

AUFHOLEN NACH CORONA Durch gemeinsames Tun Freude am Lernen finden

Nachhilfe allein reicht nicht

Durch außerschulische Angebote wollen Schülerlabore bei Kindern und Jugendlichen nach Schulschließungen und Wechselunterricht während der Pandemie wieder die Lust zum Lernen verstärken

VON CATARINA PIETSCHMANN

Lockdown, Homeschooling, Wechselunterricht. Keine Frage, die Coronapandemie hat bei 20 bis 30 Prozent der Schülerinnen und Schüler zu massiven Lerndefiziten geführt, wie Untersuchungen belegen. Deshalb hat die Bundesregierung das mit zwei Milliarden Euro ausgestattete Aktionsprogramm „Aufholen nach Corona für Kinder und Jugendliche“ aufgelegt.

Die Hälfte der Mittel soll dafür eingesetzt werden, mit zusätzlichen Förderangeboten Lernrückstände zu schließen. Die andere Hälfte dient der Motivation: Sie fließt unter anderem in außerschulische Sport- und Freizeitangebote sowie in Familienurlaube. Denn es geht auch um soziale Probleme, die durch die Pandemie entstanden sind oder sich verschärft haben. Rund 20 Millionen Euro davon sollen

Eine aktivierende Gestaltung von Freizeit ist jetzt wichtig

an die rund 450 deutschen Schülerlabore gehen. Nicht für Unterricht – sondern für eine aktivierende Freizeitgestaltung. „Das ist enorm wichtig, denn viele Schülerinnen und Schüler haben regelrecht abgeschaltet und sich ausgeklinkt. Sie haben den Spaß am Lernen verloren“, sagt Professorin Petra Skiebe-Corrette. Sie ist Leiterin des Mitmach- und Experimentierlabors „NatLab“ an der Freien Universität Berlin und Vorsitzende des Bundesverbandes der Schülerlabore „Lernort Labor Bundesverband der Schülerlabore e. V.“. Deshalb hat Lernort Labor gemeinsam mit der Julius-Maximilians-Universität Würzburg, das durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte Programm für Schülerlabore ausgeschrieben.

Für Petra Skiebe-Corrette und die Verantwortlichen anderer Schülerlabore ist es selbst ein großes Experiment, denn die Zielgruppe ist neu. „Zu uns ins NatLab kommt normalerweise eine ganze Grundschulklasse oder höhere Klassenstufen – also 22 bis 28 Schülerinnen und Schüler.



Fahrradwerkstatt.
Gemeinsam etwas zu reparieren, stärkt das Selbstbewusstsein.



Auf verschiedenen Wegen ein Thema bearbeiten.
Fachbegriffe erlernen an einem Fahrrad aus Papier.



Theorie und Praxis. Das Ausschneiden eines Kreises als erster Schritt zum Bau eines Autos.

Da sind immer viele interessierte Kinder dabei. Doch unsere neue Klientel hat eher Motivationsprobleme, sie muss viel besser umsorgt werden.“ Daher umfassen die Gruppen im neuen Programm nur acht Kinder, und sie werden von jeweils zwei Studierenden betreut.

„Beim Berlin-Brandenburger Schülerlabor-Netzwerk GenaU – die Abkürzung steht für ‚Gemeinsam für naturwissenschaftlich-technischen Unterricht‘ – wurden zwölf Projekte mit einer Gesamtfördersumme von fast 400 000 Euro bewilligt“, sagt Silke Vorst, Koordinatorin von GenaU. Sie hat vielen der Labore dabei geholfen, Anträge zu schreiben, und ist durch ihren eigenen Antrag in der Lage, die Labore zu unterstützen sowie für Weiterbildungen der Betreuenden zu garantieren. Neben NatLab und PhysLab der Freien Universität Berlin gehören 14 weitere Schülerlabore zu GenaU – darunter das Gläserne Labor in Berlin-Buch und das Mikroskopierzentrum des Museums für Naturkunde – sowie acht assoziierte Partner.

