

# Lüften, lüften, lüften

**Luftqualität Aarberg, Lyss und Burgdorf schnitten bei einer Untersuchung des Bundes zur Luftqualität in Klassenzimmern schlecht ab. Hat sich etwas geändert? Ein Besuch.**

**Regina Schneeberger und Simone Lippuner**

Die Fenster sind sperrangelweit offen, durchs Zimmer weht ein kühles Lüftchen, draussen zwitschern die Vögel. Die Schülerinnen und Schüler der 8. Klasse lesen im Englischunterricht die Geschichte über Billy Elliot, einen Jungen aus der britischen Arbeiterklasse, der trotz Widerständen eine Karriere als Balletttänzer machte.

Spannender Lesestoff, eine frische Brise – das Lernklima im Oberstufenschulhaus in Aarberg ist im grünen Bereich, macht es den Eindruck. Auch im buchstäblichen Sinn: Das CO<sub>2</sub>-Messgerät, das an der Wand zwischen Amtplan und Stundenplan hängt, leuchtet grün. Die Konzentration des Kohlendioxids ist also tief, die Qualität der Luft ideal.

Kürzlich geriet die Oberstufe Aarberg jedoch wegen dicker Luft in die Schlagzeilen. Das Konsumentenmagazin «K-Tipp» machte Auswertungen des Bundesamts für Gesundheit publik. Die Messungen wurden bereits im Winter 2013/2014 und 2014/2015 gemacht. In 100 Schulen in den Kantonen Bern, Graubünden und Waadt waren CO<sub>2</sub>-Messgeräte installiert worden.

## Der Schulleiter relativiert

Dass die Luftqualität in zwei Dritteln der Schulen ungenügend war, wurde kommuniziert. Der «K-Tipp» hat nun die detaillierten Ergebnisse per Öffentlichkeitsgesetz angefordert. Sie zeigen: In Aarberg wurde einmal der höchste CO<sub>2</sub>-Wert aller Schulen gemessen – 4700 parts per million (ppm). Knapp ein halbes Prozent der Luft besteht also aus Kohlendioxid. Draussen ist die Konzentration gut zehnmal tiefer und liegt bei rund 400 ppm.

Je weniger Luft ins Klassenzimmer dringt, je länger die Schülerinnen und Schüler atmen, schwatzen, lachen, desto mehr steigt der CO<sub>2</sub>-Gehalt an.

Das Bundesamt stuft Werte über 2000 ppm als inakzeptabel und potenziell gesundheitsschädigend ein. Die Lernleistung der Kinder sinkt, es kann gar zu Schleimhautreizungen oder Kopfschmerzen kommen.

## Früher weniger sensibilisiert

Herrschte in Aarberg also ein ungesundes Lernklima? Wir treffen Schulleiter Martin Heiniger und die zuständige Gemeinderätin Rosmarie Steffen im Lehrzimmer. Der Schulleiter relativiert: Dieser Wert sei aufgezeichnet worden, weil in einem Zimmer während dreier Lektionen nicht gelüftet worden sei. Man sei damals noch weniger fürs Thema sensibilisiert gewesen.

Das Schulhaus stammt aus den 60er-Jahren. Die Zimmer sind kleiner als heutige Schulräume, messen knapp 60 Quadratmeter. Eine Lüftung gibt es nicht. Auch hätten sie eher grosse Klassen, durchschnittlich 22 Kinder oder Jugendliche sind es.

Dass es zu handeln galt, war eindeutig. Die Erkenntnis sei klar: «Lüften, lüften, lüften», sagt Heiniger. Alle 15 bis 20 Minuten müsse man die Fenster öffnen. Es wurden Empfehlungen an die Lehrpersonen abgegeben, die Kinder und Jugendli-



**Leuchtet das CO<sub>2</sub>-Messgerät orange, heisst es schon bald wieder: Lüften.**

BEAT MATHYS

chen wurden in einer Mottowochen sensibilisiert. Die Coronapandemie verlieh der Thematik nochmals Schub. Dass sich das Virus in schlecht gelüfteten Räumen schneller verbreitet, war überall zu hören und zu lesen.

So hat es in Aarberg seit vorletztem Winter in jedem Klassenzimmer ein CO<sub>2</sub>-Messgerät. Ab

einem Wert von 800 ppm wird es orange, ab 1200 ppm rot. In der Unterstufe kommt eines zum Einsatz, das pfeift statt leuchtet. Denn in der Verantwortung sollen nicht nur die Lehrpersonen, sondern auch die Kinder stehen. Es gibt in vielen Klassen eine Lüftungschefin oder einen Lüftungschef, und das Messgerät befindet sich im Klassenzimmer und nicht beim Lehrpult. «Die Kinder lernen so etwas, das sie auch zu Hause anwenden können», so der Schulleiter.

