

Jahresbericht 2018

INHALT

Vorwort	1
Schadstoffberatung	2
Projekte im Wissenschaftsladen:	
„Licht im Label-Dschungel –alles Öko oder was?“	10
Natur erleben in gemischtaltrigen Gruppen: Entwicklung von Modulen zur Integration von Naturschutzaspekten der BNE	12
Ecocurious - Deine Umwelt-, Natur- und Technik-Community	13

Impressum:
Jahresbericht 2018

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,

mit diesem Jahresbericht des Wissenschaftsladens möchten wir Ihnen einen Einblick in unsere Arbeit des vergangenen Jahres geben.

Ein großer 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 50 konkrete Anfragen per Telefon und rund 190 per E-Mail.

Ein weiterer Schwerpunkt des Wissenschaftsladens ist die *Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)*. Wir waren wieder erfolgreich bei der Antragsstellung und bekommen eine Förderung durch die Stiftung Naturschutzfonds BW für 2 Jahre bis 2020: *Entwicklung von Modulen zur Integration von Naturschutzaspekten der BNE*.

Ein weiteres gefördertes Projekt aus Mitteln des Sozialministeriums BW ist: *Ecocurious - Deine Umwelt-, Natur- und Technik-Community* aus dem Programm „Engagiert in BW“.

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 50 konkrete Anfragen per Telefon und rund 190 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 und der Reduzierung potentieller Schadstoffe im Innenbereich unterstützt werden.

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

Frage

Ich habe Ihre Website im Internet gefunden und sie gefällt mir sehr gut. Beraten Sie auch zu Pigmenten? Es geht einmal um das Pigment "Chromoxydgrün" der Firma Kreidezeit. Wir haben damit den unteren Teil unserer Küche gestrichen. und zwar mit Kasein als Bindemittel (Magerquark) direkt in den feuchten Putz (secco), allerdings in vielen Schichten. Reibt man jetzt über die Fläche, kreidet sie nicht ab. Würde man mit einem feuchten Lappen stark darüber wischen, könnte der Lappen schon grünlich werden. Ist Chromoxydgrün mit Boraten belastet? Ist die Farbe für eine Küche o.k.? Zum anderen geht es um das Ölen eines Dachkastens im Außenbereich. Dieser soll mit Leinöl und weißem Pigment geölt werden. Als Pigment kommt infrage Titan-

weiß oder Zinkweiß. Zinkweiß soll das Holz haltbarer machen, es ist aber ein Schwermetall. Würden sie Zinkweiß bei der Verarbeitung (eigene Gesundheit) empfehlen, wenn man versucht möglichst wenig Zinkweiß-Abfall zu produzieren?

Antwort

Weißpigment: Nach unserem Kenntnisstand können beide Pigmente verwendet werden. Zink liegt hier als Oxid vor und ist in der Form teilweise auch Bestandteil von Salben. Allerdings sollten Sie darauf achten, dass das Zinkweiß-Produkt bleifrei ist (Produktdatenblatt anschauen). Ob Chromoxydgrün mit Boraten belastet ist, wissen wir nicht. Dazu müssten Sie die Produktdatenblätter des Herstellers anfordern bzw. direkt beim Hersteller nachfragen. Ansonsten gilt Chromoxydgrün ist unbedenklich.

Frage

Ich habe Fragen zur Schadstoffbelastung im Sisalteppich. Dieser liegt seit Mittwoch dieser Woche in einem Zimmer meiner 3-Zimmer-Wohnung. Die Luftbelastung ist für mich als Asthmatikerin extrem hoch. Ein Aufenthalt in diesem Raum ist für mich nicht möglich ohne dass ich Beschwerden bekomme. Lungenbeschwerden, Kopfschmerzen, Halsstechen,.. Es wird Tag und Nacht gelüftet. Der Gestank ist stechend-

beißend. Ich weiß nicht welche Faserbehandlung/Biozide eingesetzt wurden. [...] Ich habe mir jetzt einen Luftreiniger bestellt (Lautloser Ionenluftreiniger »Puripod« Luftreiniger Luffterfrischer Ionisator) , bringt der Linderung bzw. haben Sie damit auch Erfahrungen?

