

Der Polier

Herausgegeben von der Gewerkschaft Unia

Das Fachmagazin
für Baupolier
und Vorarbeiter.

September 2023

Zürich: Millimeterarbeit mit dem Superkran

Seiten 6 – 9

Hitze auf dem Bau – Unia schaltet Politik ein

«Espace chantier» – Die Baustelle als Treffpunkt

Klimafreundlich – Beton als Kohlenstoffspeicher

Inhaltsverzeichnis

Gesundheit

Der Termindruck verschärft das Hitzeproblem

Seite 3

Hitze auf dem Bau

Was sind meine Rechte?

Seite 4

Interview

«Es geht um den Schutz der Gesundheit»

Seite 5

Reportage

Millimeterarbeit mit dem Riesen-Raupenkran

Seite 6

Innovatives Projekt

Die Baustelle als sozialer Treffpunkt

Seite 10

Klimafreundlich Bauen

Wie Beton zum CO₂-Speicher wird

Seite 11

Polierporträt Andy Lehmann

«Ich mag komplizierte Projekte»

Seite 12

Impressum

Redaktion: Pepo Hofstetter (ph),
Chris Kelley (ck)

Redaktionelle Mitarbeit: Jérôme
Béguin

Titelbild: Michael Schoch

Gestaltung und Druck: Printoset Zürich,
www.printoset.ch

Herausgeberin: Unia Zentralsekretariat,
Sektor Bau, Weltpoststrasse 20,
CH-3000 Bern 16

Redaktionsschluss: 15. August 2023
Auflage: 5300 Exemplare

UNIA

Editorial

Unser Lohnschutz steht nicht zum Verkauf



Vor zwei Jahren beschloss der Bundesrat, das damalige Rahmenabkommen mit der Europäischen Union nicht zu unterzeichnen. Es war das Finale einer intensiven politischen Auseinandersetzung. Ausschlaggebend war dabei der Widerstand der Gewerkschaften. Diese hatten das Abkommen bekämpft, weil es zu einem massiven Abbau des Lohnschutzes geführt hätte. «Zum Glück habt ihr dieses Rahmenabkommen gebodigt!», begrüßten viele

Arbeitnehmende, schweizerische wie eingewanderte, unseren Widerstand. Denn gerade im Land mit den europaweit höchsten Löhnen (aber auch Lebenskosten) braucht es einen wirksamen Lohnschutz.

Schützenhilfe erhielten die Schweizer Gewerkschaften von den Arbeitnehmerorganisationen im europäischen Ausland. Auch ihre Botschaft war klar: «Zum Glück habt ihr in der Schweiz dieses Abkommen versenkt und den Lohnschutz verteidigt. Denn wir wissen, wovon ihr sprecht.» Ob bei der Aufweichung von Schutzbestimmungen oder der Einschränkung von Arbeitnehmerrechten: Lohnabhängige jenseits der Grenze erleben immer wieder von neuem, wie der Europäische Gerichtshof tickt, der in diesen Ländern das letzte Wort hat. Im Zweifelsfall gegen die Arbeitenden und ihre Gewerkschaften und in jedem Fall für die Milliardäre und ihre Konzerne, so seine Devise.

Nur zwei Jahre nach dem letzten Debakel wittern jene, die unseren Lohnschutz torpedieren wollen, erneut Morgenluft. Seit ein paar Monaten gibt es wieder Gespräche zwischen der Schweiz und der EU. Dabei zeigt sich, dass zum grossen Streitpunkt Lohnschutz nach wie vor nichts Verbindliches auf dem Tisch liegt – ausser drohende Verschlechterungen. Es gibt bisher keinerlei Sicherheit, dass wir über die Lohnschutzbestimmungen, die es hierzulande braucht, selber entscheiden können, und nicht der Europäische Gerichtshof. Keinerlei Zusagen, dass wir so viele Kontrollen durchführen können, wie es braucht, um Lohndumping zu verhindern.

«Wenn sie kein Brot haben, dann sollen sie doch Kuchen essen!» Dieser alte Spruch bringt die Überheblichkeit und Realitätsfremdheit gewisser Schichten gut auf den Punkt. Und so scheint auch die Mentalität gewisser Leute in Brüssel, aber auch hierzulande, zu sein.

Derzeit ist offen, wie die Verhandlungen zwischen der Schweiz und der EU in dieser Frage weitergehen. Der Bundesrat hat zwar Ende Juni erste Eckwerte für ein Verhandlungsmandat verabschiedet, hält diese aber noch vertraulich. Unabhängig davon, wie es konkret weitergeht, für uns bleibt klar: Hände weg von unserem Lohnschutz! Er steht nicht zum Verkauf.

Mit freundlichen Grüssen

Chris Kelley
Co-Leiter Sektor Bau der Unia

Der Termindruck verschärft das Hitzeproblem

Die zunehmenden Hitzewellen beschäftigen die Baubranche seit einigen Jahren. Verschärft wird das Problem durch den steigenden Termindruck. Nun hat die Unia dafür gesorgt, dass die Politik sich mit dem Thema beschäftigt. Erste Erfolge lassen sich bereits sehen.

(ck) Von oben scheint die Sonne, von unten kocht je nach Baustelle der Asphalt. Die immer intensiver werdenden Hitzeperioden sind zum Problem geworden. Denn je höher die Temperatur, desto akuter das Risiko für Gesundheit und Arbeitssicherheit.

Für die Arbeit bei grosser Hitze bestehen zwar Sicherheitsvorschriften (siehe Seite 4). Doch deren Einhaltung fällt zunehmend dem wachsenden Termindruck seitens der Bauherren zum Opfer: Je kürzer die Termine, desto stärker der Stress. Die Folgen für Gesundheit und Arbeitssicherheit? «Nicht unsere Verantwortung», behaupten viele Bauherren und Generalunternehmer.

Für Arbeitsschluss bei 35 Grad

Selbst öffentliche Bauherren wie das Bundesamt für Strassenbau (Astra) heizen den Termindruck an. Nico Lutz, bei der Unia für den Bau zuständig, hat dafür kein Verständnis: «Gerade die öffentlichen Bauherren müssten eine Vorbildfunktion erfüllen», fordert er. «Stattdessen erhöhen sie den Druck und opfern die Gesundheit der Bauleute.»

