

Jahresbericht 2022

Inhalt

Vorwort

Schadstoffberatung	1
„EngagemenTransfer“ für Studierende	2
Nachhaltigkeit und Kleidung	4
FAIRstrick-Wochen	
Pressemitteilung	6
Beitrag Programmheft	7
Förderantrag „Konsum verstehen und neu denken“	9
Projekt MINT me - Schülerlabore	11

Was ist ein Wissenschaftsladen?

Impressum:

Jahresbericht 2022

Wissenschaftsladen Tübingen e.V.
Kronenstr. 4
72070 Tübingen
(07071)252219

info@wila-tuebingen.de
www.wila-tuebingen.de

Bankverbindung:
IBAN DE19 64150020 0000 182258
BIC SOLADES1TUB

Vorwort

Liebe Leserin, lieber Leser,

mit diesem Bericht möchten wir Ihnen einen Einblick in die Arbeit des Wissenschaftsladens im Jahr 2022 geben.

Ein Schwerpunkt lag wie in den vergangenen Jahren in der (ehrenamtlichen) Beratung zu Schadstoffen. Für viele Ratsuchende sind wir eine gesuchte Anlaufstelle, die zu Problemen aus dem Bereich *Schadstoffen in Innenräumen und Baumaterialien* berät. Insgesamt bekamen wir 2022 pro Monat im Schnitt 10 Anrufe sowie rund 70 Anfragen über das Jahr per Mail.

Ausgehend von unserem Schwerpunkt *Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)*, in dem der Partizipationsgedanke stark verankert ist, stand im letzten Jahr der Ansatz der *Citizen Science* („Bürger*innenwissenschaft“) im Fokus unserer Aktivitäten. Als Schwerpunktthema wählten wir „Nachhaltigkeit und Kleidung“.

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 ihre großzügige Unterstützung.

Für den Vorstand:

Hermann Liggesmeyer

- Vorsitzender -

Martin Reinke

- Stellvertretender Vorsitzender -

Anfragen Schadstoffberatung

Insgesamt bekamen wir im Jahr 2022 rund 190 Anfragen. Davon bearbeiteten wir 70 Anfragen per Mail. Auf dem AB nahmen wir 120 Anrufe entgegen, wobei einige davon sich auch per Mail an uns wendeten.

Die Schwerpunkte lagen in folgenden Bereichen:

- Permethrin/Pyrethroide, ibs. zur Insektenbekämpfung in Innenräumen
- Holzschutz (PCP, Kesseldruckimprägnierung etc.)
- Möbel/Einrichtungen
- Asbest
- Formaldehyd
- Sanierung alter Gebäude (z.T. Fertighäuser): Was, wie und wo messen? Interpretation von Messergebnissen; besondere Anforderungen an Sanierungsfälle wie PAK, Asbest (Beauftragung von Spezialunternehmen). Vermittlung von Sanierungsspezialisten bzw. Gutachtern.

In unseren Berichten der letzten Jahre hatten wir immer exemplarisch einige Anfragen dokumentiert. Ab diesem Jahr werden wir diese Tradition nicht mehr fortsetzen. Gerne stellen wir aber Interessierten Beispiele auf Anfrage zur Verfügung.

Schadstoffberatung und Citizen Science

Durch diesen Jahresbericht zieht sich wiederkehrend das Thema „Citizen Science“. Auch bei der Schadstoffberatung lassen wir uns mit vergleichbaren Ansätzen leiten: Bürger*innen schildern bei Anfragen an die Schadstoffberatung ihre eigenen Beobachtungen: Gerüche, gesundheitliche Beschwerden, Änderung des Raumklimas u.ä. In der Regel können sie es an konkreten Veränderungen an ihrer Wohnumgebung oder Arbeitsplatz festmachen, z.B. nach Renovierungen, Anschaffung neuer Einrichtungen, Kleidung etc. Sie geben konkret an, dass Beschwerden sich verbessern, wenn sie sich beispielsweise in renovierten Räumen längere Zeit nicht aufhalten. In unsere Beratungen fließen diese Beobachtungen zentral mit ein. Unter dem Motto „Hilfe zur Selbsthilfe“ werden gemeinsam Schritte für weitere Diagnose und mögliche Lösungen gesucht.

