

Holzbau in Chile und mehr

Ein persönlicher Arbeits- und Erfahrungsbericht aus Villarica

Von Josua Sickinger*, Rosenheim

Atemberaubende Landschaften, „Mi casa es tu casa“ und explodierende Molotowcocktails haben eines gemeinsam: Erstens werde ich sie ständig mit dem letzten Jahr in Chile in Verbindung bringen und zweitens haben alle nichts mit Holzbau zu tun. Ganz im Gegensatz zum Grund meines Aufenthaltes in diesem wunderschönen, von Kontrasten geprägten und sich über 4000 km an der Westküste Südamerikas erstreckenden Land, denn ich studiere Holzbau und Ausbau an der Technischen Hochschule Rosenheim, ein Bachelorstudiengang des Bauingenieurwesens mit Spezialisierung auf das Bauen mit Holz. Die Absolventen dieses Studiengangs arbeiten im fünften Semester für 18 Wochen in einem Betrieb, um Erfahrungen in ihrem späteren Arbeitsfeld zu sammeln. Die Suche nach dieser Erfahrung war es, die mich nach Chile trieb.

Früh morgens um 6 Uhr klingelt der Wecker, „Riders on the Storm“ rufen The Doors aus meinem Handylautsprecher, nachdem für einige Sekunden ein Regenplätschern und Gewittern den Song eingeleitet hat. Allerdings wache ich von diesem Intro nur selten auf, denn der Regen der unaufhörlich auf das Blechdach nur wenige Meter über mir hämmert, übertönt das Plätschern aus meinen Handylautsprechern bei Weitem. Und warum sollte das auch anders sein? Schließlich ist ein Dach dafür da, um Wind und Regen abzuhalten. Eine Dämmung, die gleichermaßen die Wärme im Gebäude hält und das Prasseln des Regens auf dem Trapezblech dämpft, gehören nicht zu den Grund- sondern zu den Luxus-eigenschaften eines Daches.

Hier liege ich also, in meinem Bett in Villarica, einer kleinen 40000-Einwohner-Stadt im Süden Chiles und in 1,5 Stunden fängt mein Arbeitstag bei der Schreinerei Tronconoble an. Villarica ist ebenfalls der Name des nahegelegenen Vulkans und des Sees, der sich malerisch schön vor dem Vulkan ausbreitet, so zumindest hatte ich die Landschaft von meiner letzten Reise in Südamerika in Erinnerung. Diesmal bin ich allerdings schon im September nach Chile gekommen und die nächsten drei Monate herrscht Regenzeit, der graue Wolkenschleier über Villarica wird sich nur selten lösen, um die Schönheit zu zeigen, die hier versteckt ist. Dafür ist es nass und kalt, draußen sind es am frühen Morgen etwa 5°C. In meinem Zimmer auch. Ich schäle mich unter der warmen Bettdecke hervor und werfe einen Blick aus dem einfach verglasten Fenster. Die regnerischen Tage werden über die Sommermonate von einem wolkenfreien Himmel und heißen Ta-

gen ersetzt, nicht so die morgendliche Frische. Denn auch im Sommer sind es in den Morgenstunden, bevor die Sonne ohne Erbarmen auf die Erde strahlt, oftmals unter 10°C. „Phasenverschiebung, Wärmedurchgangskoeffizient, Glaser-Verfahren“, predigen meine Professoren in meinem Hinterkopf, während ich unter meiner Fensterbank durch einen millimeterbreiten Schlitz hindurch nach draußen schiele.

Warum Chile?

Ich beginne meinen Tag mit ein bisschen Bewegung, um warm und wach zu werden, gefolgt von einem Kaffee und Frühstück in voller Montur: Schuhe, Jeans, Pulli und Jacke. Ein gedämmtes Haus ist wirklich ein Segen. Danach lese ich noch einige Seiten in einem Buch, bevor ich mich zu Fuß zur 500 m entfernten Firma aufmache. Spätestens wenn ich auf halber Strecke den Villarica sehe, kommt dieses Gefühl auf, das mich die nächsten Monate begleiten wird. Ich bin in Chile, rund 12000 km entfernt von der DACH-Region, in welcher die Pioniere des Holzbaus täglich lang erprobte Techniken anwenden oder neue Produkte erfinden und testen. Etwas verwunderlich mag es unter diesen Gesichtspunkten erscheinen, sich für sein Praxissemester aus dieser Region zu entfernen. Aber warum ist das eigentlich so verwunderlich? Über Jahrhunderte taten Handwerker aus Europa genau das, sie bereisten die Welt, um Erfahrungen auf ihrem Gebiet außerhalb ihres Heimatbereiches zu machen. Die Walz war lange Zeit die Voraussetzung für einen Handwerker, um im Anschluss eine Meisterprüfung ablegen zu dürfen. Und dabei ging es bei der Walz bei Weitem nicht nur da-



Der ausgebildete Zimmerer Josua Sickinger, Autor dieses Berichts, studiert an der TH Rosenheim Holzbau und Ausbau. Sein Praxissemester verbrachte er in einer chilenischen Schreinerei.

rum, Erfahrung auf seinem Fachgebiet zu sammeln. Wer nach über drei Jahren und einem Tag nach Hause zurückkehrte, hatte sich nicht nur als handwerklich fähig, sondern auch als durchsetzungsfähig und zuverlässig erwiesen.

