

Das hölzerne Zeitalter

Aus Baumstämmen baut man Hütten, bestenfalls Dörfer. Holz gehört aufs Land, nicht in die Städte. Glaubten wir. Längst werden aber aus Holz urbane, supermoderne Gebäude errichtet. Jetzt entstehen die ersten hölzernen Wolkenkratzer. Klingt absurd - aber wenn wir das Klima retten wollen, ist Holz der Stoff, aus dem die Städte der Zukunft gebaut werden.

Text CLAUDIUS SEIDL

Dass die Mauern kalt sind und die Städte grau; dass die Wände, die man aus Stahl und Beton baut, den Menschen zum Gefangenen machen und ihn entfremden von seiner Natur; dass dort oben, in den Wolkenkratzern, keine Menschen leben sollten, sondern höchstens Vögel, oder Gedanken; und dass unten, auf den asphaltierten Straßen, in den betonierten U-Bahn-Röhren und hinter steinernen Fassaden menschliches Leben eigentlich nicht möglich sei: Das war, seit wir aus Stein, Beton und Stahl unsere Städte bauen, der Verdacht von Naturfreunden, Lebensreformern, Zivilisationskritikern. Wer konnte, zog sich zurück in die Wälder, fällte ein paar Bäume, baute sich ein Blockhaus. Und hoffte, hier die eigene Menschlichkeit wiederzufinden.

Dass eine Stadt, wenn sie beständig und bedeutend sein solle, aus Stein gebaut sein musste: Das fand schon der Kaiser Augustus, der ein hölzernes Rom vorfand. Und eine Stadt aus Stein und Marmor hinterließ. Dass erst Stahl und Beton es möglich machten, dass die Häuser in den Himmel wuchsen: Das scheint seit der industriellen Revolution eine unübersehbare und unwiderlegbare Tatsache zu sein. Und dass es besser für die Köpfe, die ganze Gesellschaft und sogar für die Natur ist, wenn die Menschen in ihren steinernen Städten leben, statt die Landschaft zu zersiedeln und zu zerstören: Darauf können sich nicht nur Großstädter einigen - überall auf der Welt verlassen die Menschen ihre Dörfer und suchen ihr Glück und ein Einkommen in den Städten. Im Jahr 2015 lebten knapp vier Milliarden Menschen, etwas mehr als die Hälfte von allen, in den Städten; 2050, darauf laufen die meisten Prognosen hinaus, werden es fast sechseinhalb Milliarden sein, zwei Drittel aller Menschen.

Und genau das ist der Grund, warum beide Positionen, die der blockhausbauenden Naturverbundenheit und die eines betonbejahenden Modernismus, von gestern sind. Von heute - und erst recht von morgen - wäre eine Position, welche den Modernismus weiterschriebe. Aber mit einem anderen Material, dem liebsten der Naturfreunde und Blockhausbauer. Mit Holz.

Genau. Mit Holz.

Mehr als drei Milliarden Menschen brauchen in den nächsten Jahren eine Wohnung in der Stadt, so hat es, in einem viel beachteten Ted-Vortrag, der kanadische Architekt Michael Green vorgerechnet. Und falls wir dieses Problem mit Stahlträgern und Betonmischmaschinen lösen wollen, können wir alle Klimaziele, ja selbst eine Verlangsamung der Erderwärmung, sofort vergessen. China, von wo uns immer wieder die nahezu undurchsichtigen Bilder von versmogten Städten erreichen, verdankt seine verpestete Luft nicht bloß dem Verkehr. Es ist der Dreck, der entsteht, wenn man aus Stahl und Beton ganze Millionenstädte in die Landschaft stellt.

Weil das Bauen eine so sinnvolle, notwendige und beständige Sache ist, wird der Umstand, dass es zugleich eine äußerst schmutzige Sache ist, meistens unterschätzt. Es ist aber so, dass, in den Vereinigten Staaten zum Beispiel, beim Bauen mit Beton und Stahl doppelt so viel Dreck in die Atmosphäre geschleudert wird wie vom Straßenverkehr. Es kann also nicht so weitergehen - nur wie, wenn man die Menschen nicht zusammenpferchen will wie damals, als sich ganze Familien in Einzimmerwohnungen drängeln mussten, wie soll dann der Wohnraum für die Städte entstehen?