„Die Grenze zwischen Alltag und Wissenschaft ist wie andere realistischen Grenzen eine Zone des Übergangs vom einen zum andern. [...] Citizen Science [verbindet] unsere Alltagserfahrungen und den Vernunftgebrauch in unterschiedlicher Ausprägung mit der Wissenschaft. Was wir lernen müssen, ist damit umzugehen, dass die schlichte alltägliche Beobachtung der Beginn von Wissenschaft sein kann, aber nicht sein muss.“ (Finke, S. 106/107)¹

Diese Charakterisierung des Verhältnisses von Alltagserfahrung und (professioneller) Wissenschaft von Peter Finke beschreibt sehr gut unsere Erfahrungen bei Anfragen und bei Projekten des Wissenschaftsladens.

¹ Peter Finke, Citizen Science, Oekom Verlag 2014

Citizen Science – Wissenschaft in gesellschaftlicher Verantwortung

„EngagemenTransfer“ für Studierende

Für das Sommersemester 2022 boten wir wieder ein Seminar für Tübinger Studierende im Rahmen des Programms Transdisciplinary Course Program der Uni Tübingen an. Es gab eine Reihe von Anmeldungen, leider davon aber 5 Studierende aus dem Ausland, die nur online teilnehmen konnten. Bedingt durch das Seminarkonzept, das einige Präsenztermine vorsieht, konnte das Seminar so nicht durchgeführt werden.

In Absprache mit der Kursorganisation der Uni öffneten wir unsere Projektarbeit für die Option „EngagemenTransfer“ für Tübinger Studierende. Hierbei besteht für die Studierenden die Möglichkeit, sich z.B. bei gemeinnützigen Vereinen zu engagieren und sich dieses als Studienleistung anerkennen zu lassen. Siehe: <https://uni-tuebingen.de/de/198718>

Aus dem Kreis des oben genannten Seminars meldete sich ein interessierter Austauschstudent aus Griechenland. Von April bis September brachte er sich sehr motiviert und versiert ein in unser Projekt *„Kleider machen Leute – oder? – Vom BürgerWissen hin zur BürgerWissenschaft - Citizen Science in der Praxis“*.

Nachfolgend sein Bericht.

Erfahrungsbericht von Christos Kaitatzis, Mai-September SoSe 22

Praxisprojekt: „Kleider machen Leute – oder? – Vom BürgerWissen hin zur BürgerWissenschaft“

Den Wissenschaftsladen entdeckte ich, als ich hier in Tübingen angekommen war und mich entschloss, das „TRACS – CIVIS Micro Programm“ neben meinem Austauschstudium an der Uni-Tübingen zu belegen. Mit Hilfe der Leiterin des Programms Dr. Iris Nikolopoulos, suchte ich mir diese Initiative unter anderen aus, weil sie sich mit einem aktuellen Aspekt der Wissenschaft beschäftigt, und zwar mit Citizen-Science (Bürgerwissenschaft).

Ein zentrales Anliegen von Citizen Science ist die Beteiligung von Laien an Forschungsprojekten. Das steht im Gegensatz zu der herkömmlichen Tradition der Akademie – bzw. der im Elfenbeinturm sitzenden Wissenschaftler, wobei Bürger*innen in der Regel ausgeschlossen sind. Meine Beteiligung bei der Vorbereitung zu einem Workshop zum Thema Citizen Science orientierte sich an dem Buch von Peter Finke („Citizen Science, das unterschätzte Wissen von Laien“), besonders die vom Verfasser eingeführten Schritte, deren Vorgehensweise die Entstehung von Wissenschaft zusammen mit Laien beschreiben.

Beim Wissenschaftsladen begegnete ich einer warmen & herzlichen Umgebung, die aus unterschiedlichen Wissenschaftlern bestand, welche sich für die Fortsetzung des „Citizen-Science“ Konzepts über eigene ausgewählte Themen rund um die Umwelt und die Nachhaltigkeit, im Rahmen des Ziels des Wissenschaftsladens, sprich die bürgernahe Dokumentation bzw. Vermittlung von wissenschaftlichen Themen, engagieren. Die drei Projektleiter (Dr. Thomas von Schell, Dr. Sunhild von Carlowitz, Dr. Gerhard Wax) waren mir ganz zuvorkommend bei der Hilfeleistung für das Projekt, das für mich ein Semester lang (Mai-Sept, SoSe 22) dauerte und ich hoffe, auch aus der Ferne mehr dazu beitragen zu können.

