

Vorwort | preface



Die vorliegende Publikation gibt Einblicke in den Planungs- und Bauprozess des nun schon vierten realisierten Schulprojektes, das in Südafrika für den gemeinnützigen Verein s2arch vom Studiengang Architektur der FH Kärnten umgesetzt wird.

Wir führen dabei die bewährte und erfolgreiche Zusammenarbeit mit der NPO buildCollective als Projektpartner fort. Die Organisation statete uns wie bisher mit allen notwendigen Informationen, insbesondere zu den sich ändernden Rahmenbedingungen in Bezug auf Klima, Baumaterialien, Gelände und soziales Umfeld, aus. Sie sind vor allem vor Ort für unser kleines Betreuungsteam hier am Studiengang in Spittal unersetzlich, um unseren Studierenden die Möglichkeit solcher Projekte anbieten zu können.

Wie bei den drei Vorgänger-Projekten beginnen die Vorbereitungen für schap!MZAMBA bereits im Sommersemester, hier 2013, um die Gruppe zusammenzustellen, die Rahmenbedingungen zu klären und ausreichend Zeit für den gedanklich notwendigen Prozess zu haben. Die Erfahrungen und Beobachtungen des Betreuungsteams führen auch diesmal zu einer Projektausgabe mit allen Informationen vor den Sommerferien. Beim ersten Workshop im Wintersemester soll mit der Präsentation der Einzelüberlegungen und einem vertiefenden Diskussionsprozess begonnen werden.

Der neue Schulstandort an der Wild Coast – mit tropischem Klima – fordert von der gesamten Gruppe ein gewisses Überarbeiten des bisher an unserer Schule in Spittal erarbeiteten Know-hows. Dies wird durch gründliche Recherchen und Ratschläge von unseren vor Ort erfahrenen Partnern, Marlene und Elias, kompensiert.

Die diesmal heterogene Herkunft und die damit stark differenten kulturellen Hintergründe der Gruppenmitglieder bedeuten für uns alle neue, letztlich gewinnbringende Erfahrungen, die im Projekt ihren Ausdruck finden.

This publication provides insights into the planning and building process behind what is already the fourth school project to be realised in South Africa for the non-profit organisation s2arch, as part of the degree course in architecture at Carinthia University of Applied Sciences (CUAS).

We have continued the long-standing and successful cooperation with the non-profit organisation buildCollective as a project partner, who supported us as once again by providing us with all the necessary information, especially about the different conditions with regard to the climate, building materials, territory, and social environment. The organisation is irreplaceable for our small participating team here on the course in Spittal, especially on site, enabling such projects for our students. As with the three previous projects, the preparations for schap!MZAMBA started in advance, during the summer semester of 2013, in order to find the group, clarify the basic framework and provide sufficient time for the necessary theoretical process. The experiences and observations of the participating team led to the project and all the information being issued before the summer break. At the first workshop in the winter semester, the presentation of individual considerations and an in-depth discussion process started.

The new school site on the Wild Coast, with a tropical climate, required the whole group to rethink to a certain extent the know-how gathered previously at our educational establishment in Spittal. It was supplemented by thorough research and advice from our experienced partners on site, Marlene and Elias.

The in this case heterogeneous origins and very diverse cultural backgrounds of the group represented new, stimulating experiences for us all, which find expression in the project.



Die Luft riecht immer frisch an der Wilden Küste des Ostkaps, sogar an den schwülsten Sommertagen und in den trockensten Wintermonaten – zumindest im Vergleich zu Johannesburg und seinen Vorstädten des Südens, wo es das ganze Jahr über nach Großindustrie und im Winter nach allem riecht, was brennt.

Das vierte Bauprojekt der FH Kärnten für den Bauherren s2arch, wieder gemeinsam mit der NPO buildCollective und zum ers-

Klima / Gemeinde / Schulorganisation

DI Marlene Wagner, Mitbegründerin NPO buildCollective

ten Mal an der sogenannten Wild Coast, in der Transkei der heutigen Provinz Eastern Cape, wechselt südafrikanische Klimazone. Auch die bauliche Struktur, die Geschichten und das Tempo des neuen Umfelds unterscheiden sich maßgeblich von der Peripherie der Goldminenstadt Johannesburg. Allgegenwärtig sind der indische Ozean, die Küstenstraße zwei Stunden von Durban Richtung Süden, entlang der Provinz Kwa Zulu Natal bis Port Edward – dem letzten Ort vor dem ehemaligen Homeland. Homelands – auch Bantustan genannt – wurden unter der südafrikanischen Apartheid-Regierung als „Reservate“ für die einheimische schwarze Bevölkerung gegründet, um die Segregation der Rassen und die weiße Vorherrschaft zu fördern. Vom Shopping-Komplex mit Spar-Supermarkt und Tankstelle dauert es keine zehn Minuten mit dem Auto bis zu den Eingangsschranken des Wild Coast Sun, einem Casino-, Wasserpark-, Hotel- und Golf-Areal in Eastern Cape. Am Countryclub vorbei erschließt sich auf der anderen Seite – dem augenscheinlichen Hintereingang – über eine Schotterstraße die Gemeinde Mzamba. Nicht nur die Schule, sondern das ganze Dorf befindet sich hinter einem Zaun. Schüler und Schülerinnen der Ithuba Wild Coast School wohnen nicht auf klar geometrisch aneinandergereihten Grundstücken in Wellblechhütten oder im staatlich errichteten RDP-Haus wie in den Vororten Johannesburgs. Der sogenannte Reconstruction and Development Plan wurde 1994 mit der Demokratie Südafrikas als Programm zum Ausbau von Infrastruktur wie Stromnetz, Straßen oder Wohnraum eingeführt. Im Rahmen dieses Programms bekamen die Angehörigen der untersten Einkommensklasse jeweils eine Fläche von vierzig Quadratmetern geschenkt. In Mzamba bieten strohgedeckte Rundhütten aus Lehm, Findlingsmauerwerk und relativ großzügige Häuser, die über die Wiese verteilt liegen, den Menschen ein Zuhause. Das ländliche Umfeld scheint angenehmer, die Landschaft unbeschreiblich schön – die Perspektiven sind jedoch noch etwas weiter, die Herkunft und Entwicklung der Kinder noch divergenter.

