

# Einblicke

Consulting für Immobilien und Infrastruktur, November 2016



## Schulgebäude fit machen für die Schule von morgen

Heute muss die Schule anderen Bedürfnissen gerecht werden als noch vor 20 Jahren. Basler & Hofmann hilft Gemeinden, die verschiedenen Anliegen aus dem Schulbetrieb, der Immobilienplanung und dem Finanzbereich in Einklang zu bringen.

Schulen sind keine statischen Gebilde, sondern verändern sich laufend: Gebäude altern in ihrer Substanz, Schülerzahlen wachsen oder schrumpfen und Unterrichtsformen sind im Wandel und verlangen nach neuen Raumkonzepten.

Jeder dieser Aspekte entwickelt sich unabhängig von den anderen, doch um bei anstehenden Sanierungen von Schulbauten keine Ressourcen zu verschwenden, sind sie als Ganzes zu berücksichtigen. Wie also bringt man alle Bedürfnisse unter einen Hut?

### Eine Stadt erhält neue Schulen

Vor genau dieser Herausforderung stand auch die Stadt Luzern. Nach einer Gemeindefusion kamen im Jahr 2010 zwei neue Stadtgebiete hinzu: Littau und Reussbühl. Schon bald war klar, dass in diesen neuen Stadtgebieten viel

Fortsetzung auf Seite 2 →

### Editorial

#### Komplex heisst nicht kompliziert

Wie wird sich die Schule weiterentwickeln? Und welche Anforderungen werden Schulgebäude in Zukunft erfüllen müssen? Eine Kristallkugel für die Schulraumentwicklung besitzen auch wir nicht. Doch wir haben aufgrund unserer jahrelangen Erfahrung Methoden und Werkzeuge entwickelt, welche die Anpassung von Schulbauten an künftige Bedürfnisse vereinfachen. Manch ein Entscheidungsträger hat die Befürchtung, die Weiterentwicklung der Schulinfrastruktur führe zu einem Jahre dauernden politischen Prozess, der überdies noch an der Urne scheitern kann. Natürlich ist die Planung von Schulgebäuden eine komplexe Sache, aber sie muss deswegen nicht kompliziert sein. Wir meistern die Komplexität mit klaren Analysen und der einfachen Darstellung der Resultate. Zudem beziehen unsere Projektteams, die aus Architekten wie auch Pädagogen zusammengesetzt sind, von Beginn weg alle Interessenvertreter mit ein. So schaffen sie beste Voraussetzungen dafür, dass Projekte auch in der Bevölkerung eine Mehrheit finden. Wie unsere Methoden funktionieren, zeigt dieser Newsletter am Beispiel der Schulen zweier Luzerner Stadtgebiete. Ob die Ergebnisse überzeugen, wissen aber unsere Kunden am besten: Wie zufrieden die Stadt Luzern mit unserer Arbeit war, erfahren Sie im abschliessenden Interview.

Annette Rubach  
Teamleiterin Schulraumentwicklung

Fortsetzung von Seite 1

Potenzial für künftigen Wohnbau brachliegt. Zu erwarten sind deshalb auch deutlich mehr Schulkinder. Heute stehen in Littau und Reussbühl fünf Primar- und zwei Sekundarschulen, die jeweils mehrere Gebäude umfassen. Die meisten dieser Anlagen stammen aus den 1970er-Jahren und sind sanierungsbedürftig. Auch erfüllen sie mit ihrer bestehenden Raumaufteilung die Anforderungen der modernen Pädagogik nicht mehr. Gefragt sind heute beispielsweise vermehrt Räume für die Ganztagesbetreuung oder Bereiche, in welchen die Kinder in Gruppen arbeiten können. Um angesichts dieser Entwicklungen rechtzeitig geeignete Lernräume bereitzustellen, hat die Stadt Luzern den Schulraumentwicklern von Basler & Hofmann den Auftrag erteilt, ein Gesamtkonzept für die zwei Stadtgebiete zu erarbeiten.

