

## ABSCHNITT 1

Beton ist der am meisten verwendete Baustoff weltweit. In der Zeitspanne, in der ich diesen Satz ausspreche, verbraucht die weltweite Bauindustrie eine Menge von 19.000 Badewannen voll Beton. Nach Wasser ist Beton sogar der meist verwendete Stoff der Welt.

Beton besteht aus einer Mischung von Zement und Sand.

Klima

Zement selbst wird aus den Grundstoffen Kalkstein, Lehm, Sand und Eisenerz gebrannt. Diese Stoffe werden auf 1.450 °C erhitzt und anschließend zermahlen. Das ist ein sehr energieaufwändiges Verfahren, bei dem auch Treibhausgasemissionen in enormer Höhe freigesetzt werden. Die Zementherstellung ist weltweit für bis zu 8% der globalen Klimagasemissionen verantwortlich. Eine Tonne Zementklinker herzustellen, verursacht 800 kg CO<sub>2</sub>.

Insgesamt ist der Bau- und Gebäudesektor laut einer Studie des UNEP inzwischen für 38 Prozent der weltweiten Treibhausgasemissionen verantwortlich.

Heidelberg Cement ist der zweitgrößte Zementhersteller weltweit mit über 3000 Standorten in mehr als 50 Ländern. Im Vergleich zu anderen deutschen Unternehmen wie BMW, Daimler, VW und die Lufthansa, ist Heidelberg Cement das Unternehmen mit dem bilanziell höchsten CO<sub>2</sub> Ausstoß - und damit ein massiver Anheizer des Klimawandels. Laut einer Studie des Startups „right.based on science“ aus dem Jahr 2019 würde sich die weltweite Durchschnittstemperatur um 10°C erwärmen, wenn alle Unternehmen wie Heidelberg Cement wirtschaften würden.

Zerstörung lokaler Ökosysteme/Karstgebiete

Für die Herstellung von Zement bedarf es gigantischer Mengen an Kalkstein. Zement ist schwer, der Transport teuer. Daher wird Zement - laut Heidelberg Cement - meist in einem Radius von 200 km um die Produktionsstätten herum verwendet. Von den 143 Zementwerken, die HDC betreibt, befinden sich einige auch in Deutschland, Frankreich, Italien und Großbritannien. Die größten Zementkapazitäten sind aber im asiatischen Pazifikraum vorhanden, wo es weniger Umweltschutzauflagen gibt und Menschenrechte und Arbeitsschutz weniger entschlossen durchgesetzt werden. Dort werden riesige Karstgebirge abgebagert und Ökosysteme für immer zerstört. Karstgebirge sind ein natürlicher CO<sub>2</sub>-Speicher. Bei ihrer Zerstörung verschwindet nicht nur dieser CO<sub>2</sub>-Speicher, sondern auch die Lebensgrundlage vieler Lebewesen. Zudem speichert das poröse Gestein Wasser, das es in trockenen Zeiten wieder abgibt. Dies ist in einigen Regionen die Voraussetzung für eine funktionierende Landwirtschaft. Zementabbau bedroht also auch die Lebensgrundlage für regionale Bäuer\*innen.

Auch in Europa sind Abbaugelände nicht unumstritten. Doch Widerstand trägt Früchte! Im Naturpark Vexin in Frankreich wollte eine Tochterfirma von Heidelberg Cement, Calcia Ciments, 100 Hektar fruchtbares Ackerland zerstören, um Kalkstein für den Großraum Paris und die Olympischen Spiele 2024 abzubauen. Jahrelanger hartnäckiger Protest der lokalen Bevölkerung und zahlreiche Klagen wegen entgegenstehender Umweltschutzbestimmungen waren nun erfolgreich: Anfang Dezember gab das Unternehmen bekannt, dass es seine Pläne aufgibt.

Politische Brisanz

Wenn es um die Gewinnung von Ressourcen und die Profitsteigerung geht, machen sich die Bauindustriergiganten oft die Hände schmutzig.