Für die Unia ist klar: Es braucht genügend zeitlichen Spielraum, damit die Sicherheitsbestimmungen auch eingehalten werden können. Wenn dies nicht der Fall und die Gesundheit der Bauleute in Gefahr ist, muss die Arbeit unterbrochen werden. Die Unia setzt sich zudem für eine klare Obergrenze von 35 Grad ein – bei einer solchen extremen wie auch unproduktiven Temperatur soll nicht mehr gearbeitet werden. Dies gäbe auch den Polieren mehr Klarheit. Sie stünden nicht mehr vor der Wahl zwischen Vernunft und Termin.

Vorstösse im Parlament

Die Unia setzt sich zudem dafür ein, dass sich die Politik mit dem Hitzethema befasst. So reichte Nationalrat und Gewerkschaftsbundpräsident Pierre-Yves Maillard letztes Jahr eine Interpellation «Gesundheit vor Fristen» ein (siehe Seite

5). Darin kritisiert er öffentliche Bauherren, die Konventionalstrafen verhängen, wenn es aus Gründen der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes zu Arbeitsverzögerungen kommt.

Auch der Walliser Nationalrat Emmanuel Amoos reichte ein Postulat zum Thema ein. Dieses will den Bundesrat beauftragen, einen Bericht über die Schlechtwetterversicherung zu erarbeiten. Er soll aufzeigen, ob es in Zeiten extremer Witterungsbedingungen Anpassungen braucht, etwa die Einführung klarer Definitionskriterien für Schlechtwetter und Hitze. Für sein Postulat konnte Amoos Mitunterzeichnende verschiedenster politischer Couleur gewinnen. Selbst Nationalrat Christian Wasserfallen, der im Zentralvorstand des Baumeisterverbands sitzt, unterschrieb. Beide Vorstösse waren bei Redaktionsschluss im Parlament noch hängig.



Hitze von oben und unten: Der Termindruck verschärft Problem. Foto: Helena Verissimo

Gleichzeitig erarbeitet die Unia mit verschiedenen politischen Akteuren Vorstösse in kantonalen und kommunalen Parlamenten. Sie zielen darauf ab, öffentliche Bauherren zu verpflichten, Terminverschiebungen aus Sicherheits- und Gesundheitsgründen zu akzeptieren. Werden diese Vorstösse angenommen, dürfte dies auch auf private Bauherren ausstrahlen. Erste Erfolge lassen sich bereits vorweisen, so in Genf. Dort wird die Einhaltung der Schutzmassnahmen bei Hitze nun verbindlich kontrolliert.

Erste regionale Erfolge

An den letztjährigen LMV-Verhandlungen konnte zum Bedauern der Unia kein Durchbruch bei der Frage erzielt werden. Doch auf regionaler Ebene sind in den letzten Jahren erste Pflöcke eingeschlagen worden.

Im Kanton Waadt einigten sich die Unia und der lokale Baumeisterverband schon 2016 auf klare Kriterien, wann die Arbeiten bei Kälte oder Hitze, bei Starkniederschlag oder Wind eingestellt werden müssen. Seit mehreren Jahren gibt es auch für den Tessiner Strassenbau eine sozialpartnerschaftliche Regelung, um je nach Hitzewarnung die Arbeitszeiten anzupassen. Und im Juni dieses Jahres einigten sich die Sozialpartner für den Tessiner Hochbau auf eine Regelung: Ruft der Kanton die Gefahrenstufe 4 aus (mittlere Tagestemperatur $\geq 27^\circ\text{C}$ für mindestens drei aufeinanderfolgende Tage), darf höchstens während acht Stunden und maximal bis 15 Uhr gearbeitet werden. Auch im Wallis haben sich die Sozialpartner neulich darauf geeinigt, dass bei grosser Hitze die Arbeit zu Beginn des Nachmittags eingestellt werden muss.

Damit sind zwar nicht alle Probleme gelöst. Aber die Abmachungen zeigen, dass Fortschritte möglich sind. Angesichts der zunehmenden Dringlichkeit und der ersten Erfolge auf lokaler Ebene dürfte es bald auch in der ganzen Schweiz Fortschritte geben. Und schon heute ist klar: Die Unia wird den Handlungsbedarf bei Hitze und Schlechtwetter auch bei den nächsten LMV-Verhandlungen 2025 auf den Tisch bringen.

Hitze auf dem Bau: was sind meine Rechte?

Es besteht nach wie vor viel Handlungsbedarf und die heutigen Regelungen müssen verbessert werden. Doch Bauleute haben bei Hitzetagen schon heute Rechte. Ein Überblick.

(ck) Auf dem Bau macht extreme Hitze nicht nur müde, sie gefährdet auch die Sicherheit und Gesundheit:

- Extreme Hitze kann zu Dehydrierung, Sonnenstich und Hitzeschlag führen.
- Jährlich erkranken rund tausend Buer an berufsbedingtem Hautkrebs.
- Gemäss Suva steigt das Unfallrisiko an Tagen mit über 30 Grad um satte sieben Prozent.

Der Arbeitgeber steht in der Pflicht

Gemäss Arbeitsgesetz Artikel 6 ist der Arbeitgeber für den gesundheitlichen Schutz am Arbeitsplatz verantwortlich. Die Verordnung 3 zum Arbeitsgesetz präzisiert: «Der Arbeitgeber muss alle Massnahmen treffen, die nötig sind, um den Gesundheitsschutz zu wahren und zu verbessern und die physische und psychische Gesundheit der Arbeitnehmer zu gewährleisten». Die 2022 revidierte Bauarbeitenverordnung nimmt den Arbeitgeber ebenfalls in die Pflicht und geht – auf Insistieren der Unia – neu ausdrücklich auf Witterungsgefahren ein: «Bei Arbeiten bei Sonne, Hitze und Kälte sind die erforderlichen Massnahmen zum Schutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer zu treffen» (Art. 37). Schliesslich legt auch der Landesmantelvertrag fest, dass bei Witterungsbedingungen, welche die Gesundheit

der Arbeitnehmenden gefährden, Bauarbeiten im Freien zu unterbrechen sind (Art. 28.2).

