



Die Primarschule baut!

Schulbauten – ein emotionales Thema

Schulbauten kosten Geld und es liegt in der Natur der Sache, dass sie geplant werden müssen, bevor die Schulkinder vor der Türe stehen. Dies führte schon immer zu Diskussionen, erstmals im Jahr 1841, als in Dübendorf noch ein einziges Schulhaus mit zwei Klassenzimmern stand. Zur Frage, ob ein allfälliger Neubau im Zentrum oder im Wil zu stehen kommen sollte und ob es überhaupt ein neues Schulhaus braucht, entbrannte ein wüster Streit. Die Berggemeinden, gemeint waren Geeren, Dübelstein, Gockhausen und Stettbach, fühlten sich benachteiligt. Der Streit artete an einer Schulgemeindeversammlung in einen derartigen Tumult aus, dass die Versammlung aufgelöst werden musste.

Anschliessend erfasste ein eigentliches Rekursfieber das Dorf. Es vergingen Jahre, bis die Obrigkeit schliesslich ein Machtwort sprach und an Pfingsten 1861 das neue Schulhaus Wil in Betrieb genommen werden konnte. Die «Berggemeinden» erhielten erst ein Jahrhundert später ihr eigenes Schulhaus in Gockhausen und die offenen Wunden des Gerangels entzweiten die Bürger Dübendorfs noch lange.

Immer aufs Neue erhitzen sich ob Schulbaugeschäften die Gemüter. Mitte der 1950er Jahre gelangte die Primarschulpflege gleich dreimal hintereinander ans Volk für ein neues Zentralschulhaus an der Zürichstrasse. Zweimal wurde das Projekt angepasst, um nach einem emotional geführten Abstimmungskampf erneut abgelehnt zu werden. In der Folge mussten Klassenzimmer im Kirchgemeindehaus, im obersten Stock des Telefongebäudes und in Provisorien eingerichtet werden, bevor zu Beginn der 1960er Jahre die neuen Schulanlagen Birchlen, Gockhausen und Flugfeld in Betrieb genommen werden konnten.

Auch heute wird noch engagiert, jedoch vergleichsweise moderat über den Bedarf an Schulbauten diskutiert. 2016 wurde die Sanierung des Schulhauses Birchlen durch den Gemeinderat abgelehnt, rückblickend zu Recht. Nun ist ein grösserer Neubau geplant. Nicht alle Entwicklungen sind absehbar. So schätzte man nach der Jahrtausendwende, als die Gewerbebauten boomten, den Bedarf an Schulraum im neuen Gebiet Hochbord als gering ein. Man erwartete, dem damaligen Trend entsprechend, wenig Wohnraum und als Bewohner vor allem «DINKs» (**D**ouble **I**ncome **N**o **K**ids). Damals ging die Angst um, der Schweiz ginge wegen der tiefen Geburtenrate bald der Nachwuchs aus. Wer hätte in dieser Zeit gedacht, dass die «DINKs» zum Abschluss ihrer Karriere doch Kinder haben möchten, statt zwei gerne drei oder vier und dass Investoren plötzlich mit Hochdruck Wohnungen bauen und die Behörden sich vorwerfen lassen müssen, sie hätten die Entwicklung verschlafen.

Schulraumentwicklung - bedarfsgerecht und besonnen

Inzwischen befindet sich die Schulraumplanung wieder auf gutem Weg. Mit einer jährlich aktualisierten Prognose für die kommenden 15 Jahre wird sichergestellt, dass Entwicklungen frühzeitig erkannt und einbezogen werden können. Die Projekte «Sanierung und Erweiterung Schulhaus Wil» sowie der Erweiterungsbau auf der Schulanlage Högler sind bereits abgeschlossen. Weitere befinden sich in der Entwicklung, darunter der Neubau der Schulanlage Birchlen, zusätzlicher Schulraum im Hochbord, die Sanierung und Erweiterung der Schulanlagen Gockhausen und Sonnenberg. Einzig die Sanierung und Erweiterung der Schulanlage Stägenbuck wird noch etwas Zeit in Anspruch nehmen, bis die verschie-



denen zuständigen Gremien mit der Denkmalpflege einen für alle akzeptablen Weg gefunden haben und das Volk diesen bestätigt hat.