Eine Lüftung wurde hingegen nicht eingebaut. Während der Coronazeit sei es wichtig gewesen, Sofortmassnahmen umzusetzen, und der zeitliche Aufwand für einen Lüftungseinbau wäre zu langwierig gewesen, sagt Rosmarie Steffen, Gemeinderätin Bildung. «Mit dem Fensteröffnen kann man eine gleich gute Luftqualität erreichen», ist sie überzeugt. Und man könne es individueller steuern, ergänzt Martin Heiniger.

## Ampelsystem in Lyss

Auch die Gemeinde Lyss schaffte es in die Rangliste der

miserablen Spitzenwerte. «Die Luftqualität war in allen Schulhäusern schlecht, die Messungen lagen teilweise massiv über dem Grenzwert», sagt Alexander Lees, Leiter der Abteilung Bildung + Kultur in Lyss. Das Thema Luftqualität hatte vor knapp zehn Jahren nicht dieselbe Bedeutung wie heute, wie Lees sagt, entsprechend verfügten damals nur wenige Gebäude über eine kontrollierte Lüftung.

Bei den BAG-Messungen in Lyss schnitten die Schulhäuser Grentschel und Stegmatt am schlechtesten ab. In der Stegmatt betrug der CO<sub>2</sub>-Wert an einem Tag gar über 4000 ppm. In der Zwischenzeit ist jedoch viel passiert. «Für uns war bereits vor der Pandemie klar, dass wir handeln müssen», sagt Lees. «Wir haben heute in allen Räumlichkeiten Systeme, welche es ermöglichen, dass der Grenzwert von 1400 ppm nicht überschritten wird.»

Im Schulhaus Stegmatt wurde bei der Gesamtrenovierung eine CO<sub>2</sub>-Lüftung eingebaut. Im Grentschel wurde 2020 analog

dem System in Aarberg ein CO<sub>2</sub>-Messsystem installiert, welches mittels Ampel anzeigt, wann gelüftet werden muss. Alexander Lees: «Da helfen die Schülerinnen und Schüler gerne mit, und das klappt bis jetzt sehr gut.»

## Ältere Gebäude in Burgdorf

Das Schulhaus Gsteighof in Burgdorf schnitt bei den Auswertungen der Spitzenwerte ebenfalls schlecht ab – der Höchstwert lag bei 3800 ppm. Das Schulhaus stammt wie jenes in Aarberg aus den 60ern. Gerade bei diesen Baujahren müsse man dem Lüften besondere Beachtung schenken, so Hans Rudolf Kummer, Leiter der Burgdorfer Bildungsdirektion.

Bei älteren Gebäuden sei die Luftqualität automatisch besser, «weil die Fenster nicht ganz dicht sind», sagt Kummer. Bei neuen Schulhäusern hingegen habe man oftmals eine Lüftung. In Burgdorf hat es lediglich im neusten Gebäude, jenem neben dem Pestalozzischulhaus, eine solche. Im zweitneusten, dem Schulhaus Lindenfeld, baute man vor rund 15 Jahren aus Kostengründen hingegen keine ein. Eine Fehleinschätzung, wie sich nun zeigt. Weil die wenigen Fenster für ein ausreichendes Lüften nicht reichen, wird jetzt nachträglich gehandelt. Derzeit laufe die Planung für den Einbau von Lüftungen in den Klassenzimmern, so Hans Rudolf Kummer. CO<sub>2</sub>-Messgeräte hat es bereits seit dem Winter 2020 in allen Räumen.

Wie schnell diese reagieren, zeigt sich in Aarberg. Englischlehrerin Lisa Kühni schliesst die Fenster und fordert die Jugendlichen auf zu schwatzen. Etwas, das man den Jungs und Mädchen normalerweise wohl nicht zweimal sagen müsste. Nun, unter Beobachtung der Leute von der Zeitung, sind sie aber etwas schüchtern und still. Trotzdem dauert es nur einige Minuten, und die Lämpchen leuchten orange. Spätestens bei Rot heisst es wieder: Lüften.

## Das empfiehlt das BAG

Bei einer guten Raumluftqualität liegen der CO<sub>2</sub>-Pegel die meiste Zeit unter 1000 ppm, und Spitzenwerte überschreiten 1400 ppm nicht, wie das Bundesamt für Gesundheit (BAG) mitteilt. Ein Wert über 2000 ppm ist hygienisch inakzeptabel. Der CO<sub>2</sub>-Gehalt wird als Indikator für die Lüfthygiene genutzt. CO<sub>2</sub> selber sei erst bei sehr hohen Konzentrationen, die nicht in Schulräumen auftreten würden, gesundheitsschädlich, so Daniel Dautwalder, Medien sprecher des BAG.