Konkrete Regeln für den Alltag

Um die Fürsorgepflicht des Arbeitgebers bei Hitze zu erfüllen, müssen Firmen unter anderem folgende Punkte beachten:

- Trinkwasser zur Verfügung stellen (Flaschen oder Trinkwasseranschluss),
- Schutzmittel bereitstellen (Sonnencreme, Schutzkleidung),
- beschattete Pausenstandorte im Kühlen organisieren und wo möglich beschattete Arbeitsplätze,
- Überstunden vermeiden,
- Anpassung der Arbeitsorganisation (z.B. Arbeitsbeginn vorverlegen, schwere Arbeiten am Morgen, Einschränkung individueller Belastungen),
- regelmässige Pausen ab 30 Grad, aber auf jeden Fall ab 32 Grad alle ein bis zwei Stunden. Diese zählen gemäss Gesetz zur Arbeitszeit (siehe Merkblatt Seco).

Was passiert mit Ausfallstunden?

Wird die Arbeit vorübergehend eingestellt, stellt sich die Frage der Ausfallstunden. Hitze ist ein unternehmerisches Risiko, es darf nicht auf die Arbeitenden abgewälzt werden. Ausfallstunden müssen bezahlt oder kompensiert werden:

- Müssen die Bauarbeiter auf der Baustelle bleiben, gilt dies als bezahlte Arbeitszeit. Kurzzeitige Unterbrüche, bei denen die Bauarbeiter nach Hause gehen können, dürfen mit Überstunden kompensiert oder die Stunden in den Folgeworken nachgearbeitet werden.
- Der Arbeitszeitkalendar darf im Falle von Hitze für die Zukunft angepasst werden – nicht aber rückwirkend.
- Ferientage müssen planbar sein und dürfen grundsätzlich nicht zur Kompensation von Hitzeausfällen verwendet werden.
- Beantragt die Firma bei der Schlechtwetterversicherung eine Entschädigung, was grundsätzlich auch bei Hitze möglich ist, dann gelten die Ausfallstunden als Arbeitszeit und müssen zu 80 Prozent bezahlt werden.
- Auch Temporärangestellte haben einen Lohnanspruch: Ausfallstunden werden zwar nicht von der Schlechtwetterversicherung übernommen. Sie müssen aber von der Temporärfirma direkt und vollständig vergütet werden.

Im Interesse der eigenen Gesundheit, und um Hautkrebs zu vermeiden tut schliesslich jeder Bauarbeiter gut daran, sich mit angemessener Kleidung, Stirn- und Nackenschutz, Sonnencreme und Sonnenbrille zu schützen sowie genügend Wasser zu trinken.

Petition unterschreiben

Für die Unia ist klar: Die geltenden Sicherheitsbestimmungen müssen eingehalten werden können – unabhängig vom Termindruck! Gleichzeitig braucht es Präzisierungen und Verbesserungen. Dafür setzen wir uns aktuell mit der Petition «Gesundheit geht vor dem Termin!» an Baufirmen, Bauherren und die Politik ein. Es braucht auch deine Unterschrift! www.unia.ch/schlechtwetter



Anrecht auf Wasser: Arbeit bei Hitze verlangt besondere Schutzmassnahmen.
Foto: Keystone/Jean-Christophe Bott

Weiterführende Merkblätter:

- Staatssekretariat für Wirtschaft (Seco): «Arbeit bei Hitze im Freien... Vorsicht! Ein Beurteilungshilfsmittel»
- Suva: «Arbeiten im Freien bei Sonne und Hitze: Checkliste»

«Es geht um den Schutz der Gesundheit.»

Nationalrat und Gewerkschaftsbundchef Pierre-Yves Maillard möchte die Arbeitslosenversicherung solidarischer mit der Bauwirtschaft gestalten. Er will den Bezug einer Entschädigung bei einem wetterbedingten Arbeitsunterbruch erleichtern und Fehlanreize ausmerzen.

In einer im letzten Jahr eingereichten Interpellation mit dem Titel «Gesundheit vor Fristen» wies Pierre-Yves Maillard auf die auch von öffentlichen Bauherren praktizierten Konventionalstrafen bei Bauverzögerungen hin. Diese

«Es geht darum, dass die Allgemeinheit ihre Verantwortung wahrnimmt.»

würden die Bauunternehmer davon abhalten, die Baustellen bei grosser Hitze zu schliessen. «Toleriert der Bundesrat diese Praxis, auch wenn sie gegen das Obligationenrecht und die geltenden SIA-Normen verstösst?» fragte der SP-Nationalrat und Chef des Schweizerischen Gewerkschaftsbundes (SGB) die Landesregierung. Diese wick eine klare Antwort aus und meinte lediglich, dass die gesetzlichen Regelungen Lösungen ermöglichten. Maillard kennt als ehemaliger Präsident des Waadtländer Staatsrats die Problematik gut. Zusammen mit den Sozialpartnern schuf er 2016 in seinem Kanton einen Fonds für Gesundheits- und Sicherheitsprävention. Dieser ermöglicht es den Unternehmen, gestützt auf Daten von Meteo-Schweiz die Arbeit wetterbedingt einzustellen und dafür entschädigt zu werden.

Pierre-Yves Maillard, welche Massnahmen sind denkbar, um die Schlechtwetterentschädigung der Arbeitslosenversicherung zu verbessern?

Maillard: Zusammen mit der Unia und dem Baumeisterverband haben wir im Kanton Waadt festgestellt, dass es falsche Anreize gibt. Weder die Unternehmen noch das Personal werden ermutigt, von der Möglichkeit der Schlechtwetterentschädigung Gebrauch zu machen. Einerseits, weil die zwei Tage Karenzzeit zulasten der Arbeitgeber ziemlich abschreckend sind. Und ande-

rerseits, weil die Arbeitenden dabei 20 Prozent weniger verdienen. Angesichts der Kaufkraftkrise, in der wir uns befinden, ist es klar, dass sie nicht darauf erpicht sind, einen Arbeitsunterbruch zu beantragen, wenn sie dadurch einen Fünftel ihres Lohns verlieren.

Wir haben im Kanton Waadt das Problem andersherum angepackt: Erst muss man aus Sicht der öffentlichen Gesundheit entscheiden, was für die Arbeitnehmenden nicht mehr erträglich ist, und entsprechende Kriterien festlegen, wann ein Weiterarbeiten nicht mehr zumutbar ist. Sobald diese Kriterien in einer Region erfüllt sind, ist der Zugang zur Entschädigung ohne die zwei Karenztage und ohne 20-prozentige Lohnstrafe möglich. Es geht hier um eine Massnahme zum Gesundheitsschutz, welche nicht durch finanzielle Einbussen eingeschränkt werden soll. Das, was wir im Kanton Waadt gemacht haben, scheint mir eine gute Lösung zu sein.

