

:mlzd

Biel, Schweiz | Berlin, Deutschland

Büroleitung: Daniele Di Giacinto, Claude Marbach, Pat Tanner, Regina Tadorian, David Locher, Andreas Frank, Brigitte Ballif, Alexander Unsin & Melanie Hasler Ziegler
Gründung: 1997
Mitarbeiter: 40
Email: office@mlzd.ch
Website: www.mlzd.ch

:mlzd wurde 1997 in Biel gegründet und steht für ein vielseitiges Architektenkollektiv, das mittlerweile auf über 40 Erste Preise bei internationalen Wettbewerben und auf über 75 gebaute Projekte zurückblicken kann. Die Arbeit des Büros umfasst dabei ein breites Spektrum. Zu den wichtigsten Frühwerken zählen unter anderem die Neugestaltung des Präsidentenraums der UNO-Vollversammlung in New York (2004), sowie die Erweiterungen des Historischen Museums Bern (2009) und des Stadtmuseums in Rapperswil (2011). Im Weiteren kamen die städtebauliche Planung Lorzenallmend in Zug (2005 – 2017), die gemeinnützige Wohnsiedlung Fabrikgässli Biel (2014) sowie das Fussballstadion Stadt de la Tuilière in Lausanne (2020) dazu nebst vielen anderen Projekten. :mlzd beschäftigt an den beiden Standorten in Berlin und Biel derzeit rund 35 Mitarbeiter, in deren internem Diskurs verschiedenartigste Projekte entstehen. Gemeinsam ist jedoch allen Projekten die selbstbewusste und gleichzeitig sehr respektvolle Haltung gegenüber dem baulichen Umfeld.

:mlzd - mit Liebe zum Detail

Claude Marbach

im Telefongespräch mit Dario Schmidt
25 Mai 2022

Wie ist Ihr Bezug zum Baustoff Lehm?

CM: Wir als Büro haben zum Baustoff Lehm eigentlich keinen spezielleren Bezug als zu anderen Baustoffen. Bei keinem unserer Projekte steht im Vorhinein fest, welcher

Baustoff verwendet werden soll. Die Materialisierung ist eines von vielen Themen, welches sich im Entwurfsprozess definiert. Es geht dabei um Fragen wie den Ort, wo bauen wir überhaupt, in welchem Kontext? Auch der Nutzer ist ausschlaggebend. Wer benützt das Gebäude? Solche und weitere Fragen konkretisieren und bestätigen das Materialisierungskonzept während dem Entwurf.

Wie lange beschäftigt sich Ihr Büro schon mit dem Baustoff Lehm?

CM: Man liest natürlich viel davon. Lehm-Bau war lange ein Thema, bei dem man nicht so richtig wusste, ob man dem nachgehen möchte. Das Thema Lehm kam bei unseren Entwürfen immer wieder auf, aber es wurde je nach Aufgabe dann auch wieder verworfen. Bei der Vogelwarte hat es sich jedoch soweit konkretisiert, dass es umgesetzt werden konnte.

Spielen traditionelle Vorbilder/Lehm-BAUTECHNIKEN eine Rolle in Ihrer Arbeit?

CM: Vorbilder sind natürlich die Lehm-Bauten aus Regionen, wo traditionell mit diesem Material gebaut wird. Von dem her, klar, man muss nichts neu erfinden, man arbeitet mit Referenzen, sicher auch traditionellen Referenzen. Mit traditionellen Techniken eher nicht. Um ehrlich zu sein, bevor man wirklich in die Ausführungsplanung geht, ist man sich gar nicht bewusst, auf was man sich einlässt.

Haben Sie sich auf eine bestimmte Lehm-BAUTECHNIK spezialisiert? Wenn ja, warum?

CM: Nein, das Wissen kam in der Zusammenarbeit mit den Fachleuten, mit Martin Rauch im Speziellen. Er ist natürlich eine Koryphäe im Lehm-Bau, was er ja bereits in verschiedenen Projekten gezeigt hat. Bei der Planung der Vogelwarte ist er natürlich bald ins Spiel gekommen. Für unser Bauvorhaben war die Industrie auch noch nicht soweit – es gab einige, die einzelne Wände aus Lehm gemacht haben, aber nichts in der Größe, wie wir es geplant hatten. Aus diesem Grund

waren wir auf die Fachspezialisten angewiesen – insbesondere auch auf das Wissen von Martin Rauch. Dieses Wissen hatte damals in der Schweiz niemand und auch in Europa ist er einer der wenigen, der wirklich weiß, was er macht in dieser Form.