Jackie du Toit leitet als lokale Schulmanagerin sechs Lehrerinnen, die von der Vorschulklasse bis zur dritten Schulstufe in der Ithuba Wild Coast School unterrichten. Mit Jahresanfang 2015 wird ein weiterer Unterrichtsraum benötigt – dann kommen

die ersten Kinder der 2010 gegründeten privaten Bildungseinrichtung bereits in die vierte Klasse. Die Lehrerinnen Lindiwe Mngoma, Natasha Smith und Nomasontho Ngeleka stammen aus dem nahen Umfeld, Jackie Chambers aus Port Edward und die Direktorin Thembakazi Makedama aus Ebenezer, dem nächsten größeren Ort Richtung Verwaltungshauptstadt Mbizana. Der nationale Highway N2 verbindet im Hinterland die verschiedenen Provinzen,

die Küstenregion ist jedoch noch kaum erschlossen. Hauptarbeitgeber um den Mzamba-Fluss ist das Casino-Areal, das Dorf hat zwei Tavernen, einen Greißler und eine Kirche, Erledigungen werden in Port Edward gemacht und Freunde in Ebenezer besucht. Durch die lose Bebauung sind die Grenzen zwischen den einzelnen Bezirken schwer auszumachen. Der informelle Gemeindevertreter Elias Ogle ist gemeinsam mit s2arch-Obmann Christoph Chorherr Wegbereiter und Verhandler des Projekts Ithuba Wild Coast und bildet mit einer Gruppe von Eltern den lokalen Beirat. Treffpunkt im Dorf ist unter anderem die durch buildCollective und die finanzielle Unterstützung des Hauptsponsors Bank Austria eingerichtete kommunale Wasserstelle. Jeder grüßt sich, jeder kennt sich. So sind es auch Nachbarn und Eltern, welche an Bau und Instandhaltung der Schule beteiligt sind. Die Mitglieder des Bauteams Phakamani Ngeleka, Siyabonga Khuzwayo, Melen Juta und die Reinigungskraft Thandeka Dlamini kommen aus einem Radius von zehn Minuten Fußweg. Schulköchin Mavis Dlamini wohnt jedoch auf der anderen Seite des Flusses und wäre vor zwei Jahren bei einer Bootsüberfahrt beinahe ertrunken. Was die Abgeschiedenheit der Küstenregion, abgetrennt durch Flüsse und Schluchten, bedeuten kann, wurde mir eines chaotischen Montagmorgens im lokalen Baumarkt schlagartig bewusst. Vor mir in der Warteschlange stand ein junger Mann mit einem Bündel dünner Äste in der Hand.



Die Angestellte zögerte nicht lange und suchte das Maßband. Ast für Ast wurde schließlich abgemessen und notiert. Dann wurde mir endlich klar, dass hier 1:1-Bau-maße in geschriebene Zahlen übersetzt werden. Von der anderen Straßenseite wehte der Geruch von Frittieröl herein – Kentucky Fried Chicken – und ich musste wieder an Johannesburg denken. Südafrika ist voller Gegensätze. Die frische Meeresluft, das wogende Gras, die sengende Sonne oder der strömende Regen und der oft tagelang anhaltende Wind treiben einem auf der Baustelle die Gedanken an Politik aus dem Kopf.

Die Wege zwischen Stahlfirma, Holzbestellung und Lehmgrube hinter Zuckerrohrplantagen und informellen Siedlungen der Provinz Kwa-Zulu-Natal lassen jedoch auf die Stärken der ehemals unabhängigen Transkei hoffen. So stehen eine Titanium-Mine und die geplante Autobahn entlang der Küste von Eastern Cape seit Jahren zur Diskussion. Aufgrund des Protests seitens der Anwohner wurden einem australischen Tagebauunternehmen die Schürfrechte wieder entzogen und die Kommunen der Region, die staatliche Verwaltung und die traditionelle Stammesführung sind gespalten zwischen Entwicklung, Arbeitsplätzen und Naturschutz, Wohnstätten und nachhaltigem Tourismus. Das Projekt schapMzamba der Fachhochschule Kärnten wurde geplant und umgesetzt von Studierenden, begleitet von buildCollective und in der Ausführung unterstützt durch ein lokales Bauteam. Der Klassenraum wird durch eine große, rote, gestampfte Erdwand zwischen zwei Höfen definiert und ist umgeben von schützenden Mauern. Diese und weitere Auflagen sind in einem Masterplan des Architekten Markus Dobmeier definiert, um auf klimatische Gegebenheiten zu reagieren und als Schule ein einheitliches Bild abzugeben. Lüftungssteine eröffnen verspielte Blickwinkel und viele Erschließungsmöglichkeiten machen das kleine Klassendorf mit Büro und Krankenzimmer, zwei Wasserstellen und Schattenflächen auf unterschiedlichen Ebenen erlebbar. Da die Temperatur selbst in den kältesten Julinächten nicht unter zehn Grad Celsius fällt und tagsüber Temperaturen von mindestens zwanzig sommerlichen Grad herrschen, bedarf es im Gegensatz zu Johannesburg keinerlei Dämmung. Benötigt werden vor allem Sicherheit und Schutz vor starker Witterung, Kühle durch intelligente Luftzirkulation und ein nutzbarer, überdachter Außenraum. Stahl eignet sich aufgrund der Nähe zum Meer weniger als Konstruktionsmaterial und kommt – wenn überhaupt – nur verzinkt zum Einsatz. Dachträger aus Holz liegen auf Betonstützen auf, ähnlich wie bei der modularen Bauweise, entwickelt durch buildCollective und die FH Kärnten für Ithuba Johannesburg, werden aber nicht mit ökologischer Dämmung aus Strohlehm, sondern als typischer Leichtbau mit Fens-terelementen bzw. Holz- und Faserzement-Platten ausgefacht. Die einfassende Außenmauer ist in vor Ort leicht erhältlichen Betonhohlziegeln aus-

geführt. Die arbeitsintensive Bauweise hat den Vorteil, dass viele Personen beschäftigt werden können, sie ist kostengünstig und das örtliche Bauteam ist im Umgang mit ihr erfahren. In Zukunft könnte dieses Baumaterial lokal an der Schule produziert werden, um ein langfristiges Einkommen des örtlichen Bau- und Instandhaltungs-Teams zu garantieren.

Verputz und Boden des Gebäudes wurden als Auftrag an das örtliche Bauteam unter der Leitung von Bauunternehmer Mteteleli Lichael Mbokodi vergeben. Im Laufe der letzten Jahre konnte er im Rahmen verschiedener Projekte an der Ithuba Wild Coast School seine Kenntnisse an Phakamani, Siyabonga und andere XXXXX weitergeben.

