

# YIMING LU



---

ENTWURFSKURS  
SCUOL  
DAS POTENTIAL DER LANDSCHAFT

---

HERBST 2020

GASTDOZENTUR ROGER BOLTSHAUSER  
DEPARTEMENT ARCHITEKTUR

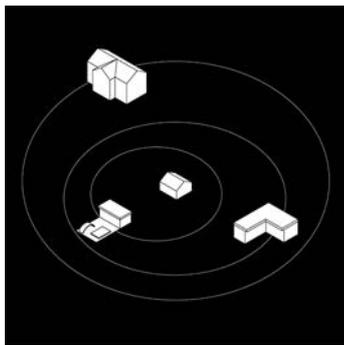
ETH ZÜRICH

# UMBAU DER «RUDOLF STEINER SCHULE»

SCUOL | BAUPLATZANALYSE + VISION 1. ZWISCHENKRITIK

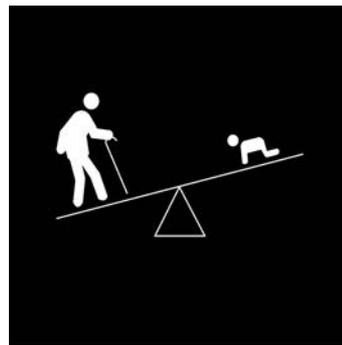


Rudolf Steiner Schule



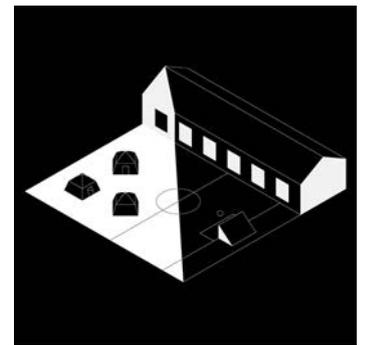
SCHULSTANDORTE

DAS DIAGRAMM ZEIGT DIE VERSCHIEDENEN SCHULSTUFEN UND IHRE STANDORTE. WÄHREND DIE KINDERGÄRTEN UND PRIMARSCHULEN DEZENTRAL ÜBER DAS GESAMTE GEBIET VERTEILT SIND, BEFINDET SICH DIE SEKUNDARSCHULE AN ETWA DER HÄLFTE DER ORTE. ZUSÄTZLICH VERFÜGT DAS GEBIET ÜBER DREI GYMNASIEN, ZWEI IM OBERENGADIN UND EINS IM UNTERENGADIN. DAS ERGEBNIS ZEIGT, DASS DIE ENTFERNUNG ZUR SCHULE MIT AUFSTIEGENDER KLASSE TENDENZIELL ZUNIMMT. ES WÄRE SINNVOLL, DIE DEZENTRALE VERTEILUNG DER KINDERGÄRTEN UND PRIMARSCHULEN ZU BEHALTEN. AUSREICHENDE KINDERBETREUUNGSANGEBOTE GARANTIEREN EINE KOMBINATION VON FAMILIE UND ARBEIT FÜR PAARE, WAS ZUR ERHÖHUNG DER FAMILIENFREUNDLICHKEIT DES ORTES BEITRAGEN WIRD. AUSSERDEM WIRD IN DER PRIMARSCHULE DIE ERFAHRUNGSWELT DER SCHÜLERINNEN BERÜCKSICHTIGT UND DAMIT DIE ERHALTUNG EINER LOKALEN IDENTITÄT UNTERSTÜTZT.



WOHNEN IM ALTER

DAS DIAGRAMM ZEIGT DIE PROGNOSTIZIERTE ENTWICKLUNG DER BEVÖLKERUNG AB 65 IM OBER- UND UNTERENGADIN. EIN DEUTLICHER ANSTIEG IST IN BEIDEN GEBIETEN ABSEHBAR. WÄHREND DIE ZAHL DER SENIOREN IM OBERENGADIN SCHNELLER ZUNIMMT, BLEIBT IHR ANTEIL AN DER GESAMTBEVÖLKERUNG IM UNTERENGADIN STÄNDIG HÖHER. DIE ENTWICKLUNG ZEIGT NICHT NUR EINEN ANSTIEG DER NACHFRAGE NACH BETTEN IN PFLEGEHEIMEN, SONDERN AUCH GEEIGNETEN UND BEZAHLBAREN WOHNUNGEN FÜR ÄLTERE MENSCHEN, DIE SELBSTSTÄNDIG UND INDIVIDUELL WOHNEN MÖCHTEN. DANK DER SPITEX KÖNNEN MENSCHEN MIT PFLEGE- UND UNTERSTÜTZUNGSBEDARF MÖGLICHT LANGE UND SELBSTBESTIMMT ZU HAUSE IN IHREM VERTRAUTEN UMFELD WOHNEN. DIE VIELFALT VON WOHNTYPEN BIETET AUCH DIE MÖGLICHKEIT DER MISCHUNG VON ALTERSGRUPPEN, WOBEI VERSCHIEDENE GENERATIONEN EINANDER HELFEN KÖNNEN.