Antwort

Bitte setzen Sie sich mit der Verbraucherberatung in Ihrer Nähe in Verbindung, zu finden unter: <https://www.verbraucherzentrale.de/>

Wenn dieses Produkt tatsächlich für derartige Belastungen sorgt, müssten Sie es umtauschen können. Zu Ihren Rechten lassen Sie sich bitte bei der Verbraucherzentrale beraten. Gerade als Asthmatikerin sollten Sie diese akuten Belastungen vermeiden. Ein Ionisator wird u.E. auch nicht viel zur Entlastung beitragen, eventuell sogar eher noch Symptome verstärken, da das Gerät offensichtlich auf der Basis 'Ozon' funktioniert, das selber ein Reizgas ist.

Frage

Bei uns im Bürogebäude in (...) wurde PCB festgestellt. Da sich bei einer Informationsveranstaltung mehr Fragen als Antworten ergeben haben, möchte ich mich nun an Sie wenden. Und zwar hieß es, dass sich PCB auch in Büchern und Papier anlagert. Wissen Sie etwas

darüber? Also ob Ausdrucke, die ein Jahr im Büro lagen, dann die Schadstoffe konservieren? Bzw. wissen Sie etwas zu adäquater "Aktenentgiftung"?

Antwort

Unsere Experten haben folgendes geantwortet:

1. Sekundärkontaminationen durch PCB sind möglich und auch bekannt, allerdings hängt dies immer vom konkreten Fall ab, wie viel z.B. sich an Bücher und Papier eingelagert hat. Hier empfiehlt es sich, eine Analyse von Papierproben zu veranlassen bzw. einzufordern.
2. Eine wesentliche Frage ist aber auch, ob außer den PCB-Quellen, erhöhte Werte in der Raumluft bzw. Staubproben gemessen wurden (wurden diese Untersuchungen tatsächlich durchgeführt?).
3. Eine Entgiftungsmöglichkeit von Büchern ist uns nicht bekannt.
Anbei noch eine Fassung der PCB-Richtlinie von der bawü Gewerbeaufsicht (ob es eine aktuellere Version gibt, konnten wir nicht recherchieren). Eventuell fragen Sie dort auch noch mal an:
www.gewerbeaufsicht.baden-wuerttemberg.de/

Frage

Hallo, ich möchte demnächst renovieren und einen Vinylfußboden verlegen lassen. Holzfußboden kommt nicht in Frage, da ich eine Katze habe die Freigängerin ist und Flecken nicht ausbleiben. Laminat ist zu kalt und laut. Kork ist auch nicht geeignet in meinem Fall. Ich habe mich schon kundig gemacht und rausgefunden, daß von der Firma (...) die Böden ökologisch unbedenklich sind, in der Herstellung, im Gebrauch und auch bei der Entsorgung. Am Besten vom Design her gefällt mir ein Boden von der Firma (...), bin mir aber nicht sicher ob ich mir den in die Wohnung legen möchte, wegen Ausdünstungen. Habe gelesen, daß die Vinylböden von namenhaften Herstellern keine Phalate enthalten. Was können Sie mir raten.

Antwort

Vinylböden dürfen innerhalb der EU seit einigen Jahren alle keine Weichmacher auf der Basis der Phthalate enthalten. Auf der anderen Seite bestehen diese Böden aus Polyvinyl-Verbindungen, die sowohl bei der Herstellung und insbesondere bei einer Entsorgung große Umwelt- und auch Gesundheitsprobleme darstellen. Daher empfehlen wir keine dieser Produkte. Alternativen, die nach strengen Kriterien entsprechende Siegel bzw. Label bekommen, sind z.B. diejenigen nach der

Zertifizierung durch das Eco Institut bzw. der Natureplus-Kriterien, siehe nachfolgende Links. Etwas abgeschwächte Kriterien unterliegen Produkte, die mit dem Blauen Engel zertifiziert werden, auch hier unten stehender Link zusammen mit einem (beliebigen) Produktbeispiel aus einer Recherche im Internet. Entscheiden müssen Sie selber. Wir geben nur Infos zur Entscheidungsfindung.