Die gemeinsamen Erlebnisse auf und abseits der Baustelle – wie Fußballspielen, Fischen im Mzamba-Fluss, Spaziergänge im Ort und Einladungen nach Hause – lassen Kinder, Lehrerinnen, Studierende, den lokalen Bautrupp, Hersteller und Firmen samt Familien und Freunden zwischen Mzamba und Spittal ein großes Stück weiter zusammenwachsen. Die Ithuba Wild Coast Schule hat vom Ithuba Community College bei Johannesburg gelernt – sie expandiert langsamer, verantwortungsvoller und nimmt mehr Rücksicht auf lokale Gegebenheiten, was dank seiner Lage inmitten des Dorfes leichter gelingt. Die Einbeziehung der Eltern in Entscheidungen und Aktivitäten, wie die Arbeit im schulischen Gemüsegarten, ein starkes weibliches Führungsteam und Projekte mit der Gemeinde, etwa bridgingMzamba – eine Fußgängerbrücke über den Mzamba-Fluss, ebenfalls in Kooperation von buildCollective NPO und FH Kärnten –, machen Hoffnung auf eine langfristig positive Entwicklung. Die Arbeit vor Ort fängt jedoch da an, wo die unglaubliche Leistung und Energie durch die Beteiligung der Österreichischen Hochschule und ihrer angehenden Architekten und Architektinnen aufhört.

Die Planung und Verwirklichung eines Raumes ist angewandtes Lernen und Lehren aller Beteiligten und der Bauprozess stärkt und verändert die Studierenden für ihr Leben nach der Ausbildung. Nicht alle, aber sicherlich einige werden ihrem Beruf mit mehr Verantwortung nachgehen, mehr Verständnis für unterschiedliche Professionen und Beteiligte einer baulichen Umsetzung haben und kulturelle Unterschiede kennen und schätzen.

Dem Auftrag der Bildungseinrichtung und des Projekts, nämlich die kontinuierliche Befüllung mit Leben und Wissen, Sicherheit und Inspiration, müssen Lehrerinnen, Schüler und Gründerverein nachkommen. Die Region hat große Töchter und Söhne wie Oliver Reginald Tambo oder Winnie Madikizela Mandela hervorgebracht, revolutionäre Führungspersönlichkeiten und Vorbilder für positive Veränderung. So mancher Schüler der Ithuba Wild Coast Schule wird sein Leben nach der Ausbildung mit mehr Verantwortung, Verständnis sowie Wertschätzung für kulturelle Unterschiede und die frische Luft im Südafrika des Jahres 2025 gestalten.



The air always smells fresh on the Wild Coast of the Eastern Cape – even on the muggiest summer days and during the driest winters, at least compared to Johannesburg and its suburbs in the south, where all year round it smells of major industry and in winter of anything that can be burnt. The fourth building project of CUAS for the client s2arch, in cooperation with the non-profit organisation buildCollective again and on the so-called Wild Coast for the first time, the Transkei of the present-day Eastern Cape province, is in a different South African climate zone.

The building structure, context and tempo of the new environment are also significantly different from the periphery of the gold mining city of Johannesburg. The Indian Ocean is omnipresent, by the coastal road two hours from Durban towards the south, along the province of KwaZulu-Natal to Port Edward – the last place before the former homelands. Homelands, or Bantustan, were territories set aside by the South African apartheid government as “reserves” for the indigenous black population, in order to promote segregation and white supremacy.

From the shopping complex with a Spar supermarket and a petrol station it is not even ten minutes by car to the entrance gates to Wild Coast Sun, a casino, water park, hotel and golf complex in the Eastern Cape. Past the country club, a gravel road on the other side – the apparent rear entrance – leads to the Mzamba community. Not just the school, but the whole village lies behind a fence.

However, the pupils at the Ithuba Wild Coast School do not live in corrugated-iron shacks or in state-built RDP houses, in neat rows of geometrically arranged plots, like in the Johannesburg suburbs. The so-called Reconstruction and Development Plan was introduced in 1994, following democracy in South Africa, as a programme for developing infrastructures such as the power grid, roads or housing, providing a free 40m² for the lowest income classes.

In Mzamba, housing is in the form of roofed, round huts made of mud and boulders, and relatively spacious houses, apparently strewn across the meadow, in high grass. The rural surroundings appear all the more pleasant and the landscape indescribably beautiful, with wider perspectives, and the origins and development of the children more divergent.

Jackie du Toit is the head of six teachers

from preschool up to grade 3 at the local Ithuba Wild Coast School. A further classroom is required from the start of the year 2015, when the first children who joined the private school founded in 2010 start grade 4.

The teachers Lindiwe Mngoma, Natasha Smith and Nomasontho Ngeleka come from the immediate local area, the teacher Jackie Chambers comes from Port Edward, and the director Thembakazi Makedama comes from Ebenezer, the nearest larger locality in the direction of the administrative capital Mbizana. The national highway N2 links various provinces in the inland area, while the coastal region has little infrastructure.

The main employer around the Mzamba River is the casino complex. The village has two tavernas, a grocer and a church. Errands are run in Port Edward and friends are visited in Ebenezer. As the buildings are so spread out, it is difficult to make out the boundaries between the individual settlement areas. The informal municipal representative Elias Ogle, together with the s2arch chairman Christoph Chorherr, is the enabler and negotiator of the Ithuba Wild Coast project and he and a group of parents form the local advisory council.

One of the meeting places in the villages is the communal water hole, realised by buildCollective and the financial support of the main sponsor Bank Austria.

Everybody greets each other, everybody knows each other. Neighbours and parents also participate in building and maintaining the school. The members of the building team Phakamani Ngeleka, Siyabonga Khuzwayo, Melen Juta and the cleaner Thandeka Dlamini live within a radius of a ten-minute walk. The school cook Mavis Dlamini, however, lives on the other side of the river and nearly drowned two years ago during a boat crossing.

It suddenly became clear to me one chaotic morning in the local hardware market what the isolation of the coastal region, divided by rivers and gullies, can mean. In front of me in the queue was a young man with a bundle of thin little branches in his hand. The employee did not hesitate for long and looked for the measuring tape. The branches were measured and recorded one by one. I finally realised that 1:1 building ratios are translated into written figures here. The smell of deep-frying oil wafted in from

the other side of the road – Kentucky Fried Chicken – and I was reminded of Johannesburg again.

South Africa is never lacking in contrast. The fresh sea air, the undulating grass, the parching sun or pouring rain, and the wind that can last for days blow politics out of one's mind on the building site.

The routes between the steel company, wood supplier and clay pit, behind sugar cane plantations and informal settlements of the KwaZulu-Natal province make one feel optimistic about the strengths of the formerly independent Transkei. A titanium mine and the planned motorway along the Eastern Cape coast have been under discussion for years. Because of the protests of the inhabitants, subsurface rights were withdrawn from an Australian strip mining company and the municipalities of the region, the state administration and the traditional tribal leadership are divided between development and jobs on the one hand, and protecting nature, housing and sustainable tourism on the other.

