

Jahresbericht 2017

INHALT

Vorwort	1
Schadstoffberatung	2
Bildung für nachhaltige Entwicklung in Kindergärten	8

Impressum:
Jahresbericht 2017

Wissenschaftsladen Tübingen e.V.
Kronenstr. 4
72070 Tübingen

(07071)252219

e-mail: info@wila-tuebingen.de
www.wila-tuebingen.de

Bankverbindung:
IBAN DE19 64150020 0000 182258

BIC SOLADES1TUB

VORWORT

Liebe Leserin, lieber Leser,

wieder ist ein Jahr vergangen – und uns gibt es noch. Wieder liegt ein Jahresbericht des Wissenschaftsladens vor Ihnen und möchte Ihnen einen Einblick in unsere Arbeit des vergangenen Jahres geben.

Der große Schwerpunkt lag in der (ehrenamtlichen) Beratung zu Schadstoffen. Dieser Teil unserer Arbeit ist ein „Selbstläufer“, ohne Werbung oder Öffentlichkeitsarbeit erreichen uns immer wieder viele Anfragen. Wir interpretieren das als ein Zeichen, dass es an Anlaufstellen für Ratsuchende mangelt. Für viele Ratsuchende sind wir offensichtlich eine geeignete Anlaufstelle, die zu Problemen aus dem Bereich *Schadstoffen in Innenräumen und Baumaterialien* berät. Es kamen rund 60 konkrete Anfragen per Telefon und rund 220 per E-Mail.

Ein weiterer Schwerpunkt des Wissenschaftsladens ist die *Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)*. Im vergangenen Jahr konnten wir das 2016 begonnene Projekt, gefördert durch die Landesstiftung, erfolgreich fortsetzen und abschließen. In 6 Kitas wurden insgesamt 20 Workshops für Erzieher*innen und mehr als 40 Impulse für die Kinder realisiert. Neben ‚klassischen‘ Seminarmethoden standen Theaterpädagogik und künstlerische Gestaltung als ergänzende Methoden zur Einführung in die BNE im Vordergrund

Mehr dazu können Sie auf den folgenden Seiten lesen.

An dieser Stelle möchten wir uns bei all denen bedanken, die uns im letzten Jahr finanziell oder durch Mitarbeit geholfen haben. Insbesondere bedanken wir uns bei der Stadt Tübingen für deren großzügige Unterstützung.

Wir würden uns freuen, wenn wir auch in diesem Jahr wieder mit Ihrer Unterstützung rechnen könnten.

Für den Vorstand:

Hermann Liggesmeyer
- Vorsitzender -

Martin Reinke
- Stellvertretender Vorsitzender -

Schadstoffberatung

Die Schadstoffberatung des Tübinger Wissenschaftsladens e.V. hat im vergangenen Jahr Bürgerinnen und Bürger zu Fragestellungen im Bereich Schadstoffe und Wohngifte beraten. Es kamen rund 60 konkrete Anfragen per Telefon und rund 220 per E-Mail. Wie in den Jahren zuvor standen bei einem überwiegenden Teil der Ratsuchenden Fragen zu Schadstoffen in Farben und Lacken, bei Einrichtungsgegenständen, Toxine in Innenräumen (u.a. Schimmelbekämpfung), Analysemöglichkeiten bei "Altlasten" (vornehmlich Holzschutzmittel, Formaldehyd, Asbest) in Innenräumen sowie deren Sanierung im Vordergrund.

Weiterhin gab es Anfragen zur ökologischen Verträglichkeit von Baustoffen, alternativen ökologischen Baustoffen, einzelnen Produktgruppen sowie der Qualität und dem Leistungsumfang von speziellen Siegeln. Beispielhaft sind einige Anfragen unten aufgeführt. Die Anfragen wurden in der Regel innerhalb von sieben Tagen beantwortet, wobei die Antwort häufig in einem Verweis an entsprechende Analyselaboratorien oder Fachärzte bestand. Oftmals konnte aber auch mit konkreten Hinweisen zu alternati-

ven Baumaterialien, Reduzierung potentieller Schadstoffe im Innenbereich und umfangreichen Informationen bei der Schimmelbekämpfung unterstützt werden.

Nachfolgend einige Beispiele aus der Anfragepraxis: Per E-Mail oder telefonisch eingetroffene Anfragen (teils abgeändert, teils im Wortlaut).

