für die Konstruktion beweglicher Verbindungen steht den Kindern eine Sammlung von Beispielen zur Verfügung. Sie können nachschauen, wie mit Leder oder «Duck-Tape» ein Scharnier hergestellt werden kann, wie ein Rundstab in einem Bohrloch eingesteckt wird oder wie durch eine lösbare Hakenschraubenverbindung zwei Elemente zusammengehängt werden können.

5. Planung und Ablauf der Spiel- und Lernsequenz

Überblick

In dieser Lernsequenz werden zwei verschiedene Materialgruppen bearbeitet. Die Materialerfahrungen und der Wissensaufbau zur Herkunft von Holz und Wolle sind wesentliche Aspekte des Unterrichts. Die Arbeit mit zwei so unterschiedlichen Materialien bedingt auch unterschiedliche Arbeitsplätze und eine entsprechende Materialvorbereitung. Die sich zum Teil überschneidenden Prozesse bringen jedoch viele Vorteile und halten das gesamte Thema zusammen. Die Motivation der Kinder gilt auf diese Wiese dem Gesamtprojekt und wird nicht in einen klein- und gleichgeschalteten Gestaltungsablauf zerstückelt.
Die drei Teilaufgaben können didaktisch unter verschiedenen Schwerpunkten verortet werden.
Die Herstellung des Filzkükens legt den Schwerpunkt auf Materialerfahrungen und ein angeleitetes Nachvollziehen eines Verfahrens.
Die Gestaltung der Filzwiese stellt das Gestalten mit Farben und Flächen in den Vordergrund. Der Prozess wird durch spontane Entscheide der Kinder geprägt. Er verlangt Ausdauer, gleichzeitig können die Kinder den Stand ihrer Bemühungen gut selbst einschätzen: Wie gross ist der Teil, der bereits farbig gestaltet ist, wieviel bleibt noch übrig?
Die Konstruktion des Hühnerstalls lenkt das Bewusstsein der Kinder auf die Funktion und die Konstruktion ihres Objektes. Wozu soll der Stall dienen, was würde sich ein Huhn wünschen, damit es sich wohl fühlt in seiner Behausung? Die Antworten darauf können die Kinder einerseits verbal formulieren, andererseits setzen sie ihre Idee zum Thema Bauen/ Wohnen in ihrem Objekt um. Vieles davon muss aus den entstehenden Objekten herausgelesen werden, da die kindlich spontanen Lösungen oft nur ansatzweise ihre Überlegungen erkennen lassen.

Zugänge, Organisationsformen, Material

Thematische Einbettung	**Aktivität**	**Organisationsform**	**Material**
Einstieg			
Einstieg ins Thema: Ausbau der Geschichte «drei Freunde», Heine H.: Die Frau von Franz von Hahn brütet Eier aus.	Bilderbuch Betrachtung Figurenspiel mit Henne und Hahn	Geführte Sequenz	Buch Figuren
Die Henne braucht ein Nest: Rahmenbedingungen klären. Funktion und Eigenschaften des Nests erleben. Klären: Unterschied von Nest und Höhle	Die Kinder bauen grosse Nester aus verschiedenen Konstruktionselementen. Sie erfahren dabei, dass umbauter Raum Geborgenheit vermittelt. • Wieviel Platz ist nötig dazu? Wie muss das Nest sein? • Welches ist der Unterschied von Höhle und Nest? • Um nahe beisammen zu leben, muss man sich mögen. • Welche Tiere leben in einer Höhle, welche in einem Nest?	Geführte Sequenz mit Gruppenarbeiten und Austauschrunden im Plenum	Baumaterial: Schaumstoff, Kissen, Tücher umgekehrte Tische, Schnüre
Küken filzen			
NMG Zugänge als Grundlage für das Gestaltungsprojekt nutzen.	Welche Form hat ein kleines Küken? Aus den vorhandenen Steinen einen auswählen, der an die Form eines Kükens erinnert. Wo ist der Kopf?	Geführte Sequenz	Steine
Umwickeln mit Wollfaden einführen	Spiel mit einem Wollknäuel, Wollfaden überkreuzend um ein Knäuel wickeln: so viele Wollabschnitte aufwickeln, wie gewürfelt wurden.	Sammelspiel in der Eintreffphase	Wollknäuel aus verschieden farbigen zusammengeknoteten Wollgarnstücken Würfel (aufgemalt Zahlen 1-4)
Umwickeln mit Wollsträhnen und verfilzen	Die Kinder umwickeln die Steine (Wickeln analog zum Wollknäuel). Achtung: Wolle so gut wie möglich anziehen! Anschliessend mit Socke abdecken und verfilzen.	Angeleitete Sequenz	In Strähne zerteilte Kardwolle Steine Dünne Damensocke Warmes Seifenwasser
Figuren fertig stellen	Das eigene Küken untersuchen. Das Küken schläft und man kann die Augen und den Schnabel nicht gut sehen; wo könnte der Kopf nur sein? Augen aus kleinen Perlen und Schnabel aus einem kleinen Stück Filz entsprechend platzieren	Einzelarbeit gemeinsam mit der Lehrperson	Filzküken Perlen-Augen Bastelfilz Heissleim
Übergang			
Hahn und Henne wechseln sich beim Brüten und Küken hüten ab. Franz geht gerne gemeinsam mit seinen Freunden spielen. Er baut einen Turm, denn von oben würde er von weitem sehen können, wenn sich der Fuchs nähern würde.	Die Kinder bauen mit Eierkarton möglichst hohe und stabile Türme. Dieses Baumaterial hat den Vorteil, dass es leicht ist, so dass die Kinder auch über ihre eigene Kopfhöhe hinaus bauen können. Die Einsturzsituation eines Bauwerks ist somit ungefährlich.	Freie Tätigkeit	Baumaterial: Eierkarton, Kartonplatten als Zwischenlagen, allenfalls ergänzen mit Kartonbechern Trittleiter für sehr hohe Türme