The schapMzamba project by CUAS was planned and built by students, accompanied by buildCollective and supported in its implementation by a local construction team. The classroom is delineated by a large, red, beaten earth wall between two courtyards and is surrounded by protecting walls. These and other features are set out in a master plan by the architect Markus Dobmeier, in order to respond to climatic circumstances and to give the school a coherent appearance.

Ventilation blocks provide playful perspectives and a variety of access points make it possible to experience the small classroom village, with an office and an infirmary, two water holes and shade, on different levels. As temperatures do not drop lower than 10 degrees centigrade even on the coldest July nights and during the day rise to at least 20 degrees, no insulation is required, contrary to Johannesburg. The primary requirements are security and protection from severe weather conditions, cooling through intelligent air circulation, and usa-

climate / community / school organisation

DI Marlene Wagner, co-founder NPO buildCollective

ble, roofed outdoor space.

Owing to the proximity to the sea, steel is not very suitable as a construction material and is only used if it is galvanised. Roof girders made of wood lie on concrete supports, similar to the modular construction method devised by buildCollective and CUAS for Ithuba Johannesburg, but they are not filled in with ecological insulation made of cob. Instead it is a typical lightweight construction, with window elements and wooden and fibre cement boards.

The enclosing outer wall is made of concrete cavity bricks that are readily available locally. The labour-intensive construction method has the advantage of employing a large number of people, as well as being cost-efficient and benefiting from the ex-

perience of the local building team. In future this building material could be produced locally at the school, in order to ensure a long-term income for the local building and maintenance team.

The plastering and the floors of the building were assigned to the local building team, under the direction of the developer Mteteleli Lichael Mbokodi. In recent years he has been able to pass on his knowledge and expertise to the local workers, during various projects at the Ithuba Wild Coast School.

The shared experiences on and beyond the building site – such as football games, fishing in the Mzamba River, walks in the area and invitations to each other's homes, have helped to forge a bond between the children, teachers, students, local builders, manufacturers and companies, as well as all their families and friends between Mzamba and Spittal.

The Ithuba Wild Coast School has learnt from the Ithuba Community College near Johannesburg. It is expanding slower and more responsibly, and is taking greater account of local circumstances, facilitated by its location in the middle of the village. The parents' involvement in decision-making, as well as activities such as working in the school vegetable garden, a strong female leadership team, and resulting projects with the community such as bridging Mzamba – a pedestrian bridge over the Mzamba River, also a cooperation between buildCollective NPO and CUAS, inspire hope for a long-term, positive development.

The local work starts where the incredible achievement and energy of the participating Austrian technical college and its budding architects stop. The planning and realisation of a space requires the applied learning and teaching of all those involved, and the building process equips and forms the students for life after their training. Not all, but some of them will pursue their career with more responsibility, show a greater understanding of different professions and of those involved

in a construction process, and will have become acquainted with and learnt to appreciate cultural differences. Teachers, pupils and the founding association have to live up to the promise of the educational establishment and of the project, filling it continuously with life and knowledge, security and inspiration. The region prides itself on great sons and daughters such as Oliver Reginald Tambo or Winnie Madikizela Mandela, revolutionary leadership figures and role models for positive change. Some, albeit not all, of the children at the Ithuba Wild Coast School will also pursue their lives after their education with greater responsibility, understanding and appreciation of cultural differences and fresh air, with a view to South Africa 2025.

Der Prozess der gezielten Beschäftigung mit Selbstbauprojekten im Rahmen der Architekturausbildung an unserer Institution hat mit der Vorbereitung eines ersten Projektes vor sieben Jahren für den Verein Sarch2 mit Christoph Chorherr begonnen. Daraus ist im Laufe der Zeit ein zentrales, in seiner Wichtigkeit nicht mehr wegzudenkendes Thema geworden, das auch die immer schon praxisorientierte Position unseres engeren Teams der Lehrenden und

nahezu sämtliche abzuarbeitende Bereiche, also fast immer auch die Suche nach Sponsoren und Unterstützern sowie alle organisatorisch und inhaltlich notwendigen Agenden. Es verbleiben mir als bisher immer involviertem Studiengangsleiter und den stets engagierten betreuenden Lehrenden aber noch ausreichend viele Aufgaben, die in den Projektbesprechungen im Sinne eines „Miteinanders“ vereinbart werden...

Einige Bemerkungen zur Lehre

Prof. Arch. DI Dr. Peter Nigst, Studiengangsleiter FH Kärnten

meine eigene Schritt um Schritt weiter verändert!

Die Zusammenarbeit der Projektbeteiligten organisiert sich jeweils mit dem zu behandelnden Projekt neu. In unserem Fall – an der FH Kärnten – ist das Projekt in einigen Phasen in die Lehre eingebettet, in anderen nicht. Unser eingerichtetes „Design-Build-Studio“ nennt sich „BAUEN IM MASSSTAB 1:1“ als Wahlfach im Masterstudium Architektur. Eine wesentliche Rolle dabei spielt Elias Rubin (Gründer von buildCollective, gemeinsam mit Marlene Wagner), der bislang immer Projektleiter vor Ort gewesen ist. Den Rahmen für die zentrale Gruppe an Studierenden bildet zu meist ein Entwurfsprojekt des Masterstudiums, das mit dem vorgenannten Wahlfach kombiniert wird. Flexibel können noch weitere Disziplinen hinzutreten – je nachdem, wie es das Projekt erfordert (Tragwerksplanung, Modellbau, Visualisierung...). Entsprechend diesen Erfordernissen werden Lehrende des Studienbereiches, auch Externe, die im Rahmen der Lehre semesterweise beauftragt werden, und weitere fachkundige Personen einbezogen.

Die Projektbeteiligung für die etwa 15 Studierenden erfolgt auf freiwilliger Basis. Möchte oder kann ein Mitglied des betroffenen Jahrgangs in seiner Freizeit nicht eigenverantwortlich an der Umsetzung beteiligt sein, wird für sie oder ihn ein interessantes Ersatzprojekt angeboten. Weitere Studierende anderer Jahrgänge können sich nach einvernehmlicher Abstimmung mit der Studiengangsleitung und dem engeren Projektteam an Teilen der Planungsphase und an der Umsetzung beteiligen. Dabei wird projektabhängig jeweils eine optimale Gesamtanzahl der Beteiligten vorweg festgelegt.

Das gesamte Projektteam lernt von Beginn an, sich selbst zu organisieren. Das betrifft

Ich möchte mich hier darauf beschränken, einige Bemerkungen zu charakteristischen Aspekten des Prozesses zu machen, der ja zu einer gewissen Balance in gesamtheitlicher Sicht und zu einem gut umgesetzten Ergebnis führen soll.