### Sieben Schulen unter der Lupe

Das Projekt startete im Mai 2014. In einer ersten Phase erstellten die Planer für die sieben neu hinzugekommenen Schulanlagen eine Analyse. Diese beinhaltet drei Themenfelder: Erstens wird eine Prognose für die Anzahl der Schülerinnen und Schüler erstellt. Um möglichst konkrete Resultate zu erhalten, teilen die Schulraumentwickler die Prognose in zwei Zeithorizonte auf: Der eine liefert gesicherte, mittelfristige Zahlen,

während der andere 15 Jahre in die Zukunft blickt (siehe Box unten). Diese zwei gestaffelten Prognosen machen klar, welchen Platzbedarf die Gemeinde in den nächsten Jahren decken muss – und welche Ausbaumöglichkeiten sie für die Zukunft mit einplanen sollte. Zweitens ermittelten die Fachleute den Bedarf an verschiedenen Räumen – passend zum pädagogischen Konzept: Welche Räume brauchen die Schüler? Mehr Klassenzimmer, Werkräume oder vielleicht eher einen Informatikraum? Drittens durchleuchteten sie den baulichen Zustand der bestehenden Schulgebäude mithilfe des Programms Stratus. Nur in Kombination ergeben die drei Analysen ein vollständiges Bild: Sie zeigen gleichzeitig den momentanen Zustand der Schulinfrastruktur und wie diese für die Zukunft angepasst werden muss. Die Ergebnisse veranschaulichen die Planer in einer Gebäudelandkarte (siehe Bild oben rechts). In Luzern zeigte sie, dass unter anderem bei den Schulanlagen Staffeln und Grenzhof künftig grössere Umgestaltungen nötig sind – beispielsweise Erweiterungen und Ersatzneubauten.

### Resultate machen künftige Lücken sichtbar

«Die übersichtliche Darstellung der Resultate in der Gebäudelandkarte ist

wichtig», sagt Annette Rubach, Teamleiterin bei Basler & Hofmann. «Sie zeigt den Handlungsbedarf für alle Beteiligten nachvollziehbar auf.» Also für die Projektgruppe, zu der die Schulraumentwickler und Vertreter der Stadt – in der Regel aus den Abteilungen Bildung und Immobilien – gehören, sowie für die Begleitgruppe des Projekts. Die Zusammensetzung einer solchen Begleitgruppe kann variieren, unter anderem hängt sie ab von der Gemeindegrösse. In Luzern waren neben der Schulleitung auch die verantwortlichen Personen für die Tagesbetreuung, den Sport- und den Musikunterricht mit dabei. Bei Bedarf ziehen die Planer zudem weitere Fachleute hinzu, etwa den Stadtarchitekten oder die Denkmalpflege. «Dadurch sind alle Stakeholder an der Entscheidung über konkrete Bauprojekte beteiligt», sagt Rubach. So war es beispielsweise auch bei der Schule Staffeln, wo gemäss der Analyse Platz für mindestens 24 Primarschulklassen und 2 Kindergartenklassen geschaffen werden muss.

### Lösungen, die Mehrheiten finden

Wie die konkrete Umsetzung erfolgen soll, wird in der zweiten Phase der Schulraumentwicklung ermittelt: der strategischen Planung. Hier erarbeiten die Planer aufgrund der Befunde aus der Gesamtanalyse für jede Schulanlage

## Schulen von allen Seiten beleuchten – mit den richtigen Werkzeugen

In das Gesamtentwicklungskonzept für die Schulraumplanung fliessen drei verschiedene Analysen ein:

### Prognose der Schülerzahl

Die Prognose der künftigen Anzahl Schülerinnen und Schüler ist aufgeteilt in einen gesicherten und einen langfristigen Bedarf. Die gesicherte Prognose berechnet die Schülerzahl in sechs Jahren. Sie berücksichtigt die Geburtenrate und den aktuellen Wohnbau. Dagegen ermittelt die langfristige Prognose die Zahlen für die nächsten 15 Jahre – anhand der Baulandreserven und der prognostizierten Bevölkerungsentwicklung.