In den sechs Monaten, währenddessen ich mich auch bei dem Projekt engagiert habe, waren die Gestaltung (& Gliederung) des Auftaktworkshops zentrale Aufgaben. Wir haben uns alle auf Denkrunden, Recherchen, Zielsetzung und Fragestellungen hinsichtlich des Konsumverhaltens und dessen (Umwelt-) Auswirkungen und generell der Problematik zum Thema Kleidung eingelassen. Nach diesem Workshop war eine Praxisphase mit interessierten Laien geplant. Im wöchentlichen Turnus hatten wir uns in den Räumlichkeiten des WiLas im Umweltzentrums Gebäude (Kronenstr. 4) getroffen, um unsere Ideen, Gedanken und Anliegen zu diskutieren, die wir mit eigener Recherche oder kleineren Befragungen von unserem Bekanntenkreis entweder mündlich oder mit elektronischen Mitteln entwickelten.

Den Kernpunkt, den ich auch mit nach Hause nehme, ist neben den Fach- und Alltagskenntnissen, die Umgebung des Wissenschaftsladens und seine Gruppe, wobei man die Gelegenheit und die Freiheit hat, sich persönlich über eine Reihe von Themen zu entfalten und dazu seine Meinungen und Anregungen zu äußern. Das Gebäude an sich bietet einem dieses Milieu zum Umdenken und Umstellung, weil es in Richtung der Nachhaltigkeit als altes Fachwerkhaus saniert wurde, und nach meinem ersten Treffen mit "Land und Leute" dort, fühlte ich immer schon die Überzeugung nach einem Wechsel vom Lebensstil. Das kann auch jeder mitbekommen, der/die als Mitstreiter*in in dieses Projekt und seinem Streben einsteigen will.

Christos Kaitatzis

Tübingen, den 30.09.2022

Thema „Nachhaltigkeit und Kleidung“

Ausgehend von unserem Projekt „*Citizen Science – Wissenschaft in gesellschaftlicher Verantwortung*“ wählten wir als Schwerpunktthema „Nachhaltigkeit und Kleidung“. Neben Christos (siehe vorne) beteiligten sich noch die Masterstudierende Yaolu und der Doktorand Jens an der Gestaltung des Themas. Für die Öffentlichkeitsarbeit entwickelten wir einen Flyer:



Wissenschaftsladen Tübingen
Kronenstraße 4, 72070

Nachhaltigkeit und Kleidung

Bildungsangebot
Kontakt

„Forschungsreise“ zum Lebenszyklus von Kleidung

Welches Material? Produziert wo, für wen? Besondere Siegel? Wenn ja, für welche Qualitäten sollen sie stehen? Hat man mit den Fragen begonnen, möchte man vielleicht mehr erfahren, will nachforschen, mehr Details und Zusammenhänge wissen. „Forschen“ schafft „Wissen“. Hilfreich hierfür ist das Konzept „Citizen Science“.

Was ist Citizen Science (Bürgerwissenschaft)?

Das Wissen von Bürger*innen mit Fachexpertise der professionellen Wissenschaft kombinieren. Diese Forschungsreise ist prinzipiell offen für alle Interessent*innen.

Exkursionen u.a. zu

- Textilindustrien
- Fair-Trade Lokale

Mitmachen

- Mit-Forschen
- Praktikum
-

Mitwirken lokal

Wer sich an der Forschungsreise beteiligen möchte, ist herzlich eingeladen. Jede/r kann sich einen eigenen Schwerpunkt wählen, Recherchen durchführen, in Kleidergeschäften z.B. sich über Gütesiegel informieren und diese kritisch hinterfragen.

Der Tübinger Wissenschaftsladen ermöglicht es, Erfahrungswissen und Fachexpertise zu verbinden. Eigene Recherchen für Problemsachen können so mit Handlungsoptionen aus wissenschaftlicher Sicht verknüpft werden.

Kontakt

Wissenschaftsladen Tübingen e.V.
Telefon: 07071/252219
info@wila-tuebingen.de
www.wila-tuebingen.de

Spendenkonto

Wissenschaftsladen e.V.
KSK Tübingen
IBAN: DE19 64150020 0000 182258

Impressum

©2022: Wissenschaftsladen Tübingen e.V., Kronenstraße 4, 72070 Tübingen.
www.wila-tuebingen.de; Druck: die UmweltbuckereiGmbH, Hannover, gedruckt auf 100 % Recyclingpapier

Angebote & Themenkreis

Wusstest du es...?

- Bio-Baumwolle ist nachhaltiger und ausgezeichnet mit zuverlässigen Siegeln.
- Der Anbau von Baumwolle braucht viel Wasser, Bio aber keine Pestizide.
- Trotzdem: der Anteil der Biobaumwolle weltweit beträgt nur etwa 1%.

Natürliche oder Chemiefasern?