Natürlich integriert dieses vierte, im Frühjahr 2014 fertiggestellte Projekt in Mzamba an der sogenannten Wild Coast schon gewisse Erfahrungen aus den vorausgegangenen Realisierungen. Es werden eben vorab gewisse Regeln besprochen – wie schon bei Projekt 2 und 3 mit der Kunstuni Linz/ Roland Gnaiger, so diesmal mit Markus Dobmeier von der FH München. Dies schafft einen interpretierbaren Rahmen für die Entwurfsbeschäftigung.

Hier kommen dann aber schon erste Überlegungen auf, etwa wie eine Gruppe von diesmal nur zwölf Studierenden des dritten Mastersemesters das Projekt entwerfen und planen soll. Fünf weitere am Ausführungsprozess voll beteiligte Studierende aus dem ersten Master- und dritten Bachelor-Semester sind zwar teilweise bei wichtigen Entscheidungsprozessen dabei und erhalten laufend Informationen, doch liegt die Hauptarbeit bei den zwölf oben genannten Masterstudenten. Seit Anfang 2013 finden periodische Gesprächsrunden mit interessanten Gesprächspartnern, etwa Markus Dobmeier, statt. Daneben wird individuelles Grundlagenstudium über die ant diskutierten brennenden Themen betrieben. Als erste individuelle Sichtung werden dann über die Sommerferien entstandene skizzenhafte Einzelüberlegungen der Studierenden zu Beginn des Wintersemesters 2013 mitgebracht und als Einstieg verglichen, besprochen, zerpfückt...

Bei den Überlegungen, die dann weiter gemeinsam diskutiert werden, setzen wir auf einen Wechsel von Detailrecherchen

und „disziplinierten Entwurfsgedanken, die auch in Modellform vorgestellt werden. Nach teilweise zu komplizierten Lösungsansätzen werden die Projekte innerhalb der gegebenen Rahmenbedingungen Schritt für Schritt vereinfacht. Trotz Bemühungen durch Kritik auch externer Vortragender wie Adolph Stiller, Bruno Reichlin, Florian Aicher und Hermann Hagspiel Anfang Dezember 2013 entwickeln sich die Lösungen vorerst nur zäh und in wiederholten Diskussionen lässt sich eine Pattsituation zwischen zwei gleichwertig sinnvollen Lösungsgruppen kaum auflösen. Dies gelingt nach vielen gemeinsamen Gesprächen erst spät und wird letztlich von allen akzeptiert. Es verzögert dennoch den schlussendlichen Beginn der Ausführungszeichnungen. Spätestens in dieser Phase werden die schon lange angedachten und mehrfach diskutierten Materialentscheidungen festgeschrieben, vieles im Detail noch optimiert. Das Entwerfen hört bekanntlich „nie“ auf. Alles muss bis zum Aufbruch nach Südafrika gegen Ende Jänner 2014 fertiggestellt sein, was bis auf wenige vor Ort zu entscheidende Fragen auch gelingt. Und das, was sich nun daraus ergibt, kann als eine der besten Erfahrungen der Studierenden eingestuft werden – es lässt Gedanken an berühmte Architektenpersönlichkeiten wach werden, die auf dem jeweiligen Grundstück die topografiebedingten Ausblicke studiert und modifiziert haben. So werden in unserem Fall Mauerkronen einer Stützmauer tiefergesetzt, notwendige Unterstützungen im Rhythmus verschoben – um Proportion, Aus- und Einblicke auszubalancieren.

Der ganzheitliche Anspruch an unsere Projekte verlangt natürlich Kritik, die durchaus auch bei den Studierenden untereinander laut wird, wenn Vorschläge nicht durchgängig sinnvoll, nicht komplett entsprechend sind. Das „Erledigen“ dieser noch nicht aufgearbeiteten Inhalte in schrittweisen Entscheidungen ist zeitintensiv und verlangt zugleich guten inhaltlichen Gleichklang unter allen Betreuenden – ich bin ziemlich überzeugt davon, dass letztlich erst diese Vorgangsweise zu einer selbstverantworteten Haltung der Studierenden gegenüber ihren Aufgaben führt. Mit Sicherheit sind sie so besser gerüstet, um vor Ort die nächsten Lernschritte zu gehen. Diese Lernschritte sind dann essenziell durch das „Wiedererkennen“ und zugleich „Neudenken“ der Lösungen in der handwerklichen Umsetzung im gemeinschaftlichen Zusammenwirken. Das entstehende Bauwerk gibt die Antwort. Auf einem Video ist die Freude sichtbar, die alle Beteiligten empfinden, als sie ihre handgefertigte „Architekturproduktion“ einer gestampften roten Lehmwand nach dem Ausschalen mit ihren eigenen Händen berühren! Das ist eine der Antworten, die jeder braucht, wenn er oder sie mit Respekt gegenüber Mensch und Umwelt etwas schaffen will und nicht aus der Ferne, ohne Bezug, etwas Abstraktes, quasi „Unberührbares“ steuert oder managt. Der soziale Kontakt zu den Arbeitern und dann zu Nutzern der geschaffenen Architekturproduktion, die einem anderen Lebensmilieu entstammen, ist der nächste prägende

Aspekt dieses „BAUENS IM MASSSTAB 1:1“. Wenn wir in der Ausbildung dieses direkte Involviert-Werden einfach ausließen und dann auch noch die soziale Komponente ausklammerten, wie es über Jahrzehnte der Fall war, dann dürften wir uns nicht wundern, wohin das führen würde. Ich bin aber optimistisch in Bezug auf junge Menschen, die dieses Andersdenken brauchen werden und vielleicht schon jetzt in diese Richtung zu denken beginnen.

In diesem Sinne dürfen wir uns als Nutzer auch nicht Städte vorschreiben lassen, die nicht wohnlich sind, die nicht ausreichend für jeden nutzbare öffentliche Räume anbieten und sie noch immer dem motorisierten Verkehr zur Verfügung stellen. Nur eine ganzheitliche Sicht und nicht die Aufspaltung auf einzelne Disziplinen, die sich überbordend spezialisieren, kann uns in eine Richtung führen, in der das Leben lebenswert bleibt. Denken Sie zum Beispiel an das Lebensumstände der Menschen, für die wir Projekte baulich umgesetzt und zur Verfügung gestellt haben. Vergleichen Sie deren Ansprüche mit unseren Ansprüchen an das Zusammenleben. Die Antwort können Sie sich selber geben. Meine Meinung ist, dass es nicht schaden kann, in der Ausbildung diese Lebenszusammenhänge zu sehen, zu spüren und zu begreifen. Dann kann jeder sich selbst entscheiden (wenn er oder sie das Glück hat, dies tun zu dürfen?), welcher Weg eingeschlagen werden soll.