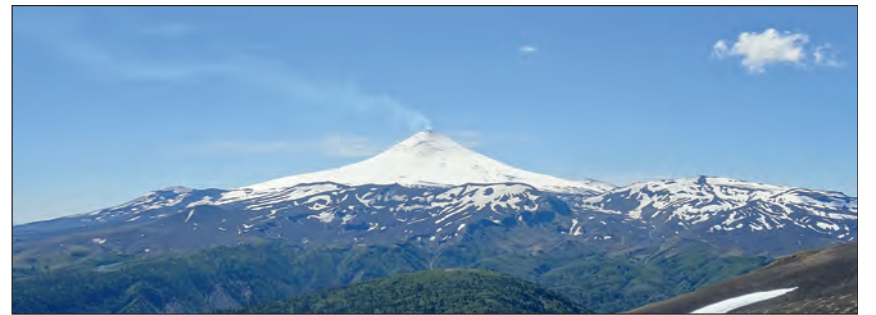
Es ist kein Zufall, dass wir noch heute ein Wort wie „Schlitzohr“, welches aus eben dieser Tradition kommt, nutzen: Ein Wandergeselle bekam vor Reiseantritt von seinem Exportgesellen mit Hammer und Nagel einen Ohrhring gestochen. Verhielt sich der Wandergeselle auf Reisen unehrenhaft, wurde ihm schlicht der Ohrhring herausgerissen und für jeden war damit ersichtlich, dass diesem „Schlitzohr“ nicht zu trauen ist. Auch wenn dieser Brauch in unserer Zeit sicher keine Rechtfertigung mehr hat, scheint mir die Idee, Wissen und Erfahrungen außerhalb unseres gewohnten Umfeldes auszutauschen, alles andere als altmodisch oder überholt zu sein. Während meiner Ausbildung als Zimmerer dachte ich deswegen lange über die Tipplei nach, entschied mich dann aber letzten Endes doch für das Studium in Rosenheim.

Bereits zwischen Ausbildung und Studium verbrachte ich ein Jahr arbeitend als Geselle in Deutschland und reisend in Südamerika. Als die Zeit kam, mich für ein Praxissemester zu bewerben, erinnerte ich mich an meinen Wunsch auch außerhalb Deutschlands zu arbeiten und andere Kulturen sowie Sprachen kennen zu lernen. Ich machte mich nach einiger Überlegung also auf die Suche nach einem Praxissemester im spanischsprachigen Raum, meine Reise vor dem Studium hatte mein Interesse geweckt.

So fand ich zur Schreinerei Tronconoble (spanisch: edler Stamm) in Villarica, in deren Werkstatt angekommen ich jetzt, wie jeden Tag, die Runde mache und nach und nach jedem der zehn Arbeiter der Werkstatt die Hand gebe. Eine zunächst ungewohnte, aber sehr angenehme Sitte, die mir das Gefühl gibt, Bestandteil eines Teams zu sein und mich daran erinnert, dass man an



Schreinerei Tronconoble im chilenischen Villarica am Fuße des gleichnamigen Vulkans (Foto unten). Im Bild oben zu sehen sind links die Produktionshalle mitsamt Ausstellungsraum im Erdgeschoss sowie Büro und Wohnraum im zweiten Stock, rechts das Spielhaus, das einige Wandergesellen bei ihrem Besuch bauten. Der Villarica gilt als einer aktivsten Vulkane Chiles. Der „Wolkenstreifen“, der den Krater verlässt, kommt von Eisschollen, die in die Lava fallen. Fotos: Sickinger



einem Arbeitsplatz nicht einfach nur arbeitet, sondern auch einen großen Teil seiner Lebenszeit verbringt. Mit jedem Arbeiter hat sich so ein kleines Ritual ergeben, mit manchen ist es ein kurzer Augenkontakt, mit dem einen der Austausch der Frage „Que tál?“ (= Wie geht's?) worauf fast immer die Antwort „Muy bien! Y tú?“ (= Sehr gut! Und dir?) folgt und wieder ein anderer macht einen Witz, der sich alle paar Tage wiederholt.

Der Gedanke, wie Altgesellen und Meister in Deutschland reagieren würden, wenn der Praktikant jeden Tag aus dem Büro zu ihnen kommt, um scheinbar nichtssagende Floskeln auszutauschen, lässt mich schmunzeln. Im Büro angekommen, wiederholt sich die Prozedur auch noch mit Andrés Gutierrez Maurer und seiner Frau Angelika Fritz, die sich ebenfalls für jeden einzelnen der Arbeiter diese eine Minute am Tag Zeit nehmen, um zu erfahren, wie es ihnen geht, bevor ich mich an meinen Arbeitsplatz setze und in meinen Notizen vom Vortag checke, was ich heute erledigen will.