Aus Holz, sagen neuerdings die Bauherren, die Architekten, die Umweltschützer - und dass Holz die Antwort sei, klingt erst mal widersinnig. Holz ist der Stoff, aus dem man Dörfer baut, zweistöckige Villen in amerikanischen Vororten. Holz ist der Stoff, aus dem der Regenwald gemacht ist; die Bäume werden doch dringend gebraucht, um das Klima zu stabilisieren und den Boden vor Erosion zu schützen. Was wäre das für ein Wahnsinn, wenn man das Abschalten der Betonmischmaschinen damit erkaufte, dass die letzten Wälder abgeholzt würden?

Und was sollen wir denn in den Städten mit Holz, wo es darum geht, die Bebauung zu verdichten, hohe Häuser zu bauen, gewaltige Volumina, Miets- und Kaufhäuser, Bahnhöfe, Büros? Sollen wir uns einstellen auf Städte, in denen die größeren Häuser wie Scheunen aussehen? Und die kleineren so, als wäre die Metapher vom Global Village wortwörtlich zu nehmen? Eine Schreckensvision, zu der man sich gleich die selbstgestrickten Pullover, die klobigen Schuhe, die rustikalen Teestuben hinzudenken kann. Weil es hier für die Eleganz von Paris oder Mailand keine Bühne mehr gäbe.

Beide Annahmen sind plausibel - aber trotzdem falsch: In Europa, in Nordamerika, vermutlich auch in Sibirien produzieren die Wälder genügend Überschüsse. In Südamerika, in Afrika, in Südostasien müsste man den Wald bewirtschaften, statt ihn bloß zu roden, wie das heute geschieht. Holz wächst nach, das unterscheidet es vom Eisen, aus dem der Stahl gemacht wird, und statt Energie dabei zu verbrauchen, bindet Holz das Kohlendioxid.

Und Holz ist ein Material, das wir, wenn wir nur an Blockhütten oder die hölzernen Villen Neuenglands denken, notorisch unterschätzen. Holz ist elastischer als Stahl und kann die gleiche Tragfähigkeit erreichen; zumal wenn man es, was zurzeit allseits praktiziert wird, zu Brettschichtholz verarbeitet. Holz ist von enormer Haltbarkeit - die Balken, welche die Stockwerke Florentiner Renaissance-Paläste tragen, tun das seit fünfhundert Jahren. Während viele, einst so kühn wirkende modernistische Bauten der siebziger Jahre in den Tropen, die Regierungsbauten in afrikanischen Hauptstädten zum Beispiel, vierzig Jahre später so aussehen, als rotteten sie seit vierhundert Jahren vor sich hin.

Holz ist also, aus ökonomischen und ökologischen Gründen die Zukunft, oder zumindest ein großer Teil davon - und dass es auch ästhetisch keinen Rückschritt bedeuten muss, davon kann man sich schon heute ein sehr schönes Bild machen.

Es hat vor ungefähr zehn Jahren damit angefangen, dass Bauherren und Architekten das Holz als Alternative zum üblichen Bauen mit Beton entdeckten; und dass das Brettschichtholz zur Verfügung stand. Es sieht so aus, als ob die Nähe zu den Alpen eine gewisse Rolle gespielt habe; die neue Art zu bauen kam zuerst in Bayern und Tirol auf, in der Schweiz, in Norditalien, dort, wo seit jeher beim Bauen mehr Holz im Spiel war als anderswo. Es sind dort Wohnhäuser, Kirchen, öffentliche Bauten errichtet worden, ein schickes Hotel bei Füssen, eine Kirche mit kühner Fassade bei Lausanne, ein Mietshaus in München. Und der erste Eindruck ist, dass alle diese Bauten sehr moderne Formen und Proportionen haben - nichts daran ist rustikal. Und nichts erinnert ans pompöse Sandsteinlego, an

die pseudosteinerne Fassaden mit ihren Sims und Erkern und der ganzen Vornehmheitssimulation, an den Baustil also, der zum Beispiel in Berlin ganze Straßenzüge so trostlos wirken lässt. Eher scheint es so, als ob die Leichtigkeit des Holzes dem ohnehin nach Schwerelosigkeit strebenden modernen Stil noch einmal neuen Auftrieb gäbe. Selbst dort, wo man den hölzernen Häusern gar nicht ansehen soll, aus welchem Material sie gebaut sind.