Mit der Schweizerischen Vogelwarte in Sempach ist Ihnen ein Vorzeigeprojekt des Lehm-Baus gelungen, welches bis weit über die Schweizer Grenze hinaus für Anerkennung gesorgt hat. Wie ist es dazu gekommen, dass Ihr Büro auf den Baustoff Lehm gesetzt hat? Welche Aspekte/Themen waren bei der Entscheidung wichtig?

CM: Das hat sich im Entwurfsprozess entwickelt, wie ich am Anfang erwähnt habe. Ein Thema von Vielen. Es war ja auch ein Wettbewerb mit Einladung bei dem wir teilgenommen haben. Verschiedene Themen und Wünsche der Bauherrschaft waren ausschlaggebend – natürlich die Themen Natur, Vögel und Seenähe. Man wollte einen kleinen Ausstellungsaal, Räume die dezent belichtet werden sollten. So kam die Idee, dass wir mit dem Baustoff Lehm arbeiten wollten und das dann auch im Wettbewerb vorgeschlagen haben. Wir wussten zunächst nicht, was das genau heißt. Wir sind aber ein Büro, das sich auf Neues einlassen will und muss, wenn wir einen Vorschlag machen. Das heißt dann auch, das nötige Knowhow aufzubauen, damit der Vorschlag dann auch umgesetzt werden kann. Wie geht man mit den Vorschriften um? Nachdem wir den Wettbewerb gewonnen hatten, haben wir gemerkt, dass die Umsetzung, wie wir es der Bauherrschaft versprochen haben, nicht ganz ohne ist.

Gab es bestimmte Referenzgebäude, welche Sie im Entwurfsprozess inspiriert haben?

CM: Nicht ein bestimmtes Gebäude, aber den Ausdruck. Wir wussten, was für einen Ausdruck wir wollten, mit den Polygonen, welche wir in diese Dreiecksparzelle, in der wir auch noch andere Rahmenbedingungen hatten, gesetzt haben. Dadurch haben wir gewusst, wir wollen mit diesem Material arbeiten. Aber es gab kein Referenzobjekt von dem wir gesagt haben, es soll genau so aussehen.

Inwiefern beeinflusste die Entscheidung, mit Lehm zu bauen, den Entwurfsprozess?

CM: Es ist eine Wechselwirkung. Es ist kein linearer Prozess, es ist mehr wie ein Loop-Prozess. Wenn wir entwerfen, werden Themen und Entscheidungen, die wir schon abgehandelt haben, nochmals hinterfragt. Es ist ein Zusammenspiel verschiedener Entscheidungen. Es ist nicht so, dass ein Thema abhängig vom anderen ist. Wenn man sagt, das Material Lehm könnte ein Thema sein, geht man wieder einen Schritt zurück und fragt sich: was heißt denn das genau? Lehm-Bau setzt ja Bedingungen voraus, die beim Stahlbau oder Betonbau so nicht sind.

Was waren die größten Hürden/Herausforderungen, mit Lehm zu bauen?

Lehm ist ein sehr gutmütiges Material zum Bauen. Das Problem war allerdings, dass es kaum Normen gab. Zudem war eine Vorgabe der Bauherrschaft, das Eco-Label ‚Minergie P Eco‘ einzuhalten. Dieses Label zielt allerdings auf etwas ganz anderes ab, als das, was der Lehm-Bau bieten kann. Lehm ist ja beispielsweise diffusionsoffen und Lehm erodiert. Wie geht man also mit einem Label um, das eigentlich mehr mit Technik arbeitet, um das Gebäude energieeffizient zu machen. Martin Rauch war bei diesem Projekt Berater und Ausführer zur gleichen Zeit. Man wusste, dass er die nötige Erfahrung mitbringt. Herausfordernd war ebenfalls, dass es keine Konkurrenz bei den Unternehmern gab, auch kein Wissen bei den Handwerkern. Wie werden beispielsweise Fensteranschlüsse gemacht? Es gab viele Themen, bei denen man alles neu entwickeln, respektive recherchieren musste. Wichtig war dabei immer, auf der sicheren Seite zu planen, Toleranzen und Sicherheiten einzubauen.