Filzwiese			
Einstieg: Aus der Höhe des Turms betrachtet Franz nun die Umgebung und sieht die bunten Blumenwiesen, den Bach und den Teich.	Die Kinder hören die kurze Erzählsequenz und ergänzen anschliessend mit eigenen Beiträgen Die Kinder arrangieren auf dem Fussboden die Umgebung des Bauernhofes mit dem Spielmaterial. Sie steigen auf die Leiter und betrachten die Welt von oben (Vogelperspektive).	Geführte Sequenz Kreisgespräch Freie Tätigkeit Gemeinsame Auswertung im Schlusskreis	Trittleiter Bauernhoftiere und weiteres Material zum kleinen Rollenspiel Farbige Tücher Allenfalls Digitalkamera zum Festhalten der verschiedenen Auf-/ Ansichten
Einführung zum Verfahren Nadelfilzen Filznadel untersuchen	Die Kinder legen farbige Wollstücke auf einem Stück Daemwool zu einer Landschaft aus. Es wird deutlich: Die Wollflocken müssen befestigt werden. Versuche mit Klebeband, mit Stecknadeln, mit Nadel und Faden. Alle Kinder erhalten eine Filznadel und untersuchen diese. Sie probieren die Wirkung der Nadel auf dem Teppich aus und befestigen damit die Kardwolle auf der Daemwool. Die Regeln zur Verwendung müssen gemeinsam entwickelt werden.	Geführte Sequenz im Plenum	Farbige Wollflocken Daemwool Filznadeln Unterlagen aus dickem Schaumgummi
Filzwiese gestalten	Die gestalterische Arbeit wird in einer Halbklassensequenz eingeführt. Die Kinder legen die Wolle ihren Vorstellungen entsprechend auf der Daemwoolfläche aus: beispielsweise Blumenwiese, Acker, Wege, Bach und Teich…die Lehrperson unterstützt durch Nachfragen und hilft wo nötig, damit sich die Kinder an die Darstellung der Vogelperspektive herantasten können.	Angeleitete Sequenz Weitere Arbeitsblöcke während der freien Tätigkeit (Freispiel)	pro Kind ein Stück Daemwool ca. 25x25cm, farbige Kardwollreste, Filznadeln (2-3 Stück p. Kind, da Verbrauchsmaterial), Schaumgummiunterlagen
Übergang			
Sachinformation zur Lebensweise der Hühner: Wilde Hühner würden auf einem niedrigen Baum in einer Astgabel schlafen. Die Hühner auf dem Bauernhof schlafen im Hühnerstall. Die Hühnerfamilie benötigt ein Hühnerhaus.	Kreisgespräch, Bilder aus dem Bilderbuch, Sachbilder zum Thema Hühnerhaus. Die Kinder suchen im Wald nach Astgabeln, die sie an der Hobelbank so zurechtsägen, dass ihr Küken darauf sitzen kann. Die Astgabel wird zum Teil der Spiellandschaft.	Geführte Sequenz, Plenum	Bilderbuch, Bilder Astgabel aus dem Wald
Hühnerstall			
Woraus kann man ein Hühnerhaus bauen?	Das Baumaterial und eine Grundplatte liegen im Kreis bereit. Gemeinsam versuchen die Kinder, ein Hühnerhaus aus den Holzstücken aufzuschichten. Dabei wird klar: • manche Stücke kann man verwenden wie sie sind, andere müssen zurechtgesägt werden. • Alleine durch schichten	Geführte Sequenz, Plenum	Gewerbliche Holzreste (Schreinerei, Holzbau, Fensterbau) und eine Grundplatte ca 25x25 – 30x30 cm Hobelbank, Hammer 100g, Feinsäge oder