- Möchtest du mehr über die Technologie und Industrie hinter den Fasern erfahren?
- Was sind die Verfahren für die Faserherstellung?
- Welche Hilfsmittel werden eingesetzt?

Von Fasern zu Klamotten

- Wie viele Stationen müssen unsere Kleidung durchlaufen, bevor sie ihre endgültige Form bekommen und in den Handel gelangen? Wie sieht die globale Lieferkette von Kleidern aus?
- Wo werden die Fasern meistens genäht, wie sehen dort die Lebensumstände aus?
- Wie werden die Kleidungsstücke angefertigt? Der Einsatz von Prozess- und Funktions-Chemikalien für die Veredelung und Konfektion der Kleider: Was sind ihre Umweltauswirkungen?



Mach mit bei unserem Projekt

Über unsere Bekleidung und ihre Nachhaltigkeit

Probieren mal das

Wow, die gleichen Anliegen & Interessen! Was kann ich nun machen?

Projekte & Alltagsbeispiele

Wie lassen sich Kleider wiederverwenden?

- Kennst du Up- und Downcycling?
- Möglichkeit von Tauschbörsen
- Second-Hand Ideen

Was sagt dein Kleiderschrank über dich?

- Kennst du dich bei Kleidern mit den gängigen Siegeln aus?
- Hast du jemals eine „Statistik“ über deine Kleidungsstücke gemacht?
- Was für ein Käufer-Typ bist du?

Waschen, Reinigen und Entsorgung

- Belastet das Waschen und Reinigen durch die Chemikalien, Weichmacher etc. unsere Kleider, uns, die Umwelt?
- Wie sieht die Umweltbilanz im gesamten Zyklus eines Kleidungsstücks aus?
- Und hast du dich gefragt, wohin die Altkleider wandern?

Blick in die Zukunft

- Was sind die nachhaltigen Ziele (SDG) der Agenda 2030?
- Was plant das Land BaWü oder die Stadt Tübingen? Projekte und kollektives Handeln wie z.B. Future Fashion, Fair Trade etc...

Als Auftakt für das geplante Engagement von Bürger*innen planten wir einen Workshop im Rahmen der FAIRstrickt-Wochen vom Werkstattthaus Tübingen im September 2022. Leider fanden sich nicht genügend Interessierte. Entweder lag es am Termin (letztes Ferienwochenende) oder unser Anspruch für ein längeres Engagement ist zu ambitioniert. Mittelfristig haben sich aber aus den Netzwerkkontakten andere Optionen ergeben, die wir nun im Jahr 2023 umsetzen werden.

Auf den nachfolgenden Seiten finden sich die Pressemitteilung zum Workshop und unser Beitrag in der Broschüre zu den FAIRstrickt-Wochen 2022.



Pressemitteilung: Kleider machen Leute – oder?

„Die eigene Garderobe nachhaltiger zu gestalten, ist so einfach – und günstig: die Kleidung tragen, die man besitzt!“, so Judith Kohl in der Frankfurter Rundschau. Ist das so? Wollen wir das? Ist das notwendig?

Rund 390000 Tonnen Textilabfälle werden pro Jahr in Deutschland produziert. Shoppen verspricht Glücksgefühle, doch nach einer Befragung gab die Hälfte der Befragten an, dass bereits nach kurzer Zeit die Freude über den Neuerwerb verflog. Dabei werden in Deutschland pro Person im Schnitt pro Jahr 60 neue Kleidungsstücke gekauft – jedes fünfte wird gar nicht getragen.

„Es ist wirklich interessant, wie das, was man trägt, Einfluss darauf nehmen kann, wer man ist“, so die Modedesignerin Stella McCartney. Ein weites Spannungsfeld.

Wer sich mit dieser Thematik und dem eigenen Konsumverhalten auseinandersetzen will, hat am Ende der Sommerferien 2022 die Gelegenheit dazu. Darum schon mal notieren: Unter dem Motto **„Was Bürger*innen über Kleidung wissen wollen“ findet am 9. September 2022, Beginn 18 Uhr der Auftakt-Workshop im Umweltzentrum, Kronenstr. 4 statt.**

In einer Art Forschungsreise werden wir uns in den Wochen nach dem Workshop gemeinsam mit dem Thema „Kleidung“ beschäftigen und zwar mit dem gesamten Lebenszyklus: von den Rohstoffen, der Herstellung und Verarbeitung bis hin zur Entsorgung. Jede/r aus unserer Gruppe kann sich einen eigenen Schwerpunkt wählen, sich mit Gleichinteressierten zusammenschließen, Recherchen durchführen, in Kleidergeschäften sich z.B. über Gütesiegel informieren und diese kritisch hinterfragen – und auch den eigenen Konsum. Termine hierzu werden gemeinsam festgelegt.