Woher haben sie den Lehm/die Lehm-Baustoffe bezogen?

CM: Die Idealvorstellung ist ja, man macht den Aushub, nimmt den Lehm und stampft in vor Ort. Das ist die Wettbewerbsidylle, die allerdings in unserem Fall so leider nicht

zutreffend war. Die Konsistenz vom Lehm ist ein wichtiger Faktor. Der Boden unmittelbar auf der Baustelle hat das leider nicht hergegeben. Martin Rauch hatte daraufhin in der Umgebung nach Kiesgruben gesucht, wo die Stampflehmelemente möglichst in der Nähe der Baustelle seriell hätten hergestellt werden können. Auch dies hat nicht funktioniert, da keine Kiesgrube in der Nähe in der Lage war, diese Aufgabe auszuführen. Das Hauptproblem war die Menge an Baumaterial, welche benötigt wurde. Letzten Endes wurden die Lehmbauelemente am gleichen Ort hergestellt, wie die Elemente für die Produktionshalle von Ricola in Laufen, da man wusste, dass der Hersteller entsprechend liefern kann. Die Elemente wurden daraufhin mit Lastwagen von Jura nach Luzern transportiert.

Wie gestaltete sich die Zusammenarbeit mit den ProfessionsistInnen? (StatikerIn, BauphysikerIn etc.)

CM: Der Austausch ist sehr eng. Es braucht Vertrauen, dass alles gut wird. Wichtig dabei ist, ein Planerteam zusammen zu stellen, welches die Bauherrschaft vom Gelingen überzeugen kann. Beim Lehmbau kann nicht so einfach auf Referenzgebäude zurückgegriffen werden, da in der geplanten Form wenig gebaut wurde. Man hat im Vorfeld dann aber trotzdem eine Referenz im Kanton Tessin gefunden, welches als Veranschaulichung geeignet war. An den Fassade waren bereits Schäden erkennbar, was wiederum Verunsicherung gestiftet hat. Man hat gemerkt, dass Lehm ein Material war, welches niemand richtig kannte. Gerade deshalb werden die richtigen Fachplaner benötigt, die sich für Neues interessieren und nicht nur ein 0815-Gebäude abwickeln wollen. Beim Bauphysiker verhielt es sich gleich. Auch er hatte kaum Referenzwerte, mit denen er arbeiten konnte, weshalb er einige Werte per Annahme berechnen musste. Bei Pionierprojekten wird ein Team benötigt, welches sich auf die Aufgabe einlassen will und das miteinander funktioniert. Menschen, die gewillt sind, zu lernen und auszuprobieren – auch Normen zu verlassen ohne sofort in Panik zu geraten. Das Planerteam hatten wir bereits bei Wettbewerbseingabe zusammengestellt und es war auch bei der Ausführung noch dasselbe.

Inwiefern beeinflusste der Baustoff Lehm den zeitlichen Ablauf des Bauvorhabens?

CM: Die Verarbeitung von Lehm benötigt frostfreie Tage. Dadurch war es nur möglich, den Lehm im Zeitraum von März bis September/Okttober zu realisieren. Dieses Zeitfenster von ungefähr 8 Monaten war vorgegeben und davon ausgehend musste organisiert werden. Abgesehen davon dauert der Bau nicht länger als bei einem anderen Fassadensystem. Es war einfach wichtig, dass man frostfrei baut.

Inwiefern beeinflusste der Baustoff Lehm die Baukosten?