Der Betrieb

Tronconoble ist eine junge Schreinerei, die sich auf Möbel und Innenausbau spezialisiert hat. Angelika und Andrés haben sie 2014, nachdem sie mit ihren vier Töchtern nach Chile gezogen sind, gegründet und begannen 2016 nach dem Aufschlagen und Einrichten der Halle mit der Produktion der ersten Möbel. Seither wird die Nachfrage nach den mit „deutscher Qualität“ beworbenen Produkten stetig mehr.

Angelika ist Schreinerin aus Deutschland und Andrés ist Architekt. Er hat 15 Jahre in Deutschland, Österreich und der Schweiz studiert und gearbeitet. Obwohl der in Chile aufgewachsene Sohn aus einer deutsch-chilenischen Ehe in Europa hauptsächlich in einer Ladenbaufirma tätig war, zog es ihn als Architekt und Absolvent des Holzbaukonstruktionsmasterstudiums in Lau-

sanne, wieder in den Holzbau zurück. Bevor er die Heimreise nach Chile antrat, füllte er vier Schiffscontainer mit Maschinen. Damit sollte später nicht nur die Schreinerei, sondern auch eine Zimmerei ausgestattet werden können.

Während meiner Praktikumszeit arbeiten wir zu viert im Büro und wir sind zwischen zehn und 14 Handwerker in der Werkstatt. Da viele Gesellen aus Frankreich, Deutschland, Österreich und der Schweiz nach Chile kommen, um für begrenzte Zeit bei Tronconoble zu arbeiten, gibt es stets einen regen Wechsel um die chilenische Stammbegleitschaft. Dies sorgt nicht nur für eine multikulturelle und gute Stimmung unter den Arbeitern verschiedener Nationalitäten, sondern stellt auch erhebliche Anforderungen an die betriebsinterne Kommunikation. Sämtliche Maschinen, Werkzeuge und Besprechungen werden mindestens zweisprachig ausgeführt. Es ist auch keine Seltenheit, innerhalb eines Rundgangs mit Spanisch, Deutsch, Englisch und Französisch konfrontiert zu werden, denn jede Personenkonstellation hat ihre eigene, beste gemeinsame Sprache.

Die Werkstatt ist mit einer Fläche von rund 900 m² sehr groß für chilenische Verhältnisse, und der Maschinenpark ähnelt deutschen Schreinereien. Auch wenn die Schreinerei und die junge Stammbegleitschaft noch einige Zeit brauchen, bis ein routinierter, fließender Arbeitsablauf eintritt, geht es für Andrés mit dem Projekt „Zimmerei für den vorgefertigten Holzrahmenbau“ schon wieder weiter. Zunächst soll die Schreinerei vergrößert werden und der Zimmerei in der bestehenden Halle einen Platz von rund 180 m² einräumen. Zusammen mit dem Hallenanbau und konkreten Projekten sollten im chilenischen Sommer 2018/19 die ersten Ideen in die Tat umgesetzt werden. Und an genau dieser Stelle kam ich als Zimmerer und zukünftiger Holzbauer mit meinem Praxissemester ins Spiel.

Fortsetzung auf Seite 146



Josua Sickinger mit den Tronconoble-Gründern Andrés Gutierrez Maurer und seiner Frau Angelika Fritz sowie den vier gemeinsamen Kindern (von links): Ayme, Asiri, Aylén und Tiare (vgl. auch HZ Nr. 33 vom 19. August 2016, S. 816 ff)



Weihnachts-Grillfest (spanisch: Asado) der gesamten Belegschaft bei strahlendem Sonnenschein auf dem Firmengelände von Tronconoble



Die Besteigung des „Hausbergs“ Villarica, um von oben einen Blick in die brodelnde Lava zu werfen, ist für viele Besucher der Region ein Highlight.

Holzbau in Chile und mehr

Fortsetzung von Seite 145

Holzbau in Chile

Zu Beginn setze ich mich erst einmal mit der Bauweise auseinander, wie sie in Chile momentan vorzufinden ist. Da die Holzbauweise im Süden Chiles die am weitesten verbreitete ist, sollte ich mich hier an anderen Unternehmen und Bauten orientieren können, dachte ich. Dieser Gedanke erwies sich aber öfter als falsch denn als richtig. Mehrfach war ich überrascht, wie selbstverständlich und logisch manche Dinge für mich geworden sind, die schlicht und ergreifend einer privilegierten Bildung in Ausbildung und Studium geschuldet sind. Es macht einem auch klar, welch langer Prozess an „Try and Error“ zu dem hohen Qualitätsstandard geführt haben muss, welchen wir heute in Deutschland genießen.

Innen dichter als außen, Herzseite des Holzes nach außen, Hirnholz vor Witterung schützen, direkten Erdkontakt vermeiden, Stauwasser am Holz vermeiden, Lüftung gewährleisten und vieles mehr – das sind alles Dinge, die ein Zimmerer nach seiner Ausbildung in Deutschland wohl schon intuitiv richtig macht. Auch Holz Trocknung ist ein sehr spannendes Thema, das mich in der Ausbildung nie beschäftigte, schließlich bekam ich das Holz in den korrekten Abmessungen und mit der entsprechenden Holzfeuchte. Als angehende Ingenieure lernten wir an der Hochschule viel über die Holz Trocknung, aber richtig zu schätzen weiß ich sie erst, seit ich etliche Trocknungsfehler in Chile in die Hände gelegt bekommen habe. Und als Zimmerer lässt es mich aufs Neue staunen, wie sich unser Gewerbe in den vergangenen Jahrzehnten geändert haben muss, welche Fähigkeiten verloren gegangen sind und welche andere dafür entstanden sind. Die Anforderungen an einen Zimmerer heute sind ganz andere als noch vor wenigen Jahrzehnten!