	können längst nicht alle Konstruktionswünsche umgesetzt werden. Verbindungen sind nötig (Nägel und Heissleim)! Das Arbeiten an der Hobelbank wird eingeführt oder in Erinnerung gerufen. (s. auch Werkweiser 1, 2014, Atelier Holz) Insbesondere die Arbeit (zu zweit) mit dem Heissleim muss sorgfältig eingeführt werden.		Ziehsäge (Kinder Gartenhandschuh zum Schutz der Haltehand), Raspeln, Feilen, Schleifpapier, Schaubzwingen, Heissleim, Nägel Holzreste und Holzplatte
Umsetzungsphase Hühnerhaus und Filzteppich	Da nur in Kleingruppen an der Hobelbank gearbeitet werden kann, ist es wichtig, dass die Arbeit am Hühnerstall rechtzeitig in Angriff genommen wird. Parallel dazu arbeiten die Kinder an den Filzteppichen.	Freie Sequenz (Freispiel) Reflexionsrunden im Plenum	Arbeitsplätze: Hobelbank Nadelfilzen
Vertiefung Funktion/ Konstruktion: Mit Hilfe von Modellen zu einfachen Verbindungen werden in einer zweiten Phase Möglichkeiten für die Lösung von Konstruktionsproblemen besprochen.	Die Konstruktionsmodelle sind nicht an eine bestimmte Situation oder Funktion gebunden, sondern werden gemeinsam mit den Kindern untersucht und als mögliche Lösungen bestimmten Situationen zugeordnet.	Geführte Sequenz	Modelle: Hakenöse-Verbindung Lederscharnier Klebebandscharnier Steckverbindung Loch und Rundstab
Ausbau der Arbeit durch Materialergänzungen: Eine weitere konstruktive und gestalterische Erweiterung wird durch den Ausbau des Materialangebotes ermöglicht.	Durch die Lernbegleitung wird allmählich deutlich, dass nicht alle Ideen der Kinder ausschliesslich mit Holzabfällen umgesetzt werden können. Situativ kommen Textilien und Wellkarton hinzu. Die Kinder erklären in gemeinsamen Reflexionsrunden die Einsatzmöglichkeiten der neuen Materialien. Die Lehrperson ergänzt die Aussagen der Kinder wo nötig mit weiteren Hinweisen.	Geführte Sequenz, Reflexionsrunden	Ergänzende Materialien, Objekte der Kinder, an denen der Einsatz der Materialien sichtbar ist.
Abschlussphase:	Den Kindern war das Fernziel bekannt: Sobald die Küken, der Filzteppich und ihr Hühnerstall fertig gestaltet ist, kann man mit diesen Dingen auch spielen. In einer abschliessenden Sequenz spielen sie in Gruppen mit ihren Objekten und überprüfen sie somit im Spiel.	Freie Sequenz	Küken Filzteppich Astgabel Hühnerstall

Reflexion, Präsentation

Durch eine spezifische Lernbegleitung und angeleitete Reflexionsprozesse entstehen bei Gestaltungsaufgaben intensive Lernmomente in fachlicher, aber auch in überfachlicher Hinsicht.

Resultate einer Gestaltungsaufgabe, aber auch Momentaufnahmen während des Prozesses manifestieren sich im Gestalten als sichtbare Objekte. Auf dieser Grundlage fällt es den Kindern leichter, über ihre Arbeits- und Lernerfahrungen zu kommunizieren, da sie nicht ausschliesslich an die Sprachebene gebunden sind. Durch Deuten und Zeigen werden Sachverhalte geklärt, die Aufmerksamkeit der Zuhörenden kann damit gelenkt werden. Werden solche Sequenzen von der Lehrperson mit dem Fokus der Sprachaufmerksamkeit geplant und durchgeführt, entstehen intensivste Lernsituationen.

Freie Gestaltungsprozesse erfordern eine regelmässige Präsentationsmöglichkeit der Resultate. Eine gut zugängliche Ausstellung der entstehenden Arbeiten hilft den Kindern bei der Ideensuche. Auf dieser Basis lernen die Kinder Konstruktionsmöglichkeiten kennen, bekommen Tipps zur Verwendung der Werkzeuge und tauschen gestalterisch- thematische Ideen aus: «Der Zaun schützt das Küken! Ich habe ihn aus Leisten gebaut. Ich konnte die Leisten genau zusägen, weil ich sie zuerst hingelegt und richtig angezeichnet habe und erst danach gesägt habe!»