Frage

Was ist der gesündere Boden, wenn folgendes zur Auswahl steht (*genannt werden dann drei unterschiedliche Böden*)... Der Boden soll in einen Dachausbau für Kinder-/Jugendzimmer, das später auch als Wohnung genutzt werden kann. Leider haben uns die Handwerker als Wände OSB3 unbeschichtete Platten (Formaldehydhaltig) als Wände mit Rigips darüber eingebaut. Das Innenleben der Möbel ist auch Preßspan.

Antwort

Vielen Dank für Ihre Anfrage. Laut Ökotest sind bei (....) keine Weichmacher oder vergleichbar schädliche Stoffe verarbeitet. Nach der Herstellung sind keine gesundheitsgefährdenden Stoffe mehr vorhanden. Sowohl bei dem

Bioboden als auch bei dem Stabparkett lackiert von (...) sollte ein schadstoffarmer Kleber (Orientierungsmöglichkeit: Siegel "Blauer Engel" <https://www.blauer-engel.de/>) verwendet werden, dann sind keine Einwände gegen die Produkte vorhanden.

Frage

Mein Haus wurde 1980 gebaut. Da ich ausgemachter Holzliebhaber bin, habe ich die gesamte tragende Dachkonstruktion nach innen legen lassen. Meine seinerzeitige strikte (natürlich mündliche) Vorgabe war : Schadstofffreie Materialien! Ich habe den Verdacht, dass entgegen diesen Vorgaben die (riesigen) Holzflächen mit den seinerzeit üblichen offenporigen Holzfarben gestrichen wurden ... Wir wohnen inzwischen zufrieden und glücklich seit 37 Jahren in dem Haus und sind im Prinzip gesund. Auffällig ist allerdings, dass wir unter extremer Trockenheit der Nasenschleimhäute leiden. Dies zeigt sich insbesondere, wenn wir nach Urlauben zurückkehren. Meine Frage ist, ob es neutralisierende bzw. sanierende Anstriche gibt, mit denen man einen evtl. noch vorhandenen Ausgasungseffekt stoppen kann. Können Sie mir einen Rat geben ? Ich wäre Ihnen sehr dankbar !

Antwort

Zunächst wäre zu klären, ob und

welche Stoffe hierfür ursächlich sind und die Identifikation der tatsächlichen Quelle. Hierfür kann zunächst eine Materialprobe der Dachbalken analysiert werden. Sachverständige und Labore, die den entsprechenden Leistungsumfang bieten, sind auf der Seite der Arbeitsgemeinschaft ökologischer Forschungsinstitute e.V. (AGÖF) unter Mitglieder -> Expertensuche

(<http://www.agoef.de/mitglieder/agoef-expertensuche.html>) und über die örtliche IHK (www.ihk.de, <http://svv.ihk.de>) gelistet.

Im Grunde wird jeder Lack mit isolierender Wirkung eine potenzielle Ausgasung verhindern. Zur Vermeidung einer Querreaktion ist jedoch im Vorfeld die Identifikation des möglichen Wirkstoffes im vorherigen Anstrich sinnvoll.

Frage

Mein alter Nachbar hat in Verkenennung der Gefahren sein Holzgaragentor mit altem Holzschutzmittel Steinteeröl gestrichen - ca 10 qm. Meine Fenster zu dem Tor liegen ca. 4-6m entfernt. Je nach Windrichtung staut sich auch der Gestank. Wie lange dauert die Ausgasung oder muss ich ein Amt und welches einschalten?

Antwort

Eine Ausgasung ist bis zur Produktentsorgung vorhanden. Wenden Sie sich an Ihre Gemeindeverwaltung oder das Landratsamt.

Frage

Wir sind eine Kindertagesstätte und betreuen Kinder im Alter von 6 Monaten – 6 Jahren. Im Außenbereich möchte unser Hausmeister einen Holzzaun streichen. Da ich mir als Leitung unsicher bin, welche Holzschutzmittel hierbei zu verwenden sind, bin ich auf Ihre Seite gestoßen. Der Zaun ist meiner Meinung nach kesseldruckimprägniert und müsste meiner Meinung nach in den ersten Jahren gar nicht gestrichen werden. Der Hausmeister sieht das anders und möchte ihn zum Schutz streichen. Können Sie mir eine Empfehlung aussprechen, die umwelt- und vor allem für Kinder ungefährlich ist?

Antwort

Achten Sie auf Produkte nach DIN EN 71/3. Des Weiteren sind Produkte empfehlenswert, die das Siegel "Blauer Engel" tragen. (www.blauer-engel.de).