Abschließend möchte ich noch ansprechen, dass das Projekt in Mzamba auch inhaltlich verbunden ist mit dem Projekt bridgingMZAMBA, der Planung und Umsetzung einer Hängebrücke über den Mzamba-Fluss, die die Erreichbarkeit der Schule für das sonst bislang nicht erschlossene, jenseits des Flusses liegende Gebiet herstellen soll. Es handelt sich hierbei um das Diplomprojekt von Florian Anzenberger und Thomas Harlander, die auch als Studierende am Schulprojekt beteiligt waren. Die Realisierung des Brückenprojektes ist im Frühjahr 2014 mit Vorbereitungen angelaufen und wird derzeit fortgesetzt. Die Architekturlehre bezieht sich in diesem für uns wichtigen Sektor – wenn man auf unsere bisher umgesetzten vier und geplanten weiteren vier Projekte blickt – auf ganz unterschiedliche Inhalte. Um diese Prozesse zu dokumentieren, gibt es für jedes realisierte Projekt eine Publikation. Die vorliegende Publikation wird um einen zweiten Band über die Hängebrücke zu einer Doppelnummer ergänzt, sobald die Fertigstellung erfolgt ist.

Allen Beteiligten des Projektteams, den Studierenden und den Betreuenden, möchte ich herzlich für ihren Einsatz und die ausgezeichnete Gesamtumsetzung danken. Hervorheben möchte ich Jürgen Wirsberger aufgrund seines unermüdlichen und zugleich professionellsten Einsatzes sowie Elias Rubin und Marlene Wagner von buildCollective. Danken möchte ich weiter für Sponsor- und Unterstützungsleistungen: dem Land Kärnten, dem Verein Sarch2/Christoph Chorherr, der FH Kärnten, sowie einer Reihe von privaten Unterstützern.



The process of targeted involvement with self-build projects as part of architecture education at our institution started seven years ago with the setting up of a first project for the association Sarch2 with Christopher Chorherr. A central and important field of study arose out of this, which has contributed to the continual development of our team of students, whose approach has always been practice-orientated, as well as my own.

The cooperation of those involved in the project is organised differently each time, depending on the particular project. In our case at CUAS, the project is incorporated into certain phases of the course of study and not into others. Our equipped “Design Build Studio” enables “Building on a scale of 1:1”, as an optional subject of the Master’s degree in architecture. Elias Rubin (founder of buildCollective with Marlene Wagner) plays an important role in this and up until now has always been the local project manager. The framework for the central group of students is mostly provided by a model project as part of the Master’s degree, which is combined with the aforementioned optional subject. This can be supplemented flexibly by further disciplines, as required by the project (structural engineering, construction of models, visualisation...). According to these requirements, supervision is provided by teachers within the various areas of study, including external ones who are appointed per semester as part of the course, as well as by other experts.

Participation in the project is on a voluntary basis for the approximately 15 students. If somebody from the particular year group is not willing or able to take part in its realisation in their free time on their own initiative, they are offered an interesting alternative project. Students from other year groups can participate in parts of the planning phase and the realisation, upon mutual agreement with the course directors and the core project team. An optimal

total number of participants is specified in advance, depending on the project.

The whole project team learn to organise themselves from the beginning. This applies to nearly all the areas that have to be dealt with. It also mostly involves looking for sponsors and supporters, as well as all the organisational and necessary contentual agendas. However, there are still plenty of agendas for me, as the course director who has always been involved so far, and for the dedicated teachers to agree on in the project discussions, as a cooperative process.

Here I would like to just make some comments about characteristic aspects of the process, which aims to bring about a certain balance overall and a satisfactory result.

Of course this fourth project completed in spring 2014 in Mzamba, on the so-called Wild Coast, incorporates certain experiences gained from the previously realised projects. Certain rules are discussed in advance, as was the case with projects 2 and 3 with the Linz University of Art with Roland Gnaiger, and in this case with Markus Dobmeier from FH Munich. This provides an interpretable framework for the design process.

However, the question arises as to how a group of just 12 students this time, in the third semester of the Master’s course, should set about designing and planning? Five further students from the first Master’s semester and the third Bachelor’s semester participated fully in the implementation process and in some cases contributed to important decision-making processes and received ongoing information. Since the beginning of 2013, discussions have been held periodically with interesting partners, such as Markus Dobmeier. Alongside this, individual basic studies have been pursued about the hot topics touched upon. In order to make an initial selection, sketches and proposals by individual students, put together over

the summer holiday, were compared, discussed and dissected at the beginning of the winter semester in 2013, as a first step. The proposals that we subsequently decided to take further required an exchange of detailed research and disciplined design ideas, which were also presented in the form of models.

Some projects that took too complicated an approach initially were gradually simplified as part of the procedure. Despite criticism, also by external lecturers such as Adolph Stiller, Bruno Reichlin, Florian Aicher and Hermann Hagspiel at the beginning of December 2013, the solutions were very slow to develop at the beginning and repeated discussions initially failed to solve a stalemate situation between two equally valid solution groups. It was only later on, after many group discussions, that a decision was made that was finally accepted by everyone. Even so, it delayed the start of the detailed designs. It is during this phase, at the latest, that the material decisions, considered and discussed for a long time, are set out in writing, and other details are optimised. It is common knowledge that the designing “never” stops. Everything had to be ready by the end of January 2014, before setting out for South Africa, and we succeeded in doing so, apart from some matters to be decided locally on site. The result of the latter can be regarded as one of the students’ most valuable experiences. It evokes famous architecture personalities who studied and modified topographical aspects on the particular site. In our case, coping on a support wall was set lower and the intervals between necessary supports were shifted. All of this was to balance proportions, views out and views in.

The high standards of our projects of course provoke relentless criticism, also among the students, if proposals are not completely fitting or appropriate. Addressing these still unresolved issues, through a point-by-point decision-making process, is very time-consuming and requires cohesion and similar visions among all those involved. I am convinced that it is only this

social contact with the workers and then to the users of the built architectural production, who come from a different living environment, is a key aspect of this “Building on a scale of 1:1”. If we simply leave this direct involvement out of education and training, and furthermore neglect social aspects, as has been the case for decades, then the consequences should come as no surprise. However, I am not pessimistic with regard to young people who are in need of this alternative thinking and are perhaps already starting to think along these lines.

In the interests of this, we as users should not allow cities to be dictated to us that are not liveable, that do not provide sufficient usable public space for everyone and still prioritise motorised traffic. It is only an overall vision, and not subdivisions into individual disciplines that are excessively specialised, that can lead us in a direction that ensures a liveable environment. One should consider, for example, the living conditions of the people for whom we have realised and provided building projects and compare their requirements with our requirements with regard to living together. The advantages of this are self-evident. My opinion is that it can only be of benefit to see, feel and grasp these living contexts during education and training. Then everyone can decide for themselves (if he or she is lucky enough to be allowed to do so) which way to go.