Eine duale Ausbildung und einen Abschluss für jede einzelne Spezialisierung eines Berufsfeldes zu haben, ist überdies etwas sehr Deutsches. So gibt es in Chile, wie in den meisten Ländern, kein Ausbildungssystem mit dessen Abschluss man einen Gesellen- oder Meisterbrief erlangt. Ein Arbeiter nennt sich nach einer gewissen Zeit und Erfahrung auf der Baustelle einfach Maestro (= Meister). Man braucht nicht so viele bürokratische Hürden zu überwinden und Regeln bzw. Vorschriften zu kennen, um sich selbstständig zu machen. Das bringt gleichermaßen Vor- und Nachteile. Beim Gang durch die Straßen Chiles habe ich mich nicht selten vor einer konstruktiven Ausführung wiedergefunden, die ich minutenlang zu verstehen versuchte, bevor ich irgendwann ungläubig aufgab und akzeptierte, dass sie vermutlich keinen versteckten Sinn hat, sondern die ausführenden Handwerker es einfach nicht besser wussten. Ganze Baustellen stehen oftmals Monate lang still, bevor sie fertig gestellt oder doch endgültig stillgelegt werden, weil sich der ausführende Handwerker verkalkuliert hat. Diese Maestros übernehmen in Kooperation mit anderen Maestros die Bauleitung, Kalkulation und die Ausführung, ohne jemals eine Schulung auf diesen Feldern bekommen zu haben.

Es gilt also noch einen langen Weg zu bestreiten, bis Tronconoble in Chile Holzrahmenbauten nach europäischem



Lange, blonde Haare outen einen in Chile schnell als „Gringo“. Arbeitskollege Juan hat dazu eine ganze Liste an Witzen wie: „Schau mal Josua, ich habe die gleichen Haare wie du!“

Standard errichten kann. Der vorgefertigte Holzbau wird in Chile fast nie ausgeführt und egal ob vorgefertigt oder nicht, ist ein mangelhaft diffusionsdichter Wandaufbau Stand der Technik. Ein typischer Wandaufbau besteht aus einem 5 cm breiten Ständerwerk mit beidseitiger OSB-Bekleidung, oder noch schlimmer, mit Gipskarton auf der Innenseite. Manche ungläubige Frage, die ich an Andrés richtete, beantwortete er mit der Erläuterung verschiedener Erfahrungen mit den Umständen des Bildungssystems und der Schwierigkeiten, die er bis heute mit der Schreinerei hat, gutes oder auch nur lernwilliges Personal zu finden.

Ich beginne also mit einem Wandaufbau, genauer gesagt mit der Suche nach Materialien für einen diffusionsoffenen Wandaufbau. Wenn Holzfaserverleimungen wegfallen, weil sie am Markt nicht erhältlich sind, dann findet man sich schnell im deutschen Normen-Dschungel wieder, um Anhaltspunkte dafür zu finden, wie man denn einen Wandaufbau alternativ ausführen könnte. Der Vergleich vom diffusionsdichten Wandaufbau mit Außenbekleidungen aus Holzschalung, leichten MDF oder schlicht einer Unterspannbahn bringt dabei allerhand bauphysikalische, aber auch kalkulatorische Herausforderungen mit sich, wozu es in spanischsprachigen, an chilenischen Normen orientierten Datenblättern nicht immer einfach ist, eine Lösung zu finden.

Ich verstehe nur Spanisch

Generell war die sprachliche Komponente während meines Praxissemesters ein nicht zu vernachlässigender Faktor für die Erfahrungen, die ich in dieser Zeit gesammelt habe. So war mir zuvor nicht klar, wie stark unsere Kultur und unsere Art zu denken mit unserer Sprache verstrickt sind. Zum Beispiel hatte Emiliano, mein Arbeitskollege, immer eine große Freude daran, sich über den deutschen Neologismus lustig zu machen, in dem wir wahrlich Meister sind! Des Öfteren ergaben einzelne deutsche Worte in der Übersetzung eine Wortkonstruktion von drei oder mehr Worten. Klassische Beispiele: Holzbau = Construcción en madera oder der persönliche Favorit von Emiliano: Wasserdampfdurchgangswiderstand = Transmisión de vapor de agua. Vom Prinzip her machen beide Sprachen das Gleiche, allerdings sparen wir uns im Deutschen einige Atemzüge durch die direkte Verknüpfung der Worte. Und da im Deutschen auch gerne Wortkonstellationen entstehen, die so kompliziert

werden, dass die wiederholte Nutzung wertvolle Arbeitszeit kostet, wandeln wir die wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke schlicht in den Sd-Wert um. Ein Prozess der im Spanischen bisher weder beim Sd-Wert noch beim U-Wert stattgefunden hat.