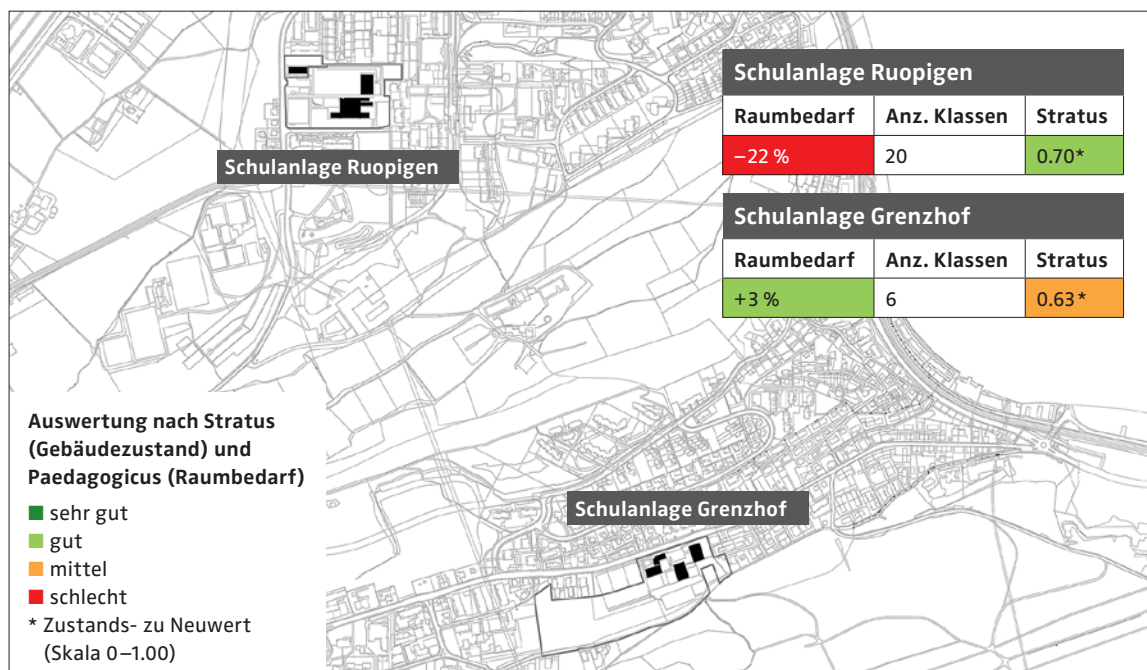
### Raumbedarf gemäss dem pädagogischen Konzept

Ob Klassenzimmer oder Gruppenraum: Den Bedarf an unterschiedlichen Räumen ermittelt das Programm Paedagogicus. Es vergleicht das heutige Raumangebot, also den Ist-Zustand, mit den pädagogischen Anforderungen. Diese sind in

manchen Kantonen in Richtraumprogrammen für jede Unterrichtsstufe festgelegt. Wo dies nicht der Fall ist, erarbeitet Basler & Hofmann gemeinsam mit der Begleitgruppe die Richtwerte zugeschnitten auf die Bedürfnisse der Gemeinde. Die Auswertung zeigt dann im Detail, welche Abweichungen zum künftigen Soll-Zustand bestehen. Also wo welche Räume fehlen und wo es allenfalls einen Überschuss an Platz gibt.

### Zustand der Gebäude

Den Bauzustand der vorhandenen Schulgebäude zeigt das von Basler & Hofmann entwickelte Programm Stratus. Es wertet den Instandsetzungsbedarf aus, den die Fachleute bei Besichtigungen erhoben haben. So wird auf der Gebäudelandkarte auf einen Blick sichtbar, bei welchen Gebäuden Massnahmen notwendig sind. Zudem dient das Programm auch zur Planung: Es berechnet aufgrund von Erfahrungswerten die nötigen Finanzmittel für künftige Instandhaltungen und Instandsetzungen. Projekte für künftige Erweiterungen und Neubauten werden im Stratus Investitionsplaner übersichtlich wiedergegeben – inklusive Zeitplanung und Finanzbedarf.



Ausschnitt aus der Gebäudelandkarte für die Stadt Luzern: Auf einen Blick wird sichtbar, wo es Handlungsbedarf gibt.

mögliche Varianten, die den künftigen Bedarf erfüllen. So auch für die Luzerner Schulen. Für den Standort Staffeln beispielsweise entwarfen sie zwei Szenarien: Das eine war ein Teilneubau, das andere ein vollständiger Ersatzneubau. Die Szenarien legten sie den Mitgliedern der Begleitgruppe zur Prüfung vor. Moderiert von den Planern von Basler & Hofmann wog die Gruppe die Varianten gegeneinander ab, gewichtete Vor- und Nachteile und tauschte ihre Argumente aus. Dabei kristallisierte sich die mehrheitsfähige Lösung heraus: Es sollte ein Ersatzneubau mit Dreifachturnhalle sein.