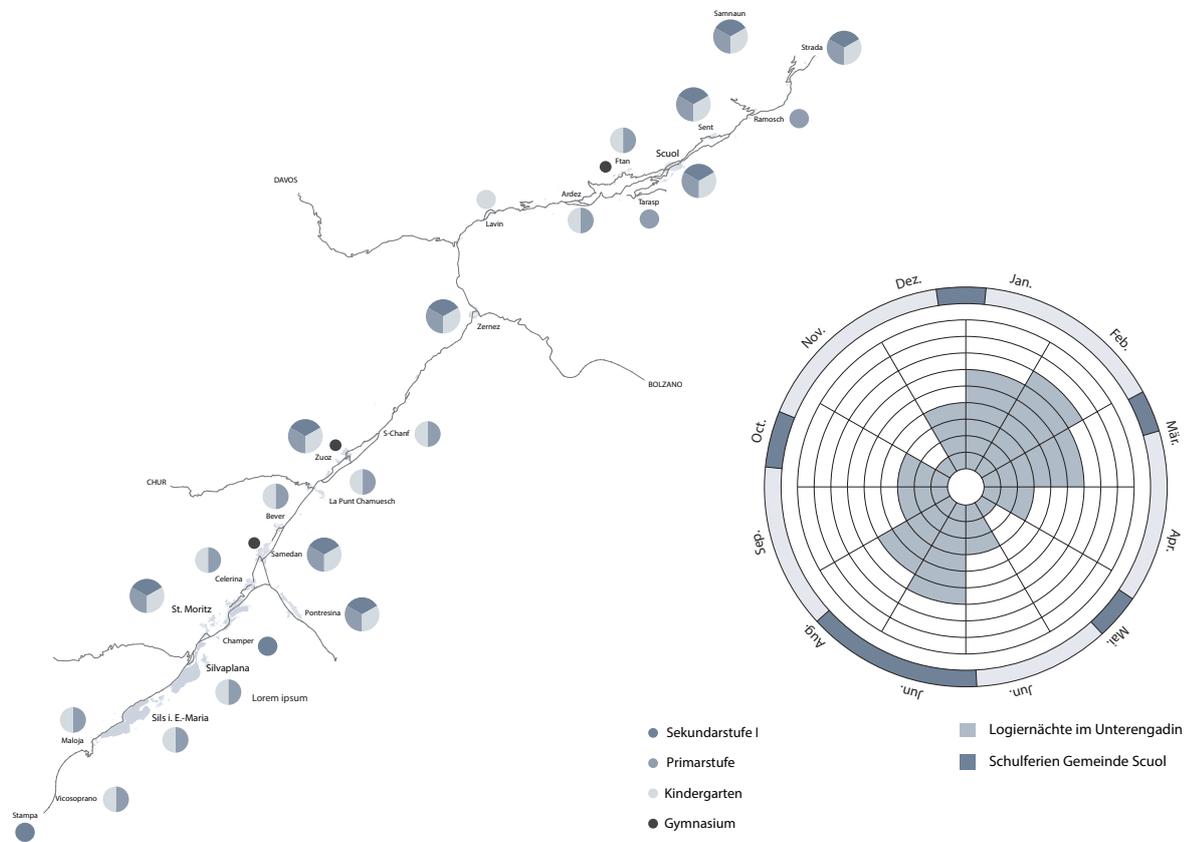


SAISONALE NUTZUNG DER RÄUME

DAS DIAGRAMM ZEIGT DIE MONATLICHE VERTEILUNG DER LOGIERNÄCHTE IM UNTERENGADIN. WIR KÖNNEN DAVON AUSGEHEN, DASS DIE TEMPORÄRE EINWOHNERZAHL SICH IM LAUFE DES JAHRES STARK VERÄNDERT. ABHÄNGIG DAVON IST AUCH DIE SAISONALE NACHFRAGE NACH KURZFRISTIGEN UND PREISGÜNSTIGEN WOHNÄRÄUMEN. EBENSO IST DIE SCHULE EINE SAISONALE EINRICHTUNG. IN DIESER ANALYSE WOLLEN WIR DIE MÖGLICHKEIT UNTERSUCHEN, DIE WÄHREND DER FERIEN LEER STEHENDEN SCHULRÄUME ZU VERMIETEN. IM VERGLEICH MIT DEN SCHULFERIEN DER GEMEINDE SCUOL IST ZU ERKENNEN, DASS DIE HOCHSAISON VOM JANUAR BIS MÄRZ TEILWEISE AUF DIE WEIHNACHTSFERIEN UND SPORTFERIEN FALLEN. DIE HOCHSAISON IM JUNI UND JULI ENTSPRICHT GENAU DEN SOMMERFERIEN. EINE PASSENDE NUTZUNG FÜR DEN ZEITRAUM WIRD DAZU BEITRAGEN, DASS DIE UMGEBUNG GANZJÄHRIG AKTIV BLEIBT.