Frage

Wir haben einen Kleiderschrank (Kirschbaumholz, Baujahr 1838) im Schlafzimmer stehen, der irgendwann in den Jahren 1955-58 von meiner Großmutter wegen Holzwurmbefalls mit Xylamon behandelt wurde. Meine Frage ist nun, ob der Schrank immer noch Schadstoffe in die Raumluft oder auch an die Textilien im Schrank abgeben könnte.

Antwort

Nachfolgend 2 Links zur Problematik Ihrer Frage:

<https://www.test.de/Holzschutz-Altlasten-auf-der-Spur-4508463-0/>

<https://www.allum.de/stoffe-und-ausloeser/pentachlorphenol-pcp>

Wir sehen 2 Optionen: (1) der Schrank wird entsorgt oder (2) Sie lassen eine Materialprobe des Schrankes untersuchen,

Frage

Wir wohnen in der Nähe von (...), würden aber gerne zu unseren Enkelkindern (...) ziehen. Jetzt wurde uns ein älteres, erschwingliches Haus (...) angeboten: Streif-Fertighaus von 1975. Immer wieder reformiert, Außendämmung mit Wersalitplatten, Innen ev. mit Pressspan.

Ein guter Bekannter riet uns, die Finger davon zu lassen, da die Platten auch nach > 40 Jahren noch Formaldehyd emittieren würden.

Antwort

Auch nach vielen Jahren kann Formaldehyd aus den Spanplatten freigesetzt werden, siehe z.B. die Studie von IfAU: <http://www.ifau.org/fertighaus/formaldehydstudienergebnisse.htm> Zusätzlich können weitere gesundheitsgefährdende Mittel verarbeitet worden sein. Am besten ist tatsächlich eine fachlich versierte Begutachtung inklusive Beprobung zu beauftragen.

Frage

Können Sie mir sagen, in wie weit die Inhaltsstoffe eines Parkettpflegemittels der Fa. (...) Parkett bedenklich oder unbedenklich für die Gesundheit sind?

Es handelt sich um folgendes Produkt. (Hier folgen jetzt verschiedene Aufzählungen). Für einige Bestandteile (e und f) fand ich schon eine Erklä-

rung. Leider sind die Angaben a bis d nicht näher definiert. Um was genau handelt es sich dabei?

Antwort:

Tenside und Phosphate sind in fast jedem Reinigungs/Wasch/Pflegemittel im Haushalt enthalten. Sie sind eher für die Umwelt in größeren Mengen (über das Abwasser, sofern sie nicht im Klärwerk abgebaut werden) schädlich als für Menschen. Um welche Stoffe es sich bei den Pflegekomponenten handelt, müssten Sie beim Hersteller erfragen. Die mögliche Bandbreite ist groß. Wasserlösliche Lösemitel sind z.B. Alkohole. Falls Sie das Mittel anwenden wollen, empfiehlt es sich bei empfindlicher Haut, geeignete Handschuhe zu tragen. Aber: Aufgrund des Methylchlorisothiazolin und dessen möglicherweise allergisierende Wirkung raten wir von einer Anwendung ab. Eine andere Frage ist, ob der Einsatz eines Pflegemittels wirklich notwendig ist. Feucht wischen reicht normalerweise.

Frage

Ich wollte einen schwarzen Steinboden legen lassen, gerade wegen der Vermeidung von Schadstoffen. Nun bin ich sehr irritiert wegen der Uran- und Radioaktiven Berichte. Worauf muss ich achten und gibt es Produkte und Hersteller wo ich sicher sein kann, dass die Flie-

sen 100% schadstofffrei sind? Ich suche schwarze Bodenfliesen recht glatt, also nicht raues oder körnig, mit etwas Struktur, sodass Hunde nicht ausrutschen. Ich hoffe sehr, dass Sie mir helfen können ,je mehr ich lese, um so unruhiger werde ich.