Eine ganz normale Woche

Nachdem ich bereits über zwei Monate in der Schreinerei arbeitete, schlug mir Andrés vor, ich könnte Mitte November die „Comad“ in Concepción besuchen. Sie ist die größte Holzbaumesse Chiles und sie ist nur vier Stunden weg von Villarrica. Da zeitgleich in der Hauptstadt Santiago eine weitere Messe stattfindet, bei der er neue Kunden für die Schreinerei zu gewinnen hofft, kann Andrés selbst nicht dorthin. Die Idee gefällt mir sehr gut, wo sonst, wenn nicht auf dieser Messe, treffe ich Leute, die Materialien und Möglichkeiten für den Holzbau in Chile kennen. Gesagt getan, ich buche einen Bus und wappne mich mit sämtlichen Details zu den verschiedenen Wand-/Decken-/Dachaufbauten und Konstruktionen, die ich in den letzten Monaten gezeichnet habe, und mache mich auf den Weg in die zweitgrößte Stadt Chiles.

Das alles findet in einer Zeit statt, in der Tronconoble Kopf steht, die Produktion für einen japanischen Garten läuft auf Hochtouren, die Planung des ersten Projektes der Zimmerei geht voran und die Messe in Santiago fordert ebenfalls viel Aufmerksamkeit. Denn ganz nach dem Motto „Zuerst haben wir kein Glück und dann kommt auch noch Pech dazu“, wirft das Schicksal Andrés einen Stein nach dem anderen in den Weg. Als ob es nicht genug wäre, dass ein Lieferant bezahltes Holz an einen anderen Kunden wiederverkauft, fällt in der ganzen Stadt der Strom aus, als gerade wieder Holz zur Verarbeitung bereit steht. Aber damit nicht genug, ein Unwetter überschwemmt die komplette Messe in Santiago, wo es um diese Zeit „normalerweise“ nicht regnet. Auch wenn viele Möbel nass werden und manche Spielzeuge kaputt gehen, erwischt es andere Händler auf der Messe noch schlimmer als das Unternehmen aus Villarrica – der Veranstalter der Messe übernimmt keine Haftung. All diese Probleme kommen zu den Herausforderungen hinzu, die die Führung eines Unternehmens ohnehin schon mit sich bringt. Wie Andrés hierbei die Ruhe bewahrt, schiefgelaufene Dinge abhakt und mit Blick nach vorne unerschütterlich weitermacht, hat mich nachhaltig beeindruckt.

Ein kleiner Exkurs

Angekommen in Concepción enttäuscht auch das zweitgrößte Ballungsgebiet Chiles nicht mit Langeweile. Die Stadt ist eine beliebte Studentenstadt nicht nur für Chilenen, sondern auch für internationale Studenten und zufällig kann ich bei zwei Bekannten aus Deutschland unterkommen, die dort fürs Auslandssemester sind.

Gleich zu Beginn erzählen sie mir von einer Demonstration, gegen sogenannte „zonas de sacrificios“, von welcher sie gerade kommen und einem Konzert, zu dem sie gleich aufbrechen. Etwas überrascht über das unvermutete Studentenleben mitten in meinem Arbeitsalltag und mit der Aussicht des Messebesuches am nächsten Tag, entscheide ich mich gegen das Konzert und mache mich zu Fuß auf den Weg in Richtung Zentrum, um mir die Innenstadt gefällig mir, sie ist vergleichsweise grün und hat ein schönes Studentenviertel mit Bars und Imbissen. Ohne es zu merken, verfall ich in ein unverfängliches Spazieren und bin in Gedanken schon bei der Messe des Folgetages. Erst als ich schon mitten auf dem zentralen Platz der Stadt stehe, fällt mir auf, dass etwas nicht ganz normal ist.

Eine Gruppe verummter Personen kommt mir entgegen und der komplette Platz ist wie leergefegt. Keine anderen Menschen halten sich auf dem Platz auf, obwohl es der Hauptplatz der Stadt und die Dämmerung gerade erst vorüber ist, eine seltsame Stille liegt darüber. Jetzt merke ich, dass sich mir der Hals zuschnürt und mir das Atmen schwerfällt. Die Gruppe kommt mir nä-



Gebäude in Holzrahmenbauweise in der Bauphase, aufgenommen in der Regenzeit (oben), und ein Haus (unten), das sich augenscheinlich schon lange in der Bauphase befindet.



her, einer zieht sich die Kapuze tiefer ins Gesicht und legt sich den Schal höher über die Nase. Auf die nun kürzere Entfernung erkenne ich, dass es fünf junge Leute in meinem Alter sind, sie kommen näher und beschleunigen noch einmal ihre Schritte. Ich selbst, mittlerweile aus meiner Trance aufgewacht, bleibe wie angewurzelt stehen und schaue mich um, alles ist nass und ich stehe mitten in einer Pfütze, und das obwohl es den ganzen Tag nicht geregnet hat, mir kommen die Tränen. Ich frage mich, was mir los ist. Etwa hundert Meter entfernt sehe ich eine andere Gruppe über den Platz huschen und mit einem Mal verstehe ich alles. Ich mache auf dem Punkt kehrt und laufe mit hektischen Schritten in die Richtung, aus der ich gekommen bin. Weg von der Gruppe, die mich aus der Trance geweckt hat, aber noch viel wichtiger, raus aus der Pfütze voller in Wasser gelöstem Tränengas.