Schulprovisorien, wie sie aufgrund der hohen Geburtenrate aktuell in zahlreichen Zürcher Gemeinden anzutreffen sind, werden wo immer möglich vermieden. Mit einer geschickten Planung, multifunktionaler Raumnutzung, der Umnutzung der Liegenschaft Zelgli sowie ehemaliger Hauswartwohnungen wurde zusätzlicher Schulraum freigespielt, um aktuell bis zu 2100 Schülerinnen und Schüler in Kindergarten und Primarschule aufnehmen zu können. In Phasen von Sanierungen und Neubauprojekten werden die «Pavillons» jedoch auch in Dübendorf als ideale Übergangslösung anzutreffen sein.

Die Treiber des Schulraumbedarfs – Kinder, Kinder, Kinder

Mit rund 24% zusätzlichen Kindern rechnen die Schülerprognosen über 15 Jahre. Die bauliche Verdichtung, die hohe Geburtenrate und die Überbauung neuer Grundstücke sowie des Hochbordgebiets tragen dazu bei. Das Wachstum der Schülerzahlen ist jedoch nicht der einzige Faktor, der den Schulraumbau antreibt. Die Musikschule, welche ebenfalls zur Primarschule gehört, hat ihre Schülerzahlen seit 2006 mehr als verdoppelt, die Tagesbetreuung hat sie gar verdreifacht. Dies zieht trotz Mehrfachnutzung von Räumen immer auch bauliche Massnahmen nach sich.

Verändert hat sich zudem auch das «Kerngeschäft» der Schule, der Unterricht. Zahlreiche neue Inhalte und Fächer haben die Lektionenzahl erhöht. Dazu gehörten Englisch oder das Fach Medien und Informatik. Der Raumbedarf steigt damit zusätzlich aufgrund der heute viel höheren Anwesenheitszeiten in der Schule.



Beim Ergänzungsbau auf der Schulanlage Högler wurde der Aussenraum aufgewertet und besser nutzbar gemacht. Bewegung in der Pause ist wichtig. Klettern, rutschen und rennen halten den Körper fit und die Gelenke geschmeidig.



Erneuerungszyklus der Schulbauten - alle 50 Jahre wieder

Zahlreiche Dübendorfer Schulbauten stammen aus der Zeit zwischen dem Ende der 1950er und dem Beginn der 1970er Jahre. Diese Bauten haben nach 50 bis 60 Jahren ihre Halbwertszeit erreicht und es steht eine Gesamtsanierung an, um sie für die nächsten 40 bis 50 Jahre zu rüsten. So wird aktuell im Rahmen einer Erweiterung immer auch die Sanierung mitgeplant. Der aktuell anstehende Erneuerungszyklus wird augenfällig, wenn man sich die Investitionsplanung der Primarschule ansieht. Ein Investitionsvolumen von rund 200 Millionen ist für die nächsten 10 Jahre eingeplant. Darauf werden Jahrzehnte ohne nennenswerte Sanierungen folgen.

Investitionsplanung der Primarschule 2021 bis 2035*

	Angenommenes Investitionsvolumen
Schulanlage Dorf, Gesamtsanierung	13'375'000
Schulanlage Gockhausen, Sanierung und Erweiterung	16'930'000
Schulhaus Högler Erweiterungsbau Fertigstellung	300'000
Gymnastikraum Högler, Erweiterung zu Turnhalle & PV-Anlage	900'000
Schulhaus Högler Instandsetzungsmassnahmen & Flachdachsanie rung Hortgebäude	336'000
Erweiterung Schulhaus Sonnenberg	10'800'000
Erweiterung Schulanlage Sonnenberg 2. Etappe und Turnhalle	25'400'000
Neubau Schulanlage Birchlen mit Erweiterung auf 18 Klassen (inkl. Überbrückungsmassn.)	49'300'000
Instandsetzung Spielplätze und Spielgeräte	600'000
Kindergartengebäude Obere Zelglistrasse, Gesamtsanierung	3'000'000
Schulhaus Gfenn Gesamtsanierung	940'000
Schulanlage Three Point mit Turnhalle, Kauf und Innenausbau	16'260'000
Schulanlage Stägenbuck, Gesamtsanierung und Erweiterung	51'500'000
Schulinformatik 2021 & 2027, WLAN, elektronische Wandtafeln	5'465'000
Schulraumprovisorien	3'000'000
Doppelkindergarten Stettbach Mitte, Innenausbau & Spielplatz	1'670'000
Möbilien (Ersatz Schulbus, mobile Turngeräte, elektronisches Schliesssystem)	310'000
Total	200'086'000