Im palästinensischen Westjordanland, das von Israel besetzt ist, ist eine Tochterfirma von Heidelberg Cement, Hanson Israel, tätig. Die Steinbrüche versorgen die völkerrechtlich illegalen israelischen Siedlungen und israelisches Kerngebiet. Es wird vermutet, dass das Material auch für den Bau der israelischen Sperranlage verwendet wird, die der IGH in einem Gutachten 2004 für völkerrechtswidrig erklärt hat. Nach internationalem Völkerrecht ist es verboten, Ressourcen aus besetzten Gebieten auszubeuten (Art. 55 HLKO).

Dass Trump nicht erneut zum Präsidenten der USA gewählt wurde, wird bei HDC eher auf Enttäuschung gestoßen sein. Immerhin kalkulierte der ehemalige Vorstand öffentlich über die Profitchancen für den Konzern, wenn die Mauer an der Grenze zu Mexiko tatsächlich gebaut werden würde. Und im Wahlkampf letztes Jahr spendete das Unternehmen 77.500 USD an die Republikaner. Da haben sie sich wohl verkalkuliert!

In Indonesien ist Heidelberg Cement über Tochterunternehmen wie Indocement aktiv. Sie wollen die Kalksteinvorkommen des Kendeng-Gebirges auf Java ausbeuten und eine Zementfabrik bauen - doch seit Jahren leisten die indigenen Gemeinden dort aktiven Widerstand. Im September vergangenen Jahres haben sie bei der OECD (Organisation for economic cooperation and development) Kontaktstelle in Deutschland eine Menschenrechtsbeschwerde gegen den Konzern eingelegt. Wegen ihrer ökologischen Funktion stehen die von wasserspeichernden Höhlen durchzogenen Karstgebirge in Indonesien eigentlich unter Schutz. Die Regierung in Jakarta gab trotzdem 5000 Hektar für die Industrie frei. Doch wenn der Baustoffkonzern seine Pläne verwirklicht, zerstört er dadurch die Trinkwasserressourcen und die für die Landwirtschaft nötigen Wasservorkommen von tausenden Bäuer\*innen. Ganz abgesehen von den schwerwiegenden Folgen für das Ökosystem und die dort lebenden seltenen Tiere und Pflanzen.

Problematisch agiert Heidelberg Cement auch in der Westsahara, wo es über seine Tochterfirma Ciments du Maroc ein Mahlwerk betreibt. Seit Jahrzehnten ist das Gebiet völkerrechtswidrig von Marokko besetzt. Investitionen und Tätigkeiten von internationalen Konzernen dort fördern und bestärken die illegale militärische Besetzung, da es Marokko in erster Linie um die Plünderung der natürlichen Ressourcen des Gebiets geht. Die Organisation Western Sahara Resource Watch macht den Konzern mit für die immer wieder in Waffengewalt eskalierende Situation im besetzten Gebiet verantwortlich.

Auch in Togo verschmutzt HeidelbergCement die Umwelt durch Kalksteinabbau und Klinkerherstellung, enteignet ganze Bevölkerungsgruppen ohne Entschädigung und sorgt für Abwanderung und Vertreibung. Wildtiere werden vertrieben, Ökosysteme zerstört und Luft, Boden und Wasser verschmutzt. Berichten zufolge werden die Arbeiter\*innen dort unter sehr prekären Bedingungen beschäftigt: Überstunden und Mindestlohn werden nicht bezahlt und wer protestiert wird entlassen.

Passt das zu dem verantwortungsvollen, ökologischen Image, dass der Konzern sich gerne gibt?

