

Kooperativen

Schul-RAUM-Entwicklung

Das Credo des Funktionalismus der Moderne:

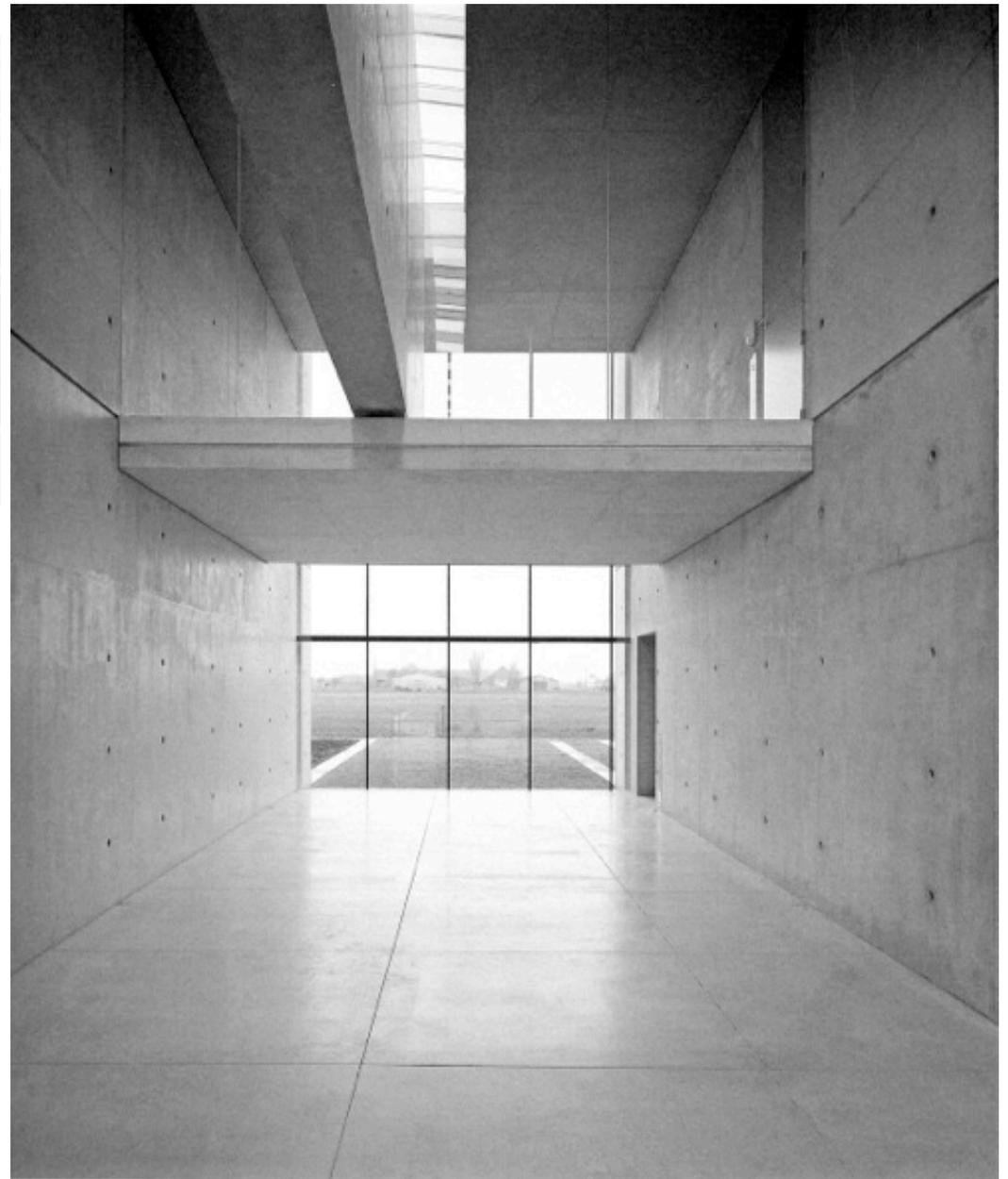


Alvar Alto, Helsinki um 1950

*Ein Krematorium ist ein Krematorium
und
ein Wohnhaus ist ein Wohnhaus*

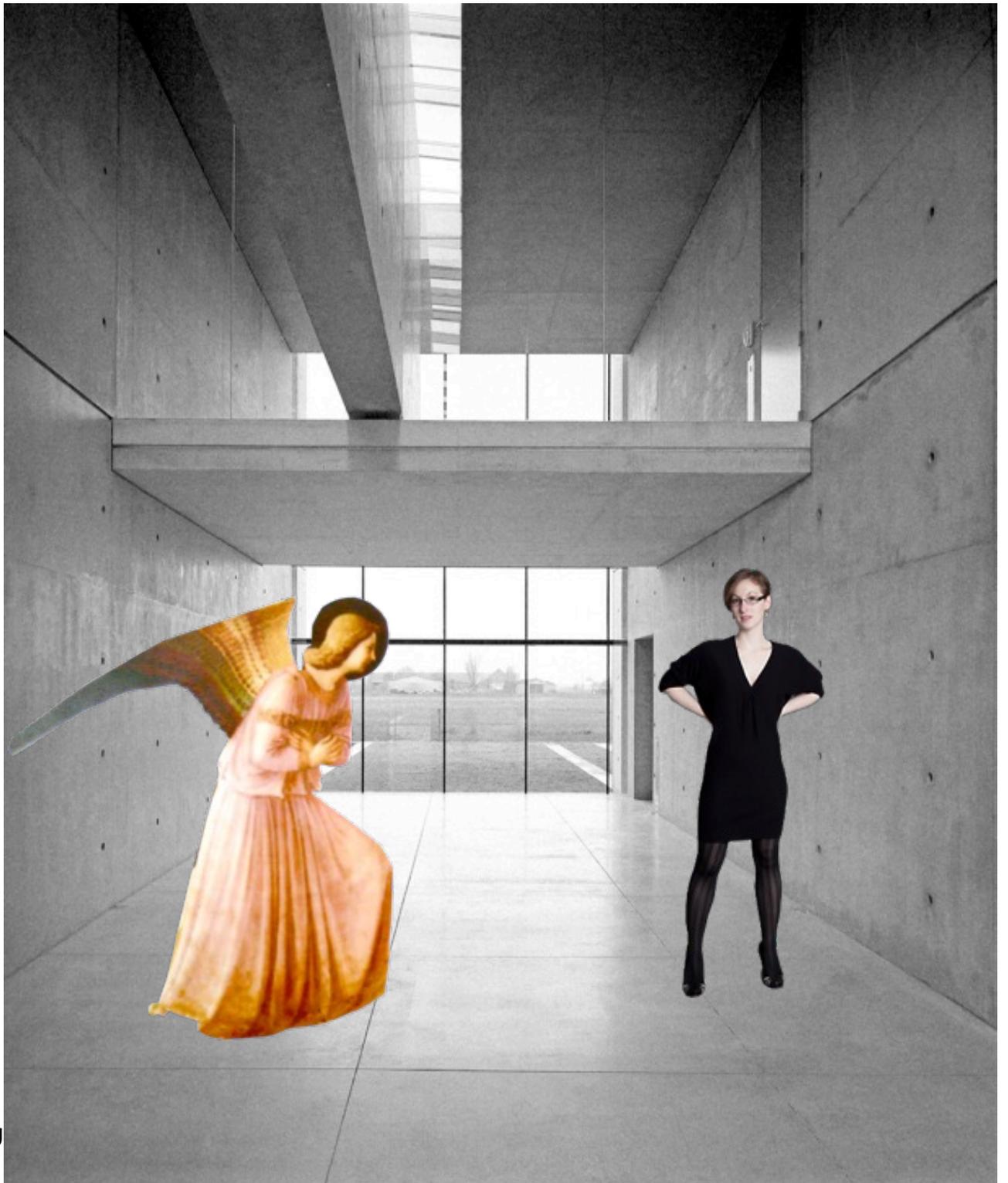


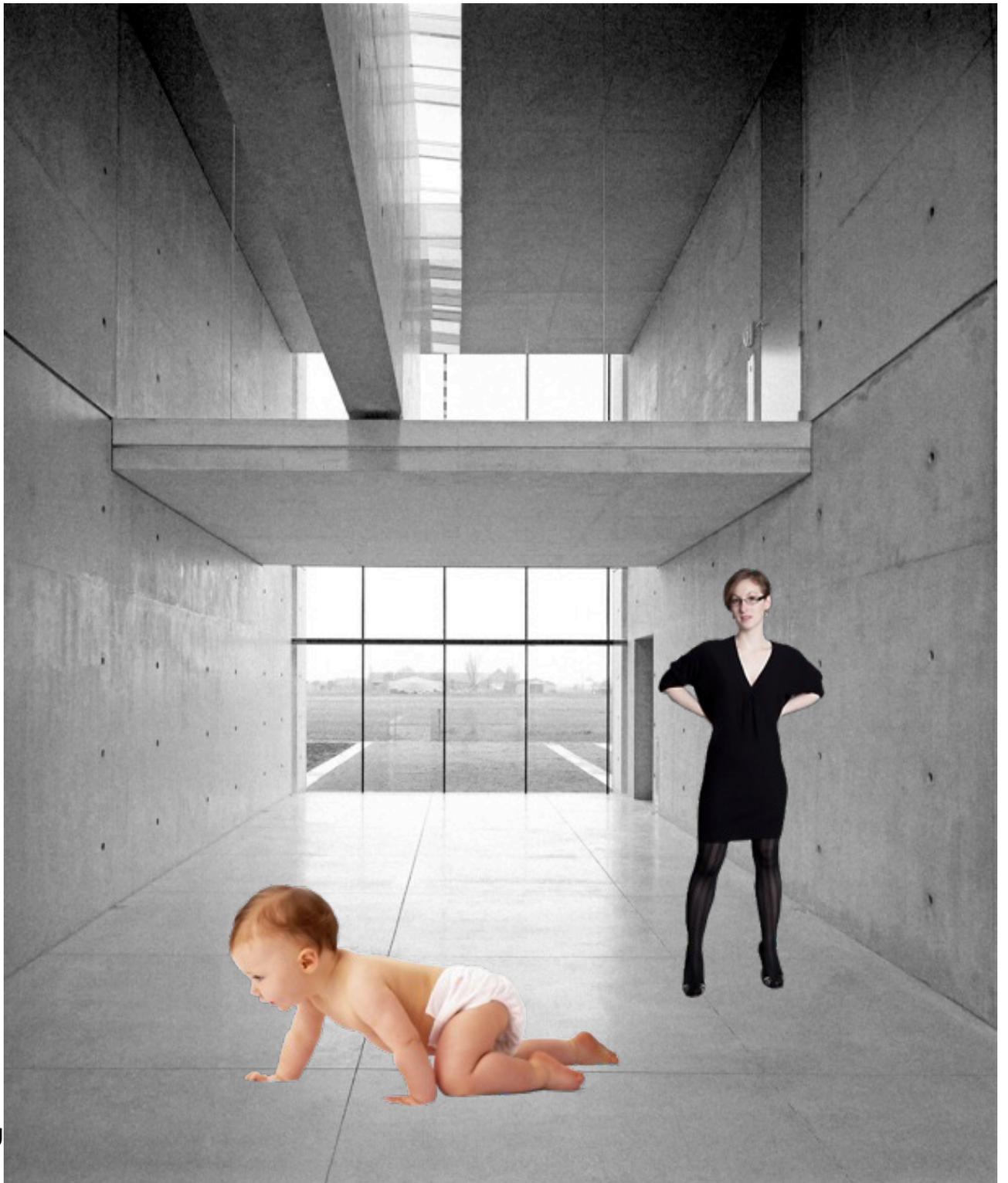
Bruce Goff, Wohnhaus USA für 5000 \$



Vermischung: Nutzbau und Sakralbau

Wohnhaus Annekatrien Verdickt, bei Ostende, 2005





*IKEA
oder*

*es gibt immer
jemand der
profitiert*



Kooperative

Schul-RAUM-Entwicklung

- Bestandsanalyse*
- Leitbildentwicklung*
- Wettbewerbsverfahren*

Wer hat wann die Definitionsmacht?



Spitzensport & Stararchitektur

Erdgeschoss
Schulhaus Leutschenbach
Zürich, 2009



objekt- und autorenzentriert

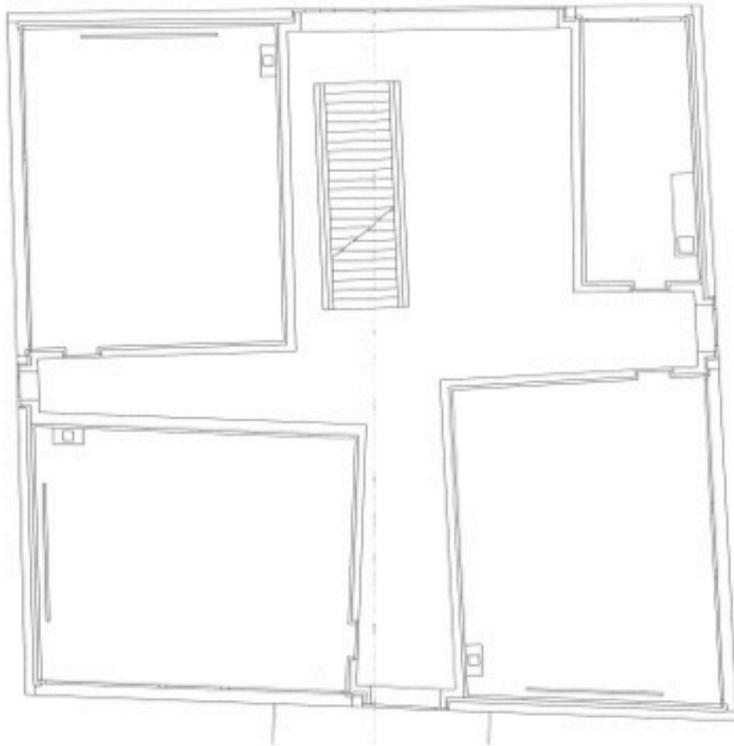
Erschliessung
Schulhaus Leutschenbach
Christian Kerez, 2009



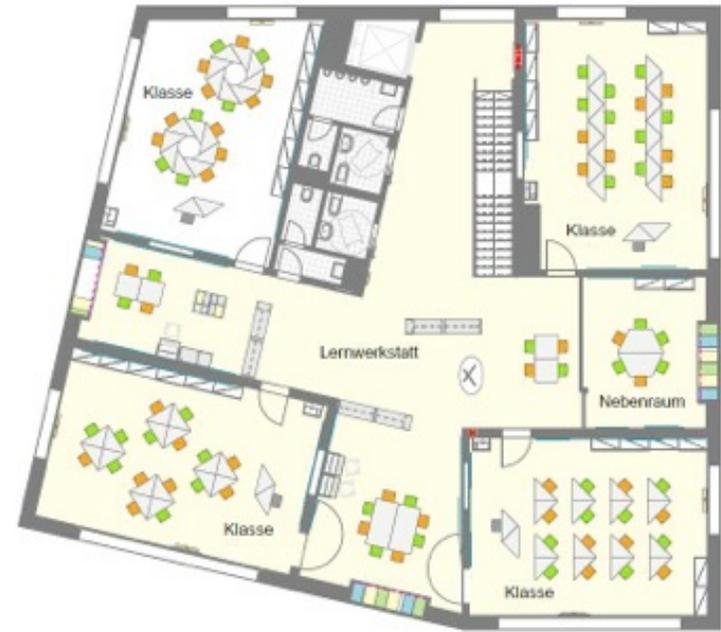
*Aussenansicht
Oberstufenschulhaus
Paspels, 1999*



*Aussenansicht
Oberstufenschulhaus
Welsberg, 2009*



*GR: Obergeschoss
Schulhaus Paspels*



*GR: Obergeschoss
Schulhaus Welsberg*



*Korridor Obergeschoss
Schulhaus Paspels*

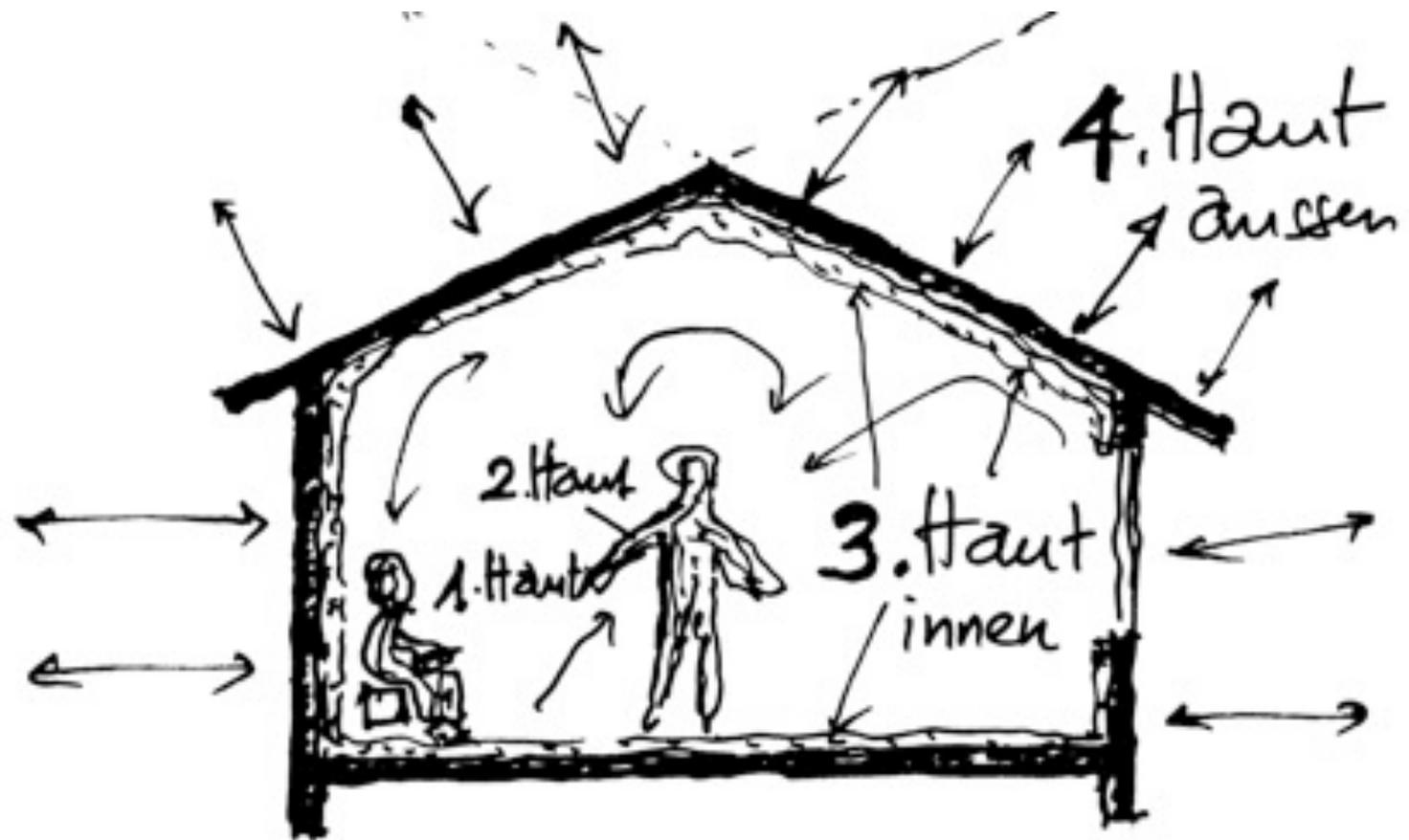
*Autorenprojekt ohne Kooperation
mit Nutzern & Behörde entstanden*