In Berlin, im wegen seiner Gründerzeithaftigkeit so beliebten Stadtteil Prenzlauer Berg, steht seit ein paar Jahren ein Haus, das sich, auf den ersten Blick jedenfalls, von seinen gründerzeitlichen Nachbarn nur durch eine heitere Leichtigkeit unterscheidet; die Fenster stehen nicht so stramm in der Fassade, das Treppenhaus, weil es so stark verglast ist, leuchtet in der Nacht, das Haus will kein starkes architektonische Zeichen sein, es strahlt nur eine gewisse Freundlichkeit aus. Woraus es gebaut ist, offenbart sich noch nicht einmal, wenn man an die Fassade klopft; die ist mit Gipsfaserplatten verkleidet - die nicht nur dämmen, sondern auch mit dem Putz der Nachbarbauten korrespondieren.

Man muss schon hineingehen, wenn man erfahren will, dass dies ein Haus aus Holz ist; die Böden, die Decken - nur das Treppenhaus ist streng getrennt vom eigentlichen Bau und komplett aus Stahl. Was daran liegt, dass es, bei den Bauherren, der Obrigkeit, der Feuerwehr, damals vor zehn Jahren, als das Haus errichtet wurde, eine gewisse Furcht gab, dass Häuser aus Holz womöglich leichter als andere Häuser in Brand gerieten.

Dass die Furcht nicht begründet ist, weiß jeder, der schon mal versucht hat, mit einem Streichholz einen dicken Balken anzufeuern. Das geht nicht, auf jeden Fall nicht so einfach - und bevor das stahlharte Brettsperrholz der neuen Häuser in Brand geriete, hätte längst all das Plastik, der ganze leichtentflammbare Kunststoff, der eben in den Stahl- und Betonhäusern auch steckt, sich zu einem heftigen und sehr giftigen Feuer entwickelt. Nein, die Sorge der Nachbarn, dass das Holzhaus nebenan gefährlicher wäre als der Gründerzeitbau mit seinem hölzernen Treppenhaus, ist also völlig unbegründet.

Umso mehr Grund zur Freude gibt es aber für die Nachbarn, für Autofahrer, Fußgänger, Ladenbesitzer, für alle also, die jede Baustelle in der Stadt verfluchen, weil sie Monate voller Lärm, Dreck und Behinderung mit sich bringt, wenn das Haus, das neu gebaut wird, aus Holz besteht. Es geht nicht ganz so schnell, wie ein Ikea-Regal zusammenzustecken - aber das Prinzip des Bauens kann man schon damit vergleichen. Weil Holz leichter und elastischer ist, lassen sich viel mehr Teile vorher fertigen; sie werden tatsächlich an der Baustelle nur noch zusammengefügt.

In seinem berühmten Ted-Vortrag hat Michael Green zwei Punkte gemacht, über die man dringend sprechen muss - nicht nur mit ihm, sondern mit allen, die jetzt die hölzerne Revolution ausrufen. Und erst recht mit denen, die skeptisch sind. Holz, sagte er, sei ein ganz besonderer Stoff, naturnäher, menschenfreundlicher; kein Stück Holz gleiche dem anderen, weshalb es, so suggeriert der Vortrag, eben doch ein Schritt auf dem Weg zurück zur Natur sei, wenn endlich auch in den Städten große hölzerne Bauten wüchsen. Wenn Holz dafür sorgt, dass weniger Gift in der Luft ist: sehr schön, sehr begrüßenswert. Aber ein Bahnhof ist kein Wald, und der Mensch, zumal der Großstädter, ist ja, wie es Karl Marx den Naturschwärmern und Deutschtümlern gern erklärte, aus den Wäldern und Savannen seiner Herkunft in die Städte gezogen, weil er wie ein Mensch und nicht wie ein Eber leben will. Natürlichkeit darf also gar nicht das Kriterium sein.