Die Demonstration, von der mir meine Bekannten erzählt hatten, richtete sich gegen die stillschweigende politische Akzeptanz schwerer Umweltverschmutzungen, verursacht durch Privatpersonen und Industrie. Das geht soweit, dass nicht nur tonnenweise Müll in die Natur gekippt wird, sondern auch Chemieabfälle das Grundwasser verunreinigen und das Meer verschmutzen. Leider fehlen für eine baldige Änderung auf diesem Gebiet auch das ökologische Verständnis und die Weitsicht großer Bevölkerungsschichten. Selbstverständlichkeiten, wie keinen Müll aus dem Auto zu werfen, und seinen Hausmüll nicht einfach in einen Graben zu schmeißen, sind in Chile leider Erstwelt-Probleme.

Auch das Bauwesen spiegelt hier etwas ähnliches wider, Bauherren werden in den meisten Fällen zum gleichen Preis eine größere Wohnfläche und teurere Innenausstattung einer besseren Bauqualität inklusive besserer Wärmedämmung vorziehen. Beim ersten Projekt von Tronconoble mussten wir genau das feststellen: Die Nachfrage nach Holzrahmenhäusern, gebaut nach europäischen Anforderungen, ist noch nicht gegeben. Ich sage „noch nicht“, weil viele Experten sich einig sind und es selbst für mich in der kurzen Zeit absehbar war, wie viel sich in dieser Richtung zurzeit tut. Ein Land mit viel Potenzial.

Allerdings eben auch ein Land mit vielen ungelösten Problemen. Zu einem späteren Zeitpunkt des Aufenthaltes

bin ich wieder in Tränengas gelandet, diesmal habe ich früher erkannt was los war, allerdings änderte es trotzdem nichts daran, dass ich aus etwas Entfernung gerade noch sah, wie die Polizei in geschlossener Formation gegen die Demonstranten vorging, welche mit Molotowcocktails antworteten. Am Ende meines Praxissemesters gab es wieder mehrere Tage Stromausfall, weil Mapuche, die Ureinwohner Chiles, in ihrem anhaltenden Streik gegen Ungerechtigkeiten, die ihnen bis heute widerfahren, Bäume gefällt und auf Hochspannungsleitungen haben fallen lassen. Ein letztes Beispiel, das mich persönlich sehr traurig macht, ist der See Villarrica. Noch immer als Touristenmagnet wirkend, wird er nach Wasseruntersuchungen nun als contaminado (= kontaminiert) eingestuft und es wird vom Baden darin abgeraten: Grund soll die Überfischung und das jahrelange Einleiten von Abwässern sein.

„Cooperacion Madera – Comad“

Jetzt aber zur Messe, schließlich bin ich nach Concepción gereist, um dort etwas über den chilenischen Holzbau zu lernen. Ich verlasse also am nächsten Tag früh morgens die Wohnung und mache mich im völlig überfüllten Minibus auf den Weg zur „Comad“. Viele halbsbrecherische Manöver, eine ignorierte rote Ampel und etwas Reggae-Musik in Disco-Lautstärke später, komme ich auf dem Messegelände an. Aus irgendeinem Grund behalte ich diese Busfahrten in sehr guter Erinnerung.

Auf der Messe treffen sich Vertreter aus Industrie und Forschungszentren der ganzen Welt, und es werden die neuesten Fortschritte im Holzbau aus Chile und der Welt vorgeführt. Ich beginne den Messetag mit dem Besuch einer Vortragsreihe. Angekommen im Vortragsraum, kommt gleich eine junge Frau auf mich zu und begrüßt mich, sie hat meinen Firmenpulli erkannt und kennt Andrés von verschiedenen Kooperationen in der Vergangenheit. Bevor ich mich versee, bekomme ich einen Platz und ein Headset mit Simultanübersetzung. Auch andere Teilnehmer erkennen meinen Tronconoble-Pulli wieder und ich bin überrascht, was für einen Ruf sich Andrés in den gerade einmal drei Jahren in Chile bereits



Modell eines Dachaufbaus, gesehen auf der Fachmesse „Comad“ im Herbst 2018

Holzbau in Chile und mehr

Fortsetzung von Seite 146

aufgebaut hat. Die Vorträge werden meist von verschiedenen Pionieren in ihrem Spezialgebiet gehalten. Es geht um Projekte mit CLT, eine Statiksoftware für Holzbau, konstruktiven Holzschutz bei Brücken und Aufstockungen im urbanen Bereich. Als ich diese Vorträge von Professoren und Vertretern der Industrie höre, denke ich: „Wow! Hier tut sich richtig was!“