Veranstalter ist der Wissenschaftsladen e.V. Weitere Infos und Anmeldung: www.wila-tuebingen.de;
Mail: info@wila-tuebingen.de

Ansprechperson: Dr. Thomas von Schell, Kontakt am besten per Mail über den Wissenschaftsladen (regelmäßige Abfrage).

„Wenn ich durch die Landschaft gehe...“: Vom Wissen der Bürger*innen zur Bürger*innenwissenschaft

(Beitrag zur Programmbroschüre FAIRstrickt-Wochen)

„Wenn ich durch die Landschaft gehe, erwarte ich bestimmte Vogelarten. Vor einigen Jahren sang noch fast über jedem Acker eine Feldlerche. Jetzt kann ich lange laufen, bevor ich eine höre. Im Wald nebenan gab es immer Trauerschnäpper. Jetzt fehlen sie. Warum? Für mich ist meine Hobbyornithologie eine vielseitige, angewandte Ursachenforschung. Die tausend Veränderungen in der Landwirtschaft, im Klima, im Verkehr, in unseren Gewohnheiten: Alles spielt eine Rolle. Die Vogelkunde heute ist schwierig geworden, denn viele Zusammenhänge erkennen wir offenbar nicht.“ Ein Handwerker, in Peter Finke, S. 90¹.

„Neulich sagte mir ein befreundeter Wissenschaftler: Nur wenn eine Theorie im Spiel ist, geht es um Wissenschaft. Aber diese Theorie muss wohl kaum in jedem Fall ausformuliert und in Fachzeitschriften als solche publiziert worden sein. Viele haben wir einfach im Kopf und es ist uns noch nicht einmal bewusst. Wissenschaftler, die sich dafür interessieren, formulieren sie dann aus und diskutieren darüber. Doch sind all die anderen, die das nicht tun [...] keine Wissenschaftler? [...] Arbeiten sie nicht einfach nur auf einem anderen Feld, näher bei den Beobachtungen, die sie machen? Ist das schlechter oder mangelhafter?“ Ein Taxifahrer, in Peter Finke, S. 87¹.

„Bürger*innen schaffen Wissen“ – so das Motto der zentralen Internetplattform in Deutschland (www.buergerschaffenwissen.de) oder anders ausgedrückt: Bürger*innen verfügen über Wissen, verfügen über viele Erfahrungen aus ihrem Alltag, Beruf und Engagement. Der Bogen spannt sich von „Bürger*innen schaffen Wissen“ hin zu „Bürger*innenwissenschaft“. Beide Zitate oben machen den Kern von Wissenschaft durch Bürger*innen deutlich. Keine Konkurrenz zur professionellen Wissenschaft, sondern ein anderes, lebensweltlich nahes Verständnis von Wissenschaft, im Idealfall eine Ergänzung zur professionellen Wissenschaft, ein gleichberechtigtes Miteinander.

Projektbeispiele

Die Projekte, die auf der genannten Internetplattform beschrieben werden, gehen quer durch alle Bereiche und Themen unserer Gesellschaft:

- „Open Soil Atlas. Bürger*innenwissenschaft für Bodenregeneration“,
- „Barrierefreiheit von Orten bewerten“,
- „Be WIZZARD – Ammerländer Bürger:innen forschen zur Pflege und Daseinsvorsorge“,
- „Gärtnern für den Umweltschutz“,

Ein anderes Projekt trägt den schönen Titel „MeinDing - Ich bin, was ich (nicht) habe“. Über ihr Projekt schreiben sie auf ihrer Webseite:

„Wie arbeiten wir?“

Zusammen mit Bürgerwissenschaftler*innen entwickeln, erproben und verbreiten wir Methoden zum Dokumentieren, Hinterfragen und Reduzieren von Besitztümern. Zunächst erproben die Bürgerwissenschaftler*innen die Methoden an sich selbst. Anschließend motivieren und begleiten sie Freund*innen oder Bekannte, dies ebenfalls zu tun.

Die Forschungs- und Praxispartner unterstützen die Bürgerwissenschaftler*innen, die im Mittelpunkt des Projektes stehen. Denn Citizen Science lebt vom Mitmachen der Bürgerwissenschaftler*innen. Was wollen wir herausfinden?