Könnte diese Lösung auch schweizweit eingeführt werden?

Damit das eine Chance hat, müssten die Arbeitgeber einsehen, dass es auch in ihrem Interesse ist. Im Moment gibt es auf

nationaler Ebene eine ideologische Blockade, die zum Teil auf den Druck zurückzuführen ist, den die Bauherren auf die Fristen ausüben. Wie in meiner Interpellation im Parlament angeregt, sollte der wetterbedingte Arbeitsunterbruch als objektives Kriterium in Verträgen mit zwingenden Fristen integriert werden. Das bedeutet, dass ein Unternehmen dann von den vertraglich eingegangenen Verpflichtungen bezüglich der Lieferfristen befreit wird.

Was werden Sie jetzt tun?

Wir werden mit allen Betroffenen sprechen, insbesondere mit Kreisen, die den Arbeitgebern nahestehen, um zu sehen, wie wir weiter voran gehen können. Wir verlangen nichts von den Arbeitgebern, im Gegenteil: Hier geht es darum, dass die Allgemeinheit ihre Verantwortung wahrnimmt. Diese Solidaritätsanstrengung einzufordern ist umso gerechtfertigter, als die Bauberufe nun mal die Besonderheit haben, dass sie im Freien stattfinden. Man könnte auch argumentieren, dass das Bauhauptgewerbe nicht von der Überbrückungsrente für ausgesteuerte ältere Arbeitslose profitiert, da es sich selber eine Frühpensionierung mit 60 Jahren finanziert. Es wäre also ein gerechter Ausgleich, die Arbeitslosenversicherung ein wenig solidarischer mit dem Baugewerbe zu gestalten.

Interview: Jérôme Béguin



Hat im Kanton Waadt eine bessere Lösung gefunden: Pierre-Yves Maillard, SP-Nationalrat und Präsident des Schweizerischen Gewerkschaftsbundes (SGB). Foto Olivier Vogelsang

Millimeterarbeit mit dem Riesen-Raupenkran

Die Betonschachtel ist einen Kilometer lang, 30 Meter breit und sieben Meter hoch und wird, üppig begrünt, der Bevölkerung bald als Hochpark dienen. Darunter rauscht die Autobahn. Die Rohbauarbeiten am einzigartigen Millionen-Projekt «Einhausung Schwamendingen» stehen kurz vor dem Abschluss.

Ein lauer Juniabend mitten in Zürich. Auf der eingewandeten Autobahn in Schwamendingen, wo normalerweise ununterbrochen der Verkehr rauscht,

«Bei der Durchmesserlinie haben wir fast nur betoniert, hier kommt die ganze Tiefbau-Palette zum Einsatz.»

herrscht gespenstische Ruhe. Dann, kurz vor neun, fährt ein Lastwagen einen riesigen Betonträger über die gesperrte Strasse zum Bauplatz. Zwei Arbeiter

befestigen den Träger an einem Ungetüm von Raupenkran. Er hebt den Betonbrocken sachte an, bewegt ihn ein paar Meter durch die Luft und setzt ihn vorsichtig auf die beiden Aussenwände, welche die Autobahn hier erfassen. Mehrere Arbeiter helfen von Hand mit, dass er präzise landet. «Gelingt dies nicht», sagt Polier Romeu Rodrigues Teixeira, «dann haben wir ein Problem.»

Eine Betonschachtel als Stadtpark

Rodrigues leitet auf der Baustelle Einhausung Schwamendingen das zwanzigköpfige Team der Nachtschicht, welches für das Setzen der Betonträger verantwortlich ist. Es ist die letzte «gröbere» Baustappe bei der Realisierung dieses Generationenprojekts. Auf einer Länge von knapp einem Kilometer wird die

vierspürige Nationalstrasse, welche vom Autobahnkreuz Zürich Ost zum Schönichtunnel (und weiter ins Stadtzentrum) führt, eingepackt. Täglich fahren hier über 120 000 Fahrzeuge mitten durch ein Wohnquartier und setzen die Anwohner:innen seit über vierzig Jahren massivem Lärm und giftigen Abgasen aus. Es ist ein unhaltbarer Zustand, dem die Einhausung endlich ein Ende setzt.

Das Projekt geht auf eine Volksinitiative zurück, mit der sich die Betroffenen 1999 gegen die Zerstörung von Gesundheit und Quartier wehrten. Ursprünglich schwebte ihnen eine Einhausung aus Glas und Stahl vor, später wurde das heutige Projekt entwickelt: Die Autobahn erhält beidseitig und in der Mitte eine Wand und darauf einen Betondeckel, der als Hochpark bepflanzt wird. Oder anders gesagt: Es entsteht eine 940 Meter lange, 30 Meter breite und sieben Meter hohe begrünte «Schuhschach-



Einhausung der Autobahn: Die Wände sind erstellt, noch fehlt das Dach.

tel», die dem Quartier eine neue Wohn- und Lebensqualität verschafft.

Nach fast zwanzigjähriger Planung begannen 2018 die ersten Vorbereitungsarbeiten, am 1. April 2019 feierte man offiziell den Spatenstich. Die ausführende ARGE bilden die vier grossen Baufirmen Anliker, Implenja, Marti und Walo. Ge-

«Das Haus, in dem ich wohnte, schloss direkt an die Lärm-schutzwand der Autobahn an. Das war schon krass.»

mäss Terminplan werden die letzten Rohbauarbeiten im Sommer 2024 abgeschlossen, dann wird Grün Stadt Zürich den Deckel bepflanzen und im Frühling 2025 als «Überlandpark» der Bevölkerung übergeben. «Wir sind, trotz Covid und Engpässen bei der Materialbeschaffung, im Zeitplan», versichert Jonas Hoehn vom federführenden Bundesamt für Strassenbau (Astra). Auch bei der Einhaltung der Kosten von insgesamt rund 600 Millionen Franken (inklusive Sanierung Schöneichtunnel), in die sich

Bund, Kanton und Stadt Zürich teilen, sei man auf Kurs.