Antwort

Sie können sich nur eingehend beim Händler informieren lassen und vor allem sich schriftlich bestätigen lassen, dass das entsprechende Produkt auf radioaktive Strahlung geprüft wurde. Am besten ist, sich Prüfberichte vorlegen lassen; ggf. können wir die wiederum bewerten. Sie haben ein Auskunftsrecht, siehe:

<http://www.reach-info.de/auskunftsrecht.htm>

An der Uni Oldenburg wurden einige Fliesen und Steine untersucht, siehe:

<https://www.uni-oldenburg.de/physik/forschung/ehemalige/uwa/rad/daten/baustoffe/>

Entscheidend ist jeweils die letzte Angabe mit der Bezeichnung „B“ – wenn die kleiner als 1 ist, wäre ein Kauf zu empfehlen. Zusätzlich bietet das Bundesamt für Strahlenschutz nützliche Hinweise vor allem zum Thema Granit:

<http://www.bfs.de/DE/themen/ion/umwelt/baustoffe/granit/granit.html>

Frage

Nach tagelangem Suchen im Internet habe ich Ihre Adresse gefunden und hoffe, dass Sie uns weiterhelfen können (und überhaupt die Zeit dafür haben).

Wir leben in einem Holzhaus und haben einen Holzdielenboden, der nicht mehr schön ist. Auch wegen der Wärmedämmung, da von unten Isolierung nicht möglich, und wegen dem Aussehen haben wir uns für SISAL TEPPICHAUSLEGEWARE entschieden.

Antwort

Sie sollten auf jeden Fall nur Ware kaufen, die seriös auf Schadstoffe geprüft wurden. Vertrauenswürdig sind z.B. Prüfverfahren nach den Richtlinien des Internationaler Verbands der Naturtextilwirtschaft (<http://naturtextil.de/>). Hierfür müssten Sie beim Hersteller oder Händler gezielt nachfragen. Ein Beispiel ist die (...) GmbH, die wir aber auch nur googelt haben. Unter diesem Link finden Sie aber den genauen Prüfbericht eines Sisalproduktes dieser Firma: (Hier folgt der Link zur Firma). So stellen wir uns Transparenz vor, wie sein sollte. Diesen Service bieten sicherlich andere Firmen auch an. Die Investition in Produkte mit einem

höheren Preis kann sich aber auf jeden Fall lohnen. Es ist ja auch eine langfristige Entscheidung. Wenn der Boden verklebt werden soll, achten Sie dann auch auf einen entsprechenden Kleber. Hier sind Produkte zu empfehlen, die wenigstens das Siegel Blauer Engel tragen. Gute Aussagekraft hat auch der so genannte Emicode (www.emicode.com) für besonders schadstoffarme Produkte (Emicode 1 plus ist die beste Klassifizierung).

Frage

Ich hätte da ein paar Fragen zu der Schadstoffbelastung von Formaldehyd. Mein Mann, meine Tochter (14 Monate) und ich wohnen seit November 2017 in einem Fertighaus zur Miete (Okalhaus gebaut 1969). Aufgrund dessen dass der Vermieter uns das Haus jetzt zum Kauf angeboten hat, haben wir Tests durchgeführt u.a. bzgl. Formaldehyd.

Antwort

Bei einem älteren Fertighaus ist üblicherweise außer auf Formaldehyd auch auf Holzschutzmittel wie PCP und Lindan zu achten. Hierzu sollte ein Sachverständiger vor Ort kommen und Raumluftmessungen durchführen. Ein muffiger Geruch könnte auf Chloranisole (Abbauprodukte von Holzschutzmittel) und/oder Chlornaphtaline (z.B. aus speziellen Spanplatten) hinweisen. Allgemeine Aussagen sind nicht

möglich - deshalb messen. Auch wenn möglich eine Wochenstaubprobe auf schwerflüchtige organische Verbindungen. Evtl auch auf PCB und Asbest prüfen lassen. Immer gut lüften!

Frage

Wir vertreten Herrn (...) gegenüber der BG (...), wobei Streitgegenstand die Anerkennung einer Krebserkrankung unseres Mandanten als Berufskrankheit gemäß § 9 Abs. 2 SGB VII ist. Dabei war unser Mandant exponiert mit Hydrauliköl in HSD 25 und HSD 16, welche bekanntlich PCB enthalten, sowie mit dem Hydrauliköl HFC 36, bei dem hier nicht bekannt ist, ob ebenfalls PCB enthalten ist. Die Gegenseite bestreitet, dass wissenschaftliche Erkenntnisse zur krebserregenden Wirkung von PCB-haltigen Hydraulikölen bei Menschen vorliegen. Insofern wären wir für eine Rückäußerung dankbar, ob bei Ihnen Erkenntnisse zur krebserregenden Wirkung von PCB-haltigen Hydraulikölen vorliegen und Sie uns gegebenenfalls entsprechende Untersuchungsergebnisse bzw. Fundstellen zur Verfügung stellen können.