*Korridor Obergeschoss
Schulhaus Welsberg*

*Projekt in Kooperation mit Nutzern
& Behörden entstanden*

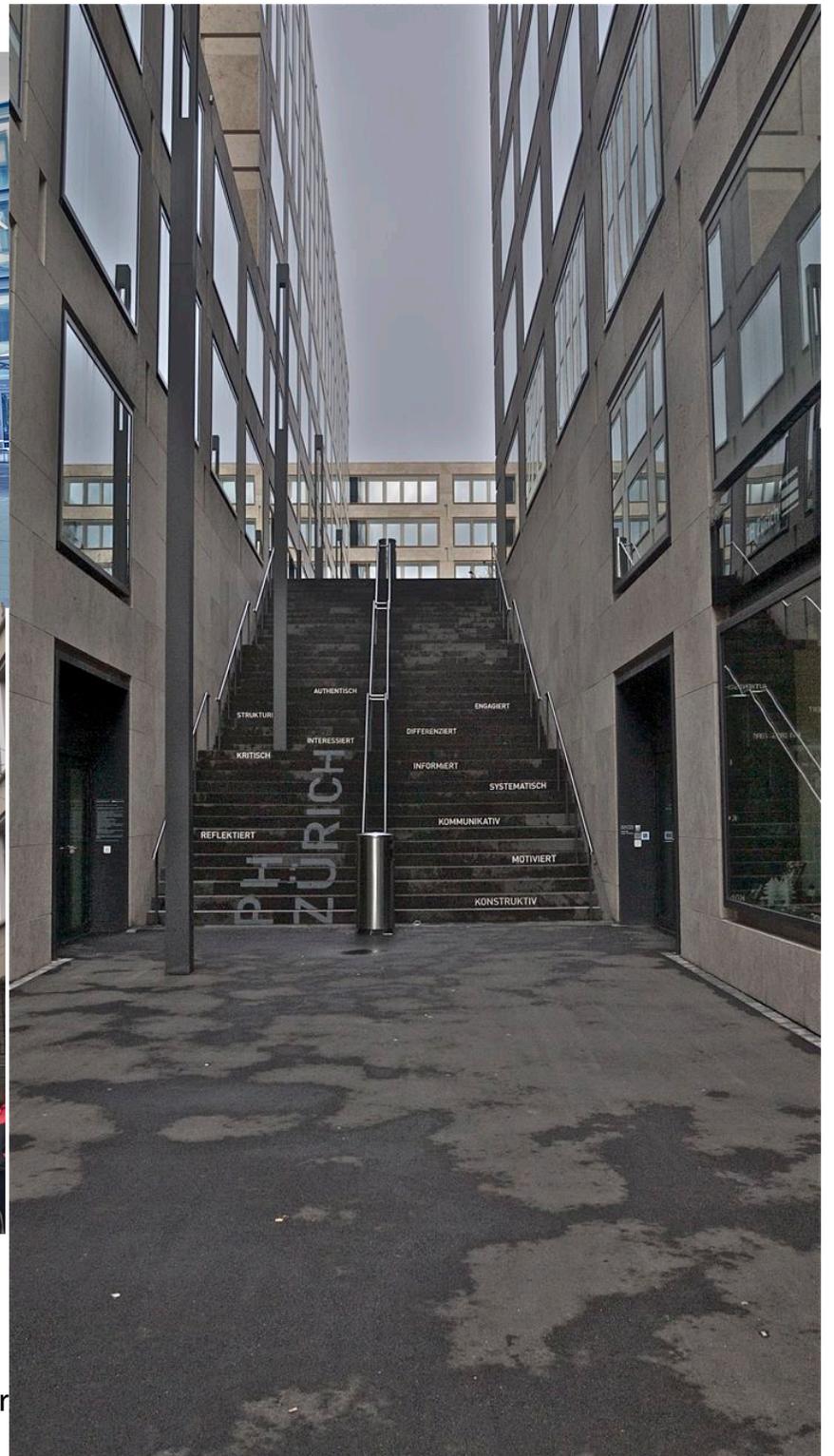
Das Haus als 3. und 4. Haut



Ansatz zur Friedensstiftung:

4. Haut: Hoheitsgebiet der Architekten/Fachplaner

3. Haut: Hoheitsgebiet der Nutzer und Betreiber (Hauswarte!)



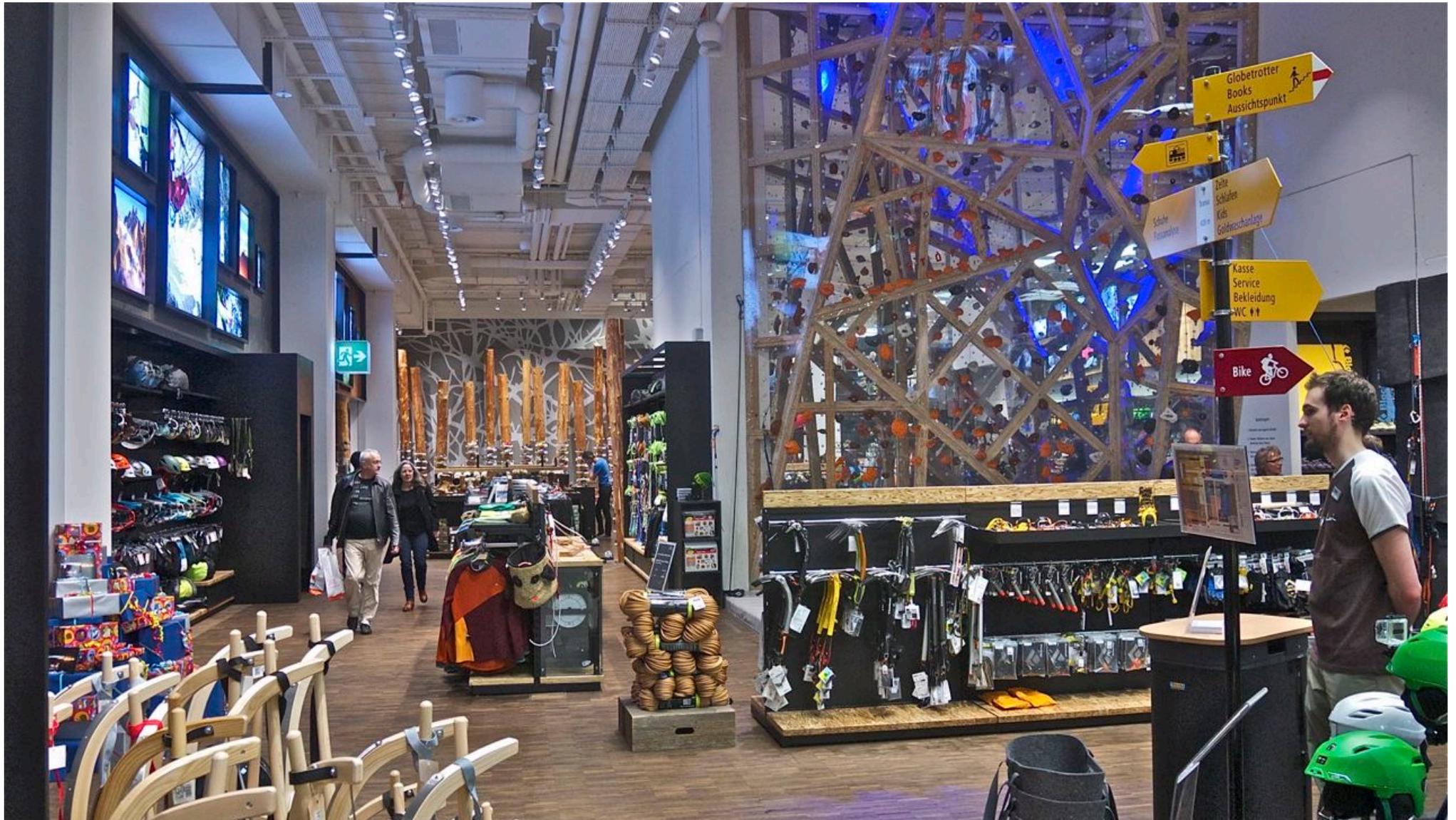
GWR-Schule Leutkirch Kooperative Schul-RAUM-Entwicklung Urs Maurer , Ar



INSTRUMENTALRAUM

F071





Bildungsbehörde

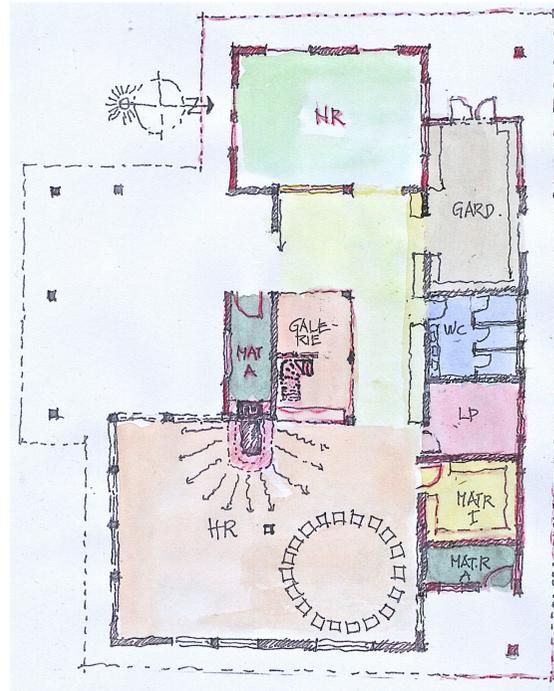
Chancengleichheit

Inklusion

Baubehörde

Kostengünstige

Lösungen



Lehrpersonen

zufriedene Kinder

zufriedene Eltern

Zufriedene Kunden

hervorragende Architektur

Architekten/Planer

Bildungsbehörde

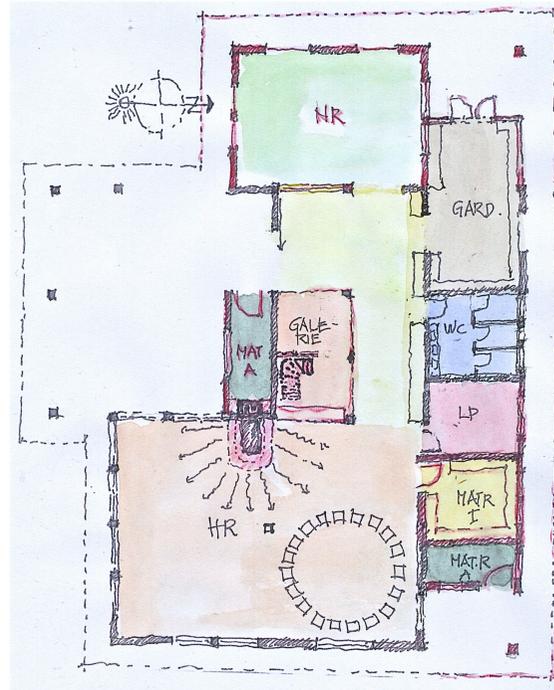
Politisierung &
Skandalisierungen
nur kleine freie Budgets

Kontrollverlust
Starrheit

Ohnmachts-
gefühle

Baubehörde

Abstimmungsniederlagen
Kostenüberschreitungen



Lehrpersonen

Uneinigkeit bez.
Betriebskonzept

keine Raum- und
Planungskompetenz

Misstrauen

Missver-
ständnisse

Keine Wettbewerbserfolge
Gesichtsverlust in der Szene

Architekten/Planer

Bildungsbehörde

Unkenntnisse bez.
Planungs- & Bauprozesse

Kontrollverlust
Starrheit

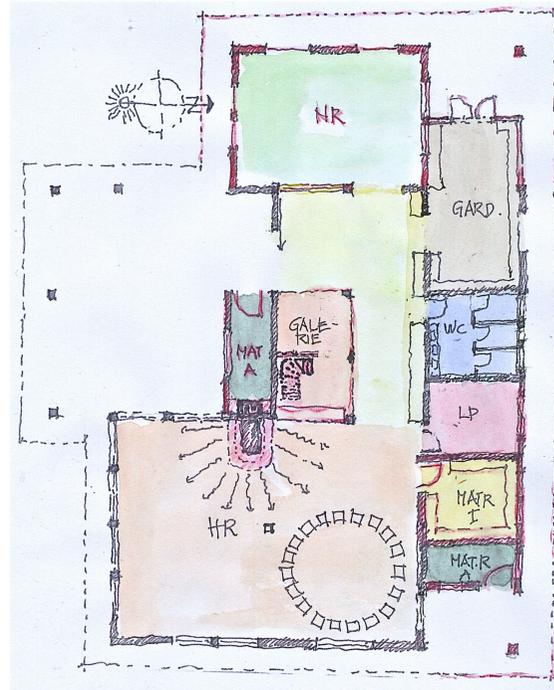
Ohnmachts-
gefühle

Baubehörde

Zu wenig Prozess-
kompetenz

Lehrpersonen

fehlende Raum- und
Planungskompetenz



Misstrauen

keine Prozesskompetenz

Unkenntnisse bez.
Kinderbedürfnissen

Missver-
ständnisse

Architekten/Planer

Kooperative

Schul-RAUM-Entwicklung

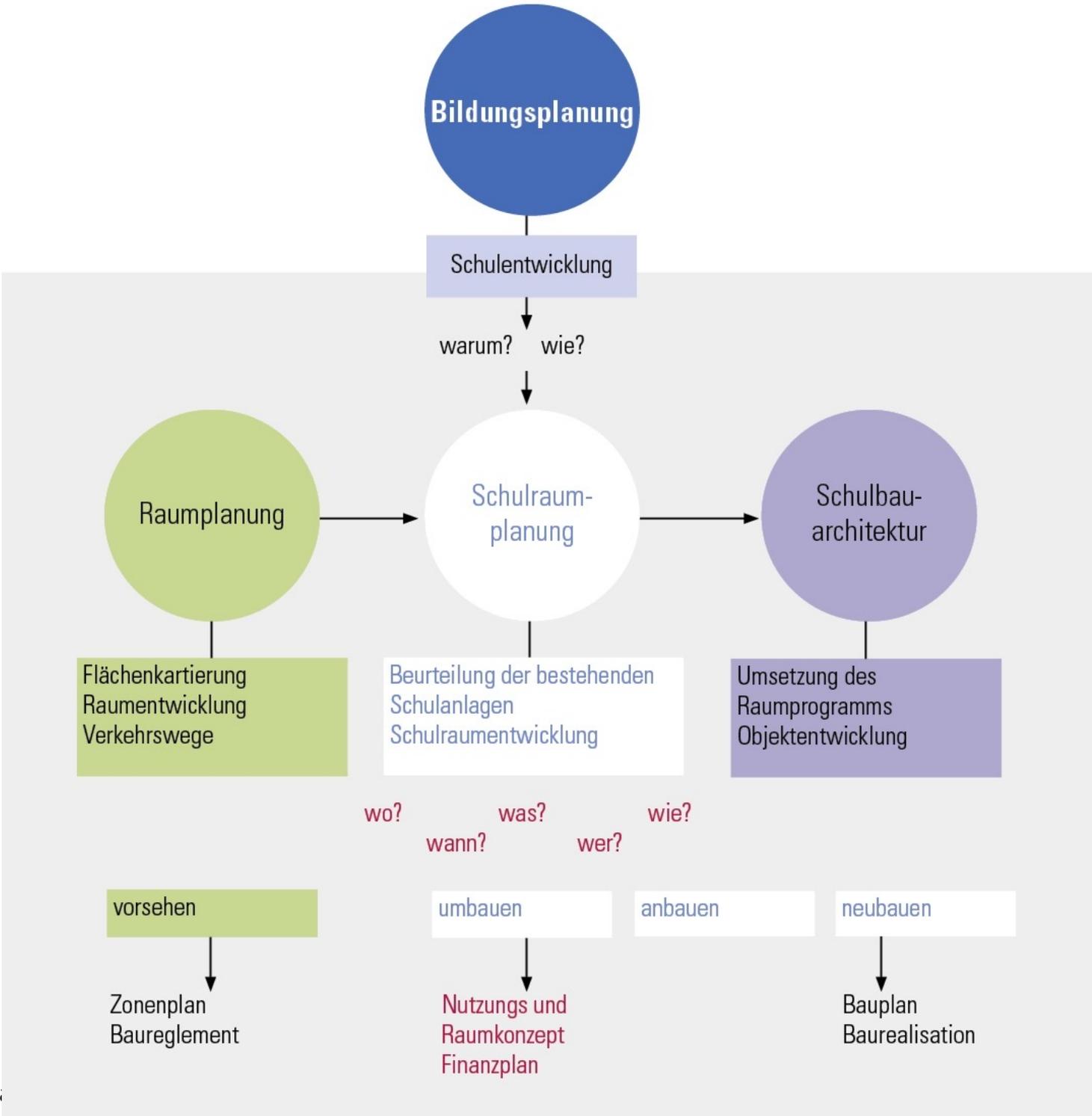
- Bestandsanalyse*
- Leitbildentwicklung*
- Wettbewerbsverfahren*

Wer hat wann die Definitionsmacht?

- 1. Typische Phasen einer systematischen Schul-RAUM-Entwicklung*
- 2. Wer hat in welchen Phasen die Definitionsmacht? Und wo liegen die grössten Mängel?*
- 3. Wie können räumliche Leitbilder entwickelt werden? Workshops & Exkursionen*
- 4. Prozessorientierte Wettbewerbsverfahren: Gibt es das überhaupt?*

1. Typische Phasen einer systematischen Schul-RAUM-Entwicklung

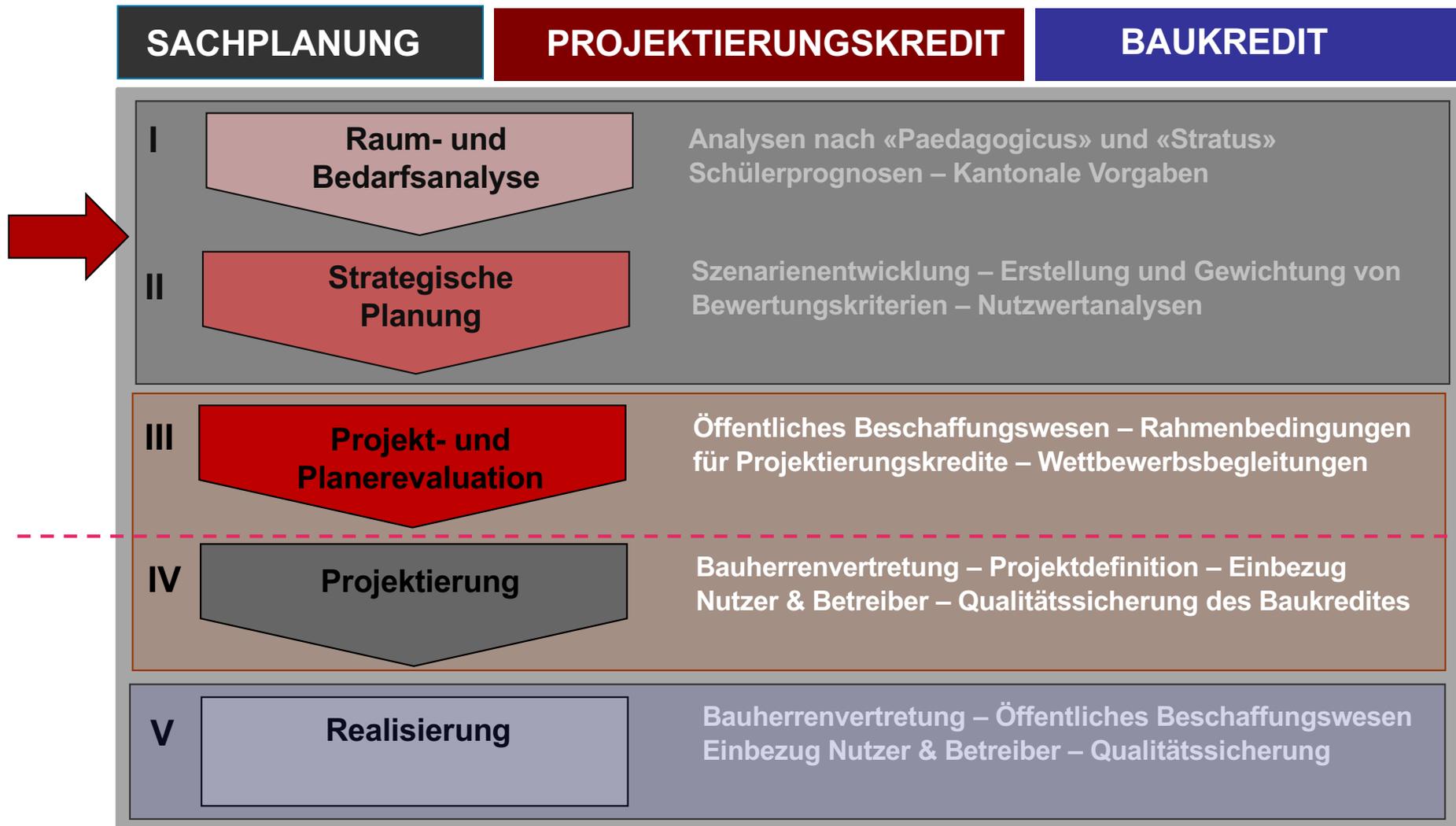
2. Wer hat in welchen Phasen die Definitionsmacht? Und Wo liegen die grössten Mängel?