Frage

Ich habe lange nach einer möglichst schadstoffarmen Möglichkeit Babymöbel zu streichen gesucht, da wir alte gebrauchte und unbehandelte Holzmöbel geschenkt bekommen haben. Ich habe mich dann aufgrund der Produktbeschreibung und Angaben bei Amazon für das (...) entschieden: angeblich nur Bienenwachs, Karnubawachs und Kalk/kreide-Pigmente. Spä-

ter haben wir festgestellt, dass auch Terpentin enthalten ist. Eine Anfrage beim Verkäufer (...) direkt hat ergeben, dass es eher nicht für Kinder geeignet ist und uns wurde ein anderes Wachs vorgeschlagen: Borma Limingwachs. Nun sind die Möbel aber bereits geweißt und lüften aus. Unsere Frage ist, ob die Möbel nun entsorgt werden müssen? Oder das Terpentin bis Dezember (Stichtag 20.12.) verfliegt? Oder man die Möbel abschmirlgeln und neu versieglgeln kann?

Antwort

Ein Sicherheitsdatenblatt des Produktes (holländischer Hersteller?) konnte ich nicht auffinden. Bei dem genannten Terpentin vermute ich daher Terpininöl. Das Terpinin(öl) verbleibt durch geringe Ausgasung bei Raumtemperaturen für längere Zeit am Möbel (über den 20.12. hinaus). Vollständiges Entfernen des Lacks durch Abschmirlgeln und neu Lackieren mit einem Produkt (bspw. auf Wasserbasis, "Sabberlack" nach DIN EN 71-3 oder mit dem Siegel Blauer Engel www.blauer-engel.de) ist daher anzuraten.

Frage

Wir haben eine Puppenwiege aus Korbgeflecht bekommen, leider mit lösemittelhaltigem Bootslack bearbeitet, der noch sehr stark riecht. Im Moment steht die Wiege an der frischen

Luft und nicht drinnen. Unsere Frage dazu: Lüften die Schadstoffe irgendwann soweit aus, dass die Kinder unbedenklich damit spielen können? Dh., wenn es nicht mehr riecht, sind auch keine schädlichen Ausdünstungen vorhanden? Vielen Dank schon einmal!

Antwort

Bootslack enthält in der Regel einen hohen Anteil an organischen Lösemitteln, die sicherlich irgendwann in nicht mehr gefährlichen Konzentrationen ausdünsten. Der Zeitpunkt lässt sich nicht vorhersagen. Das ist abhängig von der Art der Lösemittel, von der Umgebungstemperatur, wie viel aufgetragen wurde und mehr. Auch wenn Sie nichts mehr riechen: sicher können Sie nur durch eine Analyse sein, deren Kosten eventuell den 'Wert' der Wiege übertreffen. Darum unser Rat: lassen Sie keine Kinder damit spielen.

Zusatzfrage:

Wie wäre es, den Lack noch einmal zu überstreichen und so die Lösemittel "einzuschließen"?

Zusatzantwort

Können Sie mit Schellack probieren und lassen Sie sich in einem ökologischen Baumarkt beraten.

Frage

Ich habe letztes Jahr ein paar Sandalen gekauft. Die Qualität

der Sandalen hat dem Preis nicht im geringsten statt gehalten. Nach einer Woche tragen, sahen diese aus als ob ich sie einen Sommer täglich getragen hätte. Ich bat die Besitzerin des Schuhladens mir eine Bestätigung nach der Schadstoff Verordnung REACH zu geben. Dafür wurde mir nach langer Wartezeit von REACH Helpdesk ein Formular zu gesendet. Dieses ordnungsgemäß ausgefüllt, sendete ich der Einzelhändlerin. Zwischenzeitlich war ich erneut in dem Laden und frage ob es schon ein Ergebnis gibt. Mir wurde versichert: es ist in Bearbeitung. Doch liegt die gesetzlich vorgegebene Zeit trotz erneuter schriftlicher Aufforderung nun über 6 Wochen zurück. Es sieht danach aus, dass ich keine Antwort mehr erhalte. Es war schon schwierig über das Helpdesk einigermaßen Informationen über das Formular zu erhalten. Hier wurde ich an eine öffentliche Stelle verwiesen die mir auch keine Antwort und Informationen liefern konnte. Nun erhielt ich Ihre E-Mail Adresse. In der Hoffnung Info und Hilfe zu bekommen.

Die Einzelhändlerin schweigt und antwortet nicht. In meiner Recherche im Internet gibt es bei dem Hersteller keine Indikation über ein Qualitäts- oder Schadstoffmanagement. Gibt es hier eine Möglichkeit etwas weiter zu verlangen? Auf eine

Klärung zu bestehen? Warum besteht der enorme Druck bei den Hersteller Firmen um dem Schadstoffmanagement nach zu kommen und der Verbraucher hat keine Möglichkeit sicher zu sein, dass die Produkte gesetzkonform sind? Gerne höre ich von Ihnen.