Mit dem Projekt MeinDing! wollen wir einen Beitrag zur Förderung ressourcenleichter Lebensstile leisten. Ressourcenleicht bedeutet, grundsätzlich mit weniger Dingen gut auszukommen. [...] Das

¹ Peter Finke, Citizen Science (2014)

umfasst nicht nur ein kurzfristiges Ausmisten, sondern den eigenen Besitz längerfristig zu reduzieren und Neuanschaffungen zu vermeiden.“ (<https://www.projekt-meinding.de/zum-projekt/>)

Es geht um die Fragen, wie wir als Bürger*innen konsumieren, wie wir uns bewusst mit den alltäglichen Gewohnheiten des Konsums auseinandersetzen. Warum müssen wir so viel besitzen? Welche Folgen hat unser Konsumverhalten für die Vernichtung von Ressourcen, für das Klima und vor allem für die Menschen der Länder des Globalen Südens? Von dort stammen viele Rohstoffe, und dort wird oftmals unter ausbeuterischen Bedingungen produziert.

Das Tübinger Projekt

Auch in Tübingen plant der Wissenschaftsladen, mit Hilfe der Bürger*innenwissenschaft zusammen mit Tübinger Bürger*innen sich mit unserem Konsumverhalten und seinen Auswirkungen zu beschäftigen. Unter dem Titel „BürgerWissen – Bürgerwissenschaft?! Das Beispiel ‚Kleidung‘“ wollen wir uns gemeinsam mit diesem Thema auseinandersetzen und zwar mit dem gesamten Lebenszyklus: von den Rohstoffen, der Herstellung und Verarbeitung bis hin zur Entsorgung. Jede/r aus unserer Gruppe kann sich einen eigenen Schwerpunkt wählen, sich mit Gleichinteressierten zusammenfinden, Recherchen durchführen, in Kleidergeschäften z.B. sich über Gütesiegel informieren und diese kritisch hinterfragen usw.

Der Auftakt-Workshop ist am 9. September 2022, Beginn 18 Uhr. Alle weiteren Infos hier im Programmheft oder unter „Aktuell“: www.wila-tuebingen.de

Förderantrag „Konsum verstehen und neu denken“

Programm Citizen Science Hans Sauer Stiftung

Zusammen mit dem Umweltzentrum stellten wir einen Förderantrag zur Durchführung eines Projekts, das sich mit dem Ansatz des Citizen Science kritisch mit unserem Konsumverhalten auseinandersetzen sollte. Trotz positiver Rückmeldungen zum Gesamtkonzept konnten wir uns in der Endrunde nicht durchsetzen. Insgesamt wurden in der Runde auch nur 3 Projekte befördert. Wir sind aber von unserem Konzept überzeugt und werden weiterhin uns um eine Förderung bemühen.

Hier Auszüge aus dem Antrag:

Das Forschungsvorhaben untersucht das Handlungsfeld Konsum in Verbindung mit den Sustainable Development Goals (kurz SDGs), insbesondere dem SDG 12 „Nachhaltiger Konsum und nachhaltige Produktion“. Dabei werden die Ansätze von Citizen Sciences (CS) und Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) angewendet und verknüpft. Das Handlungsfeld Konsum eignet sich als thematischer Schwerpunkt bzw. als Forschungsgegenstand: Die Folgen der Produktions- und Konsummuster Deutschlands und weiteren Ländern des globalen Nordens sind gravierend und deutlich spürbar. Es geht nicht nur um die bloße Vermittlung von Wissen, sondern um disziplinübergreifenden Erkenntnisgewinn und Partizipation.

Als Ziele formulierten wir:

- Laien/Nichtfachleuten Verständnis bzw. Grundlagen für wissenschaftliches Arbeiten vermitteln, sodass auch später Transfer vom gelernten Wissen auf andere Bereiche möglich ist;
- Dichotomie zwischen Wissenschaft und Gesellschaft durch gemeinsame Kooperationen/Projekte überbrücken;
- Konkrete, objektivierbare Aussagen zu den gewählten Bereichen des Oberthemas „Konsum“ erforschen und ausarbeiten.