Der blinde,
weisse Fleck:

Schulraum-
Entwicklung

Phasenplan *(nach Basler & Hofmann)*



Schulraumplanung traditionell bis ca. 1990:

→ Raumplanung (Einwohner- & Schülerprognose) führt zu Landerwerb ev. Umzonung und zur Objektplanung eines Neubaus

Schulraumplanung traditionell ab ca. 1990:

→ Mängel bautechnisch, Sicherheit und neue Bedürfnisse (z.B. infolge neuer Gesetze und Verordnungen) führen zu baulichen Instandsetzungen mit Um- und Anbauten

→ **Übergeordnete Rahmenbedingungen:**
1. Länderübergreifend

→ Montag Stiftung I Okt. 2011

***„Schulen Planen und Bauen
Grundlagen und Prozesse“***

***das Wichtigste:
→ Phase 0***

→ Montag Stiftung II: Nov. 2013

***„Leitlinien für leistungsfähige
Schulbauten in Deutschland“
mit dem Bund Deutscher Architekten***

***das Wichtigste:
→ Standards für
Schul(um)bauten
und Prozesse***

→ **Übergeordnete Rahmenbedingungen:
2. In Baden-Württemberg**

*„Empfehlungen für einen zeitgemässen Schulhausbau in Baden-Württemberg; Grundlagen für eine Überarbeitung der **Schulbauförderrichtlinien**“*

*„Sanierung von Schulgebäuden
Energieeffizient, energetisch nachhaltig und lernförderlich; Anregungen für den **Transfer in die Praxis**“
Hrsg: Fraunhofer Institut, Unfallkasse BW,
Ministerium f. Umwelt, Klima & Energiewirt.*

das Wichtigste:

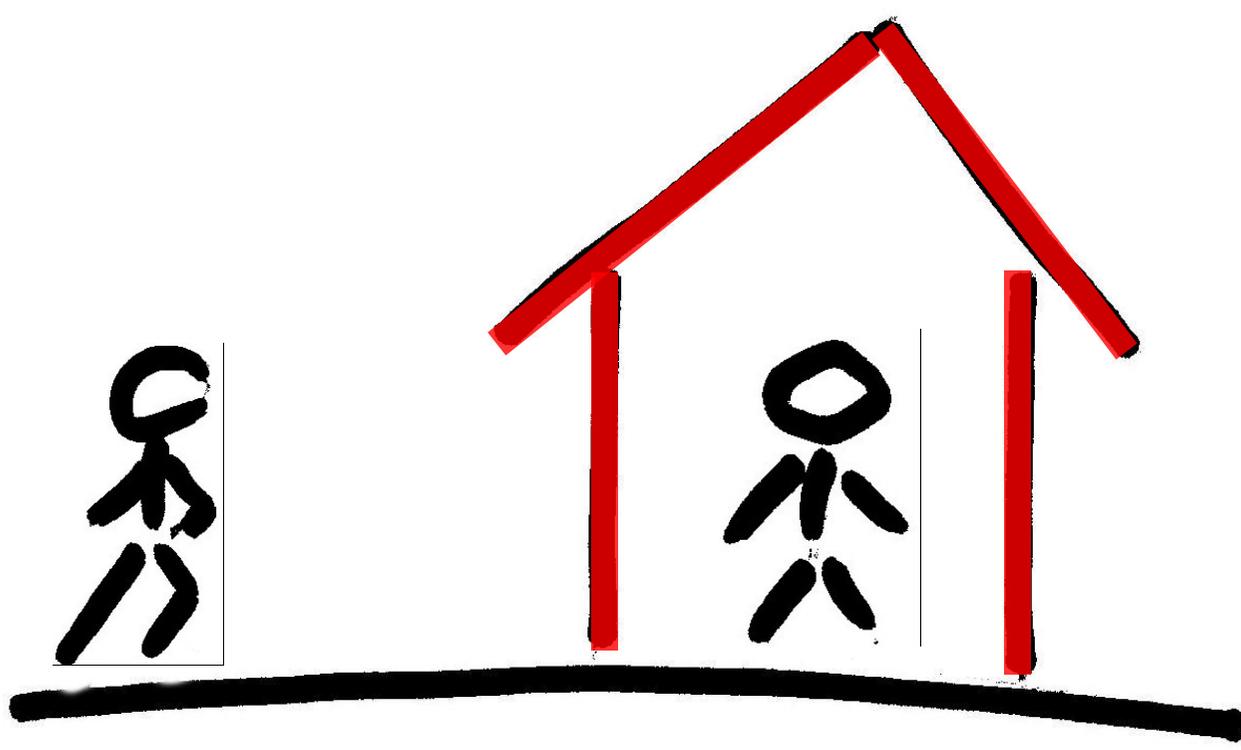
**→ Kein Schulum-
bauprojekt
ohne pädago-
gisches
Konzept**

das Wichtigste:

**→ In allen Phasen
- Energie & Bau
- Pädagogik & Schule
- Sicherheit & Gesund-
heit**

- *Erfassung und Bewertung sämtlicher Altbauten und Aussenanlagen einer Gemeinde bezüglich:*
 - **bautechnischem Zustand**
(Bauzustand pro Bauteil, Energie, Sicherheit, Hindernisfreiheit etc.)
 - **pädagogisch-funktionalem Zustand:**
 - quantitativ (Raumangebot)
 - qualitativ (Eignung bez. zukunftsfähigem Unterricht, Individualisierung, Integration etc.)

Basissoftware Stratus Gebäude



**baulicher
Zustand**

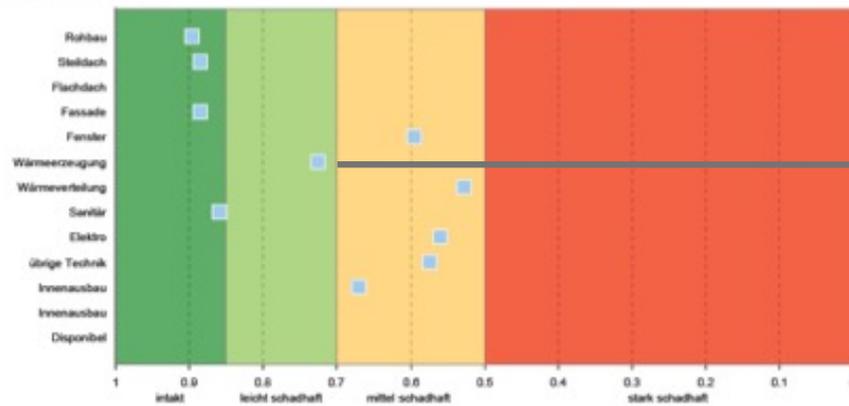
**künftiger
Unterhalts-
bedarf**

**Instand-
setzungs-
zeitpunkte**

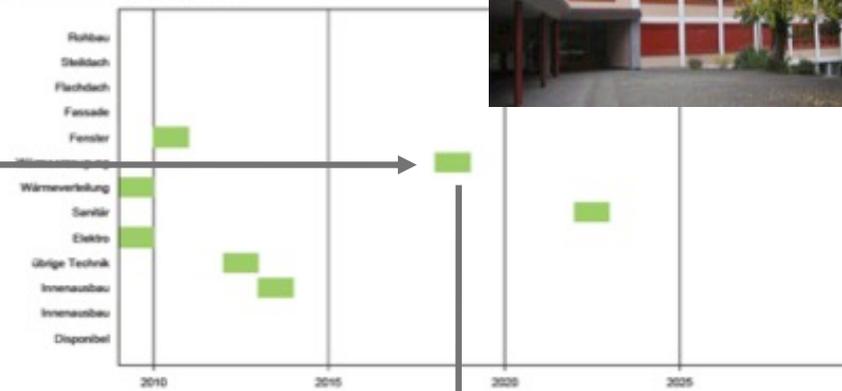
Grafische Auswertung pro Gebäude



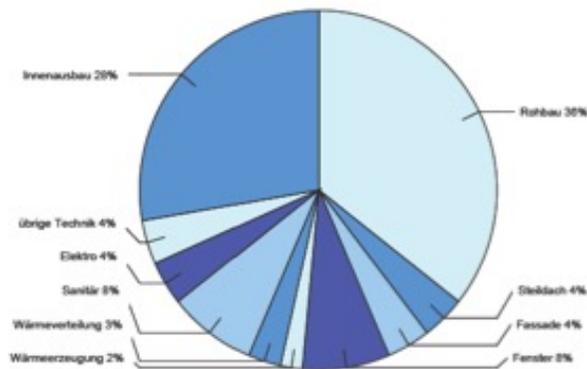
Baulicher Zustand



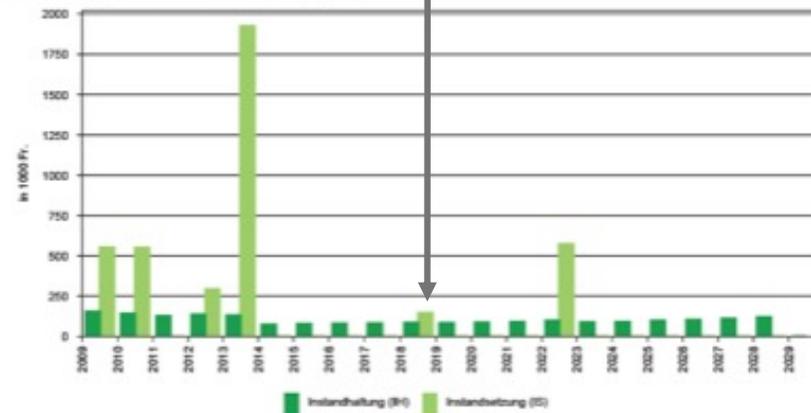
Instandsetzungszeitpunkt



Baustruktur



Instandhaltungs- und Instandsetzungskosten



Immobilien-Portefeuille Schulgebäude, Hitzkirch 2014

Nr Gebäude	Baujahr	Alter / Jahre	Geb. Vers. Wert	1.50% pro Jahr	theoretisches Soll in Fonds pro Gebäude	abzüglich be- reits getätigter Invstitionen	in Jahr	Δ Jahr	theoretisches Soll bereinigt in Fonds
1 Altes Schulhaus, Dorf	1923	90	1'801'000	27'015	2'431'350	1'650'562	1991	22	780'788
2 Turnhalle Aargauerstr.	1960	53	2'820'000	42'300	3'807'000	2'443'318	1991	22	1'363'682
3 SH Achermann, Dorf	1955	58	2'705'000	40'575	3'651'750	1'093'729	2004	9	2'558'021
4 SH Trottenmatte, Dorf	1979	34	4'879'000	73'185	6'586'650	3'222'647	2000	13	3'364'003
5 Turnhalle 2 & ZSO	1980	33	3'176'000	47'640	4'287'600	0			4'287'600
6 SH Passerelle alt	1969	44	5'569'000	83'535	7'518'150	1'169'002	1997	16	6'349'148
7 Sh Passerelle (neu)	1993	20	3'159'535	47'393	4'265'372	0			4'265'372
8 KiGa Ermenseestr.	1972	41	679'000	10'185	916'650	0			916'650
9 Schulpavi. M. Holzhaus	1944	69	298'000	4'470	402'300	0			402'300
Total			25'086'535	376'298	33'866'822	9'579'258			24'287'564

2.Febr. 2014 Urs Maurer

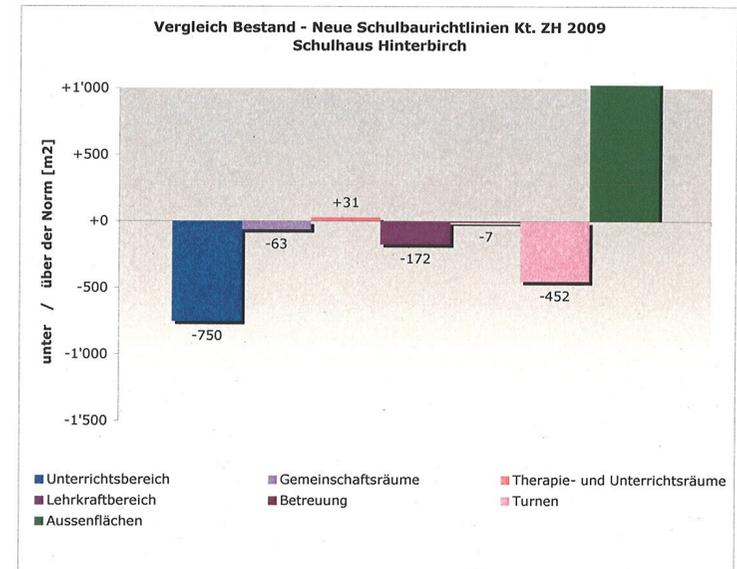
Quantitative Analyse

Geschoss Lage	Raum Typ	Bestand			Bedarf			Bestand minus Bedarf
		Grösse / Einheit	Einh. vorh.	Total Bestand	Neue Schulbau-richtlinien Kanton Zürich 2009	pro Anzahl Klassen	Total Bedarf	
		m2		m2	m2 pro Einheit		m2	m2
Gemeinschaftsräume	EG Singaal /MZS	98	1	98	108	/ 12 \triangle	108	+40
	EG Erweiterung Singaal/MZS	50	1	50				
	EG Stuhllager	0	0	0	0	/ 1 \triangle	0	+0
	EG Aufenthalt auswärtige SchülerInnen	63	1	63	72	/ 12 \triangle	72	-9
	UG Bibliothek / Mediothek	60	1	60	72	/ 12 \triangle	72	-12
	EG Eingangshalle/Foyer (Pausenfläche innen)	80	1	80	9	/ 1 \triangle	162	-82
Total Gemeinschaftsräume				351			414	-63
Therapie- & Instrumentalunterrichtsräume	2.OG Therapieräume	38	1	38	0	0 / 12 \triangle	0	+38
	Pav Förderzentrum	65	1	65	0		0	+65
	Video-Raum	0	0	0				
	Logopädie	0	0	0				
	Psychomotorik	0	0	0	72	ab / 12 \triangle	72	-72
Total Therapie- und Instrumentalunterrichtsräume				103			0	+31
Lehrkraftbereich	1/2O Lehrerzimmer/inkl. Galerie	77	1	77				
	EG Lehrervorbereitung	40	1	40	12	pro 1 \triangle	216	-70
	EG Kopierz und MatR	29	1	29				
	OG Schulleitung	33	1	33	18		18	+15
	Schulsozialarbeit	31	1	31	0	/ 12 \triangle	0	+31
	UG Archiv- Material-, Lagerraum	23	1	23	9	/ 1 \triangle	171	-148
	UG Hauswartbüro	0	0	0	0	/ 1 \triangle	0	+0
Total Lehrkraftbereich				233			405	-172

Turnen	EG Turnhalle	300	1	300	448	/ 12 \triangle	996	-408
	UG Turnhalle	288	1	288	448	/ 12 \triangle		
	EG Geräteraum innen	45	1	45	80	/ 1 \triangle	160	-69
	UG Geräteraum innen	46	1	46				
	EG Geräteraum aussen	60	1	60	25	/ 1 \triangle	25	+35
	2 OG Garderoben/Duschen-einheiten	74	2	148	80	/ 1 \triangle	160	-12
	2 OG Turnlehrer-/Sanitätszimmer	16	2	32	15	/ 1 \triangle	30	+2
	Total Turnen				919			1371

Total d. Unterricht dienend inkl. Turnen	3524			4683			-1280
---	-------------	--	--	-------------	--	--	--------------

Aussenflächen	Pausenfläche aussen, Allwetterplatz	2000	1	2000	1500	/ 10 \triangle	2080	-80
	Spielwiese (45x90; min. 30x60)	11000	1	11000	4050	/ 10 \triangle	4050	+6'950
	Hartplatz (20x40 reine Sportfläche)	1200	1	1200	800	/ 10 \triangle	2600	-1'400
	Sprung-, Stoss- und Lauffläche (4 Bahnen)			0	1300	/ 10 \triangle	1300	-1'300
	Parkplätze	500	1	500	0	/ 1 \triangle	0	+500
	Total Aussenflächen				14700			1300



Tool: „Paedagogicus“

Qualitative Analyse nach Paedagogicus

Schulraumberatung Gemeinden Schübelbach Phase I - Grobanalyse
Beurteilungsblätter 26.04.2007

Primarschulanlage Kreuzfeld 1		4901 Langenthal					
Adresse	Turnhallenstrasse 20	Kleinklassen	6				
Gebäudenummer		Völklassen	11				
Baujahr		Anzahl Kinder 2008/09	244				
Raumebene	Raumqualität	Gebrauchsqualität	Emotionale Qualität	Summe	Gewichtung	Beurteilte Punkte	Bemerkungen
Quartier	+2	+2	+1	+5	70	64	schönes Ensemble aus verschiedenen Zeiten, Weite des Platzes
Zugang	+1	+2	+1	+4	40	33	gute, verkehrsbereitigte allseitige Zugänglichkeit für Velofahrer, Kickboarder und Fussgänger
Aussenraum naturnah/leucht	+2	+2	+2	+6	70	70	sehr schön und abwechslungsreich gestalteter, neuer Spielplatz, kleiner Hügel, kleiner Unterstand, naturnah
Aussenraum hart/trocken	+1	+1	+0	+2	50	33	gross, Skateranlage, sonst leer. Unsichere Verkehrssituation zwischen Velos und Spirelenden
Aussenraum gedeckt	-2	-2	-2	-6	80	0	fehlt
Gebäude Erscheinung	+1	+1	+1	+3	80	60	alterwürdig, Fassade, identitätsstiftend in Lage und Form, grau, wirkt vernachlässigt, verstaubt
Zirkulations-Zonen	+2	+1	+0	+3	70	53	sehr dunkel, Verbesserungspotential gross, schön
Klassenzimmer	+1	+1	+0	+2	130	87	traditionelle Grösse, hohe Räume, 1-seitige Beleuchtung. Einige erneuerungsbedarf von Oberflächen, Sperrleiste und Holzbohlen im Untergesch. 1 Klassenzimmer als Gruppensitzraum nutzbar
Gruppenräume	+1	+1	+1	+3	80	60	nutzbar
Singsaal, MZR, Aula	+1	+2	+1	+4	70	58	viel Platz, Nebenräume, leicht abgenutzt
Spezialräume gross	+1	+1	+1	+3	50	38	schöner, grosser Raum im Dach, Materialraum, Pavillon. Technisches Werken im Dach und Kreuzfeld 2 + 3
Spezialräume klein	+0	+0	+0	+0	40	20	Musikraum im UG, Deutsch f. Fremdsprachige und Informatik im Dachstock
Arbeitsplatz Lehrpersonen	+2	+1	+1	+4	60	50	schönes Lehrerzimmer. Kleiner Raum im Dach, Materialraum, sep. Kopiererraum
Nebenräume, WC-Anlagen	+2	+2	+1	+5	30	28	gross, erneuert sehr weiss.
Oberflächen (Möblierung)	+1	+0	-1	+0	30	15	In Klassen z.T. schön, wenn aufgefrischt, Gang sehr abgenutzt, Boden (O., duster)
Beleuchtung	-2	-2	-2	-6	20	0	Einheitlich, 2-jährig, Holz, Standard. Wenig flexibel, keine Automatik in WC. Gänge sehr düster, in Klassenzimmern wenig differenziert
Total Punkte	+15	+15	+6	+36	1000	693	
Max. Punkte	+34	+34	+34	+102	1000	1000	
Fazit/Ergebnis	Feinanalyse empfohlen						
Datum der Begehung	19. März 2009						
Protokoll:	Felicitas Sprecher, Urs Maurer						