«Abwechslungsreich und spannend»

Schichtleiter Rodrigues ist ein erfahrener Polier. Seit 22 Jahren arbeitet er auf dem Bau und war schon an wichtigen Projekten beteiligt, so beim Bau der SBB-Durchmesserlinie vom HB Zürich nach Oerlikon. «Das hier ist schon etwas anderes», sagt er. «Bei der Durchmesserlinie haben wir fast nur betoniert. Hier ist es viel abwechslungsreicher: Spezialtiefbau, Strassenbau, Tunnelbau – hier kommt die ganze Palette zum Einsatz. Für mich als Polier ist das extrem spannend.»

Die Baustelle kann grob in zwei etwa gleich lange Abschnitte unterteilt werden: stadtauswärts der Bereich Aubrugg, stadteinwärts der Abschnitt Schörli, wo die Einhausung in den bestehenden Schöneichtunnel mündet. Weil der Baugrund auf der gesamten Strecke setzungsempfindlich, also wenig stabil ist, ruht die Einhausung auf einem Fundament aus Hunderten von Pfählen. Sie wurden bis zu dreissig Meter tief in den Boden getrieben.

Im Bereich Aubrugg steht auch die Mittelwand auf rund 170 Fundationspfäh-



Romeu Rodrigues Teixeira : «Für mich als Polier ist diese Baustelle extrem spannend».

len (im Abschnitt Schörli ist dies aus technischen Gründen nicht möglich, siehe unten). «Dort haben wir die Bedachung mit Ortbeton im Tagebau ge-



Präzision dank Handarbeit: «Gelingt dies nicht, haben wir ein Problem», sagt der Polier.

macht», sagt Polier Rodrigues. «Dazu benutzen wir bis zu drei riesige Schalwagen. Einer war am Anfang 16 Meter breit und zwölf Meter lang, doch weil der Abstand zwischen den Wänden wegen der Ausfahrt zunimmt, musste ich ihn alle zehn Meter schrittweise bis auf 25 Meter verbreitern.»

70 Tonnen schwere Betonträger

Im Abschnitt Schörli müssen die Arbeiter anders vorgehen. Grund ist der Tramtunnel, der wenige Meter unter der Autobahn verläuft und nicht belastet werden darf. Deshalb muss die Einhausung hier mit 178 Fertigbetonträgern abgedeckt werden. Sie sind bis zu 36 Meter lang, zweieinhalb Meter breit, anderthalb Meter dick und bis zu 70 Tonnen schwer. Sie überspannen die gesamte Autobahn und leiten die enorme Last allein über die Aussenwände (und damit neben dem Tramtunnel) in den Untergrund.

«Hier haben wir erst die Aussenwände hochgezogen und dann die Mittelwand, die aber nicht wirklich tragend ist», erzählt Rodrigues. Der Verkehr rollte dabei unerbittlich weiter, lediglich um eine Spur reduziert. «Beim Betonieren der Aussenwände haben wir die Schalungen mit einer speziellen Paste behandelt, damit der Beton nicht vollständig abbindet. Nach dem Ausschalen wuschen wir den Zementleim mit Hochdruckreinigern aus, so entstand Waschbeton.» Dadurch wird die Gesteinskörnung sichtbar, der Beton wirkt so «natürli-

Vertreibung dank Aufwertung?

ph. Die Einhausung der Autobahn in Schwamendingen und der darauf entstehende «Überlandpark» verbesserten die Lebensbedingungen der Anwohner:innen markant. Das heute von der Nationalstrasse zerschnittene Quartier wird massiv aufgewertet und seiner Bezeichnung als «Gartenstadt» so etwas gerechter. Aber wird dies nicht zur Vertreibung von Menschen mit schmalen Budget führen? Menschen, die bisher von günstigen Wohnungen profitierten?

Aufwertungen durch Verkehrsberuhigung haben in Zürich oft zu massiven Mieterhöhungen geführt. So führte die Sperrung der Weststrasse (2009), früher eine stark befahrene innerstädtische Verbindung zwischen verschiedenen Nationalstrassen, zu vielen Renovationen und Neubauten und einem drastischen Anstieg der Mieten. Heute wird dieser Strassenabschnitt als «Yuppie-Meile» bezeichnet.

In Schwamendingen ist die Ausgangslage anders. Denn gut zwei Drittel der direkt am neuen Stadtpark liegenden Grundstücke gehören gemeinnützigen Wohnbaugenossenschaften. Zwar planen auch sie Renovationen und neue Siedlungen, und zahlreiche Gebäude wurden bereits wegen der Bauarbeiten abgerissen. Doch auch wenn die Genossenschaften das Prinzip der Kostenmiete auch in Zukunft hochhalten wollen: Mietzinserhöhungen werden unumgänglich sein. Wenn sich jemand die neue Miete nicht mehr leisten könne, werde man den Betroffenen günstigere Alternativen in naheliegenden Siedlungen anbieten, betonen die zwölf in der IG pro Kreis 12 zusammengeschlossenen Genossenschaften. Niemand werde das Quartier verlassen müssen.

Skeptischer ist der ehemalige Stadtrat Richard Wolff (AL). Als damaliger Vorsteher des Tiefbauamts vertrat er die Stadt Zürich bei der Grundsteinlegung zur Einhausung. Er befürchtet trotz des hohen Anteils an gemeinnützigen Wohnungen eine Gentrifizierung: Denn wer früher an der Autobahn gewohnt habe, werde sich die neuen Wohnungen nicht mehr leisten können, zitiert ihn das Stadtmagazin Tsüri.ch. Doch dies sei weder ein spezifisches Problem der Einhausung, noch von Schwamendingen, sondern «leider ein Teil der gegenwärtigen Entwicklung in der Stadt Zürich», so der ehemalige Stadtrat.

cher» als glatter Sichtbeton. Später werden die sieben Meter hohen Wände auf gut der Hälfte der Länge mit Kletterpflanzen begrünt.

Mitte April begann das Team von Rodrigues mit dem Einbau der Deckenträger. Weil Autobahn und Tramtunnel aus Sicherheitsgründen gesperrt werden müs-



Kaum sind die Betonträger gesetzt, werden sie aussen und innen verschalt und mit Mörtel untergossen.