Antwort

Zu PCBs und Krebs gibt es unterschiedliche Positionen. IARC und die US EPA haben sich damit befasst. Alle sind sich einig, dass bestimmte PCB (es gibt unter-

schiedliche Verbindungen), in Versuchstieren Krebs erzeugen können. In jedem Fall Lebertumore, aber auch bestimmte Tumore des Blutbildenden Systems (Lymphome). Ob diese Tumore auch im Menschen auftreten können, wird jetzt unterschiedlich gesehen. Einige Studien lassen eine Assoziation von PCB Belastung bei Arbeitern und Leberkrebs bzw. non-Hodgkin Lymphomen zu. Auch zu PCB und Melanomen konnten Arbeiten recherchiert werden. Allerdings gibt es nichts hinreichend Belastbares zu PCB und Blasenkrebs. Insofern vermuten wir, dass auch eine aufwändigere Recherche nicht wirklich Unterstützung für den erkrankten Anfragenden bringen würde. Falls Sie von uns Quellenangaben haben möchten, müssten wir die Kosten hierfür in Rechnung stellen.

Anfrage Insektizid mit Pyrethroiden

Sehr geehrte Damen und Herren, für die Behandlung eines möglichen Flohbefalls in einem Hundetransportfahrzeug (Größe max. vergleichbar mit Mercedes-Sprinter) soll ein Mittel mit folgenden Inhaltsstoffe (Hier werden jetzt mehrere Pyrethroide mit Piperonylbutoxid genannt). Nun frage ich mich, ob der Einsatz dieses Insektenmittels vertretbar ist. Können Sie mir hierzu bitte weiterhelfen?! Meine Rückfrage an Sie: Können Sie die Rückmel-

dungen, die Sie in Bezug auf Beschwerden nach dem Einsatz entsprechender chemischer Mittel erhalten haben, konkretisieren? Hat es sich dabei auch um den Einsatz von Flohbekämpfungsmitteln gehandelt? Gab es Hinweise zur Konzentration und zur Exposition?

Meinen besten Dank für Ihre Arbeit!

Antwort

Wenn Sie selber oder andere Menschen sich längere Zeit und routinemäßig in dem Fahrzeug aufhalten, raten wir vom Einsatz des Mittels ab. Uns erreichen immer wieder Anfragen, die über teils schwerwiegende Beschwerden nach einem Einsatz von Pyrethroid-haltigen Mitteln berichten. Falls das Innere des Fahrzeugs vor allem aus Metall besteht, kann es nach der maximalen Einwirkungszeit, die zur Bekämpfung benötigt wird, relativ gut nass gereinigt werden, so dass Rückstände minimiert werden können - wenn der Einsatz dann doch durchgeführt werden muss. Textile Sitzflächen und Verkleidungen sollten vor dem Einsatz vollständig abgedichtet werden, um Rückstände zu vermeiden, allerdings auch mit der Gefahr, dass Flöhe dort überleben können. Leider lassen sich individuelle Anfragen nicht verallgemeinern. Die Verdachtsmomente in den konkreten Fällen (sowie auch bei anderen Einrichtungen doku-

mentiert) zeichnen aber eine genügend hohe Plausibilität aus und eine konkrete Belastung durch Pyrethroide wurde auch durch Blutwertanalyse nachgewiesen. Doch die Empfindlichkeit auf Pyrethroide kann individuell. Ob rein pflanzlich gewonnenes Pyrethrum ohne Zusatz von Piperonylbutoxid eine Alternative sein kann, können wir nicht beurteilen. Vorteil wäre, dass dieses wesentlich schneller zersetzt werden würde, aber entsprechend auch nur eine geringere Wirkungsdauer hätte. Erkundigen Sie sich bitte, ob es nicht andere Methoden zur Flohbekämpfung geben kann. Im Internet werben Firmen z.B. mit **Wärmebehandlung**. Über Erfolgsaussichten liegen uns keine Erkenntnisse vor.