Ein Höchstwert allein sei aber nicht aussagekräftig für die Situa-

tion in fenstergelüfteten Räumen. Es könne sich auch um einen Ausreisser handeln. In dichtbelegten Räumen wie Schulzimmern, die nur über die Fenster gelüftet werden, verschlechtert sich die Raumluftqualität rasch. Bereits nach drei bis vier Lektionen kann die Belastung hoch werden.

Das BAG hat nach den Messungen Empfehlungen abgegeben. Nicht nur zum richtigen Lüften. Auch braucht es bei Neubauten und Sanierungen von Schulhäusern ein entsprechendes Konzept, das oftmals den Einbau von mechanischen Lüftungen vorsieht. rsc

## Kinder verschönern ihre Schule



**Ipsach** 160 Kinder der Primarschule Ipsach haben in den letzten zwei Wochen 250 Quadratmeter Wände an ihrer Schule mit Farbe besprüht. Dabei handelte es sich um ein Projekt des Teams Mega-Fun – bestehend aus The-

kra Jaziri, Street-Art-Künstlerin aus Deutschland und Multimedia-Artist Lauro Hosek. Die beiden bieten Graffiti-Workshop für Kinder, Jugendliche und alle Interessierten an. Dafür arbeiten sie mit Schulen, Quartierver-

einen und Integrationsorganisationen zusammen. Mit ihren Arbeiten wollen sie unter anderem eine bleibende Erinnerung an das gemeinschaftliche Zusammenarbeiten erschaffen.

cst/Bild: Daniel Mueller

## Auf der Suche nach einem Regierungsmitglied

**Brüttelen Weil die Vize-Gemeindepräsidentin geht, braucht die Gemeinde dringend Ersatz.**

Viele Gemeinden finden heute nur schwer Mitglieder für ihre Exekutiven. Brüttelen muss nun hoffen, schnell Erfolg zu haben. Mit der Demission von Vize-Gemeindepräsidentin Christine Ballerstedt verliert die Gemeinde auf Ende Jahr eines ihrer Mitglieder in der Regierung. Damit diese Lücke geschlossen werden kann, bittet Gemeindepräsidentin Brigitte van den Heuvel Interessierte, sich bis Ende August bei ihr oder der Verwaltung zu melden. «Das Amt einer Gemeinderätin oder eines Gemeinderats ist unbestritten interessant und kann als persönliche Weiterbildung betrachtet werden», sagte die Gemeindepräsidentin.

«Ich war etwas unsicher, ob die revidierte Ortsplanung die Zustimmung der Bürger an der Gemeindeversammlung erreicht»,

konstatierte van den Heuvel erleichtert nach der positiven Abstimmung anlässlich der Gemeindeversammlung. Nach 5-jähriger Planung, Informationsveranstaltungen und vielen persönlichen Gesprächen wurde die Ortsplanungsrevision vorgelegt. Das Ergebnis lässt sich sehen. Die 37 Stimmbürgerinnen und Stimmbürger, (8,8 Prozent der 416 Stimmberechtigten) stimmten – mit einer Nein-Stimme und drei Enthaltungen – zu.

Da nach den Vorgaben des Kantons kein neues Bauland eingezont wird, richtet sich das Augenmerk auch in Brüttelen auf die innere Verdichtung. In Zukunft ist es wichtig, dass die un-

genutzten Bauernhäuser so um- und ausgebaut werden, dass sie einerseits wirtschaftlich betrieben werden können, aber auch die Vorgaben des Heimatschutzes erfüllen und das Ortsbild erhalten bleibt.

Finanzfachfrau Chantal Bickel präsentierte die Jahresrechnung, die mit einem Ertragsüberschuss von 61 115 Franken schloss. Die Besserstellung ist unter anderem auf die über dem Budget liegenden Steuererträge zurückzuführen. Coronabedingt fiel auch der Personalaufwand tiefer aus als vorgesehen. Einstimmigkeit fanden die Jahresrechnung und die Kreditabrechnung Sanierung Werkleitungen Kantonsstrasse (1 074 432 Franken). Einstimmigkeit erreichte auch die Reglementsänderung zum neuen Konzessionsvertrag mit der BKW, vorgestellt von Gemeinderat Marcel Pletscher.

Geehrt wurde schliesslich Gemeindemitarbeiter Beat Aeberhard für seine 20-jährige Tätigkeit. Tildy Schmid

## Rechnung 2021

<b>Aufwand</b>	2 648 160
<b>Ertrag</b>	2 709 275
<b>Gewinn</b>	61 115
<b>Nettoinvestitionen</b>	724 189
<b>Steueranlage</b>	1.90
<b>tsi</b>	