Antwort

vielen Dank für Ihre Anfrage, der ich entnehme, dass Sie a) Gartenschuhe von schlechter Qualität gekauft haben und b) besorgt sind wegen möglicherweise darin enthaltener Schadstoffe.

zu a) Wenn die Schuhe vor Ablauf der Gewährleistung Mängel zeigen, können Sie diese beim Händler zurückgeben. Wenn sich der Händler nicht darauf einlässt, empfehle ich die Verbraucherzentrale vor Ort aufzusuchen. (www.verbraucherzentrale.de)

Die Verbraucherzentralen sind von der Bundesregierung als Marktwächter eingesetzt und können Ihnen in diesem Punkt sicher weiterhelfen.

zu b) Verarbeitete Produkte haben, anders als Chemikalien oder Baustoffe wie Farben häufig kein Sicherheitsdatenblatt, aus dem man sämtliche Inhaltsstoffe entnehmen kann. Die REACH-Verordnung, die Sie zitieren, bezieht sich auf Chemikalien, nicht auf Sandalen. Wenn Sie wissen möchten, ob und wenn ja, welche Schadstoffe die Sandalen beinhalten, müssten Sie ein Labor beauftragen, Messungen vorzu-

nehmen. Das kann leicht einige hundert Euro kosten - insofern ist es sicher günstiger, sich einfach ein neues paar Schuhe zu kaufen und beim Kauf künftig auf ökologische Produkte zu achten. Da Sie die Sandalen vermutlich nur draußen tragen und das nur über einen relativ kurzen Zeitraum, ist allerdings die Exposition gegenüber möglicherweise enthaltenen Schadstoffen gering. Die Exposition könnten Sie verringern, indem Sie in den Schuhen beispielsweise Socken tragen. Selbst wenn die Schuhe also giftige Stoffe enthalten, ist das Risiko, dem Sie ausgesetzt waren vermutlich gering.

Frage

Wir sind auf der Suche nach einem schadstofffreien/-armen (ohne PVC, Weichmacher) Malervlies auf Stärke oder Zellulosebasis mit entsprechendem Kleister (ohne Konservierungsstoffe oder andere Zusatzstoffe) und dem passenden, gesundheitlich unbedenklichen Haftgrund/ Tapetengrund. Haben Sie gegebenenfalls eine Herstellerliste entsprechender Produkte, die man ohne Bedenken verwenden kann, da es für Laien schwierig ist, die entsprechenden Produkte zu bewerten. Beim Recherchieren bin ich auf die Firma (...) gestoßen, die aber mit Kleber als Befestigungsmaterial arbeiten.

Antwort

Nachfolgende Links können Sie selber zum Recherchieren nutzen und/oder sich über den regionalen Öko-Baufachhandel beraten lassen. Zum Beispiel aus dem Fachhandelsverband Ökoplus: www.oekoplus.de

Ökotest zu Tapeten und Vliese: <http://www.oekotest.de/cgi/index.cgi?artnr=102933&bernr=01>

Grundierung:

<http://www.natureplus-database.org/produkte.php>

dort unter "Wandfarben > Innenwandgrundierungen"

Bildung für nachhaltige Entwicklung in Kindergärten - Fortbildungskonzept

Abschluss des Projekts: "Kinder gestalten Zukunft – Bildung für nachhaltige Entwicklung in Kindergärten – neue Wege durch kreative Methoden".

Im ersten Jahr des Vorhabens beschäftigten wir uns vor allem damit, zusammen mit den Pädagogischen Fachkräften an den Grundbegriffen der BNE - Wahrnehmung, Perspektivwechsel, Partizipation (Beteiligungskompetenz), Gestaltungskompetenz - zu arbeiten. Weitere zentrale Fragen für ein Grundverständnis von Begriffen lauteten: Was ist Bildung, was ist Nachhaltigkeit, was ist Entwicklung? Dazu nutzten wir auch Theaterpädagogik, künstlerische Methoden.

Mit methodischen Ansätzen wie der Zukunftswerkstatt und der Projektmethode näherten wir uns den Möglichkeiten an, BNE in den Alltag der Einrichtungen zu integrieren. Hierzu griffen wir Themen auf, die in den Kindergärten aktuell waren, wie Ernährung, Energie oder Gestaltung des Gartens, oder setzten selbst Impulse wie das Thema Feuer in der Kita Lesingstraße, das nach einem Frühlingsfeuer mit Baumschnitt auf einem „Gütle“ den ganzen Sommer hindurch in verschiedenen

Aspekten den Alltag des Kindergartens durchzog.