Finally, I would also like to point out that the project in Mzamba is linked, also tentatively, to the project bridgingMZAMBA – the planning and realisation of a pendant bridge over the Mzamba River, which is to make the school accessible for the area beyond the river. This is the diploma project of Florian Anzenberger and Thomas Harlander, who were also involved in the school project as students. The realisation of the bridge project started in spring 2014 and is currently in progress.

In this sector that is important to us, the architecture course encompasses a wide range of content, if one considers our four projects implemented so far and the further

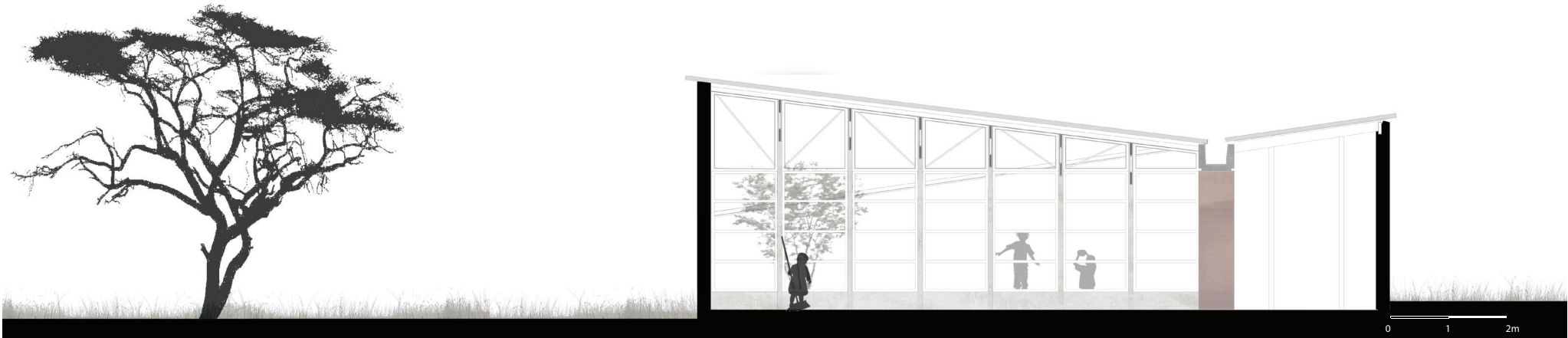
commentary about the course of study

Prof. Arch. DI Dr. Peter Nigst, Program Director of Architecture CUAS

type of procedure that can lead to the students taking a responsible attitude towards their tasks. It undoubtedly equips them better for taking the next learning steps on site. These learning steps essentially involve the “recognition” and at the same time “rethinking” of the solutions with regard to practical application and cooperation. The creation of the building provokes a response. The delight felt by all those involved is evident on a video, when they touch their handmade “architectural production” of a red, beaten earth wall with their hands. That is one of the responses that everyone needs when wanting to create something people-orientated that respects the environment, rather than leading or managing something abstract or “intangible” from a distance, without any relationship to it. The

four that are planned. In order to document these processes, there is a publication accompanying each of the realised projects. This publication will be supplemented by a second volume about the pendant bridge, as soon as it has been completed. I would like to thank all those involved in the project team, the students and the supervisors for their commitment, efforts and the excellent overall realisation. A special mention goes to Jürgen Wirsberger for his tireless and professional dedication, as well as Elias Rubin and Marlene Wagner from buildCollective. I would also like to thank the following for their sponsorship and support: the Carinthian regional authorities, the association Sarch2/Christoph Chorherr, as well as CUAS and a number of private supporters.





Die Grundlage unseres Entwurfes bildet die Idee, einen Klassenraum zu schaffen, der neben dem traditionellen Frontalunterricht auch diverse pädagogische Konzepte und Unterrichtsformen wie Gruppen- und Projektarbeit aufnehmen kann. Aus diesem Grund haben wir uns einen annähernd quadratischen Klassenraum vorgestellt, der durch eine zweiseitige Belichtung mit ausreichend natürlichem Tageslicht versorgt wird und eine starke Außenraumbeziehung hat. Diese konzeptionelle und typologische Idee führte nach längeren Diskussionen zur Schaffung von zwei Fassaden und in weiterer Folge zu zwei Höfen, die differenzierte atmosphärische Qualitäten besitzen sollten und jeweils von der Klasse aus zugänglich sind: einerseits der kleine, schmale Hof im Norden, der – bedingt durch den nördlichen Sonnenstand der Südhalbkugel – mittels einer Holzpergola die notwendige Verschattung für den Klassenraum erzeugt. Dem gegenüber liegt auf der anderen Klassenseite der südliche und damit sonnenab-