## ABSCHNITT 2

### Sandabbau

Für die Herstellung von Beton werden auch gigantische Mengen an Sand gebraucht. Wüstensand ist zu abgerundet und dafür nicht geeignet, es bedarf des grobkantigeren Sands, der durch Wasser geformt wird. Zwar entsteht Sand durch Verwitterung immer neu, jedoch verbrauchen wir derzeit mehr als doppelt so viel Sand, wie alle Flüsse dieser Welt an Nachschub liefern. Ganze Flussbetten, Buchten und Strände werden abgebaggert. 90 % davon geht in die Bauindustrie. Dabei werden

Ökosysteme zerstört, Strömungen verändert, Grundwasserspiegel abgesenkt, Erosion begünstigt, Wasser verschmutzt. Manchen Inseln ist bereits der Sand ausgegangen, dutzende kleine Inseln sind vollständig untergegangen. Strände sind zudem ein natürlicher Schutz vor Wellen. Verschwinden sie, sind die Küstenregionen der zerstörerischen Energie von Stürmen ungeschützt ausgesetzt. Doch damit nicht genug: Sandabbau wird in vielen Ländern nicht ausreichend überwacht und reglementiert. Daher lockt das Multimilliardengeschäft kriminelle Banden, die illegal Flüsse ausbaggern oder Meeresböden absaugen, oft mit brutaler Waffengewalt.

#### Versiegelung von Flächen/Bödenzerstörung/Biologische Vielfalt

Nicht nur am Ort des Abbaus der Rohstoffe ist Zement problematisch. Auch sein Einsatz in der weltweiten Baubranche ist schädlich. Wir befinden uns in einem Bauboom. Überall auf der Welt schreitet die Urbanisierung voran. Wir bauen und bauen, Gebäude, Fabriken, Straßen, Flugplätze. Die Bodenversiegelung und damit der Bodenverbrauch nehmen stetig zu. Dabei sind fruchtbare Böden unverzichtbar für das Überleben der Menschheit. Zudem erhöhen versiegelte Böden das Risiko von Überflutungen, Stürmen und Erosion.

Aber wir vernichten nicht nur unsere eigene Lebensgrundlage: Wenn wir unsere Umwelt betonieren, drängen wir damit auch Flora und Fauna immer weiter zurück. Neben der industriellen Landwirtschaft ist die Zerstückelung und Versiegelung von Landstrichen eine der Hauptursachen für das massive Artensterben, das wir seit etwa 40 Jahren beobachten. Zwischen 1970 und 2014 ist allein die Anzahl an Wirbeltieren um ganze 60 Prozent zurück gegangen.

#### Wasserverbrauch

Oft übersehen wird, dass die Betonherstellung ungeheure Mengen an Wasser verbraucht. Fast 10 % des weltweiten industriellen Wasserverbrauchs entfallen auf Beton. Dieses Wasser fehlt oft als Trinkwasser oder zur Bewässerung, denn 75 % dieses Wassers wird in Regionen verbraucht, die unter Wasserknappheit leiden.

#### Feinstaubbelastung in großen Baugebieten

Zudem setzen Kalksteinbrüche, Zementfabriken, Transporte und Baustellen gesundheitsschädlichen Feinstaub frei, der zu Atemwegerkrankungen wie der sog. Staublunge führen kann. In Delhi, der Hauptstadt Indiens, stammen 10% des Feinstaubs, der die Stadt erstickt, von der Betonindustrie. Auf Baustellen dort übersteigen die Luftverschmutzungsraten die Sicherheitsgrenzen um das Dreifache. Trotz Kenntnis all dessen versuchen die Zementkonzerne, den Wachstumswahn durch Lobbyarbeit aufrechtzuerhalten. Kein Wunder, sie profitieren ja von der hohen Nachfrage nach ihren Produkten. Doch wir müssen die Flächenversiegelung stoppen und dürfen nicht akzeptieren, dass noch mehr Grünflächen verbaut werden. Auch in der Baubranche gilt: unbegrenztes Wachstum ist auf einem begrenzten Planeten nicht möglich. Stoppt den Wahnsinn!

### ABSCHNITT 3

#### Innovationen?

Die Zementindustrie erwidert auf all diese Fakten oft, dass die Zukunft in einer neuer Zementherstellung liege, die weniger Emissionen verursache. Bei diesen angepriesenen Zementarten wird Flugasche oder Hüttensand beigemischt, um die Emissionen zu senken. Diese Abfallprodukte aus der Kohleindustrie sind angesichts des notwendigen Kohleausstiegs keine langfristige Lösung.