Primarschulhaus Kopfholz



Zugang zum Schulhaus Kopfholz



Singaal / Aula



Klassenzimmer mit Licht von zwei Seiten



Lehrerzimmer mit Wandschränken und Blumentopfen



Ein Werkraum im Untergeschoss



Korridor / Treppenhaus mit Stuhlmagazin und ev. möglichen Arbeitstischen für Schüler

Schulraumberatung Adiswil Phase I: Grobanalyse Kopfholz II Gebäudebeurteilung Prim

Pädagogisch-funktionale Beurteilung

Am gegen Westen orientierten, sonnigen Abhang Adiswils gerade unter Schrebergärten liegt die Primarschulanlage Kopfholz. Die Hauptbleckrichtung ist ins Sittal gegen Zürich hin gerichtet. Die Zugänge sind von verschiedenen Seiten her möglich und führen über Hartbeläge, als auch an weichen Wiesen vorbei. Die 'nassen' Aussenbereiche liegen in unmittelbarer Nähe als Sportplätze, während sich der eigentliche harte Pausenplatz zwischen dem Schulhaus und der Turnhalle befindet. Auf dem Schulgelände liegt auch ein kleiner Hühnerhof, der vom Hauswart versorgt wird. Die Schulgebäude aus den frühen 70er Jahren wirken mit ihrer eigenartigen, wabenförmigen Fassadenbekleidung und der abgebliebenen beige Farbe nicht sehr freundlich. Ein eigentlicher gedeckter Aussenraum ist nicht vorhanden. Die Vorzone vor dem Haupteingang ist kalt und hart. Tritt man in das Schulhaus ein, fällt einem vor allem die extrem laute und hallige Zirkulationszone auf. Es ist wie wenn man in einen sehr lauten Sack hineingerät! Die Eingangshalle erstreckt sich als Treppenhaus über alle Geschosse, sie wird auf den jeweiligen Geschossen als Garderobe und teilweise auch als Lagerfläche genutzt; in Bereichen die nicht auf dem Fluchweg liegen wäre eine Nutzung als Schülerarbeitscke, bei entsprechend vorgängiger Schalldämmung, durchaus denkbar, zumal eigentliche Gruppenräume fehlen! Die Klassenzimmer haben Licht von zwei Seiten, wirken sonst aber eher etwas kühl und stier in der Atmosphäre, auch ist nur ein Kaltwasseranschluss vorhanden. Es ist auch eher zuwenig Stauraum vorhanden. Die Möblierung ist sonst OK. Die Spezialräume, Werkstätten etc. sind in Räumen die den Schulzimmern in Ausstattung und Stimmung entsprechen eingerichtet. In der vorhandenen Aula/Singsaal wirkt eine undefinierbar ungemütliche Stimmung. Kleine Spezialräume sind nicht vorhanden. Der Arbeitsraum der Lehrpersonen besitzt keine überragende persönliche oder Arbeitsfördernde Emotion, er ist zweckmässig und gut beleuchtet. Die Nebenräume und WC-Anlagen sind eher abgenutzt und hinterlassen einen öden Eindruck. Allgemein sind die Oberflächen alt, hart und öde, hier ist dringender Handlungsbedarf empfohlen. Bei der Beleuchtung wird im Moment ausprobiert, was sich eignet. Neu werden Stromsparleuchten eingesetzt, in alten Leuchten flimmern schlechte ungenügende FL-Röhren. Gegenüber dem Schulhaus liegen die Turnhalle und die Abwartwohnung. Der Zugang zur Turnhalle ist zuwenig klar und einseitig und auch zu eng. Die Zirkulationszonen sind wie im Schulhaus sehr laut, hart und kalt und wirken lieblos. Das gleiche gilt für die Turnhalle und die Garderoben und den Turnlehrerbereich. Der Geräteraum ist zu klein und ebenfalls unfreundlich, ein Aussengeräteraum fehlt. Akustik ist in dieser Schulanlage definitiv ein grosses Problem, das dringender Sanierung bedarf.

Schulraumberatung Urs Maurer, Areal am Bahnhof, Sissacherstr. 20, 4460 Getterkinden, Mitarbeiter: Gabriel Martin
T 061 983 01 80 F 061 983 01 83 www.schulbau.org info@schulbau.org

Schulraumberatung Urs Maurer, Areal am Bahnhof, Sissacherstr. 20, 4460 Getterkinden, Mitarbeiter: Gabriel Martin
T 061 983 01 80 F 061 983 01 83 www.schulbau.org info@schulbau.org

Qualitative Analysis

Raumbene	Raumqualität	Gebrauchsqualität	Emotionale Qualität	Summe	Gewichtung	Gewichtete Punkte
Kontext und Aussenräume						
Quartier	+2	+1	+1	+4	70	+58
Zugang	+1	+0	+0	+1	40	+23
Aussenraum naturnah/feucht	+1	+0	+1	+2	50	+33
Aussenraum hart/trocken	+2	+0	+1	+3	30	+23
Sport- und Spielmöglichkeiten	+1	+0	-1	+0	40	+20
Aussenraum gedeckt	-2	-2	-2	-6	80	+0
Zwischentotal gewichtet	+66	+44	+48			+158
<i>Max. Punkte</i>	+103	+103	+103			+310
Innenräume						
Gebäudeerscheinung/ Fassade	+1	+1	+0	+2	60	+40
Eingangssituation	+1	+1	+1	+3	20	+15
Zirkulationszonen / Garderoben	+1	+1	-1	+1	70	+41

– Räumliche Ebenen

- Kontext und Aussenräume
- Innenräume

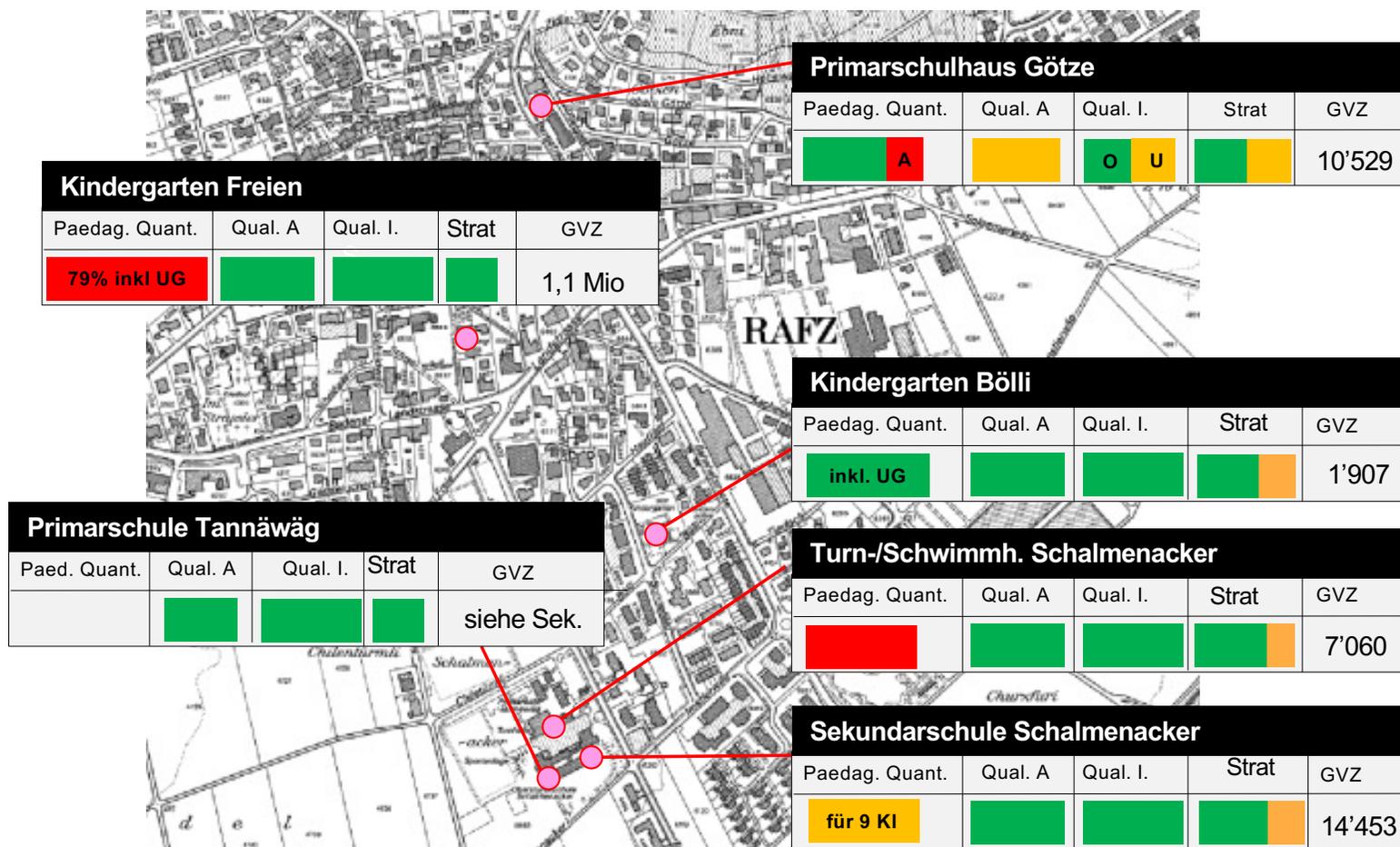
– Evaluationskriterien

- Raumqualität
- Nutzungsqualität
- Emotionale Qualität

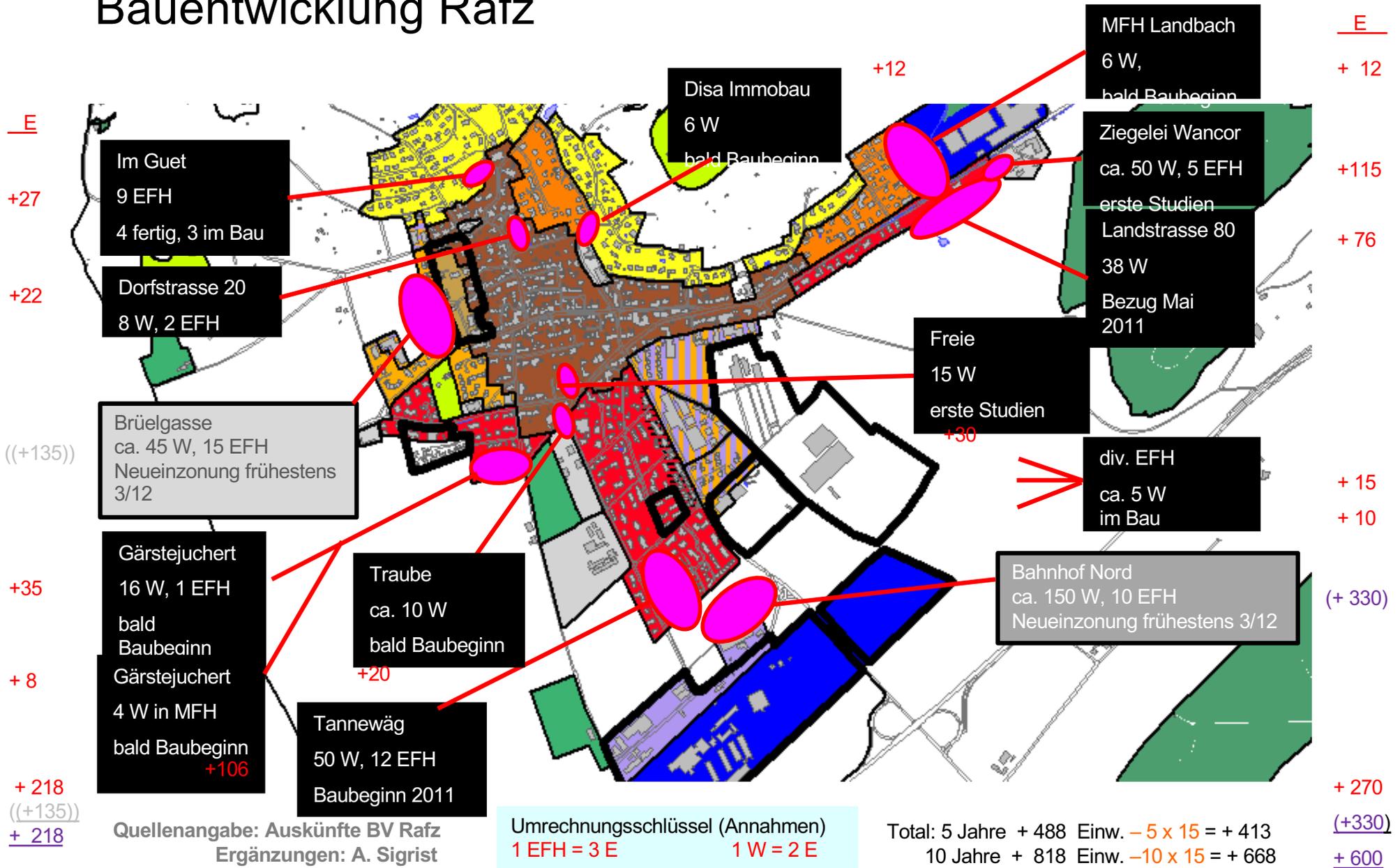
– Evaluation Skala

- -2, -1, 0, +1, +2

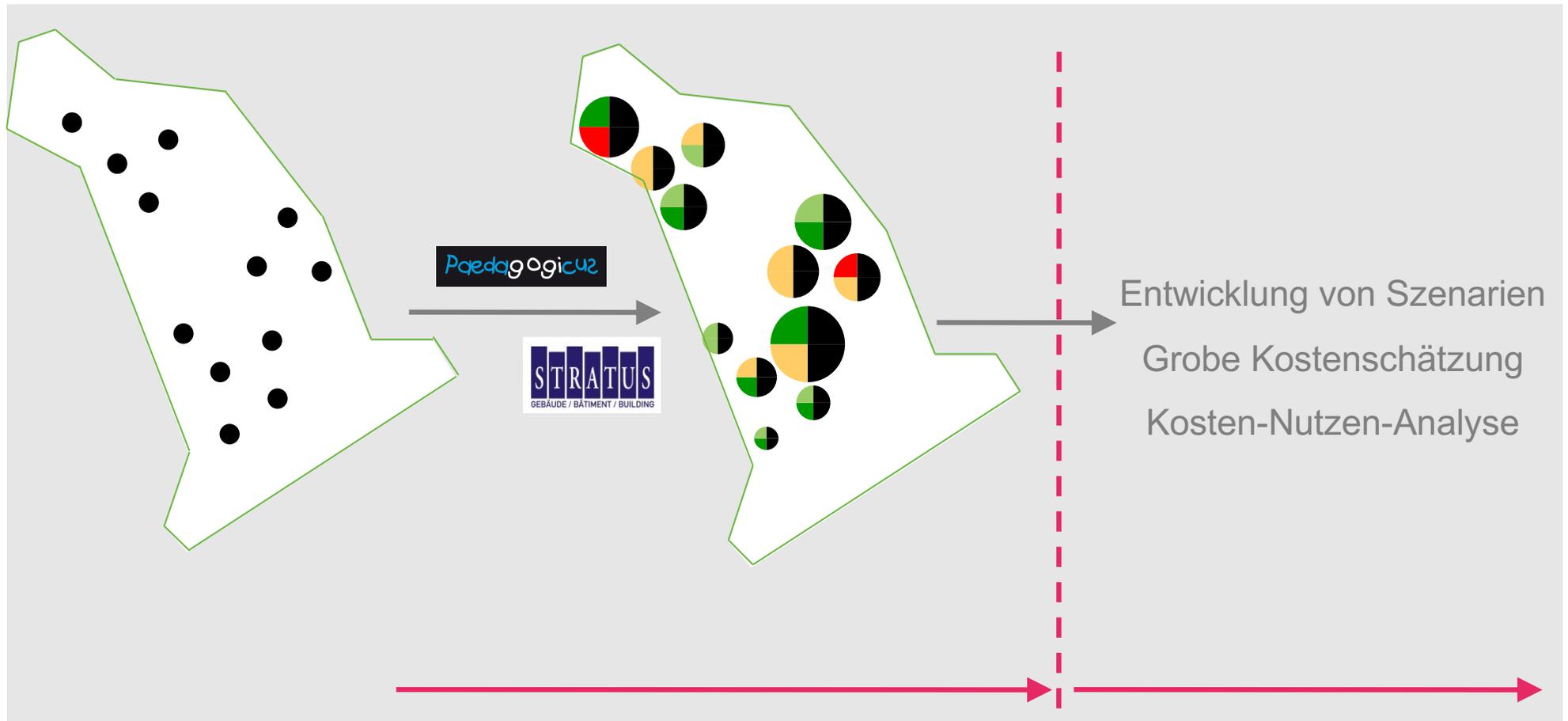
Gebäudelandkarte (Beispiel)



Bauentwicklung Rafz

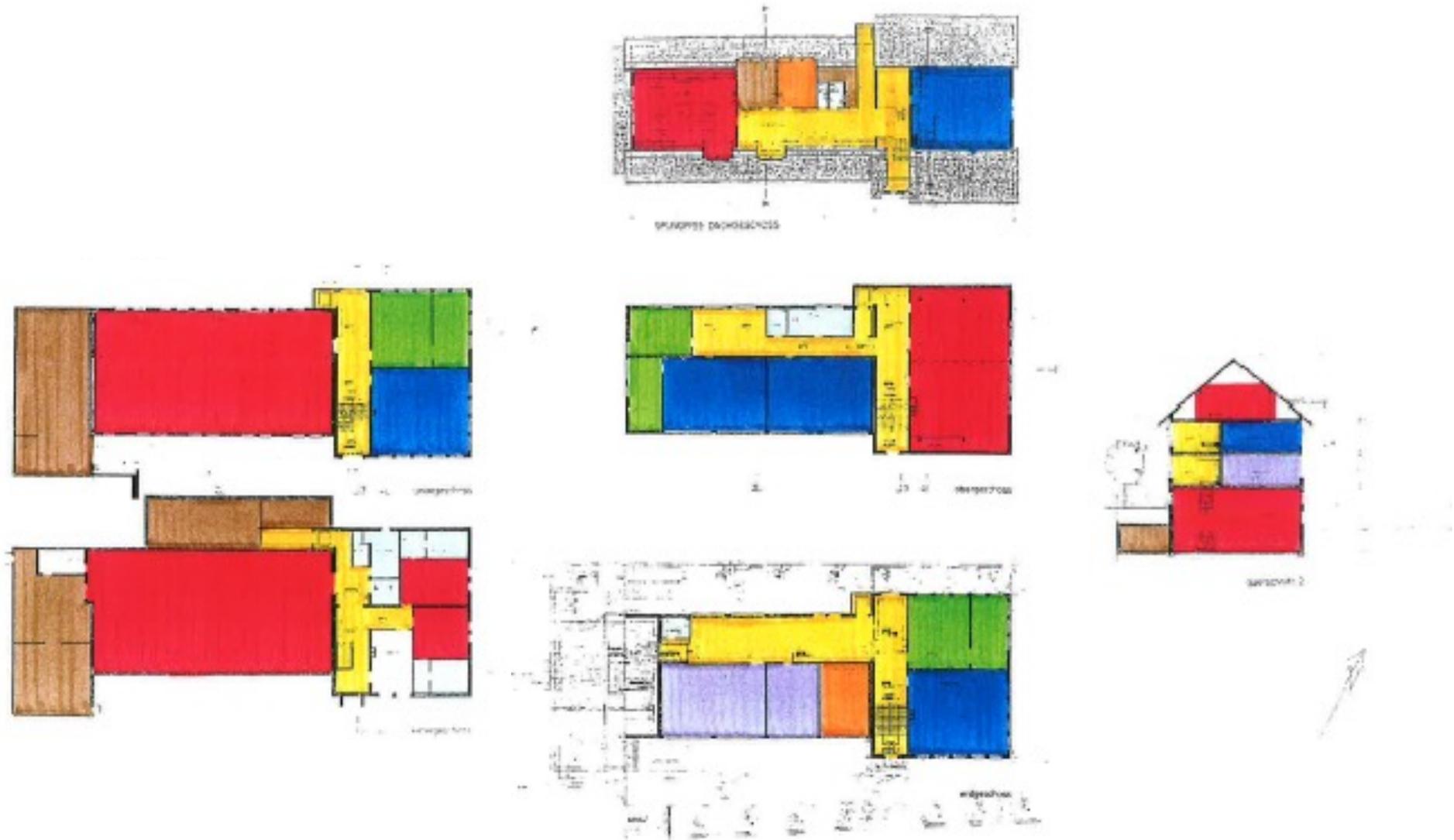


Gebäudelandkarte (Beispiel)