CM: Die Baukosten sind natürlich ein zentrales Thema. Zum einen gab es keine Konkurrenz. Zum anderen konnten die Lehmbauelemente, mittels dieser Maschine, die ganze Blöcke und Bahnen stampfen und schneiden konnte, trotzdem industriell hergestellt werden, welche dann direkt an den Ort gebracht werden konnten. Mit einer Kompaktfassade kann das natürlich trotzdem nicht mithalten. Aber es war uns wichtig, dass aufgrund des Lehmbaus nicht an anderen Orten gespart werden musste. Für die Bauherrschaft haben wir als Referenz auf eine Sichtbetonfassade verwiesen und anhand dieser aufgezeigt, wie viel es gekostet hätte, wenn das Projekt mit Sichtbeton realisiert worden wäre. Davon ausgehend war dann auch die Bauherrschaft mit dem Lehm-bau einverstanden. Das Projekt hat ja auch repräsentative Eigenschaften, da es über ein Besucherzentrum verfügt. Da ist eine hochwertige Fassade auch angebracht.

Welche Erfahrungen haben Sie bei der Einreichung/behördlichen Bewilligung von Lehmbauprojekten gemacht?

CM: Die Bewilligungen bei den Behörden zu erhalten, war weniger das Problem. Schwierig war tatsächlich die ‚Minergie P Eco‘ Anforderung. Diese Anforderung an das Projekt hat auch Dinge ausgelöst, die widersprüchlich sind. Eigentlich wäre es ja ähnlich wie bei einem Betonbau. Die Lehmfassade trägt sich selbst, respektive das Foyerdach, das zwischen diesen zwei Baukörpern eingespannt ist. Daher ist es eigentlich logisch, dass man die Tragstruktur auf der Lehm-

wand absetzt. Aufgrund dieser Labels war das aber einfach nicht möglich, was natürlich sehr schade war. Daraufhin haben wir versucht, die Bauherrschaft davon zu überzeugen, auf diese Labels zu verzichten. Dies war aber keine Option, weil die Bauherrschaft von Spendengeldern abhängig und daher auf diese Labels angewiesen ist. Da geht es auch um Marketinggründe – um etwa bei jedem abgebildeten Foto des Gebäudes auf den Minergie P Standard zu verweisen zu können. In der Schweiz war Minergie P eine Zeit lang das Label schlechthin. Man war überzeugt, wenn man so baut, dann kommt es gut. Man muss sich einfach entscheiden: Entweder man arbeitet mit solchen Labels, die sich auf Standardprodukte beziehen, bei denen mittels technischer Hilfsmittel die nötigen Anforderungen erreicht werden können, oder es verhält sich wie bei diesem Projekt. Man arbeitet mit Low Tech, diffusionsoffen und mit einem Material das wenig graue Energie mit sich bringt. Dass man aufgrund vom Lehm-bau auf Minergie P verzichten kann, ist aber sehr schwierig zu vermitteln.

Aus dieser Erfahrung heraus würde ich bei einem Lehm-bau-projekt nicht mehr mit solchen Labels arbeiten. Es ist einfach nicht zu vergleichen; Minergie P hat einen industriellen Hintergrund, wo es um technische Mittel geht, um dichte Gebäudehüllen. Man will Energie sparen, aber keinen Komfort einbüßen.

Aber es gibt ja nun auch neue, internationale Labels, die sich auch mit den Materialien auseinandersetzen. Mit denen wären wir bei diesem Projekt vielleicht besser gefahren, aber diese internationalen Labels sind in der Schweiz noch zu wenig bekannt. Das wäre wiederum viel schwieriger zu vermitteln gewesen, als das schweizweit bekannte Minergie P.

Wie zufrieden sind die AuftraggeberInnen mit dem Bauwerk heute?

CM: Diese Frage sollten Sie den AuftraggeberInnen stellen (lacht). Nein, also sie wirken sehr zufrieden. Es wurde auch vereinbart, dass wir uns das Gebäude jedes Jahr anschauen. Das Foyer und die Eingangssituation, wo das Material im In-

nenraum am besten zu tragen kommt, nicht nur vom Visuellen, sondern auch vom Behaglichen her, ist natürlich sensationell. Das Raumklima sei perfekt, sowohl im Winter als gerade auch im Sommer. Die Haptik des Lehms ist sehr positiv, er nimmt Feuchtigkeit auf, gibt sie aber auch wieder ab.