Begeistert von dem, was ich gesehen und gehört habe, verlasse ich den Vortragsraum und will mich erst einmal setzen, die verzögerte Übersetzung ins Englische zu den Folien und dem Vortrag auf Spanisch, brachte mich dazu, ständig zwischen nur Spanisch und Spanisch-Englisch zu wechseln, davon rauscht mir noch immer der Kopf. Jedoch stehen direkt neben den Essensständen einige Modelle zum Holzrahmenbau und ich kann nicht abwarten zu erfahren, zu welchem Schluss andere Leute gekommen sind, die die gleichen Probleme wie ich lösen wollten. Ich gehe also die einzelnen Modelle ab und traue meinen Augen nicht. Nach etlichen Stunden Arbeit und Recherche, dem Ausrechnen von U-Werten und Taupunkten, der Kalkulation verschiedener Wandaufbautypen und dem Erstellen von Verbindungsdetails, muss ich feststellen, dass die Thematik der Bauphysik selbst hier auf der Messe fast gänzlich vernachlässigt wird!

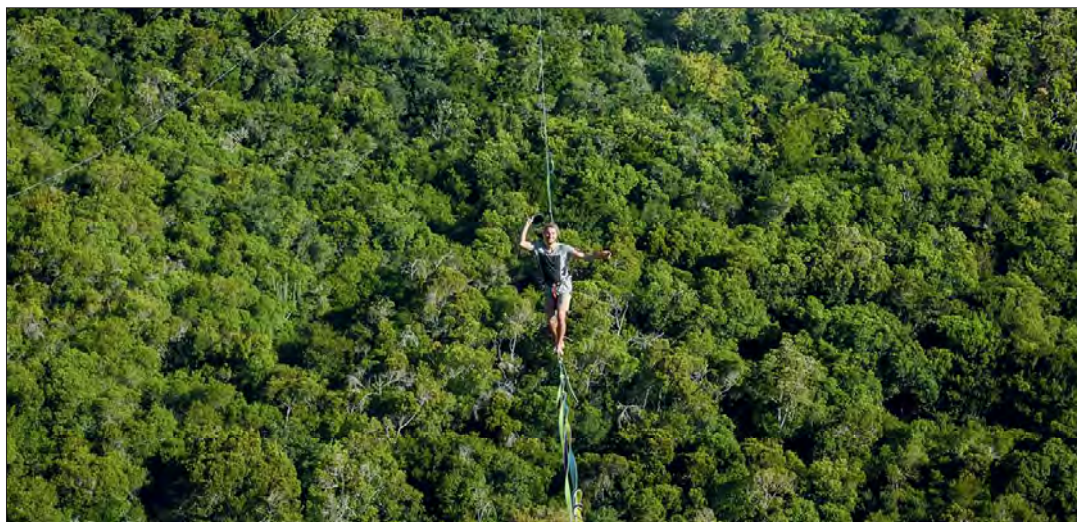
Die Modelle zeigen Lattungen, die parallel zur Balkenlage und Sparren laufen, sowie Gipskartonplatten auf der Innenseite gepaart mit OSB auf der Außenseite ohne jegliche Dampfsperre oder der Erwähnung einer Lüftungsebene. Die Modelle wurden von Universitäten entwickelt und von Staat und großen Baustoffherstellern gesponsert und es ist mir bis jetzt ein Rätsel, wie diese Modelle auf der gleichen Veranstaltung ausgestellt werden konnten, auf welcher ich zuvor so beeindruckende Vorträge gehört hatte.

Ganz durcheinander durch diese kontroversen Eindrücke hatte ich vergessen, dass ich mich hinsetzen wollte und gehe weiter zur nächsten Halle. Die meisten Aussteller hier sind große be-

kannte und oft europäische Firmen wie Heco, Rothoblaas oder Osmo. Auch Masisa und Arauco, beides südamerikanische Konzerne, die u.a. Holzwerkstoffe herstellen, sind mit großen Ständen vertreten. Und das sind die beiden Unternehmen, die mich besonders interessieren, schließlich müssten die Produkte, die zu ersetzen, mich so viele Stunden gekostet hat, von ihnen kommen: Holzfaserdämmplatten.

Ich gehe also auf den Stand des Holzwerkstoffherstellers Masisa zu und spreche einen der Mitarbeiter an. Nach dem anstrengenden Tag und der milden Enttäuschung über die bis dato gesehenen Modelle rede ich einfach auf ihn ein: Ich erzähle ihm etwas von diffusionsoffenen Systemen, Materialien, die wir in Europa haben und den Modellen die nur etwa 300 m entfernt von uns stehen – und die jeden Bauphysiker zum Verzweifeln brächten. Erst als ich fertig bin, fällt mir auf, dass ich gerade den Vertreter eines Weltkonzerns mit einem Monolog in brüchig technischem Spanisch über Probleme zugequasselt habe, die ihn vermutlich nicht im Geringsten interessieren. Hätte ich vorher darüber nachgedacht, hätte ich mich sicher gegen diese Strategie entschieden. Als ich gerade das Gefühl bekomme, er hätte mich vielleicht seit meinem ersten Wort überhaupt nicht verstanden, zeigt er auf meinen Firmen-Pullover und mein Namensschild und sagt erfreut: „Du bist der, der uns geschrieben hat!“