Im Vorfeld des Programmstarts hatten die Schulen den Förderbedarf und die Sozialkompetenzen erhoben und die teilnehmenden Schülerinnen und Schüler anhand der Förderprognose ausgewählt. „Nach unseren Erfahrungen begeben sich die Schülerinnen und Schüler aus entfernten Bezirken wie Kreuzberg nicht nach Dahlem, weil der Anfahrtsweg sehr weit ist. Wir packen deshalb unser Labor in die Kiste und gehen damit an die Schulen“, erklärt Petra Skiebe-Corrette.

Das NatLab kommt zunächst an sechs Berliner Grundschulen und eröffnet dort jeweils eine Arbeitsgruppe – mit je zwei Stunden an zwölf Terminen. Nach den Sommerferien wird es einen zweiten Durchlauf an doppelt so vielen Schulen geben.

Es wird ausdrücklich kein Schulstoff gebüffelt, sondern mit Spaß gebastelt und gebaut, unter anderem an einer Beleuchtung für eine Mini-Geisterbahn, von Luftballons angetriebenen Rennfahrzeugen und bruchsicheren Verpackungen für Zerbrechliches. Grundlage dafür sind Experimentierkästen von TuWaSi, die speziell für dieses Projekt entwickelt wurden. TuWaSi (Technik und Naturwissenschaften an Schulen) versorgt 174 Grundschulen in Berlin mit Experimentierkästen und den dazugehörigen Lehrkräftefortbildungen. „Eine Schule hat sich als AG eine Fahrradwerkstatt gewünscht. Daran beteiligt sich ein Studierender, der schon Erfahrungen in der Fahrradwerkstatt der Freien Universität Berlin gemacht hat, sowie ein Lehramtsstudent“, sagt Petra Skiebe-Corrette. Nachhilfe wollen und dürfen die Schülerlabore nicht geben. Aber beim gemeinsamen Arbeiten wird natürlich ganz nebenbei so einiges gelernt. „Wir wollen durch Freude am gemeinsamen Tun vor allem soziale Kompetenzen entwickeln und Schülerinnen und Schüler, die Schwierigkeiten haben, sich zu motivieren, aktivieren.“

Jörg Fandrich vom PhysLab der Freien Universität sieht das genauso. „Die Basis der Schülerlabore ist es ja, mit Freude naturwissenschaftliche Kenntnisse zu ver-

mitteln. Das hilft den Kindern dann auch in der Schule wieder weiter.“ Die PhysLab-Arbeitsgruppen werden dreistündig sein: Zwei Stunden Teamarbeit und dazwischen eine Stunde, in der sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer bei Tee und Keksen ihre Probleme von der Seele reden und Rat einholen können. Auf dem Programm stehen Experimente zu Optik und Mechanik sowie zur „Physik des Spielplatzes“. Eine Wippe ist schließlich auch nur ein Hebel, die Schaukel ein Pendel; auch Rutsche und Karussell funktionieren natürlich nach messbaren, physikalischen Gesetzen. Darüber hinaus gibt es Projektstage, beispielsweise zum Thema „Lernen mit elektronischen Medien“, und Exkursionen.

„Trotz umfangreicher Planung wird das sicher kein Selbstläufer“, sagt Jörg Fandrich. „Wie ähnliche Projekte werden auch wir Probleme haben. Beispielsweise, dass diejenigen, die es am nötig-

Die Arbeitsgruppen an den Schulen sollen Hürden abbauen

ten haben, nicht unbedingt von selbst kommen werden. Die durch Corona am stärksten Benachteiligten kommen eher aus bildungsfernen Familien, und wir müssen sie erst einmal davon überzeugen, in ihrer Freizeit an solch einem Programm teilzunehmen.“ Deshalb hat sich das NatLab kompetente Unterstützung gesucht und diese bei Claus Brencher gefunden. Der pensionierte Lehrer kennt die Schülerschaft in den Kiezen, denn er arbeitete lange an der Heinrich-Zille-Grundschule in Kreuzberg. „Er hat Kontakte zu Grundschulen hergestellt, mit den dort tätigen Pädagogen und Pädagoginnen gesprochen und die Studierenden an den Schulen eingeführt“, sagt Petra Skiebe-Corrette.