Andere Ansätze, die Zementproduktion klimaneutral zu machen, gründen auf Carbon Capture and Storage (CCS), ein Ansatz, um CO<sub>2</sub> zu speichern. Auch Heidelberg Cement setzt auf dieses Technologie. In Norwegen baut der Konzern die weltweit erste industrielle Carbon Capture and Storage Anlage in ein Zementwerk ein, um den CO<sub>2</sub> Ausstoß um bis zu 50 % zu senken. Doch diese Technologien sind hoch umstritten. Neue Technologien sind aus Klimagerechtigkeitsperspektive nicht wünschenswert. Sie kommen nur wenigen wohlhabenden, industriellen Ländern zugute, vergrößern möglicherweise Abhängigkeiten. Zudem stellt sich die weitreichende Frage nach der sicheren, langfristigen Lagerung des gespeicherten CO<sub>2</sub>s...

Das Problem ist vielmehr grundsätzlicher Natur. Wir müssen die Zementnachfrage weltweit und in Deutschland drastisch senken.

### Paradigmenwechsel in der Bauindustrie und Wohnkultur

Wir brauchen einen radikalen Paradigmenwechsel in unseren Wohn- und Baugewohnheiten. Es wird viel über Wohnungsnot in Deutschland gesprochen und die Notwendigkeit, bezahlbaren Wohnraum zu schaffen. Bezahlbarer Wohnraum ist wichtig. Aber gleichzeitig sollten wir uns klar machen, dass in den 50er Jahren nur 15 qm pro Person zur Verfügung standen. Gegenwärtig sind es 46 qm. Wie in allen Lebensbereichen beanspruchen wir Menschen in den wohlhabenden Industrienationen damit mehr Fläche, mehr Ressourcen, mehr Energie, als uns eigentlich zustehen würde. Wir müssen Wohnflächen besser nutzen und verteilen. Dass immer mehr gebaut werden muss, ist ein Märchen der Bauindustrie. Es gibt viel ungenutzten Wohnraum, viele Gebäude stehen leer. Zudem ist aus energetischer Sicht jede Sanierung ökologischer als ein Neubau. Dem Trend zu immer mehr Wohnfläche pro Person können wir durch Gemeinschaftsprojekte und alternative Wohnformen begegnen. Warum leben viele nur während unseres Studiums in WGs und ziehen danach häufig in die eigene Doppelhaushälfte? Teilt Wohnraum, zieht zusammen!

Und wenn unbedingt Neubauten erforderlich sind, müssen sie aus umweltverträglicheren Rohstoffen errichtet werden. Alte Materialien wie Holz, Stroh und Lehm etwa bieten großes Potential. Aus Massivholz lassen sich moderne Gebäude errichten, die stabiler gegenüber Erdbeben sind und sogar bei Bränden länger stehen als Stahlkonstruktionen, die bei hohen Temperaturen schmelzen und unkontrolliert einstürzen. Holz ist dreimal leichter als Stahlbeton und kann zur Nachverdichtung bereits bestehender Städte genutzt werden. Auf viele Gebäude könnte mensch problemlos bis zu 4 Stockwerke aus Holz hinzufügen.

Holz wächst nach und ist fast überall verfügbar, was regionales wirtschaften und lokale Arbeitsplätze fördert. Und Studien zeigen, dass Menschen sich in Holzhäusern wohler fühlen als in Betonkonstruktionen.

Wir fordern: Stoppt den Bauwahnsinn! Unendliches Wachstum ist in keiner Branche möglich.  
Blumenwiesen statt Betonwüste!

---

### Rede Für Kundgebung von XR gegen HDC

Aber heute sind wir hier, um die Aufmerksamkeit auf einem Klimakiller zu lenken, der oft vergessen wird: Zement.

Zement ist für 6 bis 9% der weltweiten Treibhausgasemissionen verantwortlich. Wäre die Zementindustrie ein Land, dann wäre es das drittgrößte Emittent weltweit, nach China und den USA. Und das ist nur die Zementindustrie! Die gesamte Baubranche stößt deutlich mehr Emissionen aus. Die Stahlindustrie z.B. ist extrem energieintensiv, und Stahl wird im Stahlbeton verwendet. Der Bausektor ist also eine Katastrophe für unser Klima. Und seine Emissionen steigen rasant. In einem business-as-usual Szenario wäre 2050 die Zementbranche für 1/3 aller THG-Emissionen

verantwortlich.