Der Lehm-bau hatte natürlich auch seine Kinderkrankheiten. Beispielsweise bei scharfen Ecken oder Kanten. Es gab Stellen, die zu wenig stabilisiert wurden und deshalb korrigiert werden mussten. Diese Flickstellen sieht man aber eigentlich kaum. Richtung See und Richtung Westen musste auch die Fassade mit Leisten verstärkt werden. Aber wie gesagt, wir treffen uns einmal im Jahr vor Ort und sehen uns alles an. Da ist jeweils auch Martin Rauch mit dabei. Wir sehen, wie sich die Fassade und das Gebäude verändert hat und diskutieren, ob es noch etwas zu tun gibt.

Inwiefern wären Richtlinien bzw. Normen im Lehm-bau für die Planung und Umsetzung Ihrer Projekte wichtig?

CM: Die SIA Normen konnten problemlos eingehalten werden. Auch hier gibt es wieder die Thematik mit den Labels.

Forschen Sie auch zum Thema Lehm? Wenn ja, an welchen Forschungen arbeiten Sie? Gibt es Forschungsförderungen?

CM: Nicht bewusst. Bei uns im Büro ist es nicht so, dass wir jetzt nach diesem Lehm-bau bei jedem neuen Projekt nur noch mit Lehm bauen wollen. Obwohl Lehm ein wunderbares Material ist, sind wir bei der Materialwahl begegnungsoffen. Der Entwurfsprozess ist für das Thema Materialisierung entscheidend. Wir verfolgen kein Dogma, nach dem wir nur noch Holzbau oder nur noch Lehm-bau realisieren. Deshalb haben wir das auch nicht intensiv weiterverfolgt. Es kann aber gut sein, dass wir es wieder einmal verwenden werden. Der Vorteil wäre ganz klar, dass wir wissen, was uns beim nächsten Mal erwartet. Man merkt aber auch, dass die Industrie sich heute immer mehr mit Lehmprodukten auseinandersetzt. Es gibt immer mehr Produkte wie Stampflehm, aber auch andere Produkte, mit denen man Ausfachungen

machen kann. In dem Sinne forschen wir nur innerhalb der Projekte und nicht noch zusätzlich.

Welche Rolle spielen politische Entscheidungen bzw. finanzielle Förderungen/Anreize für die weitere Verbreitung des Lehmbaus?

CM: Mit Ausnahme von der Einhaltung des Minergie P Labels gab es beim Projekt Vogelwarte keine Fördergelder. Aber selbst die Minergie P Förderungen decken niemals das, was die Anforderungen auslösen.

Eine Lehmfassade ist eine Fassade wie jede andere auch, man muss sie pflegen und unterhalten. Es gibt Vorteile und Nachteile, die aufgezeigt werden müssen. Im Endeffekt braucht es eine willige Bauherrschaft und es liegt an uns, sie von den Vorteilen zu überzeugen, sich dem Lehm- und seiner Eigenheiten anzunehmen. Zur Verbreitung des Lehmbaus: Ich denke mir, es wird ein Nischenmaterial bleiben. Kaum ein Investor geht dieses Risiko beim Massenzweckbau ein. Aber bei Einzelbauten, individuellen Bauherrschaften, ist das sehr wohl möglich. Wobei auch nicht generell gesagt werden kann, dass Lehm immer gerechtfertigt ist. Wie gesagt, die Materialfindung ist Teil des Entwurfsprozess. Aber es ist wichtig, dass das Material Lehm bekannt gemacht wird. Damit die Leute wissen, was es kann. Und dann liegt es bei der Bauherrschaft zu entscheiden, ob sie sich darauf einlassen will.

Worin sehen Sie das zukünftige Potential im Lehm- und Holzbau?

CM: Ich könnte mir vielleicht doch vorstellen, dass sich Investoren in die Richtung des nachhaltigen Bauens entwickeln könnten. Aber dann wird es marketingtechnisch ausgeschlachtet – es geht ja immer auch um die Rendite. Ein nachhaltiges Material mit wenig grauer Energie, das man sich leisten können. Eventuell wird es bei Wohnungsbauprojekten, die in der Schweiz besonders von Genossenschaften innovativ sind, möglich sein. Vielleicht zeigt sich ja irgendwann, dass Mieter länger bleiben und dass die Objekte besser vermietbar sind. Das könnte natürlich das Inter-

esse für gewisse Projekte wecken. Aber der Lehm wird dann trotzdem dieselbe Berechtigung haben, wie jedes andere Material auch. Das Potenzial ist aber bestimmt da.