Undere Götze, Szenario B1

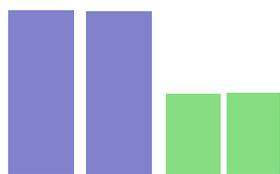
Anbau Lift und Keller



Schalmenacker, Szenario C

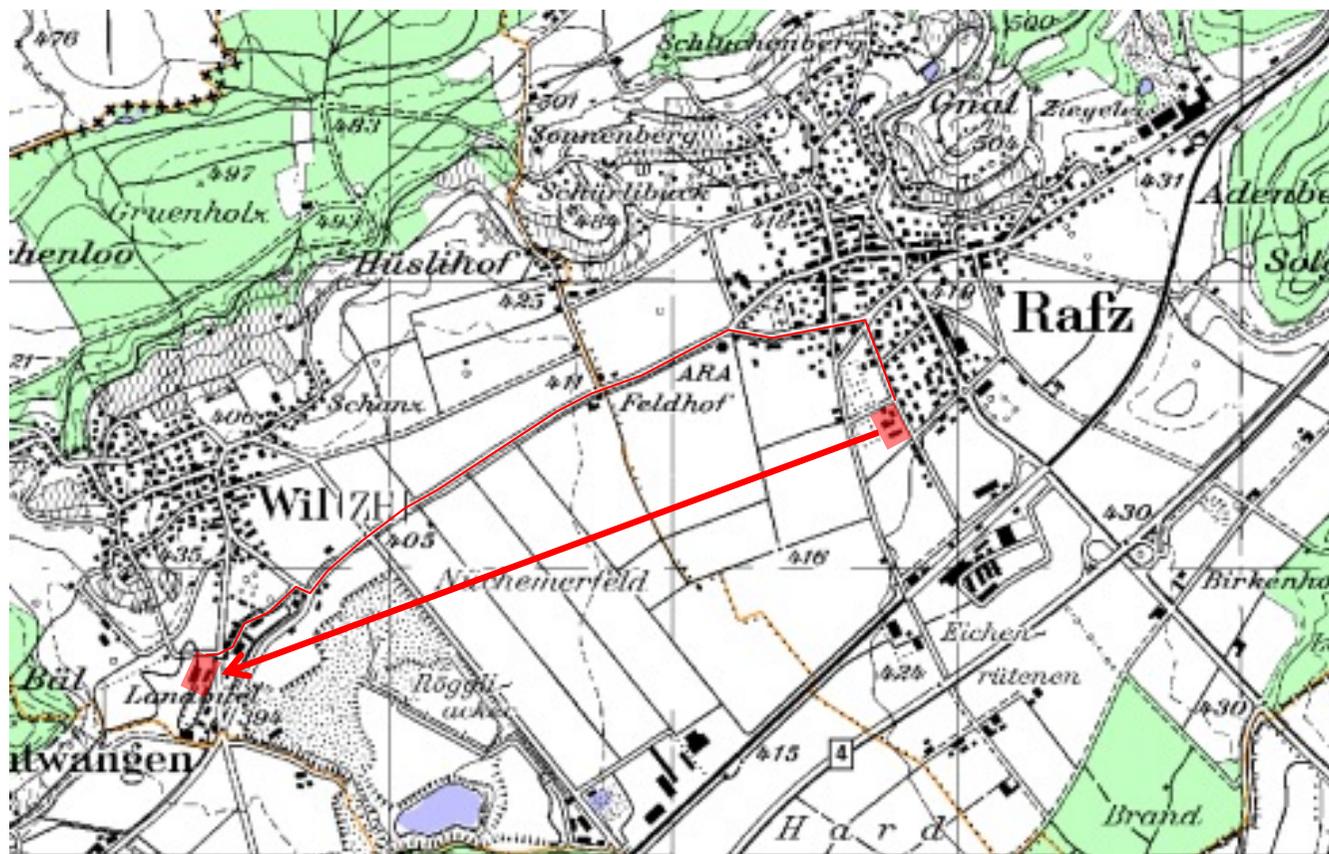
2 Klassen im Landbüel,

Wil



2 Klassenzimmer

2 Gruppenräume



Bewertungsschwerpunkte und Kriterien

Bewertungsschwerpunkte	Bewertungskriterien	Gewichtung
Pädagogische Aspekte		45%
	Potential für gute Lernräume	
	Identifikationspotential	
	Möglichkeiten für Synergien	
	Sicherheit und Selbständigkeit auf dem Schulweg	
	Reibungsloser Schulbetrieb	
	Mittagstisch/Betreuung	
Planerische Aspekte		20%
	Eignung der vorhandenen Bausubstanz	
	Zeitliche Verfügbarkeit	
	Erweiterungspotential	



14. Sept. 2011

Urs Maurer, Schulraumentwicklung

GWR-Schule Leutkirch Kooperative Schul-RAUM-Entwicklung Urs Maurer , ArchiLecture&LearnScaping 15.01.2014 41

Treppenhaus Kopfholz



**Wahrnehmung:
Akustik unzu-
mutbar und
gewaltfördernd**

14. Sept. 2011

Urs Maurer, Schulraumentwicklung

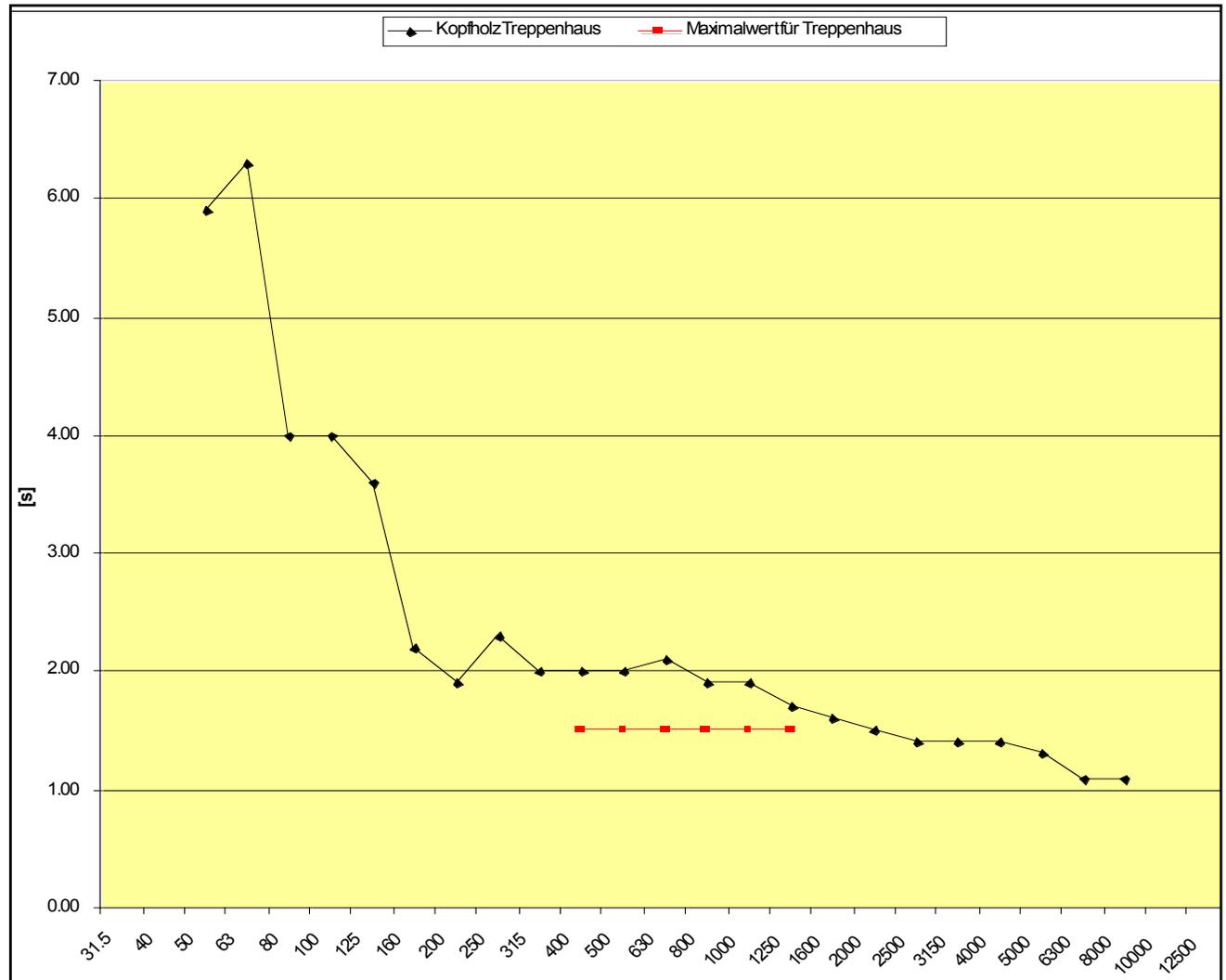
GWR-Schule Leutkirch Kooperative Schul-RAUM-Entwicklung Urs Maurer , ArchiLecture&LearnScaping 15.01.2014 42

applied acoustics GmbH
30.1.07/ml



applied acoustics GmbH

Nachhallzeitverlauf auf einer Freifläche vor einem Klassen- zimmer im 1.OG



14. Sept. 2011

Urs Maurer, Schulraumentwicklung

Sihltaler

Samstag, 27. Januar 2007

Zwei Schüler prügeln, einer filmt

Adliswil Schlägerei im Schulhaus Kopfholz - Eltern erstatten Anzeige

Zwei 12-jährige Schüler haben einen Mitschüler verprügelt, ein dritter filmte die Tat mit dem Handy. Die Schule arbeitet nun den Vorfall mit Fachleuten auf.

Dominique Marty



Prügelei nach Termin: Im Schulhaus Kopfholz planten zwei Zwölfjährige einen Überfall auf einen gleichaltrigen Mitschüler - viele Kameraden schauten zu (Bild gestellt). (key)

**Der Schulhausbau
kann einiges leisten,
um solche Szenen zu
vermeiden.**

14. Sept. 2011

Urs Maurer, Schulraumentwicklung



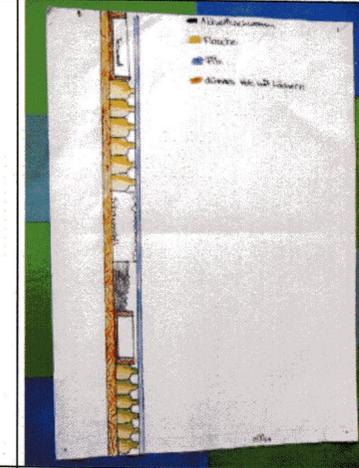
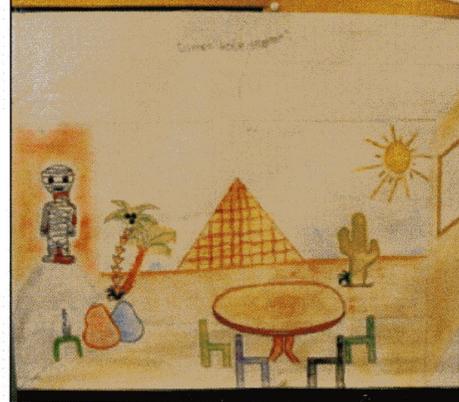
**Bau-Akustiker
Schulleiter
Lehrerin 6.Kl.**

14. Sept. 2011

Urs Maurer, Schulraumentwicklung

GWR-Schule Leutkirch Kooperative Schul-RAUM-Entwicklung Urs Maurer , ArchiLecture&LearnScaping 15.01.2014 45

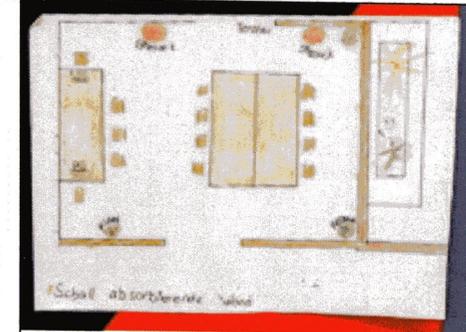
1. Aegyptisches Lernen und Leben



2. Chillen und Lernen



In unserem Raum kann man sich gut konzentrieren, weil es schalldämmende Wände gibt.
 Man ist auf weichen Stühlen sitzen.
 Es hat zwei Computer, an denen man Informationen über Vorfälle suchen kann.
 Es hat auch Arbeitsplätze die ganz gross sind. Ein paar natürliche Pflanzen sind auch zu sehen. Eine tolle Beleuchtung hat es, nämlich auch die Wände sind mit Wäpchen farbig bemalt.



Wettbewerbsbeiträge

14. Sept. 2011

Urs Maurer, Schulraumentwicklung



Stolz auf den Förderpreis

14. Sept. 2011

Urs Maurer, Schulraumentwicklung

GWR-Schule Leutkirch Kooperative Schul-RAUM-Entwicklung Urs Maurer , ArchiLecture&LearnScaping 15.01.2014 47

**Nationales
Preisaus-
schreiben:**

**Menschen- &
Kinderrechte
2.Preis
Fr. 3000.-**



SCHULE KOPFHOLZ

„Wir haben einen Traum“



VERNISSAGE

14. Sept. 2011

Urs Maurer, Schulraumentwicklung

GWR-Schule Leutkirch Kooperative Schul-RAUM-Entwicklung Urs Maurer , ArchiLecture&LearnScaping 15.01.2014 49

EINLADUNG

Liebe Gäste
Wir freuen uns, Sie am

Freitag, 3. JULI 2009

zu unserer Vernissage begrüßen zu dürfen.



16:00 Uhr	Begrüssung
16:05	Chancen und Herausforderungen
16:10	Präsentation der Schülerarbeiten
16:25	Chancen und Bedeutung für die Schule Kopfholz Stabübergabe an Klasse Glutz
16:30	Lebensraum Schule zwischen Lebenstraum und Lebenstrauma
16:40	Apéro

Rita Rapold, Schulpräsidentin
Karin Melzer, Klassenlehrperson
Schülersprecher
Michael Illi, Schulleiter

Dr. Urs Maurer, Schulraumplaner



Freundliche Grüsse

Rita Rapold
Schulpräsidentin

Michael Illi
Schulleiter Kopfholz

14. Sept. 2011

Urs Maurer, Schulraumentwicklung



14. Sept. 2011

Urs Maurer, Schulraumentwicklung

GWR-Schule Leutkirch Kooperative Schul-RAUM-Entwicklung Urs Maurer , ArchiLecture&LearnScaping 15.01.2014 51

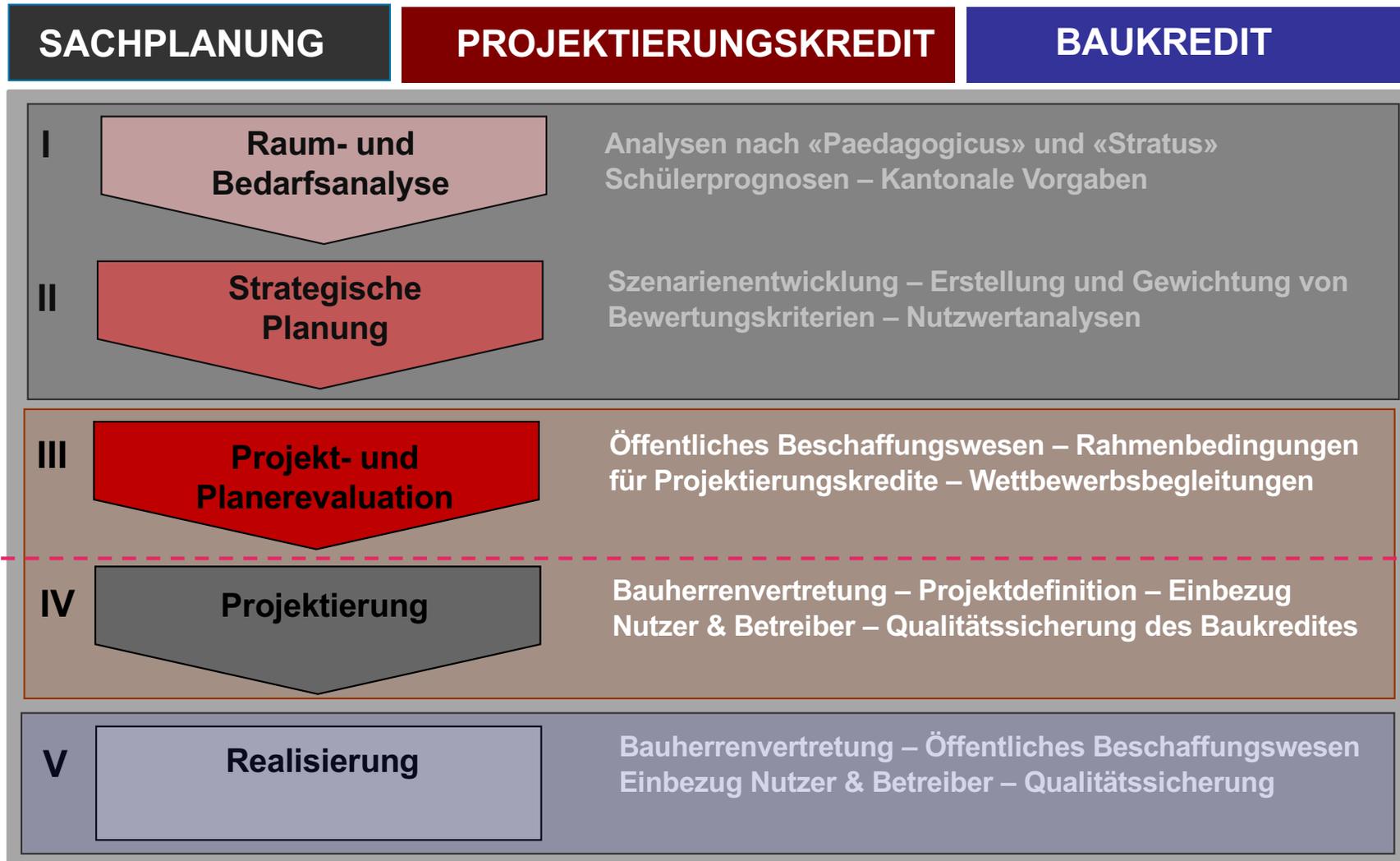


14. Sept. 2011

Urs Maurer, Schulraumentwicklung

GWR-Schule Leutkirch Kooperative Schul-RAUM-Entwicklung Urs Maurer , ArchiLecture&LearnScaping 15.01.2014 52

Phasenplan (nach Basler & Hofmann)



Themen

- *Methode der Leitbildentwicklung*
- *Spezielle Verfahren und Beispiele von Schulbau-Wettbewerben*
- *Beispiele von räumlichen Leitbildern*
- *Was kostet ein solcher Prozess?*
- *Pädagogisch-funktionale Vorprüfungen von Schulbau-Wettbewerben*



Methode der Leitbildentwicklung



Netzwerk

Basler & Hofmann

Workshoppauswertung der Exkursion & Bildersammlung



Exkursion: Eindrücke von SchülerInnen

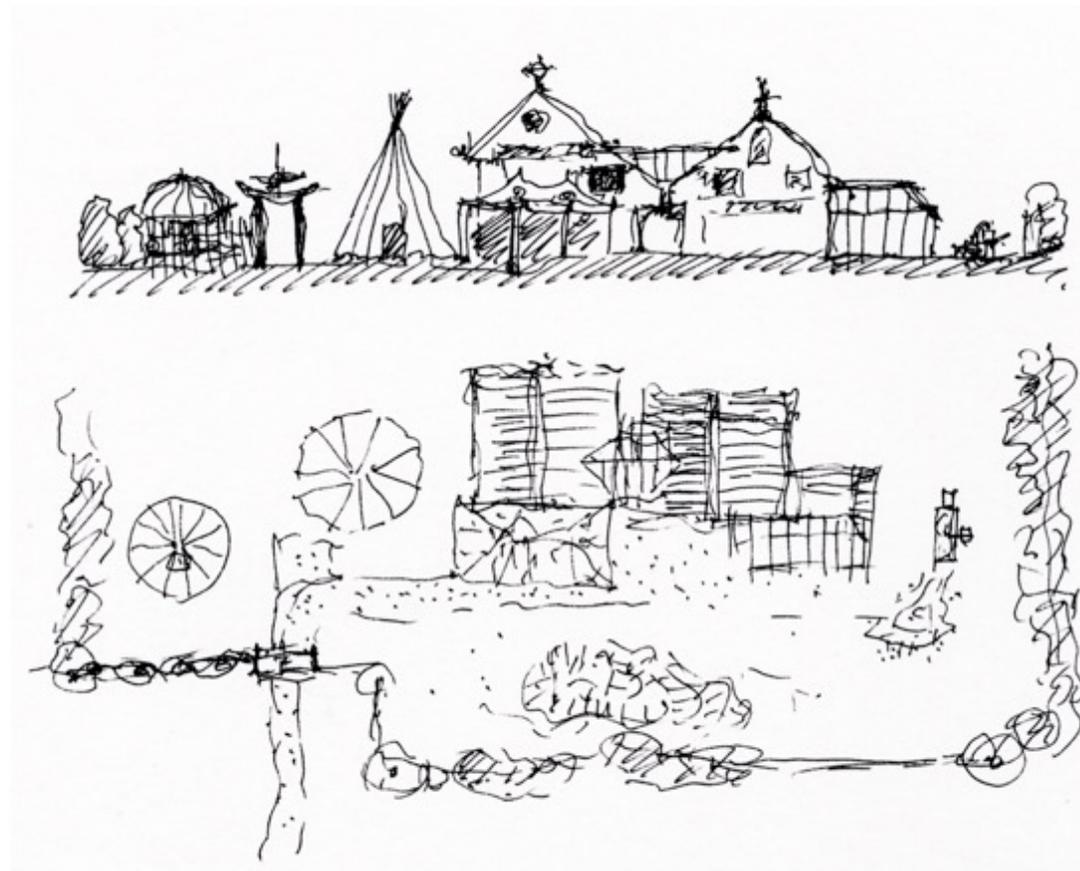
Leibidentwicklung mit der Sek. Bülach



**Exkursion zu ausgewählten
Schulneu- oder Umbauten
z.B. Bürglen**



Die Kinder in dieser Entwicklungsstufe leben in der unbewussten Annahme: „*Die Welt ist gut*“. Kinder im Alter der Elementarstufe leben in ihrer eigenen, magischen Welt. Die Entwicklung der Sinne geschieht in engem Kontakt mit der Entwicklung der Grobmotorik und im elementaren Umgang in und mit der Natur.