Nicht nur deshalb gehört der Bahnhof Canary Wharf in London, von Norman Fosters Büro entworfen, zu den besten Nachrichten der neueren Architektur. Damals, als plötzlich der Stahl zur Verfügung

stand, später, als der Computer die Formen und die Statik zu berechnen lernte, sah es so aus, als ob mit Stahl und Kunststoffen und der richtigen Software endlich all das möglich geworden sei, was dann etwa Zaha Hadid oder Frank Gehry tatsächlich in die Städte stellten: Explosionen der Form, Raumplastiken, Häuser also, die nur auf die Zukunft und nicht auf die Herkunft des Bauens aus dem Handwerk von Zimmerleuten und Maurern weisen. Der Bahnhof Canary Wharf wird aber, wenn er fertig ist, so ein Gebäude sein: eine futuristische Halbröhre, mit unfassbar kühn geschwungenen Holzträgern, einem transparenten Dach - urban, modern, elegant geschwungen; dem kühnen Münchner Fußballstadion ähnlicher als einem Blockhaus oder einer Scheune. Dass es Stahlklammern braucht, die geschwungenen Träger zu verbinden, ist kein Argument gegen das Holz.

So wie es generell das Schlimmste wäre, die hölzernen Gebilde mit Ideologie vollzuladen. Es ist vernünftig, mit Holz zu bauen; es wäre aber Schwachsinn, alles andere zu untersagen. Francis Kere, der allseits gelobte deutsche Architekt, baut sehr viel in Afrika und nimmt dort, was eben zur Verfügung steht. In der Stadt Koudougou in Obervolta, zum Beispiel, hat er eine Schule aus Stein und Beton gebaut, mit einer leichten Wand aus Holz drum herum, einem Holzdach darüber, einer Konstruktion, die Licht und Luft durchlässt und gleichzeitig modernistisch und bodenständig wirkt.

Der zweite Punkt, den Green in seinem Vortrag machte, läuft darauf hinaus, dass mit Holz extrem viel möglich sei und dass sich das auch langsam herumspreche - dass es aber dringend einen so spektakulären Moment brauche wie den vor 130 Jahren, den Moment, da der Eiffelturm fertig war, mehr als 300 Meter hoch. Als also für alle Welt sichtbar wurde, wie ungeheuer neu die Möglichkeiten des Bauens mit Stahl waren.

Man muss darüber sprechen, weil dieser Moment jetzt da ist - zumindest sichtbar, in sehr naher Zukunft.

Das Londoner Architekturbüro PLP und Forscher der Universität Cambridge haben im vergangenen Jahr ein Projekt vorgestellt, das gewissermaßen der Eiffelturm der hölzernen Revolution werden könnte: ein Wolkenkratzer in London, dreihundert Meter hoch, 80 Stockwerke, gebaut aus Eichenholz auf dem Gelände des Barbican Centres. Alles berechnet und geprüft, stocksolide geplant - und falls es verwirklicht würde, der zweithöchste, aber spektakulärste Wolkenkratzer Londons, ein schlanker Bau, der vieles, was so aus Stahl und Beton herumsteht in der City, schwer und starr aussehen ließe.

Nicht ganz so atemberaubend, dafür aber schon im Bau, sind ein Studentenwohnheim, 18 Stockwerke hoch, in Vancouver, das fast fertig ist; ein Holzhochhaus in Wien, mehr als achtzig Meter hoch, für das gerade die Fundamente ausgehoben werden. In Vancouver wird Shigeru Ban, der berühmteste unter den Architekten, die jetzt das Holz entdecken, einen hybriden Wolkenkratzer bauen, mit einem Sockel aus Beton und einem dreieckigen Aufbau aus Holz. Und in Mailand und Stockholm, in Amsterdam und Melbourne sind Wohn- und Geschäftshochhäuser geplant, bei deren Bau es nicht unbedingt darum geht, Höhenweltrekorde aufzustellen. Nur darum, absolut modern und zukunftsweisend zu bauen - in dem Sinn, dass so ein hohes Haus als Zeichen von Macht, Potenz, Reichtum eine Geste von gestern ist, vergleichbar einem Tritt aufs Gaspedal, mit maximalem Ausstoß von Lärm und Kohlenmonoxid.