Und tatsächlich bin ich das! Ich brauche einige Sekunden, um die Verbindung zu ziehen. Ich hatte einige Wochen zuvor bei Masisa angerufen, um mich durch eine Reihe von Leuten zu einem Ingenieur durchzukämpfen, der in der Entwicklung von Masisa arbeitet. Mit ihm tauschte ich einige E-Mails aus, am Ende versicherte er mir, er würde der Sache nachgehen. Ich hatte gedacht, dass mein Anliegen im Sande verlaufen war – aber ganz offensichtlich nicht. Denn dieser Masisa-Mitarbeiter bei der „Comad“ zeigte mir meine eigene Mail, die im firmeninternen Verteiler weitergeschickt wurde und deren Inhalt wohl tatsächlich nachgegangen wird.



Ausflug auf die 300 m lange Highline (Slackline) in Uruguay

Foto: FX Taverna (Instagram)

Die Heimreise

Zurück bei Tronconoble flossen die Erkenntnisse der „Comad“ mit in meine Arbeit ein und über die folgenden Monate konnten wir einen Detailkatalog, mit verschiedenen Bauteilaufbauten und Konstruktionszeichnungen, entwickeln. Neben der Vertriebspartnerschaft für Sema Soft und Lignatool in Südamerika entstand zudem eine Planung für die Fertigungsstraße im mittlerweile fertig gestellten Hallenanbau und in meinen letzten Tagen begann gerade die Planung des nächsten Projektes der Zimmerei. Während meines Praxissemesters war es so, dass ich durch meine Erfahrung als Zimmerer und mein Studium derjenige war, der bei konstruktiven und bauphysikalischen Fragen jeglicher Art um Rat gefragt wurde. Dieser Tatsache ist es auch geschuldet, dass ich das volle Vertrauen von Andrés und meinen Arbeitskollegen genoss. Auch die gelegentlich große Enttäuschung darüber, dass verschiedene Projekte der Zimmerei verschoben wurden, weil Andrés zu sehr mit der Schreinererei beschäftigt war, scheint im Nachhinein ihr Gutes zu haben. Denn dadurch fühlte ich mich als Teil des Auf und Ab, des Hin und Her, der Erfolge

und Rückschläge, die mit der Leitung einer gerade einmal drei Jahre jungen Firma verbunden sind, wenn es um die Organisation der Belegschaft, den Kampf um Aufträge und das Treffen wichtiger Entscheidungen geht. Mit dem Gefühl, einen kleinen Beitrag zum Start der Zimmerei geleistet zu haben, aber mit dem Wissen, dass ein Großteil der Arbeit erst noch kommt, endet hier mein Praxissemester in Villarrica.

Bevor ich zurück nach Deutschland kehrte, um mein Studium abzuschließen, blieben mir noch ein paar Wochen Semesterferien, die ich zum Slacklining nutzte. Der Sport hat sich in den letzten Jahren zu meiner großen Leidenschaft entwickelt und ermöglichte es mir, an vielen Orten einen Platz zum Schlafen und Freunde zum Slacklining zu finden. Das hatte zur Folge, dass sich meine Erlebnisse und Eindrücke aus den Reisen stark mit denen aus meiner Arbeit vermischten. Dies ist nicht zuletzt der Tatsache geschuldet, dass die stetige Auseinandersetzung unbekannter Dinge und Umstände, und somit auch der Lernprozess, nicht mit dem Feierabend aufhörte. Ob beim Feierabendbier mit den Arbeitskollegen, beim Einkauf oder beim Slacklining in den Bergen war stets dieses Gefühl einer unbekannteren Kultur

und Sprache vorhanden. So beobachtete ich in meiner Freizeit gespannt Baustellen und Bauwerke, und nutzte während der Arbeit die Fortschritte, die ich in meiner Freizeit im Spanischen erlangte. Diese Vermischung machte es mir zu Beginn schwer, mich zu entscheiden wie ich diesen Artikel aufbauen sollte. Am Ende entschied ich mich für einen weniger technischen Artikel und versuchte, mehr einen Eindruck über die ganze Zeit zu vermitteln.

Vielleicht kann sich so der ein oder andere Holzer ein Bild davon machen, wie so ein Auslandsaufenthalt aussehen kann. Denn in einem bin ich mir sicher, ganz egal ob Schreiner, Zimmerer, Bauingenieur, Geselle, Meister oder Student, im Moment gibt es weltweit viele Möglichkeiten in einem ähnlichen Austausch wie bei mir, gleichzeitig Dinge weiter zu geben und zu lernen. Vielleicht findet sich ja sogar der eine oder andere in Villarrica wieder.

Ich wünsche Tiare, Aylén, Ayme, Asiri, Angelika und Andrés alles Gute auf ihrem weiteren Weg, und bedanke mich ganz herzlich für alles. Ich werde das Gefühl nicht los, dass ich erst im Nachhinein vollständig verstehen werde, was mich die Zeit mit Angelika, Andrés und ihrer Belegschaft alles gelehrt hat.