Projektphasen: (1) Akquise der Teilnehmenden. (2) Projektvorbereitungen und -planung mit den Teilnehmenden, Forschungsgebiete mit Schwerpunktthemen und Forschungsfragen/design präzisieren und festlegen. (3) Inhaltliche Einstiege in die Themen und erste Recherchen, Ergebnissicherung und deren Reflexion. (4) Projektdurchführung mit sozialwissenschaftlichen Methoden und Ansätzen der Angewandten Ethik: Recherchen, Umfragen, Interviews; Fokusgruppen, Bewertungen: z.B. Trennung von Meinungen, Vermutungen, Interpretationen, Fakten. (5) Abschluss: abschließende Einordnungen der Fakten und ihrer Bewertungen inklusive deren Begründungen, Vorbereitung von Publikationen, öffentliche Abschlussveranstaltung.

Für ein mittel- oder sogar langfristiges gesellschaftliches Engagement ist es notwendig, sich detailliert und umfassend mit komplexen Fragestellungen zu beschäftigen. Publierte Fakten und Meinungen zu hinterfragen, auf Wahrheitsgehalt, auf Plausibilität und auf darin möglicherweise enthaltene Partialinteressen hin zu untersuchen, benötigt Zeit, Geduld und Sorgfalt. Notwendig ist auch, Transparenz über das eigene Vorgehen inklusive der Dokumentation von Ergebnissen zu schaffen und bereit zu sein, diese mit anderen zu diskutieren und kritisch prüfen zu lassen. Diese aufgezählten Punkte umfassen alle wesentlichen Merkmale des wissenschaftlichen Arbeitens von Forschung. Vor diesem Hintergrund ist das Konzept der Citizen Science geeignet, sich das Wissen anzueignen, um komplexe Sachverhalte und Meinungsspektren durchdringen zu können, ein Verständnis für die wissenschaftliche Methodik zu bekommen und anzuwenden und um letztlich eigene, wohl

begründete Standpunkte, Wertungen und Haltungen zu entwickeln und ins verantwortungsvolle Handeln zu kommen. Das schließt ausdrücklich die Einbeziehung eigener Erfahrungen und eigenen Wissens mit ein.

Die Kombination von wissenschaftlich gestützten Erhebungen und Bewertungen mit den Alltagserfahrungen und Erfahrungswissen der ehrenamtlich Forschenden sowie das unmittelbare Mitwirken am Forschungsdesign erweitern den Erkenntnisrahmen. Die Ergebnisse tragen zur Rationalisierung von Diskursen bei, die angesichts der Transformationen in allen gesellschaftlichen als auch privaten Bereichen notwendig sind. Wenn das Projekt gelingt, könnte es Modellcharakter bekommen.

MINT me! verbindet Schülerlabore der Region

BMBF fördert Aufbau eines Schülerlabor-Netzwerks: Die außerschulischen MINT-Angebote der Region Neckar-Alb sollen gebündelt und ausgebaut werden.

Ein Teil dieses Netzwerkes ist der Wissenschaftsladen Tübingen als außerschulischer Lernort. Durch Corona hatte sich der Start des Projekts immer wieder verschoben. Im Oktober 2022 fand das Auftakttreffen der Projektpartner statt. Erste Aktivitäten, an dem der Wissenschaftsladen beteiligt ist, starten im Jahr 2023. Nachfolgend die Uni-eigene Darstellung auf deren Homepage (<https://uni-tuebingen.de/de/237057>):



„Im Schülerlabor erleben Schülerinnen und Schüler Wissenschaft durch eigenes Ausprobieren und Experimentieren. Selber Experimente durchführen und einen Blick hinter die Kulissen der Forschung werfen: In Schülerlaboren dürfen Schülerinnen und Schüler durch Ausprobieren wissenschaftlichen Fragen nachgehen. Das Projekt „MINT me!“ will solche außerschulischen Lernangebote künftig besser sichtbar machen. Die MINT-Didaktiken und das Schülerlabor Neurowissenschaften der Universität Tübingen haben sich hierfür mit Verbundpartnern (BBQ Tübingen, Universitätsstadt Tübingen, Siemens Stiftung) sowie 14 weiteren Partnern (u. a. Tübingen AI Center, Cyber Valley, die Exzellenzcluster iFIT und CMFI) zusammengeschlossen. Gemeinsam soll die Außendarstellung solcher Angebote zu MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik) gebündelt und weiterentwickelt werden.

Das Projekt wurde im Rahmen des aktuellen MINT-Aktionsplans des Bundesministeriums für Bildung und Forschung als eines von 25 Projekten aus insgesamt über 100 Bewerbungen ausgewählt. Es erhält für drei Jahre finanzielle Unterstützung in Höhe von 500.000 Euro.