#### Finanzbedarf sichtbar machen

Dieser Diskussionsprozess zwischen allen Beteiligten hat zwei entscheidende Vorteile: Er beschleunigt die Entscheidungsfindung und macht sie transpa-

rent – eine wichtige Voraussetzung, um später bei der Bevölkerung die Zustimmung für das Bauprojekt zu gewinnen. Ein weiterer hierfür essenzieller Faktor ist, die Kosten transparent zu machen. Auch dabei hilft das Programm Stratus: Im sogenannten Investitionsplaner stellt es den Finanzbedarf aller Bauprojekte in Abhängigkeit vom Zeitplan dar. So wird ersichtlich, wann welche Mittel für welches Projekt bereitstehen müssen. In Luzern sind es insgesamt 13 Projekte – die Größenordnung reicht vom einfachen Einbau einer Zwischenwand bis zum kompletten Ersatzneubau. Selbst wenn nicht alle Projekte sofort realisiert werden, behält das Gesamtentwicklungskonzept seinen Nutzen. Denn dank der jüngsten Erweiterung von Stratus kann ein einmal erstellter Investitionsplan jederzeit mit neuen

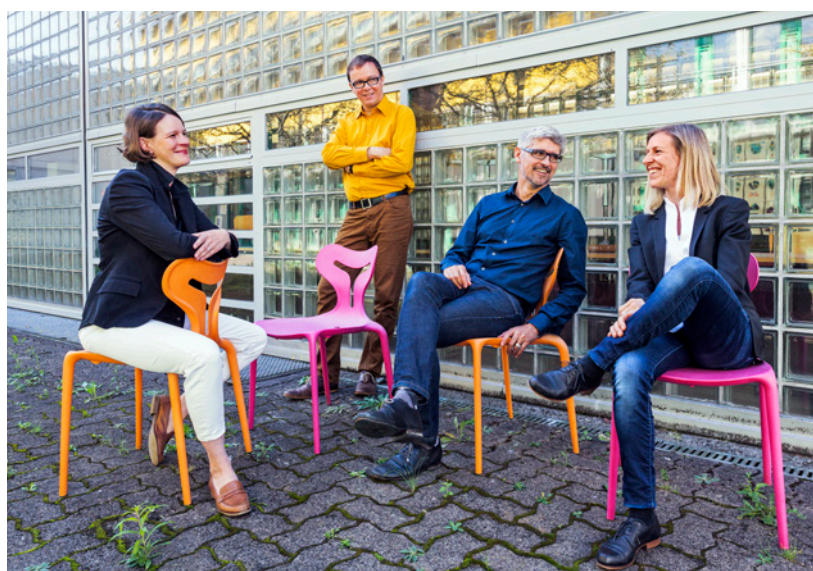
Informationen gefüttert werden. Das Programm aktualisiert die Ergebnisse automatisch, so ist auch unter geänderten Rahmenbedingungen keine vollständig neue Planung nötig. Definitiv auf gutem Weg ist der Ersatzneubau Staffeln: Anfang des nächsten Jahres kommt das Projekt vor das Stimmvolk.

#### Ihre Ansprechpartner

Annette Rubach  
Teamleiterin Schulraumentwicklung  
T 044 387 13 31  
annette.rubach@baslerhofmann.ch

Cédric Perrenoud  
Leiter Bauentwicklung  
T 044 387 12 78  
cedric.perrenoud@baslerhofmann.ch

Das Team Schulraumentwicklung vor dem Schulhaus Ruopigen (v.l.n.r.): Annette Rubach (Teamleiterin Schulraumentwicklung), Emanuel Ullmann (Bauherrenberater), Cédric Perrenoud (Leiter Bauentwicklung) und Priska Schwyter (Bauherrenberaterin).





# «Wir sind gut vorbereitet»

Beat Heynen und Teddy Henzi sind in Luzern für die Weiterentwicklung der Schulbauten zuständig. Sie erzählen, was seit der Fertigstellung des Gesamtkonzepts passiert ist.