Nein, modern, das ist das Versprechen dieser Revolution, werden diese Häuser insofern sein, als in unseren Städten, wenn die nicht unbezahlbar sein oder zu Zersiedelungswüsten werden sollen, höher und dichter gebaut werden muss. Und dass das Leben darin sich nicht in Wohnschachteln, alle

gleich, alle eng, alle mit künstlicher Luft versorgt, abspielen darf. Es werden Terrassenhäuser sein, Balkonhochhäuser, lauter Beweise dafür, dass architektonische Kühnheit und Bewohnbarkeit keine Gegensätze sind.

Dass all diese Häuser eine Leichtigkeit haben, dass sie fast schon sorglos wirken, was ihre Höhe, ihre Standfestigkeit, ihre Proportionen betrifft: Das ist nicht dem Stilwillen eines Architekten geschuldet, nicht der Anstrengung, schweren Stahl zu leichten Formen zusammenzuschweißen. Holz ist eben leicht; weder braucht es gewaltige Fundamente noch schwere Sockel - und wer, was sicher möglich wäre, auf den Gedanken käme, so einen leichten Holzbau mit den schweren Zeichen architektonischer Gravitas zu tapezieren, mit den Gesimsen und den Pilastern, welche die Berliner Republik gern auf Stahlbetonfassaden klebt: Der machte seinen eigenen Bau kaputt. Und so offenbart sich auch hier, dass neue Stile nicht einfach aus dem Formwillen und dem ästhetischen Bedürfnis nach Neuem entspringen. Neue Stile kommen auf, wenn neue Techniken und Materialien zur Verfügung stehen. Die hölzerne Moderne wird noch moderner sein als die aus Stahl und Beton.

(Und selbstverständlich macht die Entsorgung, falls die Holzhäuser doch einmal weggeräumt werden müssen, keinerlei Probleme.)

Kasten:

Es stimmt nicht, dass Holz leichter in Brand gerät als andere Baustoffe - das weiß jeder, der schon einmal versucht hat, einen Baumstamm mit einem Streichholz zu entzünden. Leicht entflammbar sind die Kunststoffe, die fast überall verwendet werden, wo mit Stahl und Beton gebaut wird. In einem Haus aus Holz zu wohnen oder zu arbeiten ist also nicht gefährlicher, als wenn es ein Haus aus Stahlbeton wäre.

Mit Holz zu bauen ist nicht die neueste Variation von Rousseaus "Zurück zur Natur". Die Stadt ist kein Wald, und der Mensch ist in die Städte gezogen, weil er wie ein Mensch und nicht wie ein Wildschwein leben wollte.

Es ist vernünftig, mit Holz zu bauen, weil Holz zu den nachwachsenden Rohstoffen gehört. Der Regenwald ist nicht in Gefahr - die Wälder Europas und Nordamerikas liefern jetzt schon genügend Überschüsse. Und im Süden muss der Wald besser bewirtschaftet werden.

Ein Hochhaus aus Holz zu errichten ist nicht ganz so leicht, wie ein Ikea-Regal aufzustellen. Aber das Prinzip ist ähnlich. Das meiste wird vorher produziert, der Lärm und Dreck üblicher Baustellen entfällt.

Man darf auf Holzkonstruktionen alles Mögliche laden – aber nicht zu viel Ideologie. Es muss nicht überall mit Holz gebaut werden - gerade in Afrika nimmt man die Materialien, die am Ort zur Verfügung stehen.

© Alle Rechte vorbehalten. Frankfurter Allgemeine Zeitung GmbH, Frankfurt. Zur Verfügung gestellt vom Frankfurter Allgemeine Archiv".