Das fertige Projekt: Unten das Tram, in der Mitte die Autos, oben der neue Park.
Visualisierung: Astra

sen, erfolgen diese Arbeiten nachts: von Montag bis Donnerstag ab 21 Uhr, am Sonntag ab 22 Uhr bis jeweils 5 Uhr morgens. Pro Nacht setzen die Arbeiter sechs bis 20 Betonträger. Sie wurden im Betonwerk Tafers (FR) vorgefertigt und in den vergangenen Jahren einzeln per Spezialtransport nach Zürich gebracht. Nicht alle fanden jedoch auf den Depots entlang der Baustelle Platz. Deshalb müssen nachts zusätzliche Träger angeliefert werden. «Es können aber höchstens sechs pro Nacht geliefert werden», erzählt Rodrigues, «denn es gibt schweizweit nur sechs LKWs, die eine so schwere Last transportieren dürfen». Und nur vier davon dürften mehr als 65 Tonnen befördern.

Präzisionsarbeit mit dem Stahlkoloss

Mit dem riesigen 650-Tonnen-Raupenkran, angeblich der zweitgrösste der Schweiz, hieven die Arbeiter die Träger vom LKW oder Depot auf die Aussenwände. «Das ist Millimeterarbeit», sagt Rodrigues. «Wir müssen die Planvorgaben genau einhalten, damit die Lücke zwischen den einzelnen Trägern nicht zu gross wird und wir auch das letzte Element hineinbringen. Um notfalls ausgleichen zu können, achten wir auf einen Abstand von einem Zentimeter bis zum nächsten Träger.»

Sind die Träger gesetzt, verschalen die Arbeiter sie innen und aussen und untergiessen sie mit Mörtel. Später tragen sie eine rund fünfzehn Zentimeter dicke zusätzliche Betonschicht auf, um das Bauwerk zu stabilisieren, dann werden Rahmenecken und die Brüstung mon-

tiert. Zum Schluss trägt Grün Stadt Zürich eine 30 bis 90 Zentimeter dicke Humusschicht auf und begrünt den künftigen Park mit allerlei Sträuchern

und Bäumen, die derzeit in Baumschulen gezogen und getestet werden. Hinzu kommen Schattendächer, zwei Spielplätze und ein Pavillon.

Termingerecht am 15. Juni, ein paar Tage nach unserem Besuch, haben Rodrigues und seine Leute den letzten Betonträger gesetzt. Die «Betonschachtel» ist nun

«Es gibt schweizweit nur sechs LKWs, die so schwere Träger transportieren dürfen.»

fertig gedeckt. Für die Anwohner:innen beginnt jetzt eine neue Ära. Romeu Rodrigues kann ihnen nachfühlen, auch er hat zehn Jahre lang hier gelebt. «Das Haus, in dem ich wohnte, schloss direkt an die Lärmschutzwand der Autobahn an. Das war schon krass!»

Text: Pepo Hofstetter, Fotos: Michael Schoch



Luftiger Schwertransport: Das Ungetüm von Raupenkran setzt die bis zu 70 Tonnen schweren Betonträger auf die Aussenwände.

Wenn die Baustelle zum sozialen Treffpunkt wird

Ein Waadtländer Architekturbüro will Baustellen in einen nach aussen offenen Raum verwandeln und so den Informationsaustausch und die Lebens- und Arbeitsqualität verbessern.

Wie wäre es, wenn die Baubaracke zu einem öffentlich zugänglichen, geselligen Raum werden würde? Diese Idee verfolgen Waadtländer Architekt:innen, die sich im Verein Labac (Laboratoire d'architectures et cultures du bâti) zusammengeschlossen haben. Die Genossenschaft wurde 2019 vom Team des Architekturbüros Bellmann Architectes gegründet. Bereits 2012 hatte das in Montreux ansässige Büro mithilfe einer Arbeitspsychologin das Projekt «Espace chantier» («Lebensraum Baustelle») entwickelt. Sie wollen die Baustelle als Ort des Informationsaustauschs und als Treffpunkt nutzen, sie Nachbar:innen, zukünftigen Bewohner:innen, Schulen und weiteren Interessierten öffnen und darauf allerlei Aktivitäten (Ausstellungen, Workshops, Besichtigungen etc.) organisieren.

Ausstellungen und Gemüsegärten

Die ursprünglich für ein Pilotprojekt vorgesehene Baustelle wurde nicht in Angriff genommen. Doch im Jahr darauf gewann das Architekturbüro den Wettbewerb für die Planung von zwei Gebäuden mit rund 200 Wohnungen im Ökoquartier Les Vergers in Meyrin (GE). Für die Umsetzung des «Espace chantier» erhielt es 155000 Franken.

Zwei im sozialen Bereich ausgebildete Personen wurden für dessen Betreuung und Animation eingestellt.

Mit Beginn der Bauarbeiten 2017 startet auch der «Espace chantier». Er besteht aus mehreren Containern, die um einen Innenhof und eine Terrasse gruppiert sind. «Die am Bau beteiligten Unternehmen waren für das Konzept empfänglich und während der vierzehnmonatigen Rohbauphase entstand eine gute Dynamik», erinnert sich Architekt Theo Bellmann, Präsident des Labac. «Viele Leute trafen sich dort mittags zum Essen, die Maurer legten einen kleinen Gemüsegarten an und konnten auch nach der Arbeit noch eine Weile auf dem Gelände bleiben. Wir organisierten Besichtigungen, Konferenzen und Veranstaltungen mit den Unternehmen, den Bauherren und den zukünftigen Bewohnern und Bewohnerinnen. Und wir stellten eine Kunstausstellung auf die Beine, die über tausend Menschen auf das Gelände lockte».

Arbeits- und Lebensqualität verbessern

Wie kam Theo Bellmann auf die Idee? «Den Hauptanstoß gab die Verschlechterung der Lebensqualität auf den Bau-

stellen, der Kommunikation und letztlich der Qualität der gebauten Objekte, die wir in den letzten 30 bis 40 Jahren beobachten», sagt er. Hier will Labac Gegensteuer geben: Als Ort der Begegnung, des Austauschs und der Wissensvermittlung soll der «Lebensraum Baustelle» dazu beitragen, die Kommunikation zwischen den Gewerken sowie zwischen der Baustelle und der Aussenwelt zu stärken. Dies soll die Arbeitsbedingungen und die Bauqualität verbessern sowie den Einbezug der Baustelle in ihre Umgebung fördern.