Mit dem Projekt „Aufholen nach Corona“ öffnen sich die außerschulischen Lernorte nun neuen Lerngruppen. „Schülerlabore haben ja normalerweise auch eine Studienorientierung im Blick, und die Teilnehmenden sind meist ohnehin schon interessiert“, betont Silke Vorst. „Es wäre schön, wenn das Ganze nachhaltig wird und wir auch über das Projekt hinaus benachteiligte Schülerinnen und Schüler erreichen könnten.“

WER WILL MITMACHEN?

Anmeldung

Grundschulen können sich noch für eine Teilnahme bewerben. Auch Studierende werden noch gesucht: Lehramtsstudierende, angehende Absolventen und Absolventinnen der Fächer **Biologie, Physik und Chemie** und andere Interessierte. Bitte wenden Sie sich an das Mitmach- und Experimentierlabor „NatLab“: petra.skiebe@fu-berlin.de

Auf einer Wellenlänge

Blick in die Köpfe: Interaktion ist von zentraler Bedeutung für das Lehren und Lernen – das ist in der Corona-Pandemie auf neue Weise deutlich geworden

Schule ist mehr als ein Ort der Stoffvermittlung. Sie ist vor allem auch ein Raum des Miteinanders und des sozialen Lernens. „Zusammenarbeiten, sich begegnen, gemeinsam handeln – das war so lange selbstverständlich im Schulalltag, bis diese Selbstverständlichkeit plötzlich keine mehr war“, sagt Michaela Sambanis. Die Professorin, die an der Freien Universität Berlin Lehrkräfte für das Fach Englisch ausbildet, verbindet in ihrer Arbeit Hirnforschung mit Didaktik. Für sie ist das Thema der Interaktion in den vergangenen Jahren zu einem besonderen Anliegen geworden.

Zahlreiche Untersuchungen belegen, dass die menschlichen Beziehungen in einem Klassenzimmer entscheidend dafür sind, dass Kinder und Jugendliche erfolgreich lernen. Gerade für das Sprachenlernen sei Interaktion von großer Relevanz, sagt Michaela Sambanis. „Was wirklich zählt und die Lernatmosphäre ausmacht, sind Interaktionen, die soziale Nähe ermöglichen.“ Doch das Phänomen der Interaktion ist schwer fassbar. Lässt sich ihre Dynamik objektiv erforschen?

Was im Kopf von Schulkindern vorgeht, während sie im Unterricht sitzen, ließ sich bisher kaum beantworten. Bis vor wenigen Jahren untersuchten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Hirnforschung soziale Prozesse nur an einzelnen Probanden, die andere Personen beobachteten. Inzwischen ist es aber möglich, mittels Elektroenzephalografie (EEG) die Gehirnwellen bei mehreren Lernenden gleichzeitig zu ermitteln und die Aktivitätsmuster zu vergleichen, wäh-

rend die Personen miteinander interagieren.

Für solche Studien kommen tragbare, haubenartige EEG-Geräte im Klassenzimmer zum Einsatz, erklärt Sambanis. Das Ziel sei es, dem Gehirn bei möglichst natürlichen Kontakten „zuzuschauen“ und zu beobachten. Dabei entdeckten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, dass sich bei bestimmten Aktivitäten die Hirnsignale der Lernenden synchronisierten. Diese „neuronale Kopplung“ zeige sich in Phasen produktiver Aktivierung der Gruppe, etwa bei anregenden Diskussionen im Unterricht.

Lässt sich bei mehreren interagierenden Schulkindern eine Angleichung der

Hirnaktivierung erkennen, sei dies ein messbarer Hinweis für das Engagement im Unterricht. Das wiederum bilde eine gute Grundlage für die kognitive Auseinandersetzung mit dem vermittelten Stoff. „Je höher die Synchronisierung mit den Mitschülerinnen und Mitschülern ist, desto weniger lassen sie sich ablenken“, erläutert die Didaktikprofessorin.