Geplant ist, mit einem Web-Portal eine zentrale Anlaufstelle für unterrichtsergänzende MINT-Aktivitäten der Universität Tübingen zu schaffen. Ein Fokus liegt dabei auf der nachhaltigen Verzahnung der Lerngelegenheiten mit dem Schulunterricht durch das sogenannte „Blended-Learning“. Videoclips aus der Praxis werden zeigen, dass und wie Schülerlabore direkten Bezug zu Berufsfeldern haben.

„Im Vordergrund aller außerschulischen Lerngelegenheiten steht die Frage: Wie können Forschungsprozesse an relevanten berufsspezifischen und alltagsnahen Fragen verdeutlicht werden?“, sagt Professor Stefan Schwarzer (Didaktik der Chemie), der das Projekt zusammen mit Professor Uwe Ilg (Schülerlabor Neurowissenschaften) leitet. Lernten Schülerinnen und Schüler die Forschung durch praxisnahe Beispiele aus der Wissenschaft und Wirtschaft kennen, können dies eine Grundlage sein, später einen MINT-Beruf zu wählen.

„MINT me!“ soll helfen, dem Mangel an MINT-Nachwuchs in der wirtschaftsstarken Region Neckar-Alb entgegen zu wirken. Ferner soll der Verbund einen organisatorischen Rahmen für weitere Aktivitäten bilden, beispielsweise Fortbildungen für Lehrkräfte oder Berufspraktika. Die wissenschaftliche Begleitung des Vorhabens durch die MINT-Didaktiken wird dabei zur Qualitätssicherung der Lernangebote beitragen.“

Kontakt:

Prof. Dr. Stefan Schwarzer / Dr. Felix Pawlak

Universität Tübingen
Didaktik der Chemie
Telefon +49 7071 29-76597
stefan.schwarzer@uni-tuebingen.de

Prof. Dr. Uwe Ilg

Hertie-Institut für klinische Hirnforschung / Universität Tübingen
Telefon +49 7071 29-82377
uwe.ilg@uni-tuebingen.de

Was ist ein Wissenschaftsladen?

Auf Wissenschaft sind wir heute alle angewiesen, wenn es darum geht, Bedingungen für ein lebenswertes, menschenwürdiges Leben zu verwirklichen. Einzelne Menschen, die Beschäftigten in den Betrieben, die "Bürgerinnen und Bürger auf der Straße" spüren die Folgen von Wissenschaft und technischer Entwicklung. Die Möglichkeiten zur Information und auch zur Des-Information sind dank des Internets und der so genannten sozialen Medien riesig geworden. Doch wie und wer hilft diese Informationsflut zu sortieren und auf ihren Wahrheitsgehalt zu überprüfen? Als eine Anlaufstelle gründeten sich bereits in den siebziger Jahren in Europa Wissenschaftsläden. Heute sind sie im deutschsprachigen Raum im Zusammenschluss des „wissnet“ (www.wissnet.de) miteinander verbunden, weltweit im Verbund „Living knowledge“ (<https://livingknowledge.org/>). Das Netzwerk „wissnet“ hat u.a., ganz in unserem Sinne, folgendes Selbstverständnis:

„Wir setzen uns dafür ein, den gleichberechtigten Austausch und die Kooperation zwischen **Wissenschaft und Gesellschaft** zu fördern. Denn wir sind überzeugt davon, dass Bürgerinnen und Bürger an Wissenschaft und Forschung beteiligt sein sollen und ihre Ergebnisse nutzen können. wissnet versteht sich als Ansprechpartnerin in Sachen Wissenschaftskommunikation, zivilgesellschaftliches Engagement und partizipative Wissenschaft.“

Wer arbeitet beim Wissenschaftsladen Tübingen mit?

Wir sind von der Ausbildung her "richtige" Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler- aber mit einer gehörigen Portion Skepsis an der herrschenden Wissenschaft. Wir arbeiten in folgenden Fachrichtungen:

Toxikologie	Biologie
Chemie	Elektrotechnik
Physik	Sozialwissenschaften
Geoökologie	Ethik

Aber man muss nicht unbedingt einen Hochschulabschluss haben, um bei uns mitzuarbeiten. Für uns ist jeder Mensch eine Wissenschaftlerin oder ein Wissenschaftler, die oder der über ein bestimmtes „Wissen“ und Erfahrung verfügt und mit einbringen möchte. 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 (www.umweltzentrum-tuebingen.de), im Netzwerk der Wissenschaftsläden (www.wissnet.de), Verbund Offener Werkstätten (<https://www.offene-werkstaetten.org>) und der Arbeitsgemeinschaft ökologischer Forschungsinstitute (www.agoef.de).