«Wir ziehen eine sehr positive Bilanz», sagt Bellmann. «Der 'Espace chantier' erleichtert viele Dinge und verbessert die Koordination. Man muss zwar viel Energie hineinstecken und sich an das Konzept halten, aber im Gegenzug hilft es bei der Kommunikation und der Konfliktbewältigung.»

Kleinere Baustellen im Blick

Theo Bellmann und sein Team haben aus dieser Erfahrung gelernt. «Es gab einige Dinge, die wir nicht umsetzen konnten. So haben sich Unternehmen geweigert, zehn Minuten für eine Präsentation oder eine Diskussionsrunde zur Verfügung zu stellen. Doch das während der Mittagspause zu machen, bringt nichts, dann sind die Arbeiter müde und nicht unbedingt interessiert. Auf kleineren Baustellen ist das vielleicht einfacher.»

Labac will auch in Zukunft weitermachen. «Unser Ziel ist es, dass man nicht mehr ohne einen 'Espace chantier' auskommt», meint die treibende Kraft des Projekts schmunzelnd. «Wir haben bereits Verträge, um ihn auf kleineren Baustellen umzusetzen. In Les Vergers hatten wir ein Budget von 0,25 Prozent des allgemeinen Kostenvoranschlags, jetzt sind es 1,5 bis 2 Prozent. Für kleine Baustellen bedeutet das zwischen 6000 und 10000 Franken, für eine mittelgrosse 50000 Franken, was die Organisation von kleinen Veranstaltungen ermöglicht.» Das Projekt, das sich noch immer in der Versuchsphase befindet, dürfte also auch in Zukunft zu reden geben.



Die Baustelle als geselliger Ort: Über hundert Personen feierten 2018 im «Espace chantier» in Meyrin (GE) das Aufrichtefest. (Foto Julie Masson / Espace chantier).

Jérôme Béguin

Pflanzenkohle statt Zement: Beton als CO₂-Speicher

Beton gilt wegen des Zements, den es für seine Herstellung braucht, als Klimakiller. Deshalb laufen verschiedene Bemühungen, dies zu ändern. Eine Methode: Im Beton Kohlenstoff speichern, statt ihn als CO₂ in die Atmosphäre abzugeben.

Will die Schweiz ihre Klimaziele erreichen und bis 2050 unter dem Strich keine Treibhausgase mehr ausstossen, ist die Bauwirtschaft gefordert. Denn der Bau und der Unterhalt von Gebäuden sind für rund einen Viertel der CO₂-Emissionen verantwortlich. Allein die Herstellung von Zement, den es für die Betonherstellung braucht, trägt gut 5,4 Prozent bei, weltweit sind es gar 8.

Ein Ausweg ist der Einsatz von ökologischeren Baustoffen wie Holz oder Lehm. Doch Beton wird nie vollständig ersetzbar sein. Wegen seiner Langlebigkeit und seinen statischen, ästhetischen und biophysikalischen Eigenschaften ist er äusserst beliebt. Deshalb wird viel Forschung betrieben, um die Beton- bzw. Zementtechnologie klimafreundlicher zu gestalten. Eine Möglichkeit ist, den Zement statt mit Kalkstein bzw. Klinker mit alternativen Bindemitteln herzustellen und so weniger CO₂ freizusetzen.

Zaubermittel Pyrolyse

Ein anderer Ansatz besteht darin, Kohlenstoff im Beton zu speichern statt diesen als CO₂ in die Atmosphäre auszupuffen. Vergangenes Jahr machte die Firma Logbau von sich reden, die zum Bündner Unternehmen Zindel United gehört.

Unter dem Produktnamen KLARK brachte sie «den ersten, nachweislich komplett CO₂-neutralen Beton der Schweiz auf den Markt», wie sie in einer Medienmitteilung schrieb. Seither hat die Firma mit dem klimafreundlichen Beton eine Lagerhalle in Maienfeld, ein Einfamilienhaus sowie einen Verkehrsstützpunkt der Kantonspolizei Chur gebaut. «Die Rückmeldungen von den Baustellen waren sehr positiv», sagt Geschäftsleiter Christian Wengi.

Die Idee: Logbau mischt dem Beton Pflanzenkohle bei und macht ihn so zur CO₂-Senke. Als Rohstoff für die Pflanzenkohle dient Restholz, das auf natürliche Weise viel CO₂ gespeichert hat. Statt das Holz zu verbrennen oder vermodern zu lassen und das gespeicherte CO₂ freizusetzen, wird es mit einem Pyrolyse-Verfahren behandelt. Dabei wird das Holz ohne oder mit nur sehr wenig Sauerstoff bei hohen Temperaturen zersetzt, aber nicht verbrannt. Zurück bleibt der Kohlenstoff (er macht etwa 25 bis 40 Prozent des Ausgangsmaterials aus), der dem Beton beigelegt und in ihm gelagert wird. Laut Logbau können so pro Kubikmeter Beton über 200 Kilo CO₂ permanent eingelagert werden. Beim Bau eines durchschnittlichen Einfamili-

enhauses entspreche dies etwa 24 Tonnen neutralisiertem CO₂ oder gleich viel, wie ein durchschnittliches Auto während 10 Jahren ausstosse.

Roland Christen beschäftigt sich seit Jahren mit der Pyrolyse. Mit seinem Unternehmen Infratrace unterstützt er Bauunternehmen, nachhaltiger zu werden. Wichtig seien dabei vor allem auch die Poliere und Bauführer, erzählt er im Gespräch. Sind sie von einem Produkt überzeugt, dann lasse sich auch der Unternehmer besser überzeugen. In den ersten Monaten dieses Jahres gab Christen im Campus Sursee sechs gutbesuchte Weiterbildungskurse «Klima und Bau» für Poliere und Bauführer; weitere Kurse würden voraussichtlich nächstes Jahr stattfinden.

Noch wenig praxiserprobt

Christen findet die Entwicklung von KLARK eine gute Sache. Ob man aber tatsächlich von einem komplett CO₂-neutralen Beton sprechen könne, sei noch offen, dazu müssten auch andere Faktoren wie die graue Energie einbezogen werden. Er plädiert dafür, den mit der Pyrolyse gewonnenen Kohlenstoff nicht aus pflanzlichen Abfällen wie Holz zu gewinnen, sondern aus Kunststoffprodukten oder Klärschlamm. Pflanzenkohle solle für biologische Kreisläufe, etwa die Bodenverbesserung in der Landwirtschaft und in Gärten oder für Filtersysteme eingesetzt werden.