Der Blick in die Köpfe einer Schulklasse zeige auch: Je wohler sich die Lernenden in ihrer Klasse und mit der Lehrkraft fühlen, desto wahrscheinlicher ist es, dass sie sich auf den Stoff einlassen und ihm die nötige Aufmerksamkeit schenken. Das Zugehörigkeitsgefühl unter den Schülerinnen und Schülern, das

berühmte „Klassenklima“, ist entscheidend daran beteiligt, ob der geirliche Gleichakt mit anderen aus der Klasse zustande kommt, erklärt Michaela Sambanis. „Vor diesem Hintergrund beantwortet sich die Frage, ob gemeinschaftsstärkende Aktivitäten wertvolle Unterrichtszeit verschwendung oder ob sich eine kleine Zeitinvestition dafür lohnt, gewissermaßen von selbst.“

Schülerinnen und Schüler lernen besser, wenn sie mit Freude lernen – das ist ein wichtiges Fazit aus Sambanis' Beschäftigung mit der Didaktik. Ein menschenfreundlicher Satz, dem wohl die meisten in pädagogischen Berufen Beschäftigten ohne Weiteres zustimmen würden, nicht

ohne den Seufzer anzuschließen: Ja, wenn das so einfach wäre! Was aber können Lehrkräfte tun, um eine positive Lernatmosphäre zu schaffen, die soziale Nähe ermöglicht und Lernende kognitiv aktiviert?

Um darauf Antworten zu finden, hat Michaela Sambanis zusammen mit Maik Walter, Direktor der Berliner Volkshochschule Friedrichshain-Kreuzberg, die Publikation „Make it work!“ vorgelegt. Das Buch verbindet neurowissenschaftliche Erkenntnisse und konkrete Anregungen für den interaktiven Fremdsprachenunterricht an Sekundarschulen und präsentiert in der Unterrichtspraxis erprobte Aktivitäten.

Einer der drei Schwerpunkte des Buches behandelt, wie sich Online-Unterricht motivierend und aktivierend gestalten lässt. Dass Digitalunterricht nach der Pandemie passé sein wird, glaubt Michaela Sambanis nicht. „Viele der Anregungen zur Interaktion im digitalen Unterricht sind nicht nur in Zeiten von Schulschließungen anwendbar. Die Videokonferenz als Ergänzung oder temporärer Ersatz für Präsenzunterricht kann auch in Zukunft zur Schulbildung beitragen.“

Hinsichtlich der Diskussion an deutschen Schulen um die „Lernlücken“, die schnell gefüllt werden müssten, erinnert Michaela Sambanis daran, die sozialen Dimensionen von Schule nicht aus den Augen zu verlieren. Lernen und Kreativität gedeihen vor allem in einem entspannten Klima. Es gelte deshalb, dem emotionalen Zustand der Kinder und Jugendlichen große Aufmerksamkeit zu schenken.

SÖREN MAAHS



Aktives Miteinander.
Situationen wie diese fehlen durch die Pandemie. Der direkte Austausch mit anderen Kindern wirkt sich auch positiv auf den Lernerfolg aus.

Gütesiegel für Umweltmanagement

Die Freie Universität Berlin hat das Gütesiegel der europäischen Umweltnorm „Eco Management and Audit Scheme“ (EMAS) für besonders anspruchsvolles Umweltmanagement erhalten. Sie gehört damit zur Gruppe von deutschlandweit etwa 20 zertifizierten Universitäten und Hochschulen. Das EMAS-Zertifikat gilt als das weltweit anspruchsvollste Gütesiegel betrieblichen Umweltmanagements. Der Umweltgutachter stellte in seinem Abschlussbericht „ein durchweg sehr hohes Umweltbewusstsein“ fest und lobte die systematische Vorgehensweise sowie das hohe Engagement aller beteiligten Universitätsbereiche. „Insgesamt zeigt dieses erfreuliche Ergebnis, dass an der Freien Universität Nachhaltigkeit, Umwelt- und Klimaschutz nicht nur fest verankert sind, sondern in der gesamten Institution aktiv und sichtbar gelebt werden“, sagte Professor Günter M. Ziegler, Präsident der Freien Universität Berlin. Das sei auch die Grundlage dafür gewesen, dass die Freie Universität mit der Klimanotstandserklärung vom Dezember 2019 und dem Ziel einer Klimaneutralität bis 2025 eine Vorreiterrolle in der deutschen Hochschullandschaft einnehmen konnte. *zie*