Bei der Herstellung einer Tonne Zementklinker entsteht durchschnittlich 0,8 Tonnen CO<sub>2</sub>. Davon entfallen rund 40 % auf den energieintensiven Brennvorgang; die restlichen 60 % entstehen bei der Entsäuerung des Kalksteins. Es wird versucht, mit sogenannte Zuschlagstoffe und sekundäre Brennstoffe, das Zement klimafreundlicher zu machen. Das wird aber nur bedingt funktionieren. Und rentiert sich derzeit nicht für die Zementindustrie. Der Großteil der Emissionen werden wir also nicht losbekommen.

Die Zementindustrie verbaut nicht nur unsere Klimaziele. Sie ist, wie wir es heute lernen, für zahlreiche Menschenrechtsverletzungen verantwortlich und zerstört ganze Ökosysteme. Während hier ein paar Steinbrüche renaturiert werden, werden am anderen Ende der Welt riesige Karstgebiete abgebaggert. Diese Ökosysteme, aus denen Kalkstein entnommen wird, speichern selbst enorm viel CO<sub>2</sub>. Nach ihrer Zerstörung ist nicht nur diese CO<sub>2</sub>-Senke verschwunden, sondern auch die Lebensgrundlage vieler Lebewesen.

Wir befinden uns inmitten des 6. massiven Artensterbens. Inmitten einer „biologischen Vernichtung“. Das ist nicht von mir, das sagen Wissenschaftler\*innen der Stanford University. Das sagen Wissenschaftler\*innen weltweit. Eine der Hauptursachen hierfür, neben der industriellen Landwirtschaft, ist die steigende Urbanisierungsrate. Wir bauen, bauen, bauen.

Die ungezügelter Urbanisierung schreitet vor allem außerhalb Europas voran. Es sind aber europäische Firmen, die diese Betonierung anfeuern. Mit Heidelberg Cement, Lafarge-Holcim (ein französisch-schweizer Konglomerat) und Italcementi (ein italienischer Konzern) sind die Europäer Spitzenreiter der Zementindustrie. Diese Konzerne verhindern durch Lobbyismus alle Regelungen, Gesetze und jegliche Anstrengungen, die diesen Wachstumswahn versuchen zu stoppen. Europa, das Kontinent mit der am meisten zerschnittene, fragmentierte Landschaft, muss das Beispiel zeigen. Ein Bodemoratorium ist nötig. Wir müssen die Flächenversiegelung stoppen, wir dürfen nicht mehr akzeptieren, dass Grünflächen verbaut werden. Wir müssen den Wachstumswahn stoppen. Wir müssen als Gesellschaft in der Lage sein zu begreifen, dass ein unbegrenztes Wachstum auf einem begrenzten Planeten nicht möglich ist!

Der Wohnraum in Deutschland ist knapp. Aber die Böden, unsere Lebensgrundlage, sind auch knapp. Und der Sand, der für die Betonherstellung benötigt wird, ist ebenfalls knapp. Ganze Flussbetten, Buchten, Strände werden dafür abgebaggert.

Die aktuelle Wohnungsnot darf nicht zu einer Betonierung führen. Wir müssen stattdessen Wohnflächen besser nutzen und verteilen. Ganz viele Gebäude stehen leer. Vermieter warten auf höhere Rendite. Es wird mit Wohnraum spekuliert.

Dass wir mehr bauen müssen ist ein Märchen der Bauindustrie. Es ist eine Instrumentalisierung des heutigen Diskurses rund um die Wohnungsnot. Der Wohnraum muss vor allem bezahlbar werden. Und ökologischer. Am ökologischsten ist es, Gebäude zu sanieren. Besser dämmen heißt nicht nur weniger Energieverschwendung, sondern auch weniger Nebenkosten.