Elementarstufe
ca. 4 -7 Jahre
als «**Refugium**»



Elementarstufe als „Refugium“

Exkursion Thurgau

Bildeindrücke aus Schülersicht



Eigene Schülerarbeitsplätze





Beispiele von räumlichen Leitbildern

Netzwerk



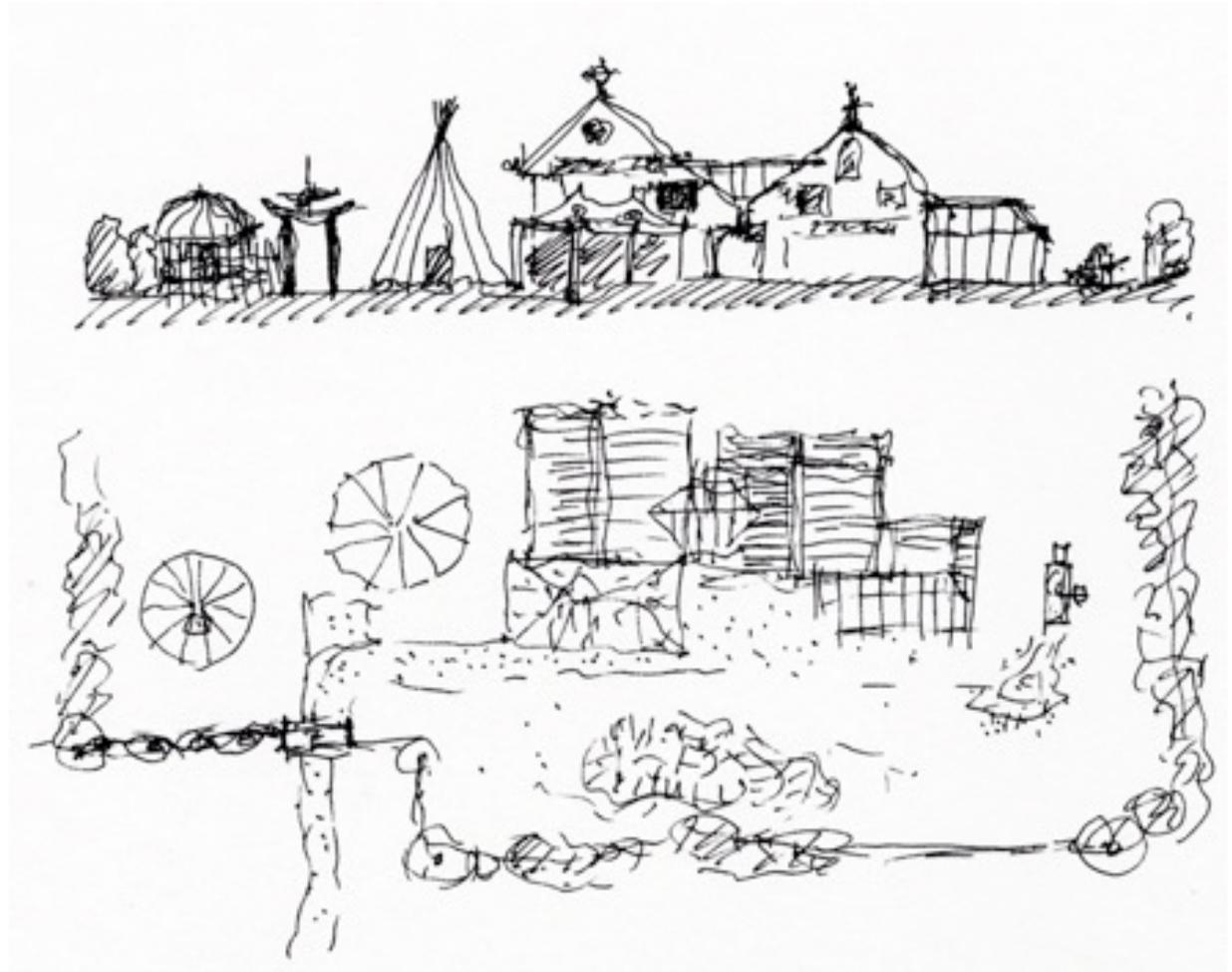
Basler & Hofmann

Beispiel: nach Stufen differenzierte räumlich-architektonische Leitbilder

Elementarstufe als „ R e f u g i u m “

Primarstufe als „ A r k a d i e n “

Sekundarstufe als „ P o l i s „



Elementarstufe als „Refugium“



Elementarstufe als „ R e f u g i u m “



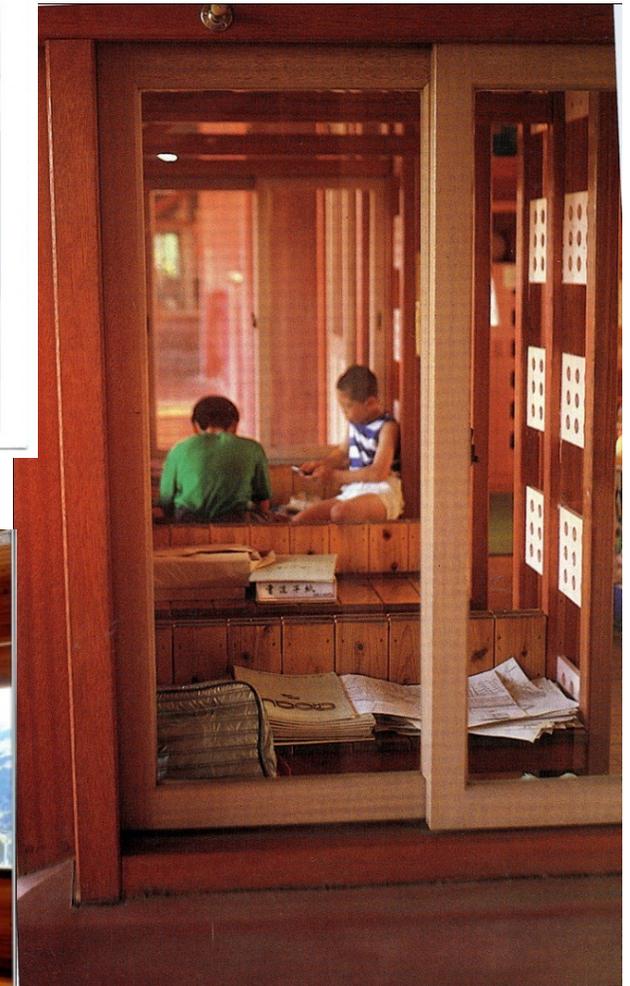
Instandsetzung (für Fr.600'000.--)
eines Doppel-Kindergartens (50er Jahre)
unter Beibehaltung der Qualitäten



Innere Oberflächen



Holz oder Beton (+ Ritalin)?



Um 6 pro Min. niedrigere Herzfrequenz bei Holz

Visionäres in einer Metropole



Kindergarten in Tokio
3 – 5 Jahre, 560 Kinder
35 Kindergärtnerinnen

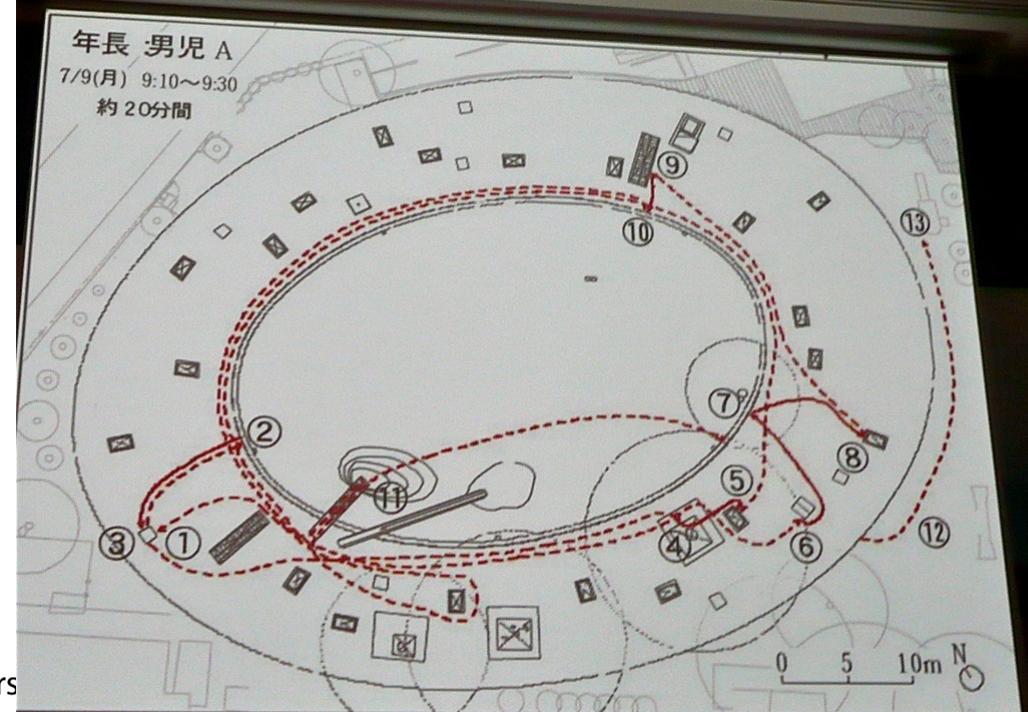
Tezuka architects,
Tokio 2007

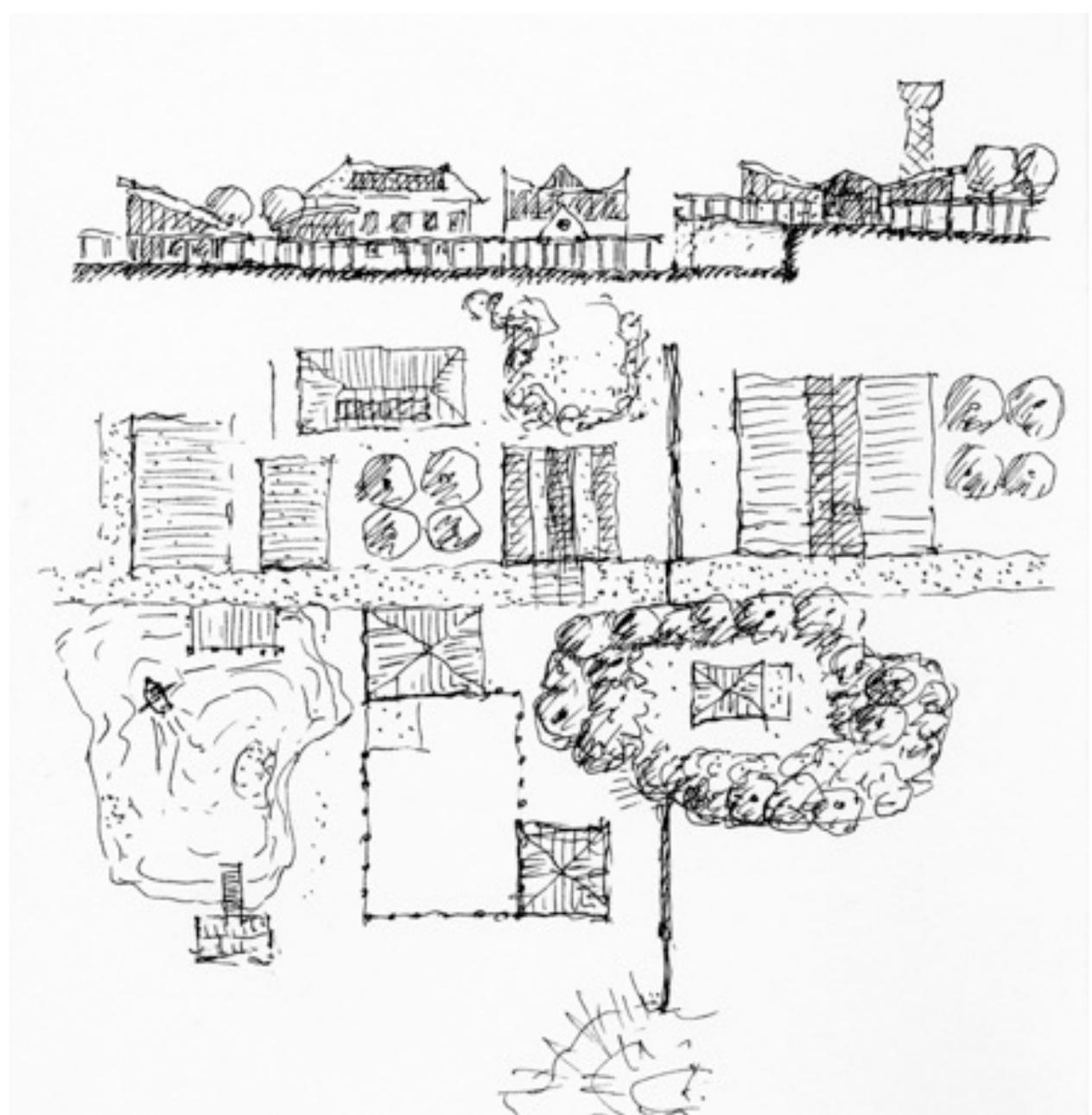


Dachlandschaft als Element und „Refugium“



Typischer Weg eines
Kindes während 15 Min.





Primarstufe als „Arkadien“



Primarstufe als „Arkadien“

Chancen des Schulumbaus gegenüber dem Neubau



Sekundarstufe als „ P o l i s “



alte Fabrikhalle: **identitätsstiftend**
und **integral** dank: alt - neu

GWR-Schule Leutkirch Kooperative Schul-RAUM-Entwicklung U





Auswertung der Exkursion: Eindrücke von SchülerInnen



räumliche Abläufe im Klassenzimmer



Spezielles Verfahren und Beispiele von Schulbauwettbewerben



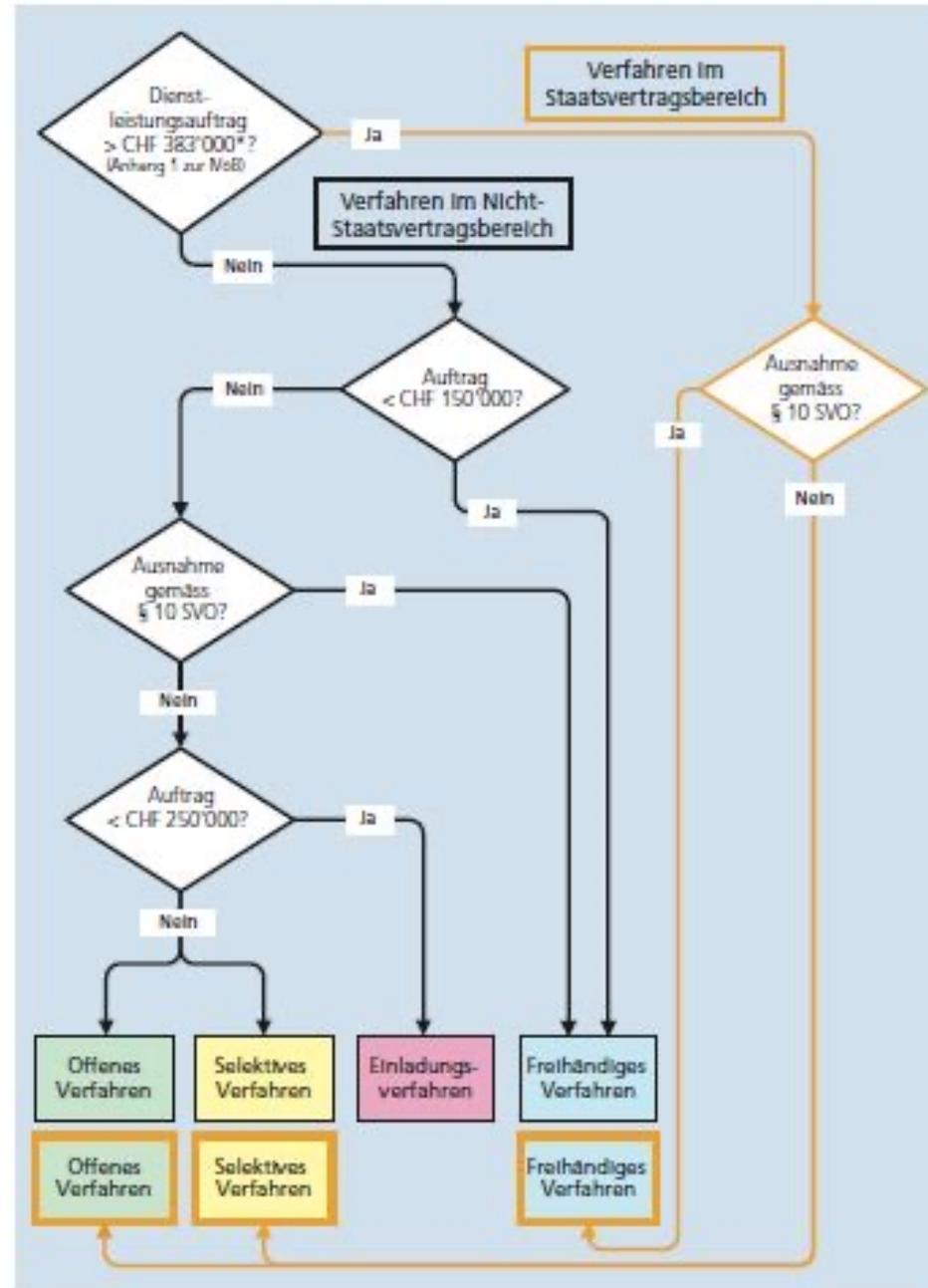
Gesetzlicher Rahmen

Interkantonale Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen
(iVöB vom 15. März 2001 / 720.1)

Art. 12 Abs. c/3: Wer einen Planungs- oder Gesamleistungswettbewerb veranstaltet, regelt im Rahmen der Grundsätze dieser Vereinbarung das Verfahren im Einzelfall. Die Auftraggeberin oder der Auftraggeber kann dabei ganz oder teilweise **auf einschlägige Bestimmungen von Fachverbänden verweisen**, soweit solche Bestimmungen nicht gegen die Grundsätze dieser Vereinbarung stossen.