Im zweiten Jahr standen vor allem Aktivitäten mit Kindern gemeinsam mit dem pädagogischen Personal und punktuell auch den Eltern im Vordergrund.

Jahreszeiten als Strukturelement

Der wichtigste thematische Bezugspunkt für viele Aktivitäten in den Kindergärten ist der Jahresverlauf. Bei einem Teil der beteiligten Einrichtungen begannen wir das Jahr 2017 mit dem Projekt „Wintererlebnisschatz“. Im Frühling folgte der „Frühlingserlebnisschatz“, im Sommer konzentrierten wir uns auf die Metamorphose von Insekten, insbesondere Schmetterlingen. Im Herbst kombinierten wir das Thema Abfall mit der Vorbereitung der Natur auf den Winter. Aktionen des Kindergartens in der jeweiligen Jahreszeit passten gut zu den Impulsen, die wir einbrachten, so dass eine gute Zusammenarbeit entstand, so dass sich die Ideen gegenseitig befruchteten und von Seiten der Teams nicht das Gefühl entstand, „etwas Zusätzliches“ in den vollen Alltag integrieren zu müssen.

Methodische Erprobungen (Dorothea Häußler, Ulrich Pöss)

Ein wichtiger Punkt der Arbeit war im 1. Halbjahr 2017 die Vertiefung des Instruments „Projektarbeit“ in den Alltag der Kindergärten. Das „Projekt“ ist ein gut geeignetes Instrument für die Implementierung von BNE in den Alltag. Es liefert ein Gerüst, in dem Schritt für Schritt die verschiedenen Komponenten abgearbeitet werden können. Dazu wurde ein Projekttagebuch entwickelt, in dem die einzelnen Schritte geplant und dokumentiert werden können.

An der Umsetzung der im vergangenen Jahr schwerpunktmäßig erarbeiteten und ins Bewusstsein gerufenen Grundkompetenzen der BNE wurde in Workshops mit den Teams weitergearbeitet. Wichtig dabei war die Integration der BNE in den Alltag mit Hilfe des Projekttagebuchs.

Durch die Kombination musik-, theater- und naturpädagogischer Aktivitäten wurden Impulse gesetzt, die von Teams und Kindern bis zu unserem nächsten Besuch weiter bearbeitet und vertieft wurden. Nach Rücksprache mit dem Team haben wir den nächsten Impuls gesetzt. Die Fotos, die dabei gemacht wurden dienen als Basis für Wandzeitungen, in der die Kinder mit Zeichnungen und mit „Kinderviews“ einbringen, was sie erlebten. Die Wandzeitungen bilden einen guten Abschluss

eines Projekts. Die Erinnerungen und Erlebnisse der Kinder werden neben die Bilder geschrieben. Die Kinder bemalen Zwischenräume mit Motiven aus dem Projekt. Dadurch entstehen ein runder Abschluss und eine Dokumentation, um den Eltern zu zeigen was gemacht wurde. Die Wandzeitung kann auch im unfertigen Zustand schon aufgehängt werden um Aktivitäten in der Einrichtung zu kommunizieren.

Die Impulse orientierten sich, wie oben schon erläutert, stark an den vorhandenen Aktivitäten der Einrichtungen und damit an den Jahreszeiten. Im Winter hatten wir das Projekt „Wintererlebnisschatz“, im Frühling: „Frühlingserlebnisschatz“. Im Sommer beschäftigten wir uns mit Insekten. Schwerpunkt: Schmetterlinge.

Dabei wurden Licht / Wärme, Ernährung, zunächst durch Lieder, Geschichten, Fingerspiele der Jahreszeit gemäß aufgegriffen. Die Geschichten wurden getanzt und gespielt. Wir philosophierten mit den Kindern über die Zusammenhänge zu ihrem Leben. Die Kinder brachten ihre Kenntnisse ein, tauschten sie untereinander aus. Licht, Wärme, Boden, Pflanzen und Tiere wurden gefühlt. Zur Jahreszeit passendes Essen wurde zubereitet.