Anfragerin erkundigt sich nach **Wärmebehandlung**:

Gerne möchte ich Ihnen mitteilen, was ich bei einem Anruf zum Thema Wärmebehandlung erfahren habe (<https://www.thermo2.de>): Leider kann dieses Verfahren in Fahrzeugen nicht angewandt werden. Schade.

Bei kleineren Fahrzeugen muss die Temperaturerhöhung im Fahrzeug über das Aufheizen des Außenraums erfolgen. Dazu sei, so die Auskunft, eine Garage zu klein. Eine große Fahrzeughalle wiederum ist zu groß. Mit einer passenden Halle könnte das Verfahren wohl angewendet werden. Das **Verfahren eignet sich** aber,

laut Angaben der Anbieter, zum Beispiel, um einen **Flohbefall in alten Gebäuden** zu bekämpfen, wo andere Schädlingsbekämpfer

meist erfolglos sind (aufgrund der vielen Ritzen etwa in Holzböden).

„Licht im Label-Dschungel –alles Öko oder was?“

Wer möchte nicht zugleich sozial- und umweltverträgliche Produkte kaufen?! Wir sind alle Verbraucher*innen und suchen bei der Produktentscheidung nach Orientierung.

„Gütesiegel“ versprechen, uns hierbei zu helfen. Doch sind wir wirklich besser informiert, wenn die Siegel dem Produkt „Bio“ oder „Umweltverträglich“ bescheinigen? Nicht umsonst wird mittlerweile vom „Label-Dschungel“ gesprochen, schier unüberschaubar deren Anzahl.

Wie fundiert ist die Aussagekraft eines Siegels, auf welchen Fakten und Erkenntnissen beruhen diese? Wie transparent und begründet sind die Kriterien zur Messung des „Güte-Grads“? Wer ist der Urheber des Siegels? Wer kontrolliert? Beim Wissenschaftsladen und seiner Schadstoffberatung sind diese Fragen alltäglich:

Hier können Bürger*innen zu möglichen Schadstoffen von Baustoffen oder Inneneinrichtungen nachfragen und vor allem auch Hinweise bekommen, welche Alternativprodukte zu bekommen sind, worauf zu achten ist etc.

Die Regel ist aber leider, dass sich Bürger*innen erst dann melden, wenn sie bereits etwas gekauft haben und dann unter gesundheitlichen Problemen leiden, die eventuell auf Schadstoffe aus den Produkten zurückzuführen sind. Viel sinnvoller wäre, sich vor einem Einkauf zu informieren, erkennen zu können, welchen Siegeln wirklich vertraut werden kann, beim Händler oder Hersteller gezielt nachfragen zu können, zu testen wie gut und fundiert tatsächlich eine Kundenberatung ist.

Hierfür eine Hilfsmatrix zu entwickeln ist eine große Herausforderung, würde aber die Schadstoffberatung wesentlich ergänzen und vor allem möglichen gesundheitlichen Schäden bei Verbraucher*innen vorbeugen und gleichzeitig sozial- und umweltverträgliche Produktlinien stärken.

Wer sind „wir“? Beim Wissenschaftsladen und seiner Schadstoffberatung beschäftigen wir uns seit langem mit dem Thema „Gütesiegel“

Gerhard Wax: promovierter Chemiker, langjähriger Mitarbeiter bei IBM und Gymnasiallehrer für Chemie und Wirtschaft; ehren-

amtlicher Mitarbeiter beim Wissenschaftsladen e.V.

Sunhild von Carlowitz: promovierte Chemikerin, langjährige Mitarbeiterin bei einem Analytelabor mit dem Schwerpunkt Innenraumbelastungen; langjährige ehrenamtliche Mitarbeiterin beim Wissenschaftsladen e.V.

Thomas von Schell: promovierter Biologe, ehemaliger Mitarbeiter der Uni Tübingen, freiberufliche Mitarbeit in der Erwachsenenbildung und ehrenamtliche Tätigkeit für den Wissenschaftsladen e.V.

Natur erleben in gemischtaltrigen Gruppen: Entwicklung von Modulen zur Integration von Naturschutzaspekten der BNE

Module dienen dazu die Integration von Nachhaltigkeit in den Alltag von Bildungseinrichtungen zu erleichtern. Es können gezielt die aktuell anstehenden Themen angesprochen werden. Mit Modulen kann zielgenau, den Bedürfnissen eines Kindergartens entsprechend, Know how, Ideen, Anregungen etc. angeboten werden.

