



„Ein Leben ohne Bau und Beton geht gar nicht“. Bianca Weber-Lewerenz vor einem Bauzaun beim Stuttgarter Hauptbahnhof

Fotos: Matilda Jordanova-Duda, privat

# Der Duft von frischem Mörtel

Bianca Weber-Lewerenz war 1997 die erste Maurerin Baden-Württembergs. Sie blieb der Branche treu. Heute zeigt sie, wie Digitalisierung und KI die Baubranche erneuern können.

Von Matilda Jordanova-Duda

Vor einem Bauzaun beim Stuttgarter Hauptbahnhof bleibt sie stehen, guckt eine Weile zu, wie ein Baggerfahrer den Kollegen auf der Schaufel herumfährt. „Die machen Spaßchen“, sagt Bianca Weber-Lewerenz, 49. Sie gehört irgendwie zum Kollegenkreis. Inzwischen ist sie zwar öfter an ihrem Schreibtisch in Aichtal, zu Recherchen in der Stadtbibliothek Stuttgart oder als Speakerin auf Konferenzen anzutreffen als auf Baustellen – aber 30 Jahre Bau, das prägt.

Bianca Weber erhielt 1997 ihren Gesellenbrief als erste Maurerin Baden-Württembergs. Das Berufsverbot für das weibliche Geschlecht im Bauhauptgewerbe war erst kurz zuvor gefallen. In Westdeutschland durften Frauen bis 1994 nicht auf Baustellen arbeiten. Die Arbeit galt als zu schwer. Die Baubranche ist nach Angaben ihres Verbands HDB bis heute diejenige mit den wenigsten weiblichen Beschäftigten in Deutschland: 14 Prozent. In den bauhauptgewerblichen Berufen, die Mauern hochziehen, Straßen asphaltieren und Kanäle graben, sind es nicht mal zwei Prozent.

Allein auf weitem Feld in einer Männerdomäne: Das schreckte Bianca Weber damals nicht ab. Den Maurerberuf von der Pike auf gelernt zu haben, hilft der promovierten Bauingenieurin heute, wenn sie als Expertin für Digitalisierung im Bauwesen ganze Belagschaften davon überzeugen will, dass Bau, Frau und KI hervorragend zusammenpassen. „Uns hat der Maurerkran ja auch von schweren körperlichen Arbeiten entlastet. Genauso funktioniert die KI.“

Die Baubranche genießt nicht unbedingt den besten Ruf. Dreckig und laut. Müllauflagen und CO<sub>2</sub>-Ausstoß: zum Haareraufen. Ewige Baustellen wie der Berliner Flughafen, der Stuttgarter Hauptbahnhof oder die Bonner Beethovenhalle: Milliardengräber und Inbegriff von Chaos. Doch Weber-Lewerenz ist jederzeit bereit, eine Lanze für den Bau zu brechen. Sie sieht innovative Technologien, mutige Start-ups, Recyclingansätze und den verstärkten Einsatz von erneuerbaren Materialien wie Holz und Stroh.

Digitalisierung und KI eröffneten gerade Frauen hier neue Aufgabenfelder, sagt sie. Beispiel Objekterkennung: „Wenn ich Rohre verlegt habe, mache ich ein Foto und schicke es an die Abrechnungsabteilung. Dort kann sofort die Rechnung gestellt werden, weil die KI via Bilderkennung den fertigen Abschnitt definiert.“ Vieles an Planung lasse sich gut im Home Office erledigen. „Klar, eine Archi-

tektin oder Ingenieurin muss auch vor Ort sein. Die Frage ist nur, wie oft und wie lange.“

Der Fachkräftemangel ist die größte Baustelle. Ein Viertel der Facharbeiter geht laut HDB in den kommenden zehn Jahren in Rente. Jüngere, erst recht Frauen, kommen jedoch nicht nach. Jahre hervorragender Baukonjunktur mit guten Verdienstmöglichkeiten haben kaum etwas daran geändert. Fehlende weibliche Vorbilder mögen ein Grund dafür sein, strukturelle Probleme sind es gewiss. Von Baustelle zu Baustelle zu ziehen, lässt sich schwer mit Familie vereinbaren.

Bianca Weber-Lewerenz mag den Geruch von frischem Mörtel und das Gefühl, am Ende des Tages etwas geschafft zu haben. Und das schon, seit sie ihr erstes Naturstein-Mäuerchen im elterlichen Garten hochzog. Sie ist zwischen Spänen, Leim, Lacken und Werkzeug in der Schreinerwerkstatt des Großvaters aufgewachsen. Weil sie nach dem Abitur mit einem Architektur-Studium liebäugelte, machte sie zunächst ein Praktikum in einem Baubetrieb.

Doch im Büro zu sitzen und Pläne zu zeichnen, war nicht ihr Ding, das merkte sie schnell. „Draußen arbeiten, Wände hochziehen, Decken betonieren, eine Baustelle überwachen, das lag mir mehr“, erzählt sie. Etwas Handfesteres, ein praxisbezogenes Bauingenieur-Studium, sollte es schließlich sein. Die Zulassung war damals aber noch mit einem Numerus clausus belegt. Um die

Wartezeit zu überbrücken, entschied sich Bianca Weber für eine Maurerlehre. Azubis verdienten Mitte der 90er schon im ersten Lehrjahr satte 800 Mark.