Projekt „Selber machen“ – das Beispiel des Insektenhotels

In kurzen Nachbesprechungen und in Workshops während der Teamsitzungen reflektierten wir das Vergangene. Insbesondere kam immer wieder das Thema Konsum und „Fertige-Dinge-Kaufen“ zur Sprache. Zum Verständnis der BNE gehört aber auch, dass man Dinge „selbst macht“, selber erfahren kann, wie etwas entsteht. Erfahrungen zeigen aber, dass in Kindergärten „selbermachen“ bedeutet, dass

Kinder nicht umfänglich beteiligt werden. Ein Beispiel (kein Einzelfall!): Ein Hochbeet soll angelegt werden, Eltern kommen mit Werkzeug und Traktoren und bauen die Hochbeete, die Kinder dürfen zusehen. Es geht auch anders, das Beispiel des Insektenhotels:

Nach den Sommerferien bauten wir im Kindergarten Aufhausen ein Insektenhotel in Lehmbauweise. Hierfür konnten wir die Steinmetz- und Bildhauerin Tatjana Matter gewinnen.



Ein großer Ast einer Weide mit toten Seitenästen wurde vom

örtlichen Schreiner auf einen Block einer Fichte geschraubt, so

dass er stabil stand. In der künstlerischen Arbeit mit Lehm in der Kombination mit Holz, Stroh, Schilfrohr und Wasser entstand eine Figur, die Insekten im kommenden Jahr vielfältige Lebensmöglichkeiten bieten wird. Viele Kinder stampften begeistert Lehm und schmierten den Lehm in die Strohbindel, die als Struktur an das Holz gebunden worden war.

Impulse setzen, spielerisch und kreativ (Marion Springer, Otto Seitz)

Kita Lessingstraße in Reutlingen

Schwerpunkt der Aktivitäten im Kita Lessingstraße war im Jahr 2017 die intensive Arbeit mit den Kindern und die Orientierung an einem ästhetischen und theatralischen Konzept. Um den Kindern einen spielerischen Zugang zu den vier Dimensionen der Nachhaltigkeit und einem mehrperspektivischen Denken zu ermöglichen sollte mit den vier Grundtypen der Commedia dell'Arte, den entsprechenden vier Elementen und dem Achsenkreuz für die vier Dimensionen der Nachhaltigkeit gearbeitet werden (1. Halbjahr). Siehe Tabelle:

Tabelle „Nachhaltigkeit lernen – Kinder gestalten Zukunft.“

Typen der Commedia	Element	Stellfiguren	Geschichten	Dimension der Nachhaltigkeit	Lieder
Dottore	Erde	Doktor	Wurzelkinder und die Erde	Ökologie	
Pantalone	Feuer	Feuerkönig	Ein Kolibri löscht das Feuer	Ökonomie	
Arlecchino	Luft	Clown	Warm und kalt aus einem Mund	Kultur / Soziales	
Brighella	Wasser	Pirat	Vom Wasserloch und dem Elefanten	Globale Gerechtigkeit	

Wolfgang Kauter, ein erfahrener Figurenspieler wurde gewonnen, um uns beim Figurenspiel und Figurenbau der Stellfiguren zu unterstützen.

Besonders hilfreich erwies sich die grafische Einteilung des Raumes im Kindergarten durch ein Achsenkreuz in die vier Bereiche der Elemente Erde, Feuer, Wasser, Luft mit den entsprechenden Materialien. Durch passende Geschichten zu den einzelnen Elementen wurden die einzelnen Felder von den Kindern mit passenden Objekten ergänzt (Luftballons, Seifenblasen, Wurzelkinderfiguren und Tiere, Wassertiere und Pflanzen, Kerzen). Im Kindergarten wurden zu den Geschichten und den vier Elementen passende Lieder und Sprechgesänge eingeübt. Sehr

beliebt war bei den Kindern, weil es mit gestischen Bewegungen unterstrichen wurde: „Erde, Feuer, Wasser, Luft brauchen wir zum Leben“.

Die vier vorgezeichneten Felder des Achsenkreuzes mit den vier Elementen wurden von den Kindern gefüllt mit Materialien, Lebewesen, ausgeschnittenen Bildern, die sie aus dem Kindergarten und der Natur herbeiholten. Dabei tauchten Fragen auf, ob die Bilder, Materialien und Tiere auf den Feldern eher zur Erde, zur Luft, zum Wasser oder zum Feuer zugeordnet werden sollten. Es kam zum „Philosophieren“ mit den Kindern über die Fragen der richtigen Zuordnung und welches Element das Wichtigste sei. Gemeinsames Ergebnis war ein großes Wandbild.