Colonia Dignidad: Interviewplattform geht online

Ein chilenisch-deutsches Archiv mit lebensgeschichtlichen Zeitzeugen-Interviews zu Menschenrechtsverletzungen in der früheren Sektensiedlung „Colonia Dignidad“ (Kolonie Würde) in Chile wird in einer öffentlichen Veranstaltung im Humboldt-Forum am 17. März von 17 bis 21.30 Uhr online geschaltet. Die Veranstaltung kann auch als Livestream verfolgt werden. Mit Gästen aus Chile und Deutschland stellt das Projekt „Colonia Dignidad. Ein chilenisch-deutsches Oral-History-Archiv“ ein zweisprachiges Online-Portal mit 64 lebensgeschichtlichen Video-Interviews vor. Dort werden Gespräche mit sehr unterschiedlichen Zeitzeuginnen und Zeitzeugen in einem geschützten Rahmen für Forschung und Bildung zugänglich gemacht.

Das Archiv umfasst Interviews mit ehemaligen Bewohnern, überlebenden politischen Gefangenen, Angehörigen von Verschundenen, chilenischen Jungen, die als Kinder durch Sektenführer Paul Schäfer sexuelle Gewalt erlitten, und mit Fachleuten zum Thema. Die deutsch- oder spanischsprachigen Video-Interviews wurden transkribiert, übersetzt und wissenschaftlich aufbereitet. Das Projekt wurde vom Auswärtigen Amt gefördert; es wurde von der Abteilung Geschichte des Lateinamerika-Instituts und dem Bereich Digitale Interview-Sammlungen der Universitätsbibliothek der Freien Universität Berlin verwirklicht. Am Freitag, den 18. März, findet von 9 bis 13 Uhr ein wissenschaftliches Symposium zum Thema statt.

Die Geschichte der Colonia Dignidad verbindet die Bundesrepublik Deutschland und Chile. Die Colonia Dignidad war eine deutsche Sektensiedlung im südlichen Chile, in der zwischen 1961 und 2005 Mitglieder und ihre Kinder isoliert, indoktriniert, ausgebeutet, gequält und sexuell missbraucht wurden. Während der chilenischen Diktatur 1973 bis 1990 wurden Oppositionelle dort gefoltert und ermordet. Bis heute sind diese Verbrechen in Deutschland und in Chile unzureichend aufgearbeitet. *zie*

— E-Mail-Kontakt: mail@cdoh.net,
Infos: www.cdoh.net

Die frühen Ursprünge des Urheberrechts

Der Historiker Marius Buning erhält für ein an der Freien Universität eingereichtes Forschungsprojekt über die Geschichte des „Druckprivilegs“ – als Vorläufer des modernen Urheberrechts – Fördermittel des Europäischen Forschungsrates (ERC). Marius Buning untersucht in dem mit einem ERC Starting Grant und rund 1,5 Millionen Euro geförderten Vorhaben den Wandel des im Jahr 1470 erlassenen Druckprivilegs, also des exklusiven Rechts, Bücher und Bilder zu produzieren; er betrachtet dabei die Entwicklungsdimensionen von rund 300 wechselhaften Jahren. Dabei ergründet er aus einer europäischen Perspektive die enge Beziehung zwischen rechtlichen Bestimmungen und dem politischen Umgang mit Wissen. Er war von 2017 bis 2019 Fellow am Dahlem Humanities Center der Freien Universität. *rr*