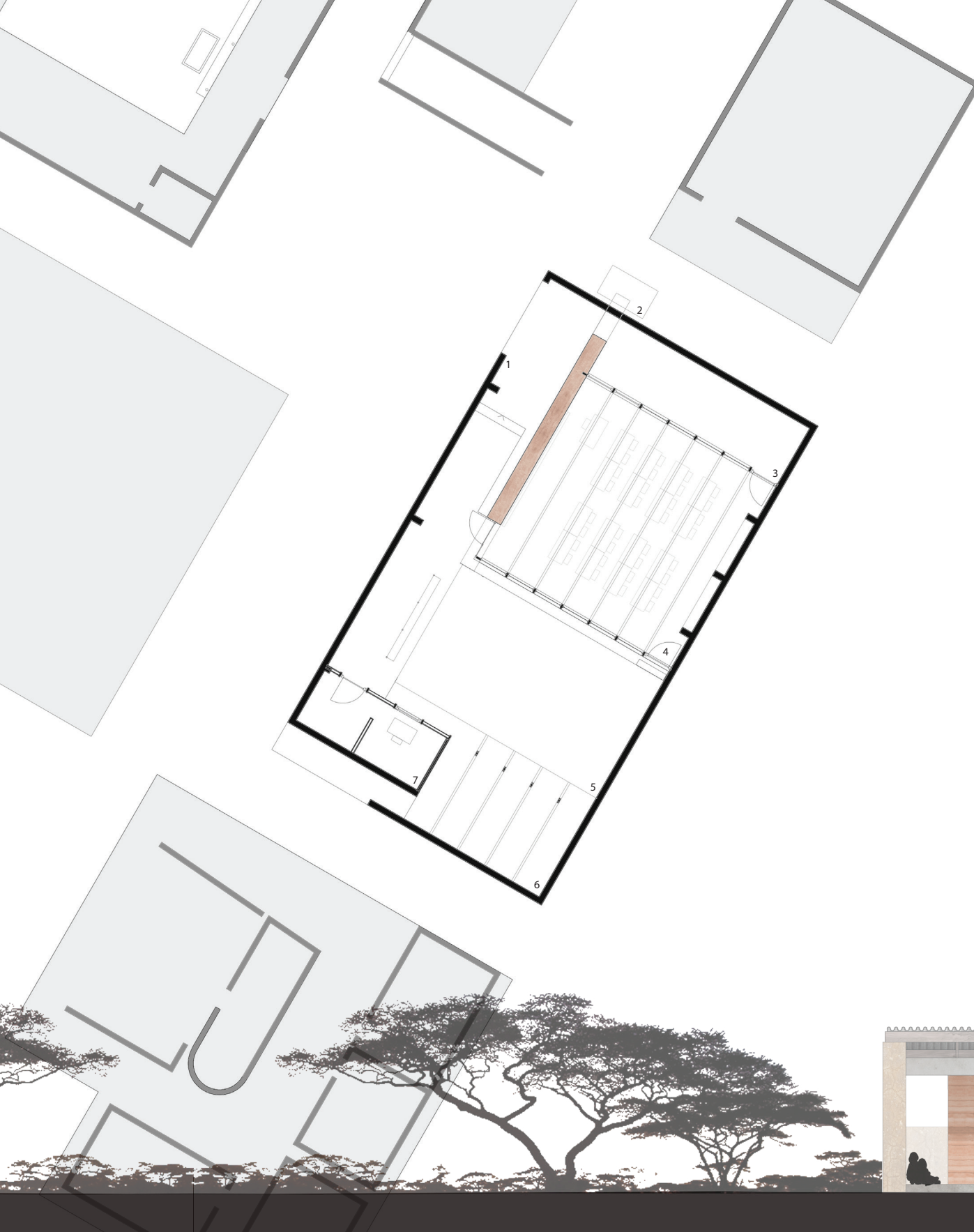
gewandte, begrünte Hof. Durch seine direkte Verbindung mit den überdeckten Außenbereichen und seinen zwei Zugängen entsteht ein großzügiges „Klassenzimmer“ im Freien mit dem notwendigen Bewegungsfreiraum. Die Kombination zweier Höfe um einen Klassenraum herum führte zu einem nach innen gerichteten Bauwerk, das den Schülern eine eigene kleine Welt erschafft. An der dritten Seite des Klassenraumes, an der sich unter anderem auch die Tafel befindet, haben wir uns früh für die Möglichkeit interessiert, diese Wand in Anlehnung an die traditionelle Lehmbauweise der benachbarten traditionellen Xhosa in Form einer Stampflehmwand auszubilden. Darüber befindet sich eine betonierte Regenrinne des Grabendaches, das – heftig diskutiert – die darunter befindliche Stampflehmwand schützt. Diese verleiht mit ihren gestampften Schichten aus Lehm und Sand dem Klassenraum eine einzigartige Stimmung und sorgt auch für die Außenwirkung auf den benachbarten Schulhof. Im Sommer bietet sie aufgrund der kühlen Spei-

chermasse die Möglichkeit, sich im Schatten mit den Kindern der benachbarten Klassen zu treffen und hier gemeinsam zu verweilen. Die weitere Materialwahl war teilweise beeinflusst vom Masterplan, etwa die Lehmputzwände und die Faserzementwellplatten, aber auch von den Erfahrungen und Verfügbarkeiten vor Ort – Fenster aus heimischem Merantiholz, Stahlteile galvanisiert und die Dachkonstruktion aus Holz. Mit den für die Ithuba Wild Coast Schule charakteristischen Lochsteinen, der großen Öffnung zum Hof und einem zweiten, schmalen Zugang im Südwesten vom Hof zur Schulkantine entsteht ein räumliches Zwischenspiel zwischen den Gebäuden, das den Kindern Möglichkeiten eröffnet. Die zahlreichen Gedanken und Überlegungen aller Kolleginnen und Kollegen resultieren in diesen vielen kleinmaßstäblichen Räumen und aufgenommenen Höhensprüngen, die den zukünftigen Schülern mit Sicherheit ein anregendes Lebens- und Lernumfeld bieten werden.

Our design is based on the idea of creating a classroom that can accommodate not only traditional teacher-centred teaching, but also a variety of educational concepts and forms of teaching, such as group and project work. For this reason, we envisioned an almost square classroom, which receives ample natural daylight from both sides and is strongly connected to the outdoors. This conceptual and typological idea led, after lengthy discussions, to the creation of two façades and then two yards with different atmospheric qualities, which are both accessible from the classroom. The first is a small and narrow yard to the north, with a wooden pergola providing the necessary shade for the classroom, owing to the northerly position of the sun in the southern hemisphere. The second, southern yard with greenery, on the other side of the classroom, faces away from the sun. The direct connection to the roofed outdoor areas, as well as its two entrances, creates a spacious outdoor

“classroom” with the necessary freedom of movement. The combination of two yards around a classroom led to a building facing inwards that gave the pupils their own little world. With regard to the third side of the classroom, where there is also the blackboard, we were interested from early on in the possibility of forming this wall using the traditional earth building method of the neighbouring Xhosa, in the form of a rammed clay wall. Above this there is the concrete rain gutter of the valley roof that protects the rammed clay wall below. Its rammed layers of clay and sand give the classroom its unique ambience and also have an external effect on the adjoining school yard. Owing to its cool storage mass, in summer it provides the opportunity to meet and spend time with the children of the neighbouring classes in the shade. The further choice of materials, such as the clay plastered walls and the corrugated fibre cement boards, was partly influenced by the

master plan, but also by the local experiences and availabilities. This included windows made of local meranti wood, galvanised steel elements and the wooden roof construction. The perforated stones characteristic of the Ithuba Wild Coast School, the large opening towards the courtyard and a second, small access to the south-west of the yard leading to the school canteen create a spatial interaction between the buildings, which opens up possibilities for the children. The many and varied thoughts of all colleagues resulted in this multitude of small-scale spaces and different levels, which will undoubtedly offer the future pupils a stimulating living and learning environment.



- | | |
|------------------------|--------------------|
| 1. Eingang | 1. entrance |
| 2. Wassertank | 2. watertank |
| 3. kleiner Innenhof | 3. small courtyard |
| 4. Klassenzimmer | 4. classroom |
| 5. Großer Innenhof | 5. big courtyard |
| 6. Überdeckter Bereich | 6. covered space |
| 7. Lehrerzimmer | 7. teachers office |

0 2 4m