Christen räumt ein, dass zwar viel geforscht und getestet werde. Kohlenstoff speichernde Baustoffe wie Beton oder Asphalt seien in der Schweiz aber noch wenig praxiserprobt. «Es geht viel, aber wir sind noch nicht dort, wo wir sein möchten», sagt er.

Für Christen ist zudem klar: Um das Klima zu schützen, brauche es weitere Massnahmen wie mehr Recycling und weniger Einsatz von zementhaltigem Beton. «Und vor allem sollte man viel mehr die vorhandene Gebäudesubstanz bewahren, sanieren und allenfalls aufstocken, statt sie einfach durch Neubauten zu ersetzen.»

Pepo Hofstetter



Auch Asphalt könnte als CO₂-Speicher genutzt werden: Workshop für Poliere im Campus Sursee. Foto: Infratrace.ch

«Ich mag die komplizierten Projekte»

Wenn's schwierig wird, rückt Polier Andy Lehmann an. Seine Equipe bringt die Brücken der Schweiz auf Vordermann.

Wo ist Andy Lehmann? Beim Barackendorf seiner Baustelle ist der Polier jedenfalls nicht. Von dort aus – die Baracken liegen auf einer kleinen Anhöhe beim Waadtländer Dorf Puidoux – bietet sich ein Blick auf die nahe Bergkette, man sieht auch die Brücke, die von der Equipe hier saniert wird. Doch Lehmann ist nicht in Sicht. Es ist später Freitagnachmittag. Viele der Arbeiter sind bereits ins Wochenende gegangen, einige ziehen sich gerade um. Ist der Polier schon daheim? Wir warten einige Minuten. Da fährt ein Wagen die Anhöhe herauf. Der

«Ohne guten Lohnschutz geht das alles nach hinten los auf dem Bau.»

Gesuchte steigt aus, begrüsst uns freundlich. Und es wird klar: Andy Lehmann, der Polier, war der letzte, der noch auf der Baustelle war.

Spezialisten für Betonbau

Seit 2021 sind Lehmann und seine Equipe bereits daran, die Brücke nahe Puidoux zu sanieren. Keine leichte Arbeit, wie uns der 47-Jährige erklärt: Die nahen Stromleitungen machten das Aufstellen eines regulären Krans unmöglich. Gleichzeitig muss für die Brückenpfeiler mit massiven 40er Eisen gearbeitet werden, von denen jeder Meter 10 Kilogramm wiegt. Werden sie nicht passgenau eingesetzt, drohen grössere Probleme. Doch solche Herausforderungen spornen Lehmann nur an. «Einfach kann ja jeder», scherzt der Polier. Und sagt weiter: «Ich mag die komplizierten Projekte.» Die Lösung für diese Brücke? Ein kleinerer Raupenkran, der die Stromleitungen nicht tangiert.

Tatsächlich sind Lehmann und seine Equipe Spezialisten für Betonbau. Erst wenn ihre Arbeit abgeschlossen ist, kann die am Belag beginnen. Bei Implemia wird das Team unter «Special Competence» geführt, betreut ähnliche Sanie-

rungsprojekte in der ganzen Schweiz. Und nicht nur dort: Einmal entsandte Implemia den deutschen Polier sogar zurück in seine Heimat für Arbeiten an einem Kraftwerk in Iffezheim am Oberrhein.

Vertrauen und Konstanz im Team

Entsprechend selten ist Lehmann in seiner Wohnung im aargauischen Schafisheim. Er erklärt: «Dieses Mal hat Implemia für mich und die Jungs eine Wohnung in der Nähe gemietet. Nur am Wochenende geht's zurück.» Die «Jungs», das sind die vier Portugiesen, die seit über 10 Jahren seine Kernequipe ausmachen. Und mit denen er nun wochentags in einer Art Wohngemeinschaft lebt, auch mal mit ihnen etwas trinken geht.

Für den Polier ist das Vertrauen, das in den vielen Jahren zwischen ihnen entstanden ist, auch auf der Baustelle entscheidend: «Du weisst, was läuft, und du weisst, dass die Jungs dafür sorgen, dass es läuft.» Das Arbeiten sei so nicht nur angenehmer, sondern auch sicherer. Grössere Unfälle sind bei Lehmann bisher nicht vorgekommen. Entsprechend schwört er darauf, die Teams konstant zu halten. Vermeiden will der Polier vor allem eines: Dass der ständig steigende Termindruck auf die Arbeiter durchschlägt. Und so hat Lehmann auch schon Nachtschichten, auf die die Bauleitung gedrängt hatte, verhindert. Doch langfristig müsse von vornherein genügend Zeit eingeplant werden, da-

mit die Arbeiten in Ruhe vollbracht werden können.

Seit 1992 arbeitet Lehmann auf dem Bau, damals allerdings – als gebürtiger Brandenburger – noch in Deutschland. «Schalungen – das kann ich, das ist meins und das mache ich schon seit 30 Jahren gern», sagt er. 2005 verschlug es ihn dann in die Schweiz und schon im Jahr darauf zu Implemia. Was ihn hierher lockte? «In Europa gibt es für Arbeiter doch nur zwei Länder, in denen ordentlich gezahlt wird: Norwegen und die Schweiz. Und norwegisch spreche ich nicht», so Lehmann. Ein kleiner Scherz steckt darin, aber auch ein ernster Punkt: Lohnschutz und ordentliche Kontrollen, das ist dem deutschen Arbeiter, der der Schweizer Firma seit Jahren die Treue hält, wichtig. So wichtig, dass er sagt: «Ohne guten Lohnschutz geht das alles nach hinten los auf dem Bau.»

Lieber ohne Auto

Persönlich lässt es der 47-Jährige gern ruhig angehen. Vermeidet Autos, wenn er kann, und geht gern Wandern. Und vor allem: Fährt zurück zu seiner Familie – seiner Frau und seinem elfjährigen Sohn – die in Brandenburg leben. Es sei schon so, sagt Lehmann, dass er sie seltener sehe als ihm lieb sei. Aber den Entscheid, in der Schweiz zu arbeiten, den bereut er nicht. Im Gegenteil: «Das war genau richtig.»

Johannes Supe



Polier Andy Lehmann (47): «Einfach kann ja jeder». Foto: Manu Friederich