* Die Angaben basieren auf Annahmen und werden jährlich angepasst an den aktuellen Kenntnisstand

Partizipation – Einbezug der Nutzerinnen und Nutzer

Die künftigen Nutzerinnen und Nutzer, sowohl die Schulleitung wie auch Lehr- und Fachpersonen sowie der Hausdienst, werden viel Zeit im neuen Schulhaus verbringen. Sie haben bereits wertvolle Erfahrungen gesammelt, welche in einem Sanierungs- oder Neubauprojekt mit einfließen sollen. Auch neue Ideen haben Platz. Sie beleben ein Projekt, ermöglichen Innovation und fördern die Identifikation mit dem Vorhaben. Die gemachten Erfahrungen werden wiederum gesammelt und ins nächste Projekt mitgenommen.



Nachhaltiges Bauen – wir wollen Vorbild sein

Schulhausdächer sind ideale Photovoltaikstandorte. In jedem Projekt wird die Installation einer Photovoltaikanlage geprüft. Die Dächer von Schulhäusern und Turnhallen sind gross und für die Nutzung von Sonnenenergie bestens geeignet. In Schulhäusern fällt der Energieverbrauch tagsüber an, der produzierte Strom kann somit gleich für den Eigengebrauch weiterverwendet werden.

Als Energiestadt hat sich Dübendorf das Ziel «Netto Null» bis 2040 auf die Fahne geschrieben. Die Primarschule möchte ihren Beitrag dazu leisten und für Ihre Schülerinnen und Schüler Vorbild sein.

Neben energetischen Massnahmen wird während der gesamten Realisierungsphase eines Bauprojektes auf die Verwendung von natürlichen Materialien geachtet. Kunststoff wird vermieden, wo er nicht zwingend notwendig ist.

Holz ist als Baustoff ebenfalls klimafreundlich und nachhaltig. Die Lebensdauer der Holzbauten entspricht denjenigen von Massivbauten. Der vierstöckige Ergänzungsbau auf der Schulanlage Högler wurde in Holzmodulbauweise erstellt. Für den Neubau des Schulhauses Birchlen ist ein Sockelgeschoss in Beton vorgesehen, ab dem 1. Obergeschoss soll ebenfalls in Holz gebaut werden.



Die nachhaltige Energie, die die Sonne auf dem Dach produziert, soll sichtbar werden. Wieviel wird produziert, wenn die Sonne scheint, wie viel bei Regenwetter oder wenn die Sonne tief steht?

Digital Skills - die neuen Basiskompetenzen

In den letzten 15 Jahren haben die Schulen einen eigentlichen Digitalisierungsschub erlebt. Während vor dem Jahr 2005 Computer noch in erster Linie in der Schulverwaltung anzutreffen waren, sind die Geräte heute aus dem Unterricht nicht mehr wegzudenken. An der Primarschule Dübendorf stehen aktuell 646 Apple iPads für Kindergarten und Unterstufe, 851 Acer Convertibles für die Mittelstufe, 391 HP Notebooks für Lehrpersonen sowie 72 elektronische Wandtafeln mit Visualizern im Einsatz.