Zusammen mit Wolfgang Kauter, Figurenspieler aus Würtingen, sollten als Abschluss des Projek-

tes „Kinder gestalten Zukunft“ die Kinder aus der Kita Lessingstraße eigene Stabfiguren zu den vier

Elementen, den vier Dimensionen der Nachhaltigkeit, den Spielfiguren aus der Commedia dell'Arte nach eigenen Ideen bauen, um dann mit ihren selbstgebauten Stabfiguren spielerisch in Aktion zu treten.

KiGa Bebenhausen

Wie bereits zuvor bei dem Kindergarten Lessingstraße stand am Anfang eine Einführung der Commedia: Die 4 Typen Dottore, Pantalone, Arlecchino und Brighella wurden mit den vier Elementen Wasser, Erde, Feuer, Luft verbunden und mit Bewegungen und Lauten nachempfunden. Die vier Elemente sollten im Vordergrund stehen.

Es wurde im Garten ein Platz für die vier Elemente ausgewählt, der eine langfristige Installation und Ort der Auseinandersetzung mit den vier Elementen und den Themen der BNE werden soll. Der Platz wurde in vier Felder aufgeteilt. Die Eltern, Pädagogische Fachkräfte, die Kinder und der Hausgärtner sind dabei.

1. Feld: Wasser

Es gab Informationen, Versuche und Erlebnisse zum Thema Wasser. Auf dem Feld soll im Sommer 2018 ein Erdhügel mit Wasserläufen entstehen und mit weiteren

Ideen zum Thema Wasser nach und nach gestaltet werden. Vorab haben die Pädagogischen Fachkräfte die Assoziationen der Kinder und ihre eigenen zum Thema Wasser zu Papier gebracht.

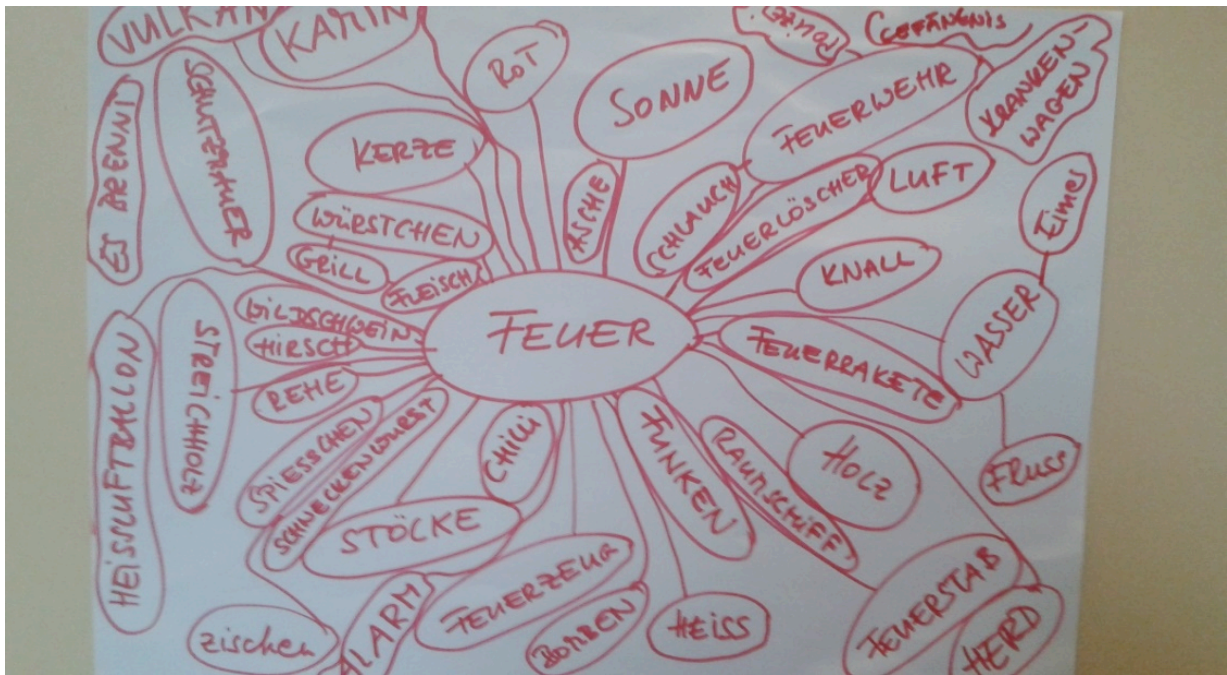
2. Feld: Luft

Es gab Informationen, Versuchsanordnungen und Erlebnisse zum Thema Luft. In dieses Feld wurde ein Luftbaum gesteckt, den die Kinder mit gesammelten Materialien aus dem Garten und dem Kindergarten behängt haben. Die Bewegung der Objekte durch die Luft waren ein Thema, damit verbunden das Gewicht, der Verfall (Plastik bleibt, Gräser vertrocknen etc.), die Gravitation etc.