# VERGLEICH OBER- UND UNTERENGADIN

## Schulangebot



## VISIONEN



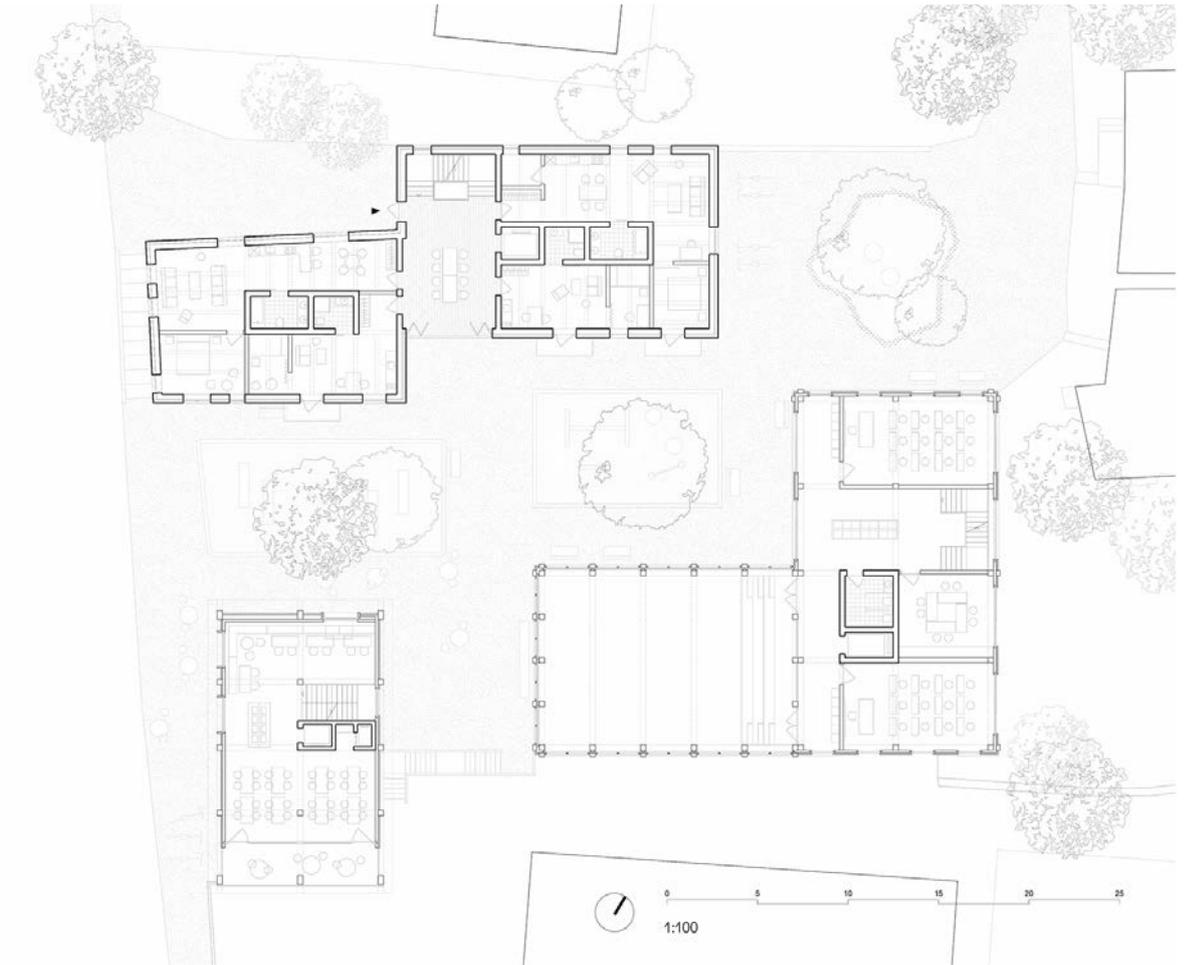
# YIMING LU

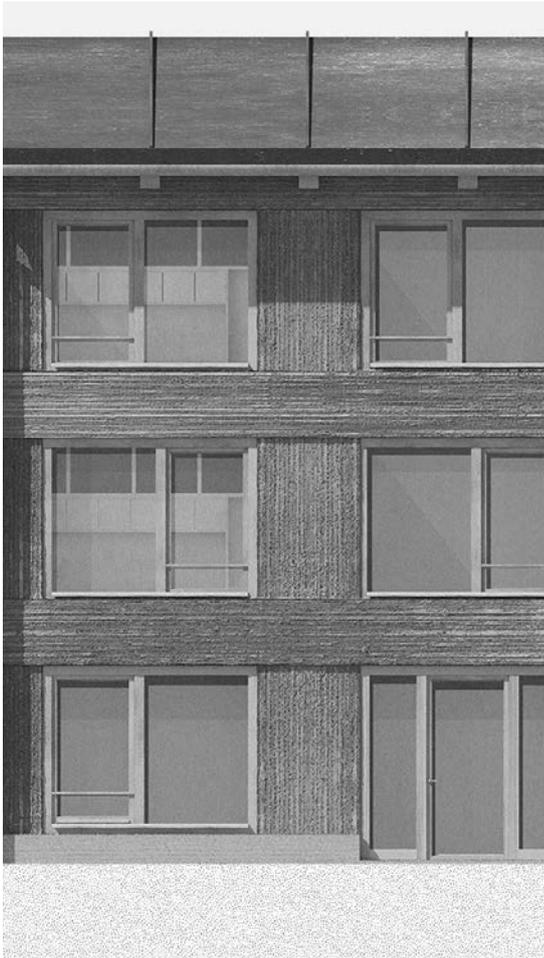
SCUOL | UMBAU DER RUDOLF STEINER SCHULE



As the only Rudolf Steiner school located in the mountains, teachers and students here are always in close contact with nature. But this energetic school encounters practical difficulties: the existing school is situated in a former office building of a construction company. The classrooms are all small without any possibility of further expansion. The school lacks its own hall and canteen. Although the school has plans to expand, the shortage of funds and lack of students has never been resolved. In this project, the shortage of residential housing for the elderly is fought together with the challenges of the school. First, the current size of the school cannot fully utilize all the areas of the site. Elderly people who need no or only little care prefer to live in their own homes rather than nursing homes. This way of living also provides them with more opportunities to communicate with others, especially young people. And during the holidays, many shared facilities and spaces in schools can also be used or remodeled instead of being vacant. The urban plan of the project lays out two L-shaped buildings with a rectangular volume facing the valley. Together they form an inner courtyard