Die Akustik – ein lange vernachlässigtes Thema

Ein permanent hoher Lärmpegel belastet Lehrpersonen wie auch Schülerinnen und Schüler. Schlechte Raumakustik führt zu schlechtem Hörverständnis und dies wiederum zu lauterem Reden und zunehmender Unruhe. Ein Kreislauf setzt sich in Gang, die Unterrichtsqualität sinkt – die Belastung aller Beteiligten steigt. Mit einfachen Mitteln kann im Schulhausbau der Schall gedämpft und die Nerven können geschont werden. Dies ist insbesondere bei neuen Lehr- und Lernformen wichtig, bei welchen die Schülerinnen und Schüler selbstständiger arbeiten, sich mehr bewegen, einzeln oder in Gruppen lernen und auch Flure und Nischen als Lernorte nutzen.



Akustische Überlegungen laufen bei der Planung immer mit. Im Teamzimmer kaschieren die «Bubbles» an der Decke die Leitungsinstallationen und schlucken gleichzeitig den Schall.

Beleuchtung - Es werde Licht

Mit der gestiegenen Unterrichtszeit verbringen Lernende immer mehr Zeit mit Lesen, am Computer und im künstlichen Licht. Letzteres vor allem in den Wintermonaten. Für die Augen bedeutet dies eine hohe Belastung. Eine gute, möglichst blendfreie Tageslichtarchitektur, ergänzt durch eine geeignete Beleuchtung, kann zur Entspannung beitragen und die Konzentration erhöhen. Die Beleuchtung sollte dabei eine gleichmässige Lichtverteilung gewährleisten und im Idealfall dynamisch das vorhandene Licht im Raum ergänzen.





Die in die Decke eingelassenen, dezent verteilten Leuchten passen ihr Licht über eine Lichtsteuerung dynamisch an die aktuellen Lichtverhältnisse an und schaffen so eine gleichmässige, sanfte Beleuchtung.

Der Aussenraum – Lernen durch Be-greifen

Die zunehmende bauliche Verdichtung hat zur Folge, dass Kinder weniger Freiraum haben oder dieser für sie schwer zugänglich ist. Die Aussenbereiche von Schulanlagen werden so zu wichtigen Orten für Spiel, Bewegung und auch für das Lernen. Im ländlichen Bauerndorf war der Pausenplatz ein befestigter Platz inmitten von Wiesen und Kieswegen. In der Stadt des Jahres 2021 ist der Pausenplatz Wiese und Kiesplatz inmitten geteilter und versiegelter Böden. Hier können Kinder ein Stück Natur erfahren und sich bewegen.

Obwohl unsere Schule eine Primarschule ist, werden andere Altersgruppen bei der Planung des Aussenraumes berücksichtigt. Die Aussenanlagen der Primarschule sind beliebte Treffpunkte für die Quartierbevölkerung. Dies bringt ab und an zwar Mehraufwand, aber die altersdurchmischten Gruppen wirken auch sozialisierend. Ältere machen jüngere darauf aufmerksam, ihren Abfall wegzuräumen - oder umgekehrt. Nicht fehlen darf auf dem Gelände ein gedeckter Ort, welcher es Jugendlichen ermöglicht, sich an Regentagen draussen an der frischen Luft aufzuhalten.





Der grosse Pavillon dient als Aussenklassenzimmer und er bietet Jugendlichen bei schlechtem Wetter eine Möglichkeit zum «chillen». Bedingung: Es wird wieder ordentlich aufgeräumt.



Mit wenig Aufwand ist hier eine Bewegungsmöglichkeit geschaffen und die Koordination wird geschult: Dem Gegenüber nachhüpfen, aber spiegelverkehrt. Gar nicht so einfach.



Leben. Lernen. Lehren.

Die Finanzen - vom Wünschbaren zum Machbaren

Dem Bild des idealen Schulraums stehen die zur Verfügung stehenden Mittel gegenüber. Die Schule hat mit Steuermitteln sorgsam umzugehen. Sie legt den Fokus des Mitteleinsatzes auf die Qualität für die Nutzerinnen und Nutzer. Nebenräume und Durchgänge müssen funktional dienlich sein, dürfen aber zu Gunsten der Haupträume eine niedrigere Qualität aufweisen. So lassen sich im Kleinen Einsparungen erzielen, die an anderen Orten qualitative Verbesserungen ermöglichen. Und «gut» muss nicht immer «teuer» heissen. Mit innovativen und unkonventionellen Ideen lässt sich manchmal auch mit kleinem Budget viel Mehrwert schaffen.