Wissenstransfer in der Gruppe

- Der Austausch der Erfahrungen muss als gemeinsam entstehendes Wissen deklariert werden.
- Erfindungen und Problemlösungen eines Kindes müssen als spezielle Leistungen gewürdigt werden und von der Erfinderin, dem Erfinder der gesamten Gruppe erklärt und somit für alle zugänglich gemacht werden.
- Von einander lernen, abschauen und sich gegenseitig helfen sind positive Vorgehensweisen und dürfen nicht mit dem Makel «weniger gut, da Hilfe in Anspruch genommen oder abgeschaut!» geschmälert werden.

Reflexion und Präsentation im Spiel

Die Kinder haben in dieser Lernumgebung Elemente einer eigenen Spielsituation gestaltet. Als starke Motivation hat sich «haben wollen, um spielen zu können» gezeigt, sie waren zudem thematisch und emotional stark beteiligt. Diese Ausgangslage kann im konkreten Spiel mit den Objekten zu sehr direkten und weiterführenden Reflexionsprozessen führen. Ausprobieren, verbessern, ergänzen ergibt eine authentische, kritische und spontane Analyse des Objektes und der eigenen Lernerfahrungen.

6. Einblicke in den Unterricht

Nadelfilz Arbeit auf Daemwool:

Beim Gestalten der Landschaft nutzen die Kinder die vielen verschiedenen Farbtöne der Wollreste. Sie nutzen ein grosses Formenspektrum: Flächen, Linien, Punkte

Die Vermischung von Aufsicht und Ansicht ist alterstypisch für Vorschulkinder.

Der Hase in der Wiese ist als Ansicht gestaltet, die Landschaft als Aufsicht

Einfachste Verbindungen mit Klebeband; die Kinder realisieren, dass diese Konstruktion nur bedingt stabil ist,

Bohren, stecken, Nageln leimen ergeben stabilere Konstruktionen, verlangen jedoch mehr Vorausdenken und Ausdauer im Prozess.

Hauskonstruktion eines Flüchtlingsjungen. An diesem Beispiel wird sichtbar, wie die Kinder im 1. Zyklus im TTG Themen *darstellend gestalten*. Die Umsetzung lässt erahnen, dass das Thema Haus und Schutz emotional beladen ist und für das Kind eine grosse Bedeutung hat.

Fertige Arbeiten: Hühnerhäuser, Filzküken und Wiesenteppiche

7. Infrastruktur

Die Infrastruktur hat beim Arbeiten mit Holz eine zentrale Bedeutung.

Arbeitsplätze auf Kindergrösse abgestimmt, am besten an einer Hobelbank mit Einspannhilfen.

Diese eingespannte Sägehilfe führt das Sägeblatt der Ziehsäge und garantiert einen rechtwinkligen Schnitt beim Sägen von kleineren Brettern und Leisten

Notlösung: Ein Maschinenschraubstock wird auf einem dicken Holzbrett montiert und auf dem Tisch mit Schraubzwingen befestigt.

Die Ziehsäge ist ein effizientes und scharfes Werkzeug. Kinder-Gartenhandschuhe helfen Verletzungen zu vermeiden.

Die Selbstständigkeit der Kinder wird durch übersichtlich geordnetes Werkzeug gefördert. Die Farbpunkte zeigen den Kindern, welche Werkzeuge nur unter der Aufsicht der Lehrperson verwendet werden dürfen. Der Kinderhobel und der Laubsägebogen finden nur in Ausnahmefällen Verwendung.

Das grosse, übersichtliche Angebot an Zusatzmaterialien fördert das «Denken mit dem Material»: In diesen spontanen Prozessen der Kinder gibt es keine technischen Pläne. Die Kinder lassen sich vom Materialien inspirieren, bauen Elemente versuchsweise in ihre Ideen ein, verwerfen ihre Ideen oder ergänzen weiter.

8. Materialliste und Quellen

Kardwolle	www.wollspinnerei.ch www.spycher-handwerk.ch
Daemwool	www.daemwool.ch www.naturwohl.ch
Filznadeln	www.jurop.ch
Dicke Schaumgummiunterlagen	Migros do-it/

9. Literatur, Grundlagen und Weiterführendes

Gaus-Hegner, Elisabeth; Homberger, Ursula & Morawietz, Anja (Hrsg.), (2015): Himmelhoch & Türkisblau, Gestalten mit 4- bis 9-jährigen Kindern. Bern: Schulverlag plus

Weber, Karolin (2016): Vergleichend messen. In: Zeitschrift 4 bis 8, 4/16

Weber, Karolin (2015): Das muss halten! Verschlüsse und Verbindungen selbst gemacht. In: Zeitschrift 4 bis 8, 8/15

Weber, Karolin (2014): Werkweiser 1, Für technisches und textiles Gestalten. Bern: Schulverlag plus

Weber, Karolin et al. (2013): Schwerpunktthema Wolle. In: Zeitschrift 4 bis 8, 6/13

Wehren, Anne (2017): Mäusespielplatz, lernen, gestalten, spielen. In: Zeitschrift 4 bis 8, 6/17