„Natur ist dort, wo Kinder Freiheit erleben, Widerstände überwinden, einander auf Augenhöhe begegnen und dabei zu sich selbst finden“ schreiben Renz-Polster und Hüther in ihrem Buch „Wie Kinder heute wachsen“. „Natur ist ein Entwicklungsraum. Wir müssen eine neue Balance finden zwischen Drinnen und Draußen, zwischen realer und virtueller Welt.“

Wir wollen Kindern und Eltern die Natur - Wald, Wiese, Bach - als Quelle für Erfahrungen, für schöne Erlebnisse erleben lassen. Zeigen, dass Natur spannend sein kann und Spaß bringen kann. Natur kann auch Gefahr bedeuten, selbstverständlich. Wie alles dem wir im Leben begegnen. Gemeinsam mit anderen

Kindern, Älteren und Jüngeren, ohne Erwachsene, lernen Kinder in der Natur mit Gefahren umzugehen. Das hilft ihnen im Leben.

Kern des Projekts, das sich über die 2 Schul- / Kindergartenjahre 2018/19 und 2019/20 erstrecken wird, bilden Naturtage, die Grundschüler und Kindergartenkinder gemeinsam durchführen. Anschließend laden wir die Eltern an einem Freitagnachmittag ein zu sehen, was ihre Kinder in der Natur draußen erleben.

Darüber hinaus soll in den Kindergärten der Frage nachgegangen werden, wie Natur durch die Entwicklung einer Lernumgebung zu verschiedenen Themen auch in den Gärten der Kindergärten und in den Innenräumen erlebt werden kann.

Das Projekt wird gefördert von



Beteiligt sind jeweils eine Grundschule und Kindergarten aus Tübingen sowie aus Ammerbuch.

Ecocurious - Deine Umwelt-, Natur- und Technik-Community

Aus Leuchtbakterien einen Sensor bauen?

Ein DIY-Messgerät für Mikroplastik entwickeln?

Oder ein Umweltproblem in der Region aufdecken?

Das alles kannst Du bei uns machen. Wir sind die Ecocurious-Community und gerade neu gestartet. In kleinen Teams wollen wir ökologisch sinnvolle Ideen entwickeln und neue Lösungswege für Umweltprobleme finden. Bei Ecocurious verbinden wir Öko mit Tech. Bei uns kannst Du Dir technische Skills aneignen und fachliches Know-how gewinnen. Dazu bieten wir Workshops und Vorträge an.

Zunächst wollen wir ein Sensornetzwerk in der Region Stuttgart / Neckar-Alb aufbauen. Wie können wir IoT und LoRaWAN für Umweltmessungen nutzen und wie visualisieren wir die Daten?

Im Material Lab machen wir uns die Hände dreckig. Aus Eierschalen, Kaffeesatz und Apfeltrester kann man neue Dinge machen. Welche Reste eignen sich für uns?

Wir sind Teil einer weltweiten DIY-Bio-Community und den Mikroben auf der Spur. Mikroben sind die kleinsten und erfolgreichsten Lebewesen auf unserem Planeten, doch welche Fähigkeiten haben sie?

Es gibt viel zu forschen – mach mit!

Kontakt: Nicola Wettmarshausen
we@ecocurious.de

<https://ecocurious.de>

Gefördert wird die Aufbauphase (2018 – 2019) aus Mitteln des Sozialministeriums Baden-Württemberg aus dem Förderprogramm „Engagiert in BW“.



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR SOZIALES UND INTEGRATION

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 ein wenig zu verwirklichen, 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 Experte/in und wissen etwas, was sich lohnt, mitgeteilt zu werden. Wir lernen gerne von Ihnen.

Falls Sie uns näher kennenlernen wollen

schauen Sie ruhig mal auf unserer Homepage vorbei (www.wila-tuebingen.de) oder machen Sie ein Treffen aus. Unser Büro finden Sie im Umweltzentrum in der Kronenstraße 4.

Wir sind Mitglied im Umweltzentrum Tübingen und im Netzwerk der Wissenschaftsläden (<https://www.wissnet.de>).