Bei der Planung und Auswahl der Baustoffe und -teile hat die Primarschule auch die künftigen Betriebskosten im Blick. Die verwendeten Möbel sowie die ICT-Infrastruktur sind standardisiert und können so flexibel eingesetzt und verschoben werden bei Klasseneröffnungen und -schliessungen. Fenstersimse sind genügend breit, damit sie als Arbeitsplätze nutzbar sind. Schränke werden nicht fix eingebaut, damit sie jederzeit dem Bedarf folgend verschoben werden können.



Im Durchgang wurde auf eine heruntergehängte Decke ganz verzichtet. Die freien Leitungen stören hier nicht und das Budget ist dort besser angelegt, wo es direkt den Nutzerinnen und Nutzern dient.





Im Flur wird Platz gespart, damit er in den Klassenzimmern genutzt werden kann. Die raumhohen Fenster sorgen dafür, dass die Garderobe trotzdem hell und freundlich wirkt. Spezialfolien auf den grossen Fensterflächen sorgen dafür, dass es auch im Sommer nicht zu heiss wird.



Der im Flur eingesparte Platz kommt den Kindergärten in Form eines kleinen Stauraums zugute. Dieser ist bis an die Decke gefüllt und wird sehr geschätzt. Bastel- und Werkmaterial kann so öfter und bedarfsgerechter eingesetzt werden.



Leben. Lernen. Lehren.

Verdichtetes Bauen – das ganz andere Schulhaus

Eine verdichtete Bauweise in Zentrumszonen schont wertvolles Kulturland. Mit der neu entstehenden Schulanlage im Gebiet Hochbord kann die Primarschule Dübendorf diesbezüglich ein wegweisendes Projekt verwirklichen. Es wird in der Schweiz das erste Schulhaus in einem Hochhaus sein, im dannzumal mit 114 Metern höchsten Wohnturm der Schweiz. In zwei Türmen des «Three Point» entstehen in den jeweils untersten beiden Stockwerken Schulräume mit separatem Eingang.

Im grossen Aussenraum mit angrenzendem Park erhält die Schule ihren eigenen, abgegrenzten Bereich und kann zusätzlich den öffentlichen Park mitnutzen. Dieser wird mit vielfältigen Spielmöglichkeiten ausgestattet, erhält einen Basketballplatz, Pétanquebahnen und vieles mehr. Eine Sporthalle wird ebenfalls in den Park integriert. Mit ihrem begrüneten, begehbaren Dach fügt sie sich nahtlos in die Umgebung ein. Ab Sommer 2024 soll die Anlage betriebsbereit sein.

Neue Lehr- und Lernformen - das Wichtigste zum Schluss

Die rasante gesellschaftliche und technologische Entwicklung beschäftigt die Schulen. Sie sind es, die die nächste Generation auf die künftige Gesellschaft und Berufswelt vorbereiten. Die Kompetenzen, welche von Schulabgängerinnen und Schulabgängern erwartet werden, sind zahlreich und verändern sich mit fortschreitender Entwicklung.

Das veränderte Lernen fordert Lehrpersonen heraus. Sie sind gefordert aufmerksam zu sein und zu spüren, wohin die Welt sich entwickelt und was die ihnen anvertrauten Schülerinnen und Schüler brauchen. Sie sind gefordert, ihren Unterricht immer wieder zu hinterfragen, an die individuellen Bedürfnisse der Lernenden anzupassen, und ihre eigene Intuition zu entwickeln, was im Moment richtig und künftig gebraucht ist.

Aufgabe der Organisation Schule und insbesondere von allen, die Schulraum erstellen und zur Verfügung stellen, ist es, Möglichkeiten und Gelegenheiten zu schaffen, damit Lehrerinnen und Lehrer für ihre Lernenden den bestmöglichen Unterricht umsetzen können.

Susanne Hänni
Brigitta Würsch-Fenner

Alle Fotos: Susanne Hänni 2021, Ergänzungsbau Schulanlage Högler