Gibt es ein Erlebnis im Zusammenhang mit Lehm, das Ihnen besonders in Erinnerung geblieben ist?

CM: Wir haben uns auch einen Lehmwürfel als Muster stampfen lassen – so 40x40x40cm. Dieser Würfel stand lange bei uns im Büro. Das witzige war, dass jede Bauherrschaft den Würfel anfassen wollte. Das sieht man übrigens auch bei der Vogelwarte: Jede_r geht hin und fasst die Fassade an. Nur ganz leicht. Es ist halt ein Material, das wir alle noch kennen, aus der Kindheit, aus dem Sandkasten. Aber im Bau, da wissen die Leute nicht, was sie erwartet – klebt es an den Fingern? Hat man danach schmutzige Hände? Und daher wollen wirklich alle, seien es ArchitektInnen, Laien oder BesucherInnen, den Lehm immer anfassen.

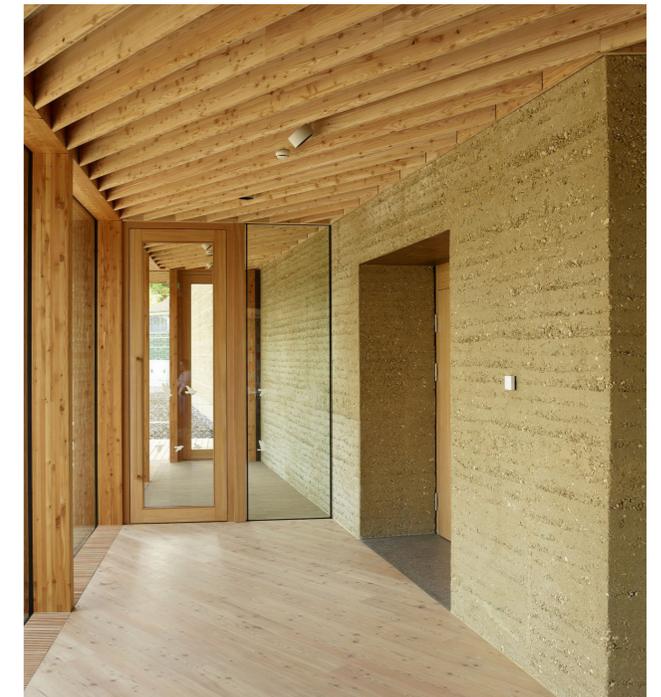


Foto von Alexander Jaquemet



Claude Marbach dipl. Architekt HTL/FH BSA SIA, geboren am 07.11.1970 in Bogota

Schützengasse 3 in Biel/Bienne

Heimatort Alberswil (LU)

Studium an der Ingenieurschule Biel, 1993 - 96

Mitarbeit bei Doris + Ralph Thut D-München, 1996

Bürogründung :mlzd, CH-Biel/Bienne, 1997

Jurytätigkeit:

Alters- und Pflegeheim Kühlewil, 2005 – Auslober: Stadtbauten - Bern

Altersheim Trotte Zürich, 2006 – Auslober: Hochbauamt Stadt Zürich

Areal Hammerwerke Worblaufen, 2014 – Auslober: R: Müller AG - Bern

Neuorganisation und Erweiterung Restaurant Dählhölzli Bern, 2015 – Auslober Immobilien Stadt Bern

Erweiterung Kirchenzentrum Sursse, 2020 – Auslober Evang.-Ref. Kirchgemeinde Sursee

Entwicklung Flughafenkopf – Dock A und Anschlussbauten Zürich-Flughafen, 2021 – Auslober Flughafen Zürich

Vewaltungsrat:

Verwaltungsmittglied Genossenschaft FAB-A Biel, 2010-2015

Gründungsmitglied AggP – Arbeitsgemeinschaft für gemeinnützige Projektentwicklungen Biel, 2015-

Verwaltungsmittglied biwog Bieler Wohnbaugenossenschaft, 2019-