3. Feld: Feuer

Die Pädagogischen Fachkräfte haben von den Kindern vorab Assoziationen zum Thema Feuer abgefragt (siehe Bild).

Wir sind mit dem Leiterwagen zur Feuerstelle gefahren. In dem Wagen waren Materialien, die die Kinder, Eltern und Pädagogischen Fachkräfte vorab für das Feuer gesammelt hatten: verschiedene Äste, verdorrte Tomatenpflanzen, Holzscheite (von Eltern gespendet) und auf dem Weg eingesammeltes Eis.



Die Kinder haben kleine Hölzer bekommen, mit denen ein Rhythmus geschlagen und ein Feuerlied gesungen wurde. Das Entstehen des Feuers und das Feuer mit allen Facetten wurden beobachtet und kommentiert.

Von den Kindern wurden Hölzer mit Alufolie umwickelt und in das Feuer gelegt. Dadurch sind Kohlestifte entstanden, die in den darauffolgenden Tagen zum Zeichnen verwendet wurden. Das Mittagessen wurde mit dem Feuer zubereitet und thematisiert: Kartoffeln und Stockbrot. Dann wurde das Gelände erkundet und zur großen Freude der Kinder ein Matschloch entdeckt, eine gute

Überleitung zum nächsten Thema: Erde.

4. Feld: Erde

Die Kinder haben draußen im Umfeld des Kindergartens verschiedene Erden in Tüten gesammelt und zum Vermalen mit in den Kindergarten gebracht. Erde in unterschiedlichsten Brauntönen wurde entdeckt. Es wurde mit den Händen ein gemeinsames großes Bild mit den verschiedenen Erdfarben (Erde und Kleister) gemalt. Draußen auf dem Erdfeld sollen im Sommer 2018 verschiedene Erden aufgeschüttet und entsprechend der Erdqualität verschieden bepflanzt werden.



Das Projekt wurde gefördert durch die Baden-Württemberg Stiftung.

Was ist ein Wissenschaftsladen?

Auf Wissenschaft sind wir heute alle angewiesen, wenn es darum geht, Bedingungen für ein lebenswertes, menschenwürdiges Leben zu verwirklichen. In der Regel sind wissenschaftliche Erkenntnisse nur Privilegierten zugänglich, denen, die dafür zahlen können. Einzelne Menschen, die Beschäftigten in den Betrieben, die "Bürger auf der Straße" spüren allenfalls die Folgen von Wissenschaft und technischer Entwicklung. Für ihre Bedürfnisse und Probleme hat an einer Universität kaum jemand ein offenes Ohr. Wir wollen, dass sich das ändert.

- * Wissenschaftliche Ergebnisse müssen allen zugänglich gemacht werden, nicht nur denen, die dafür zahlen können.
- * Die Inhalte wissenschaftlicher Forschungen müssen von allen Betroffenen bestimmt werden, nicht nur von denen, die Macht, Einfluss und Geld in Ihren Händen vereinen.

Um diese beiden Ziele der Verwirklichung näher zu bringen, wurden die Wissenschaftsläden gegründet.

Wer arbeitet beim Wissenschaftsladen mit?

Die MitarbeiterInnen unseres Ladens sind von der Ausbildung her "richtige" Wissenschaftler/innen - aber mit einer gehörigen Portion Unbehagen an der herrschenden Wissenschaft. Wir arbeiten in folgenden Fachrichtungen:

Toxikologie	Biologie
Chemie	Elektrotechnik
Physik	Sozialwissenschaften
Geoökologie	Lebensmittelchemie

Aber man muß nicht unbedingt einen Hochschulabschluß haben, um bei uns mitzuarbeiten. Für uns ist jeder ein/e Wissenschaftler/in, der/die etwas "weiß". Sehr viel Alltagswissen wurde von dem technischen Fortschritt verdrängt; Lebenserfahrung zählt oft nicht mehr viel angesichts vermeintlich objektiver Forschungsergebnisse. Auch SIE sind Expert*in und wissen etwas, was sich lohnt, mitgeteilt zu werden. Wir lernen gerne von Ihnen.

Falls Sie uns näher kennenlernen wollen

kommen Sie ruhig mal vorbei, Sie finden uns im Umweltzentrum in der Kronenstraße 4. Wir freuen uns über Ihren Besuch.