**Das Konzept für die Stadtgebiete Littau und Reussbühl ist nun ein Jahr alt. Wurden bereits Projekte daraus umgesetzt?**

**Teddy Henzi:** Ja, einige Umbauten sind sogar schon abgeschlossen, zum Beispiel an den Schulen Grenzhof und Fluhmühle. In den Herbstferien beginnt die Arbeit am Schulhaus Rönningmoos. Andere, grössere Bauprojekte sind in der Planungsphase. Beispielsweise stimmen die Einwohner Anfang nächsten Jahres über den Baukredit für den Ersatzneubau des Schulhauses Staffeln ab.

**Beat Heynen:** Dabei handelt es sich übrigens um ein riesiges Projekt: Ein Ersatzneubau mit Platz für 24 zusätzliche Schulklassen und eine neue Dreifachturnhalle. Das ist das grösste schulische Bauprojekt, das die Stadt Luzern je in Angriff genommen hat.

**Macht Sie das nervös?**

**Henzi:** Mich nicht.

**Heynen:** Na ja, theoretisch könnten die Stimmbürgerinnen und Stimmbürger

das Projekt ja noch ablehnen. Wir sind aber sehr gut vorbereitet und können aufzeigen, warum es nötig ist und dass wir eine gute Lösung gefunden haben.

**Henzi:** Ausserdem wissen wir bereits, dass das gesamte Entwicklungskonzept überzeugt, das hat die Abstimmung im Grosse Stadtrat gezeigt, dem Stadtparlament von Luzern. Dieses hat das Konzept einstimmig gutgeheissen.

«Es ist das grösste schulische Bauprojekt, das die Stadt Luzern je in Angriff genommen hat.»

**Einstimmig? Sonst sind sich Parlamentarier selten so einig?**

**Heynen:** Das stimmt. Aber offenbar war der Entwicklungsplan für alle sehr überzeugend und verständlich.

**Henzi:** Das war im Übrigen schon während der Erstellung des Gesamtkonzeptes zusammen mit der Begleitgruppe so. Jeder Befund und jeder Lösungsansatz kam sehr klar und verständlich rüber. Dabei hat auch geholfen, dass die Schulaumentwickler nicht nur Architekten, sondern auch Pädagogen sind.

**Warum?**

**Henzi:** Sie haben einfach ein intuitives Verständnis für Schulanlagen. Das merkt man schon bei einer Besichtigung. Einem Pädagogen ist zum Beispiel sofort klar, dass ein Gruppenraum nichts bringt, wenn er sich zu weit abseits vom Klassenzimmer befindet.

**Entsprechen denn die bisher umgesetzten Bauprojekte genau den Plänen im Gesamtkonzept?**

**Henzi:** Nicht ganz, es gab schon Änderungen. Das ist aber unausweichlich, einfach weil sich die Bedingungen wandeln. Zum Beispiel hat Luzern inzwischen den Lehrplan 21 eingeführt. Damit haben sich die Raumbedürfnisse teilweise geändert, das haben wir entsprechend angepasst.

**Heynen:** Das macht die Gesamtplanung aber nicht weniger wertvoll. Sie gibt uns einen Rahmen, also eine einleuchtende Strategie und auch eine gewisse Verbindlichkeit. Die können wir dann auch gegenüber den politischen Organen einfordern.

«Der Stadtrat hat das Konzept einstimmig gutgeheissen.»

**Wie geht es bei Ihnen nun weiter?**

**Heynen:** Diejenigen Projekte, die den kurz- und mittelfristigen Bedarf decken, werden wir nun alle recht schnell anstossen. Und auch für die längerfristigen Projekte gibt es einen Zeit- und einen Finanzplan. Hier werden wir mithilfe der Berechnungen aus dem Gesamtkonzept die künftige Entwicklung im Auge behalten. So können wir, wo nötig, die Projekte anpassen.



Kümmern sich zusammen um die Schulinfrastruktur in Luzern: Teddy Henzi (l.), Ressortleiter Infrastruktur bei der Volksschule der Stadt Luzern und Beat Heynen (r.), Bauherrenvertreter Baumanagement bei der Dienstabteilung Immobilien der Stadt Luzern.

## Impressum

Adressänderungen bitte senden an:  
sandra.guthertz@baslerhofmann.ch

**Herausgeber:** Basler & Hofmann AG, [www.baslerhofmann.ch](http://www.baslerhofmann.ch)  
**Redaktion:** Santina Russo **Gestaltung:** Caroline Aebi

**Fotos:** Stefan Kubli  
**Auflage:** 6500