Fast wäre ihre Ausbildung jedoch am Paragraf 4 der Arbeitsstättenverordnung für Baustelleneinrichtungen gescheitert: „Toiletten- und Umkleieräume sind für Männer und Frauen getrennt einzurichten.“ Ihr Ausbildungsbetrieb musste eigens eine Ausnahmegenehmigung beim Bundesarbeitsministerium beantragen. „Ich sagte, was brauche ich ein eigenes WC für ein paar Sekunden am Tag? Und die Umkleide vor oder nach den Männern zu nutzen, ist auch machbar.“

Das Miteinander fand sie von Anfang an super. Mit ihrem damaligen Polier ist sie heute noch befreundet. „Für die Männer war es irre, die erste Maurerazubine auf einer Baustelle zu sehen. Sie trauten mir dann peu à peu auch die körperlich schweren Arbeiten zu“, erzählt sie. „Männer haben Respekt vor Frauen, die es draußen bei Wind und Wetter aushalten. Die einen Plan haben.“ Mit den vielen französischsprachigen Arbeitern auf den Baustellen rund um Freiburg konnte sie Französisch reden. Das hat sicherlich auch das letzte Eis gebrochen.

Und als sie mit den Jungs von der Berufsschule an der Deutschen Betonkanu-Regatta teilnahm („ja, so was gibt's“) und mit dem Leichtbetonboot („ja, das schwimmt!“) unter der Elbbrücke in Dresden paddelte, da war es um sie geschehen. „Ein Leben ohne Bau und Beton geht gar nicht!“

Ein harter Job – „abends ist man kaputt“. Eingefährlicher noch dazu. Einmal wurde sie Zeugin, wie ein Kollege bei der Arbeit mit der Säge einen Daumen verlor. Heute erfordert das Bauen dank der vielen Hilfsmittel weniger Muskelkraft, erzählt sie als MINT-Mentorin und Mitglied der Spitzenfrauen Baden-Württemberg Schülerinnen und Studentinnen, die sich für eine Karriere in der Baubranche interessieren. Immer mehr Sensorik und KI reduzieren auch die Gefahren. Sie können etwa warnen, wenn jemand der Maschine zu nahe kommt oder nicht die vorgeschriebene Schutzausrüstung trägt. Schwer zugängliche Stellen lassen sich mit Hilfe von Drohnen und Roboterhunden inspizieren.

Nach dem Studium arbeitete sie zunächst als Bauleiterin und Projektmanagerin auf Großbaustellen im In- und Ausland, machte Karriere bei einem internationalen Baukonzern, lebte mit ihrem Mann sieben Jahre in China. Nach der Rückkehr spezialisierte sie sich als selbstständige Bauberaterin auf so genanntes Turnaround-Management bei festgefahrenen Projekten. „Für den Fall, dass

ein Team untereinander zerstritten und auch das Verhältnis zum Auftraggeber nicht gerade harmonisch ist, braucht es jemanden, der die erbrachten Leistungen wieder überblickt, die Kosten in Griff behält und die Abnahmen in den Fluss bringt.“

Auf dem Bau setzt sich allmählich BIM (Building Information Modelling) durch. Die Virtuelle Gebäudedatenmodellierung bildet das künftige Bauwerk in 3D mit allen Informationen ab. Auf die Plattform haben Vertreter aller Gewerke Zugriff und laden ihrerseits Daten hoch. So weiß man, wer wann was gemacht hat, wie es um den Zeit- und Kostenplan steht. Der stetige Abgleich der Soll- und Ist-Werte vereinfacht die Absprachen zwischen den Beteiligten wie auch mit dem Auftraggeber, sagt Weber-Lewerenz. Es vermeide viel Chaos und Krawall.

**„Männer haben Respekt vor Frauen, die es draußen bei Wind und Wetter aushalten. Die einen Plan haben.“**

**Bianca Weber-Lewerenz**  
über ihre Erfahrungen

„Mir geht es darum, welche Tools sinnvoll sind, um schwere und monotone Arbeit an die Maschine abzugeben, effizienter zu bauen, Materialverschwendung zu verhindern und Daten zu schützen“, sagt sie. Vor fünf Jahren hat sie die Exzellenzinitiative für nachhaltige menschengeführte KI im Bauwesen gegründet – und war damit eine Pionierin. Ethik und KI werden oft in den Feldern Medizin, Recht oder Sicherheit zusammengedacht, aber im Bauwesen? Der Initiative haben sich inzwischen der Hauptverband der Deutschen Bauindustrie (HDB), der Verband für Wertemanagement EMB und mehrere Hochschulen angeschlossen.

„Die KI ist menschenähnlich. Das heißt, der Mensch muss sie kontrollieren und nachjustieren“, sagt Weber-Lewerenz. Es mache durchaus einen Unterschied, wer diese Helferlein entwickelt und mit welchen Daten er sie anlernt. Weil weibliche Fach- und Führungskräfte heute in der Baubranche fast so rar sind wie einst, spiegle sich das zwangsläufig in den Algorithmen wider. „Personalabteilungen setzen etwa KI ein, um Bewerbungen zu filtern“, sagt Weber-Lewerenz. „Wenn diese mit Daten aus der Vergangenheit trainiert wurde, könnte sie von vornherein Frauen als ungeeignet aussortieren.“



Maurer-Azubine Bianca mit ihrem Polier