Wir müssen mehr wiederverwenden. Wir müssen unsere Gebäude so konzipieren, dass sie recycelbar sind.

Außerdem bergen alte Materialien, verbunden mit neuen Techniken, riesige Potentiale. Mit Holz können wir unsere Städten nachverdichten. Das heißt, dass auf sämtliche Gebäude 1,2,3 oder sogar 4 Stockwerke aus Holz hinzugefügt werden können. Holz ist dreimal leichter als Stahlbeton und ermöglicht uns somit, keine neuen Flächen zu verbauen. Somit könnten in Deutschland mehr als eine Million neue Wohnungen errichtet werden.

Und falls wir immer noch Neubauten brauchen, dann sollten Naturmaterialien unbedingt bevorzugt werden. Aus Massivholz, aber eben auch aus Strohballen und Lehm können mittlerweile die modernsten Gebäude gebaut werden.

Holz ist ein gutes Beispiel. Mit modularer Bauweise ist man unabhängig vom Wetter. Die Bauarbeiten sind leiser und kürzer. Moderne Holzbauten sind stabiler gegenüber Erdbeben und sind gar nicht so leicht entzündbar. Und im Falle eines Brandes bleibt das Gerüst länger stabil als Stahlkonstruktionen, die unter hohen Temperaturen schmelzen und unkontrolliert einstürzen. Außerdem ist Holz fast überall verfügbar, was die regionale Wirtschaft und lokale Arbeitsplätze im ländlichen Raum fördert. Zudem kommen neue Holztechnologien auf dem Markt.

Und Holz ist schöner und angenehmer. Studien zeigen, dass Menschen sich in einem Holzhaus wohler fühlen als in einer Beton-, Ziegel- oder Steinkonstruktion.

In Heilbronn entsteht ein zehngeschossiges Hochhaus aus Holz. Und hier in Heidelberg wird im Sommer das Collegium Academicum gebaut, ein Wohnheim auf ehemals militärisch genutzten Flächen, komplett aus Holz, für 176 Personen, ressourcenschonend, mit günstigen Mieten und Freiräume.

Unsere Gesellschaft sollte überall in solche Projekte investieren, statt Zement und fossile Brennstoffe zu subventionieren! In diesem Sinne:

Raus aus der Steinzeit, raus aus dem Zement! Lasst uns gemeinsam eine Postwachstumsgesellschaft aufbauen. Dankeschön.

Quellen:

<https://www.theguardian.com/cities/2019/feb/25/concrete-the-most-destructive-material-on-earth>

<https://extinctionrebellion.de/og/heidelberg/hd-cement/>

<https://www.opensecrets.org/political-action-committees-pacs/foreign-connected-pacs/2020>

- Spenden im US Wahlkampf

[https://batinfo.com/en/actuality/calcia-cement-gives-up-a-contested-project-in-ile-de-france-and-provides-for-the-elimination-of-162-jobs\\_16908](https://batinfo.com/en/actuality/calcia-cement-gives-up-a-contested-project-in-ile-de-france-and-provides-for-the-elimination-of-162-jobs_16908)

<https://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/klimawandel-38-prozent-der-co2-emissionen-stammen-aus-dem-gebaudesektor-a-b31a21c4-a3bb-4b00-a5fc-869091ee6ca4>

<https://taz.de/Protest-gegen-deutsches-Unternehmen/!5730381/>

<https://drive.google.com/file/d/1k2X0oASPl-RUsi90RdKLMkrBfalv29yW/view>

UNEP Studie

<https://www.watchindonesia.de/20990/indonesische-gemeinden-reichen-oecd-beschwerde-gegen-heidelbergcement-ein?lang=en>

<https://www.fr.de/wirtschaft/bauern-fuerchten-um-ihre-quellen-90040085.html>

<https://www.tagesschau.de/wirtschaft/oekostrom-westsahara-101.html>

<https://www.handelsblatt.com/unternehmen/management/klimaziele-dax-konzerne-auf-fuenf-grad-kurs-so-faellt-die-co2-bilanz-der-grossunternehmen-aus/24529784.html>