Schwellenwerte und zugehörige Verfahren

- offen
- selektiv
- eingeladen
- freihändig



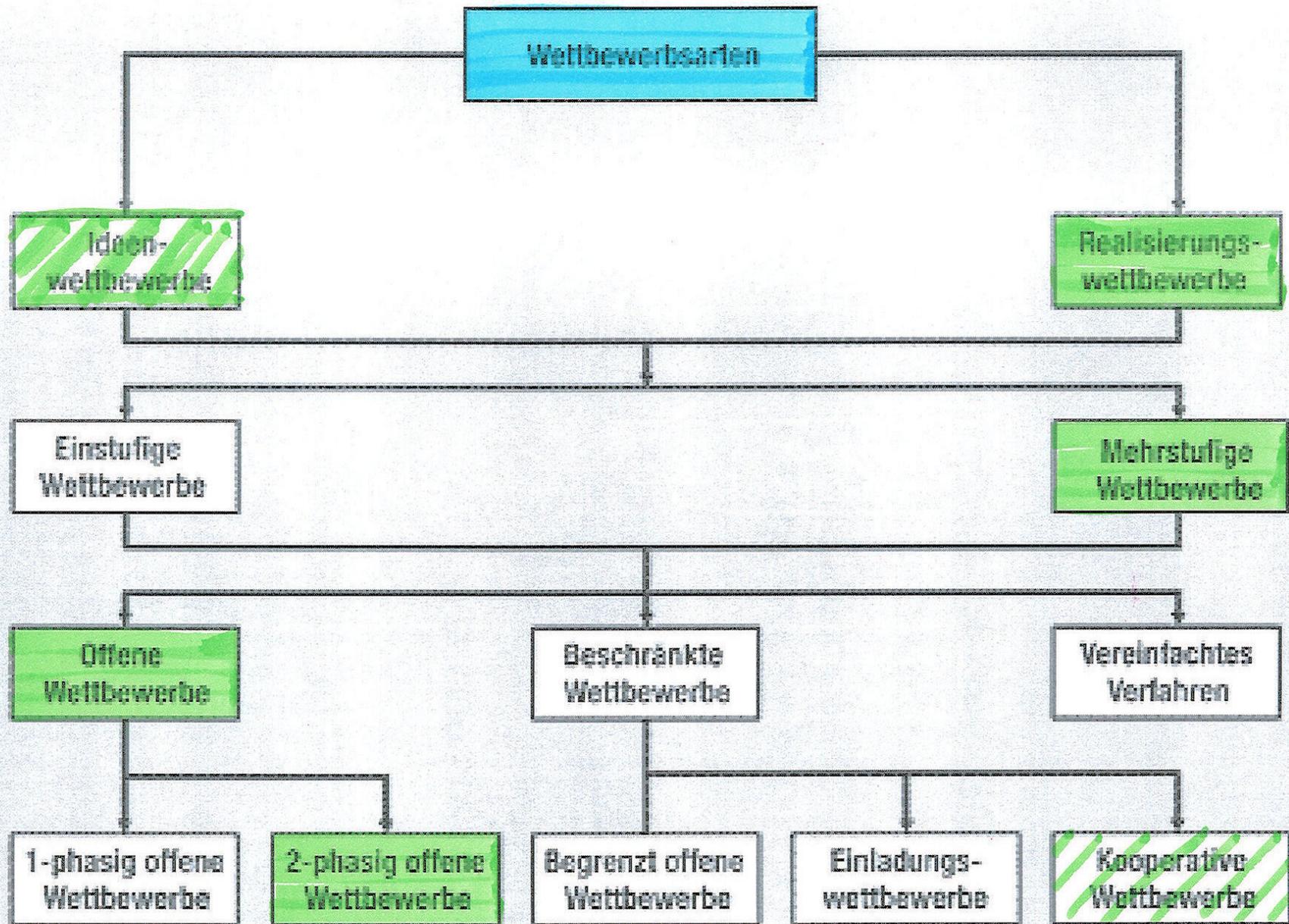
* bzw. CHF 640'000, CHF 766'000 (Anhang 3.4)

Aktuell gültige Schwellenwerte

NEUE SCHWELLENWERTE PER 1. JULI 2010

a) Government Procurement Agreement GPA (WTO-Übereinkommen über das öffentliche Beschaffungswesen)

Auftraggeberin Auftraggeber	Auftragswert CHF (Auftragswert SZR)		
	Bauarbeiten (Gesamtwert)	Lieferungen	Dienstleistungen
Kantone	9 575 000 8 700 000 (5 000 000)	383 000 350 000 (200 000)	383 000 350 000 (200 000)

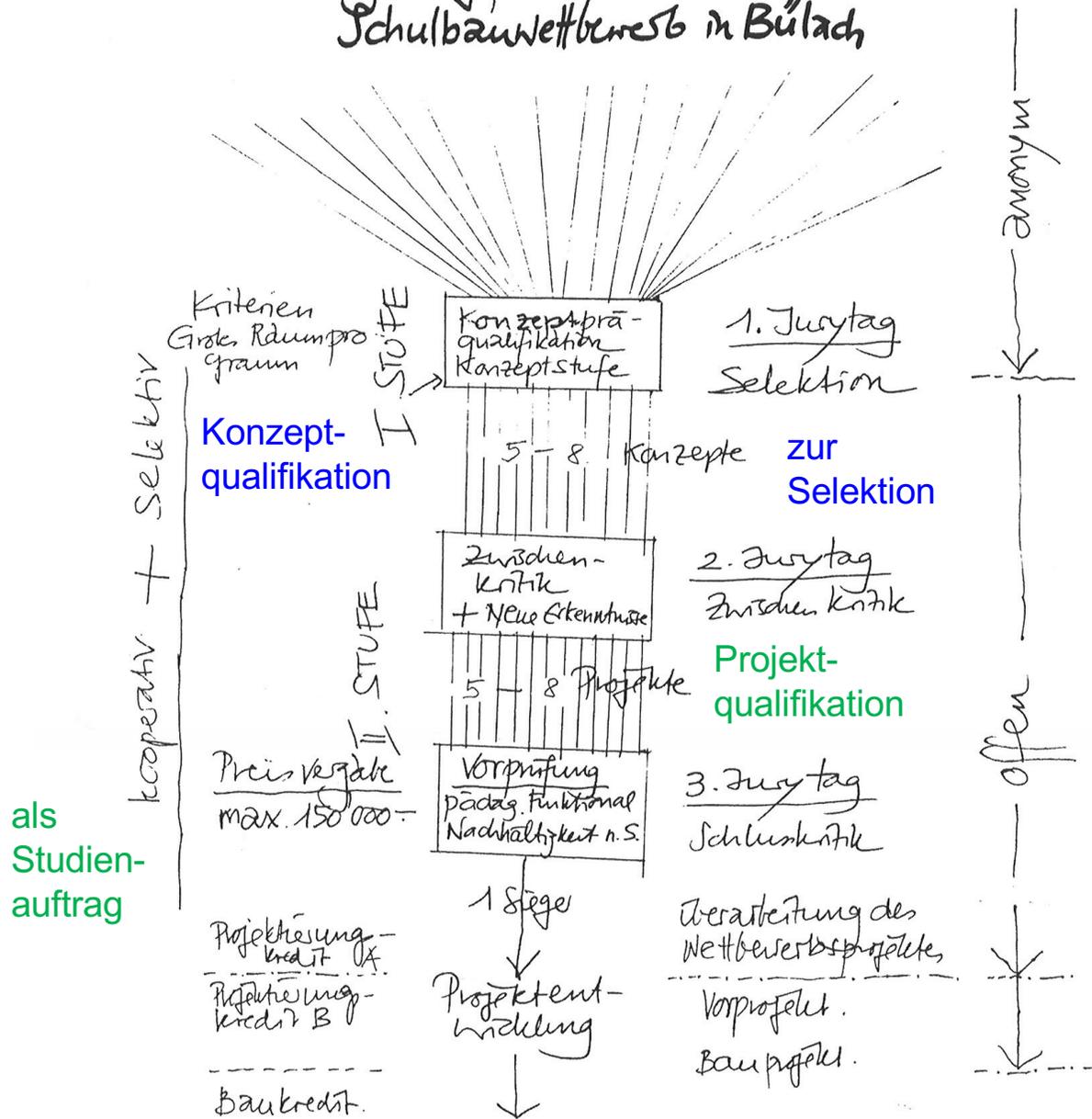


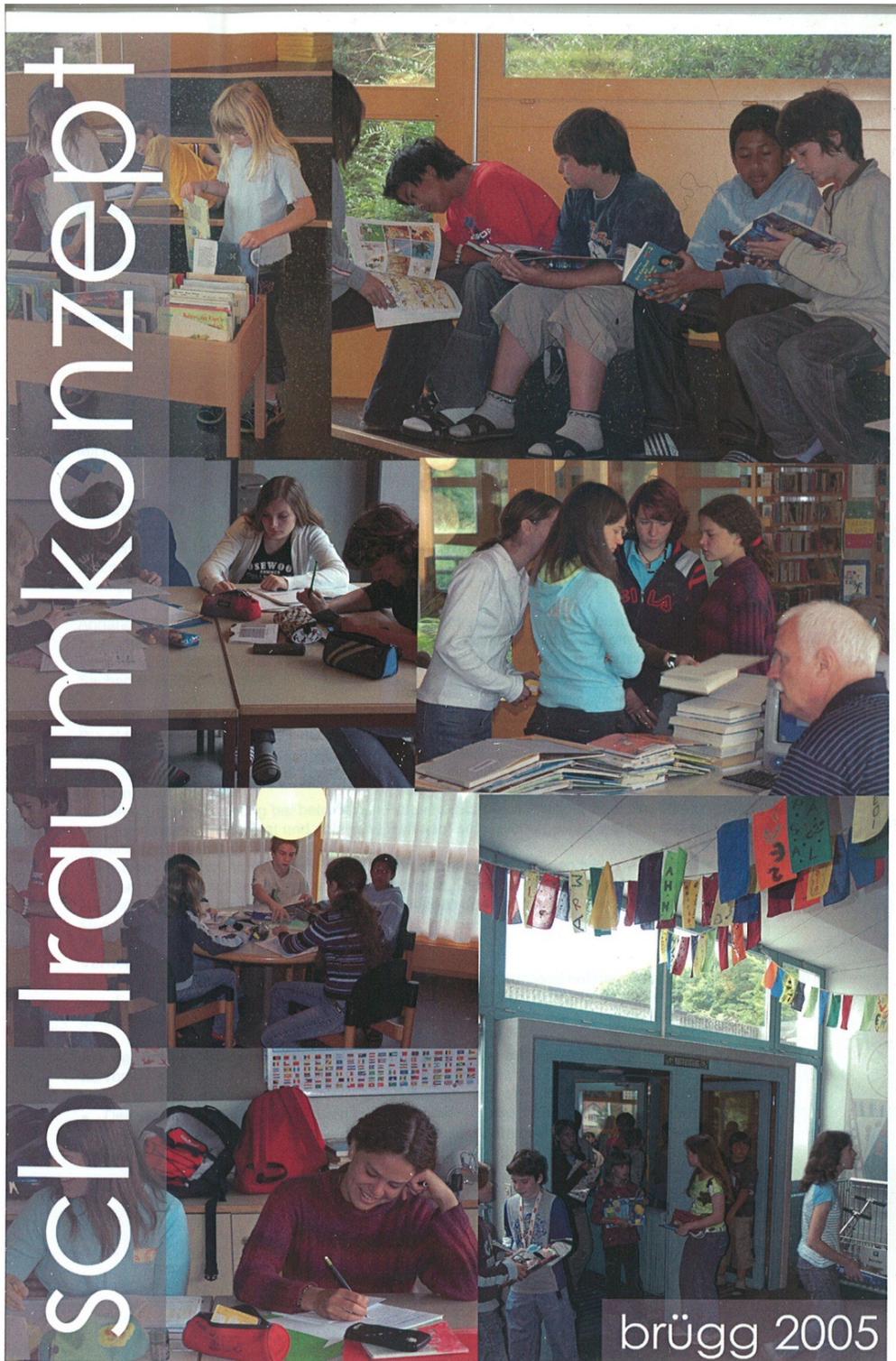
**5-fach bewährtes
Verfahren für den
Schulbau**

- Kilchberg (2001)**
- Oetwil am See (2004)**
- Brügg (2006)**
- Rafz (2009)**
- Bülach (2011)**

**andere Referenz:
Stadt Winterthur (2011)**

Vorschlag angepasstes Wettbewerbsverfahren
Schulbauwettbewerb in Bülach





2. Wettbewerbsbeispiel
Brügg (BE) Aula/KG Bärlet 2001/02

GWR-Schule Leutkirch Kooperative Schul-RAUM-Entwi

brügg 2005

3 Bärlet II

Raumtyp	Abkürzung	Anzahl	Nutzfläche		Stockwerk
			in m ²	Total m ²	
Universalraum	UR	1	84	84	OG
Klassenzimmer	KLZ	5	66	330	EG/OG
Klein-Klassenzimmer	KKLZ	1	66	66	EG
Gruppenraum (geschlossen)	GR(g)	4	32	128	EG/OG
Schüleraufenthalt/Arbeitszone	SA/AZ	1	40	40	OG
Musik, Rhythmik, musikalische Früherziehung	MU/RH	1	66	66	EG
Werken/Gestalten (nass), Plastizieren	WG(n)	1	84	84	EG
Brennraum und Stapelraum	BR	1	32	32	EG
Lehrerarbeitszone	LA	1	40	40	EG
Mehrzweckraum (mittel)	MZR	1	66	66	OG
Lehrerkonferenzraum	LKR	1	42	42	EG
Lehrer-Kopierzone	LKZ	1	20	20	EG
Lehrer-Besprechungsraum	LBR	1	12	12	EG
Hauswartwohnung (ohne kl. Nebenräume)	HWg	1	75	75	EG
Total: Nutzfläche (inkl. Hauswartwohnung)				1065	

4 Neubau Aula Bärlet

Raumtyp	Abkürzung	Anzahl	Nutzfläche		Stockwerk
			in m ²	Total m ²	
Saal (für ca. 300 Pers)	Saal	1	180	180	EG
Galerie/Empore (für ca. 120 Pers)	GA/E	2	70	70	OG
Foyer und Treppenanlage	F/T	1	50	--	UG/EG
Garderoben (1 – 2) insgesamt	GD	1 - 2	50	50	UG/EG
Küche mit Theke / Catering- & Buffetstützpunkt	K	1	12	15	EG od. UG
Mittagstisch, Lehrer-, Schüler-, Elterntreff	MT	1	70	70	UG
Theatergarderobe, Probe- & Schminkraum	TG/PR	1	35	35	EG od UG
Musikraum (elektronisch verstärkt)	MU (e.v.)	1	80	80	UG
kl. Nebenräume (Büros, Bühnenaufgang etc.)	NR	4	15	60	EG/OG
Putzraum	PR	1	8	10	UG
Total: Nutzfläche				570	

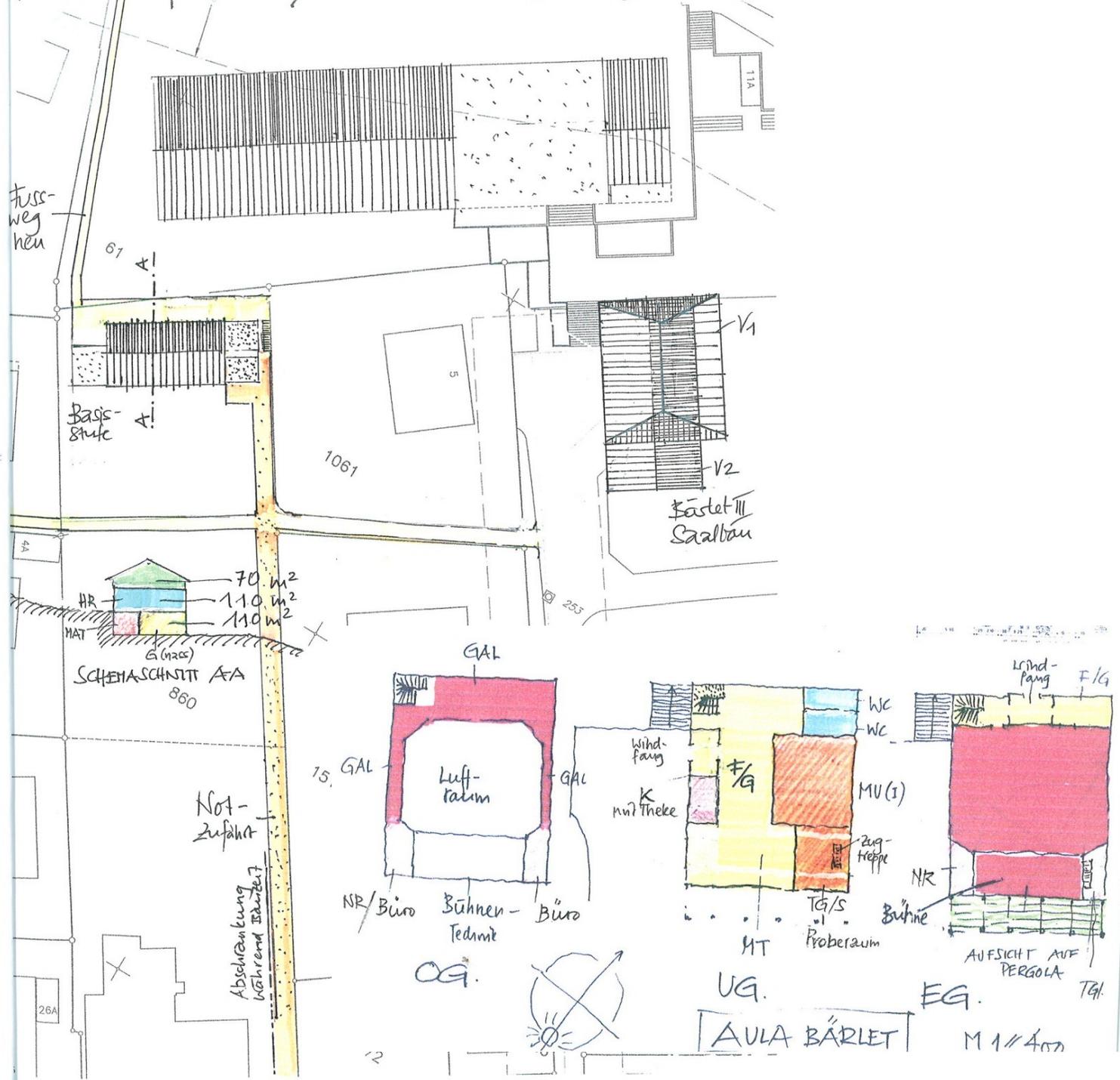
Kindergärten und Kanalschulhaus (EG + 1. OG) → Ausbau zu Basisstufen

5.1 Neubau Basisstufe Bärlet

Hauptraum	HR	2	50	100	EG/DG
Nebenraum	NR	2	30	60	OG/DG
Garderobe/Nassraum	G/NR	2	20	40	EG/OG
Nische/Galerie	N/Ga	2	10	20	DG
Materialraum	MAT	2	20	40	DG
Aussenmaterialraum	AM	2	5	10	EG/OG
Technikraum	T	1	15	15	
Total Nutzflächen: Basisstufe Bärlet				285	