for the school as well as for the nursing home. The courtyard is connected to the street and to the further development on the other side of the street. The urban layout densifies an area which is in direct contact to the Dorfzone and therefore links it to it. On the ground floor one can find the spaces open to the public, such as the canteen and the multifunctional hall. The architectural language reinterprets the traditional building types with the school and the canteen building being constructed in wood and the nursing home in masonry. The two different expressions of the facades are both a continuation of existing principles.







**ROOF STRUCTURE**

Standing seam roofing  
 Stainless-steel sheet 0.5 mm  
 Sarking membrane: Teccol  
 Wood fibreboard between 60 mm  
 Battens 500/60 mm  
 Lumber-core plywood, 3-ply 30 mm  
 Rafters 200/100 mm

**WALL STRUCTURE**

Exterior timber cladding 30mm  
 Horizontal battens 30/40mm  
 Counter battens 40/60mm  
 Exterior air barrier  
 Stud 170/60mm  
 OSBboard18mm  
 Mineral wool insulation 2x100mm  
 OSBboard18mm  
 Timbercolumn300/300mm

**FLOOR STRUCTURE**

Cement screed 100mm  
 Separating foil  
 Footfall sound insulation 45mm  
 Plywood board 35mm  
 Timberbeam 200/300mm

**BASE STRUCTURE**

Cement screed 90mm  
 Separating foil  
 Insulation EPS 150mm  
 Footfall sound insulation 90mm  
 Moisture barrier  
 Concrete foundation 375mm

1:20