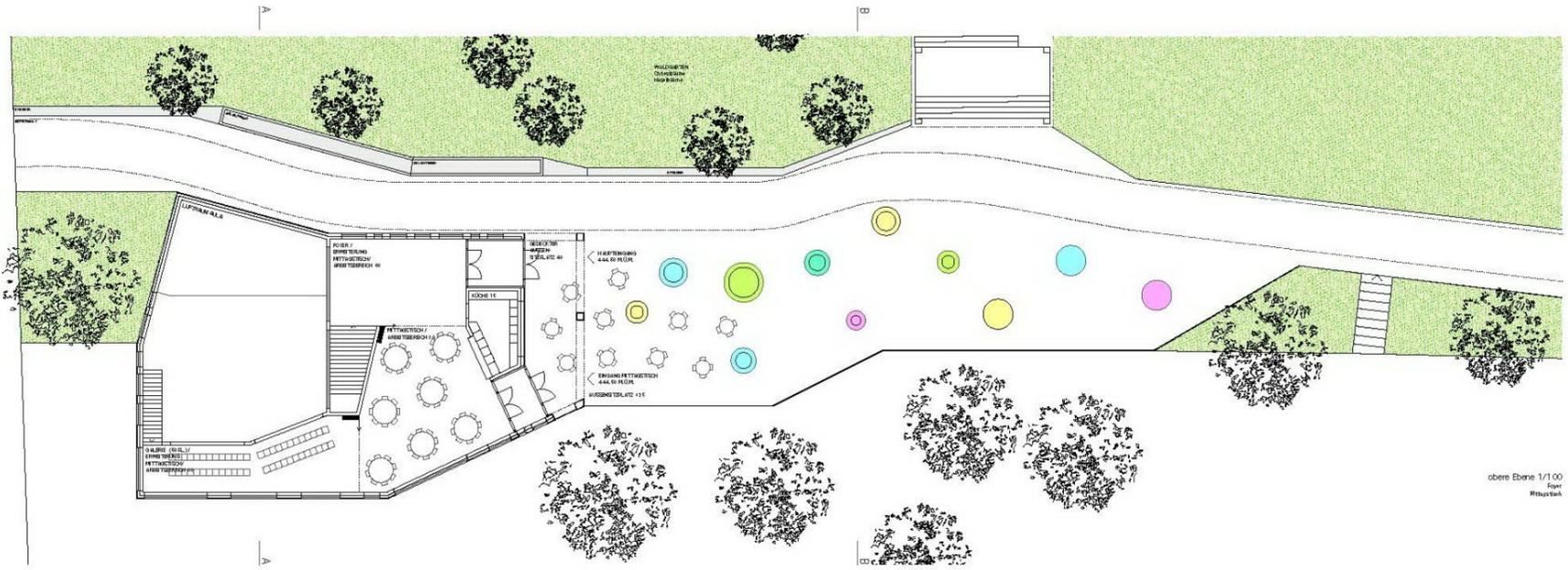
2. Wettbewerbsbeispiel Brügg (BE) Aula/KG Bärlet 2001/02

Basisstufe Bärlet | Synthesekonzept



2. Wettbewerbsbeispiel
Brügg (BE) Aula/KG Bärlet

GWR-Schule Leutkirch Kooper





Bühne



Büro



Foyer mit Treppenabgang



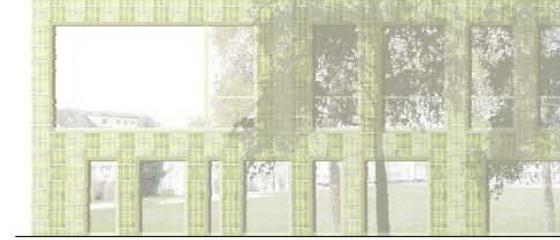
Gitarren- und Basskabinen

Die Bühne ist ein zentraler Bestandteil des Projekts und wird durch eine große, offene Halle mit einer hohen Decke und einer großen Fensterfront an der rechten Seite beleuchtet. Die Bühne selbst ist ein breiter, rechteckiger Raum, der durch eine große, offene Halle mit einer hohen Decke und einer großen Fensterfront an der rechten Seite beleuchtet ist. Die Bühne selbst ist ein breiter, rechteckiger Raum, der durch eine große, offene Halle mit einer hohen Decke und einer großen Fensterfront an der rechten Seite beleuchtet ist.

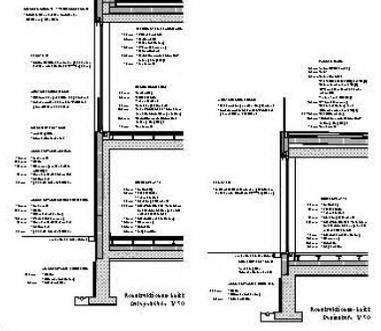
Das Büro ist ein zentraler Bestandteil des Projekts und wird durch eine große, offene Halle mit einer hohen Decke und einer großen Fensterfront an der rechten Seite beleuchtet. Das Büro selbst ist ein breiter, rechteckiger Raum, der durch eine große, offene Halle mit einer hohen Decke und einer großen Fensterfront an der rechten Seite beleuchtet ist.

Das Foyer mit Treppenabgang ist ein zentraler Bestandteil des Projekts und wird durch eine große, offene Halle mit einer hohen Decke und einer großen Fensterfront an der rechten Seite beleuchtet. Das Foyer selbst ist ein breiter, rechteckiger Raum, der durch eine große, offene Halle mit einer hohen Decke und einer großen Fensterfront an der rechten Seite beleuchtet ist.

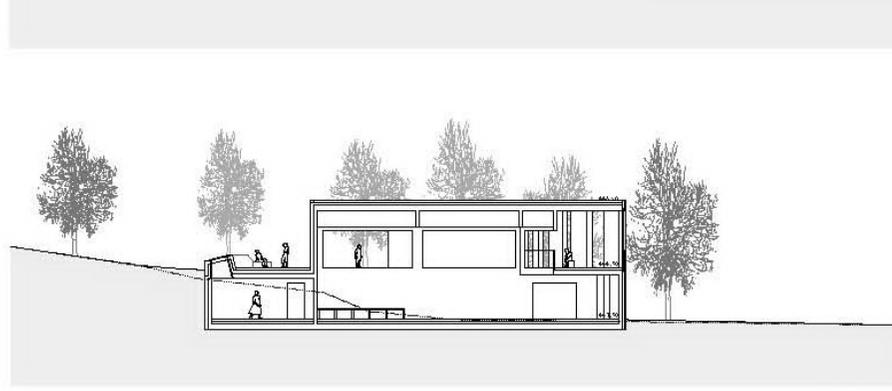
Die Gitarren- und Basskabinen sind ein zentraler Bestandteil des Projekts und werden durch eine große, offene Halle mit einer hohen Decke und einer großen Fensterfront an der rechten Seite beleuchtet. Die Kabinen selbst sind breitere, rechteckige Räume, die durch eine große, offene Halle mit einer hohen Decke und einer großen Fensterfront an der rechten Seite beleuchtet sind.



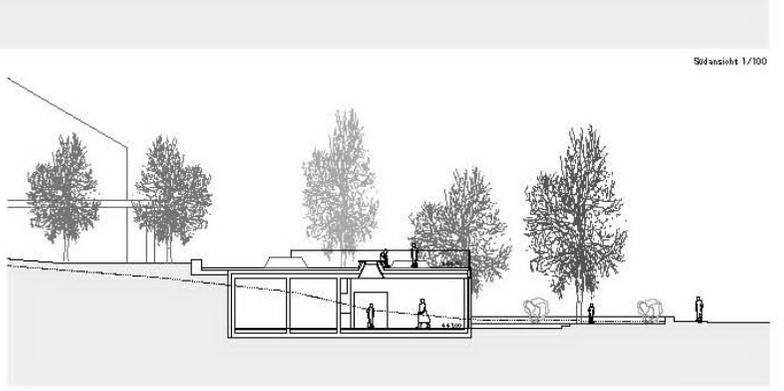
Panorama 1/100



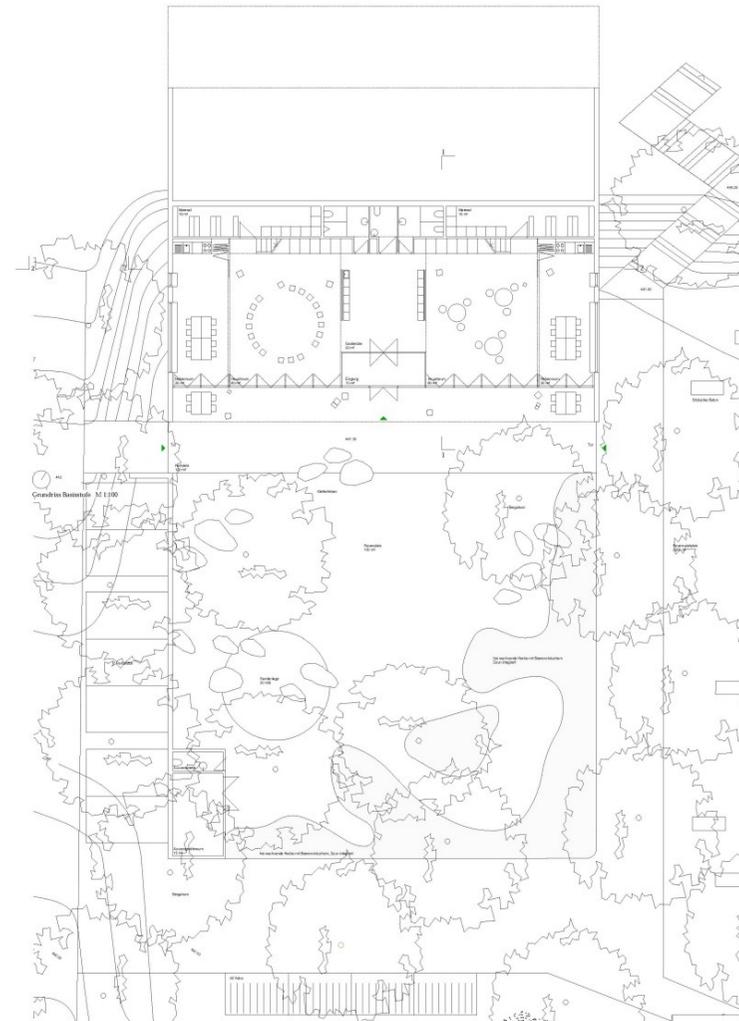
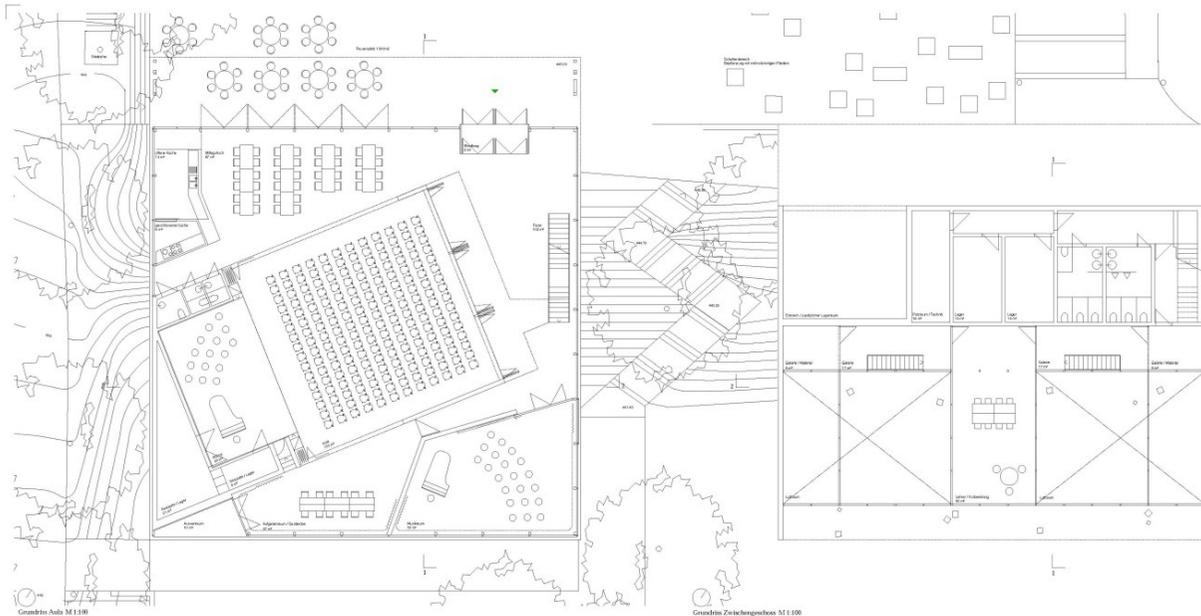
Südschnitt 1/100



Schnitt 8-A 1/100

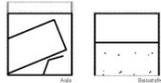


Schnitt 8-B 1/100



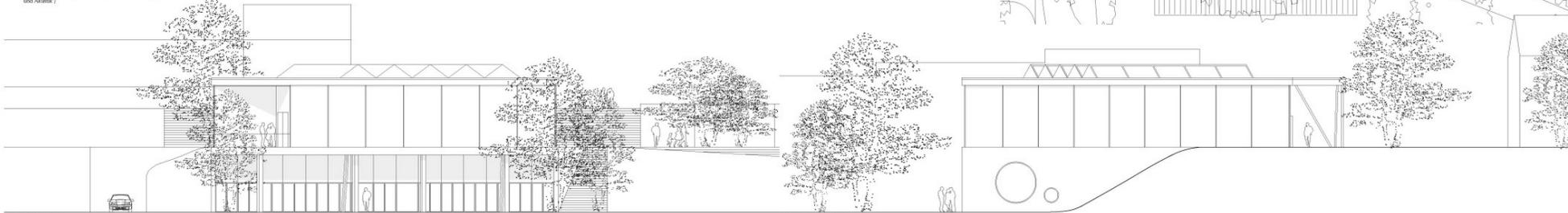
Statisches Konzept, Akustik, Ökologie

Statik
 Aufgrund der speziellen Anforderungen der verschiedenen Nutzungszwecke wurden unterschiedliche Bauteile für Bestände und Aula entwickelt.
 Die Aufgabenwelt wird von einer Dachplatte übernommen, die zum Fließen zum Vorbau wird. Die Fliese basiert auf einem äußeren Stützrahmen. Im Inneren tragen die Wände des Außenbaus und die Wand des Innenbaus die Lasten. Die Wände haben jeweils unterschiedliche Funktionen. Die Außenwand ist in der oberen Hälfte als Träger ausgebildet, die an den Bauteilen auf Stützen lagern. In der unteren Hälfte der Außenwand befindet sich ein Gitterwerk, das die Lasten des Außenbaus auf die tragenden Elemente der Bestände überträgt.
 In der Bestände tragen beide Außenwände und die Rückwand. Die Wände haben jeweils unterschiedliche Funktionen. Zwischen die Wände sind Bauteile in einer und gleicher Anordnung gestellt.
 (siehe Diagramm)



Akustik
 (siehe beiliegendes Schreiben „Beschreib. Bauphysik und Akustik“)

Ökologie
 Über die Zusammenfassung der Programme Bestände und Aula Expositionen, Musikraum und durch die komplexe Volumen und eine Optimierung der Vorbauvolumen / Halle erreicht. Neben niedrigeren Bauteilen, ergibt sich damit eine optimale Energieeffizienz für die Gebäude.
 Gestalt Punkt 4.4 des Wettbewerbsprogramms sind auf dem Dach Solarzellen angebracht. Diese befinden sich auf dem in Richtung Süden gelegenen Flächen des Stockwerkes und haben eine optimale Ausrichtung zur Sonne.
 (siehe beiliegendes Schreiben „Beschreib. Bauphysik und Akustik“)



Ansicht Süd-Ost M 1.100

Ansicht Süd-West M 1.100



Platz realisiert



Ga / Basisstufe realisiert



20 Min. Pause



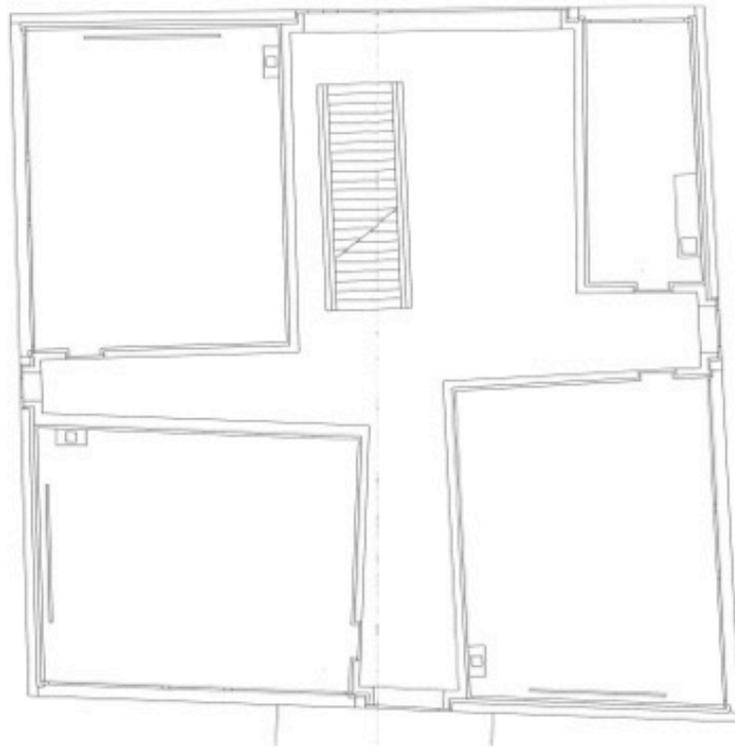
Inspiration dank Widerstand von
Baustruktur und Denkmalpflege



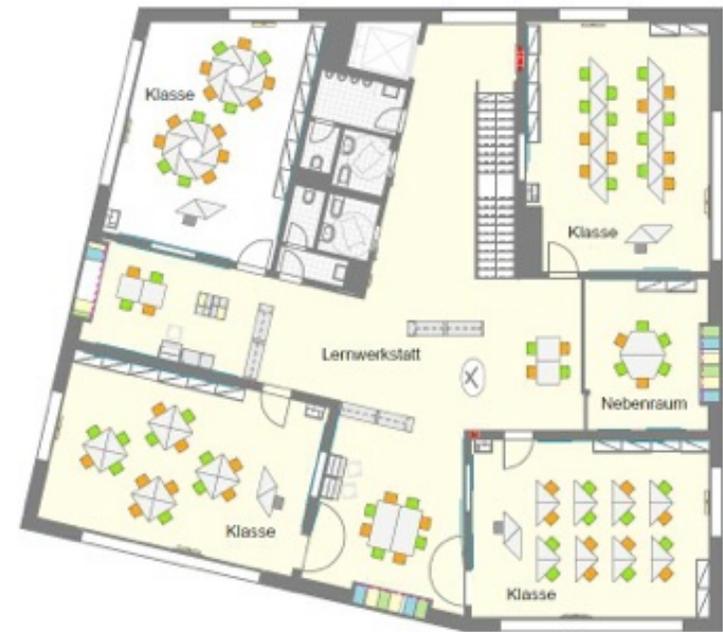
*Aussenansicht
Oberstufenschulhaus
Paspels, 1999*



*Aussenansicht
Oberstufenschulhaus
Welsberg, 2009*



*GR: Obergeschoss
Schulhaus Paspels*



*GR: Obergeschoss
Schulhaus Welsberg*



*Korridor Obergeschoss
Schulhaus Paspels*

*Autorenprojekt ohne Kooperation
mit Nutzern & Behörde entstanden*



*Korridor Obergeschoss
Schulhaus Welsberg*

*Projekt in Kooperation mit Nutzern
& Behörden entstanden*

Eine kulturelle Not-Wendigkeit:

Den Schulbau

vom Kind aus

neu denken, fühlen und wollen

*Forschung &
Entwicklung*

*1998 - 2007
Dissertation*

*Erneuerung der
Fundamente, Leitbilder
& Perspektiven
jenseits der Moderne*



Workshopthemen:

Aufgabe der Behörde/Verwaltung

- *Rückzug der Kantone aus der Verantwortung*
- *Die Gemeinde als Immobilienverwalter*
- *Die Gemeinde als Projektentwickler*
- *Kostentreiber*
- *Fehlende Erneuerungsfonds und alternative Finanzierungsmodelle*



*Logo & Webseite:
www.netzwerk-bildung-architektur*



Ausstellung

„Baustelle
Tagesstrukturen“

