Mit Experimentierfreude gegen den Klimanotstand

Creative Solutions to Combat the Climate Crisis

Interview: Heide Wessely

Ivan Jones

Sarah Wigglesworth ist mit ihrem Strohballenhaus in London bekannt geworden. Wie man ganze Städte nachhaltig gestalten könnte, beschreibt sie in diesem Gespräch.
Sarah Wigglesworth drew international attention with her Straw Bale House in London. In this interview, she describes how to design cities more sustainably.

Sie haben 2001 das Strohballenhaus gebaut, um zu testen, ob sich nachhaltige, aber ungewöhnliche Baumaterialien auch für den städtischen Kontext eignen. Das Gebäude wurde mehrfach ausgezeichnet, hat aber nicht viele Nachahmer gefunden. Warum nicht?
Das Projekt war eine radikale Abkehr von dem, was in der Architektur damals üblich war – für uns war das der Anreiz. Wir wollten eine Debatte über ästhetische Fragen und grüne Architektur anstoßen, denn die war damals in der Regel auf kleine Häuser in ländlichen Gegenden beschränkt. Wir wollten beweisen, dass auch Städte nachhaltig gebaut sein können. Bei der Auswahl der Baustoffe haben wir auf CO_2-Bilanz, Toxizität und Umweltverschmutzung geachtet – Themen, die damals kaum präsent waren. Unsere Produktauswahl war sehr hybrid, sie folgte anderen Kriterien als dem üblichen Kanon von Hightech

In 2001, you built the Straw Bale House to test whether this sustainable yet unconventional building material suited to an urban context. The building won several awards but has not found many imitators. Why not?
The project was a radical departure from what was common in architecture at the time – for us, that was the incentive. We were trying to shift the debate and open up the conversation around the aesthetic issues of green architecture, which tended to be small vernacular projects in rural areas. We wanted to prove that cities can be green places as well. We rigorously decided on our material palette based around issues like embodied carbon, toxicity, pollution, and danger to people – issues that weren't common at that time. As a result, our choice of products was quite hybrid. It didn't follow the normal canon of high tech, low tech. The architectural press and profession didn't understand why we

und Lowtech. Warum wir diese seltsamen Materialien und Bauteile verwendet und kombiniert haben, verstand die Fachwelt nicht. Hochwertige Fenster und Strohballen zum Beispiel – nach konventionellem Schema sind das eigentlich Gegensätze. Die breite Öffentlichkeit dagegen reagierte sehr positiv. Ein weiterer Grund war wohl auch, dass das Strohballenhaus kein teures Gebäude ist, es ist nicht repräsentativ. Sein Wertesystem unterscheidet sich von robusten Häusern, die teuer aussehen – und das wollen die meisten Menschen. Außerdem war da die Angst, ungewöhnlich zu sein und nicht von vornherein zu wissen, wie man bei solch einem Projekt die Bauvorschriften einhalten kann.

Das Strohballenhaus und Quilted Office erhielten 2004 den RIBA-Nachhaltigkeitspreis. Fensterstürze aus Bahnschwellen und Wände aus Sandsäcken sind nachhaltig und experimentell.

The Straw Bale House and Quilted Office received the 2004 RIBA Sustainability Award. Window lintels made from old railroad ties and walls made from sandbags are sustainable and disruptive.

Es kostet Bauherren also zu viel Mut, Bahnschwellen als Fensterstürze einzusetzen, mit Stroh zu dämmen und Wände aus Sandsäcken zu bauen?
Ganz genau, denn wo liegen diese Materialien im Wertesystem? Dafür gab es keine Erfahrungswerte. Zum Glück haben sich die Dinge ein bisschen verändert, weil uns klar geworden ist, dass wir als Gesellschaft sehr verschwenderisch sind. Zwar sind Strohballen noch immer kein Mainstream, aber Themen wie Recycling, Kreislaufwirtschaft und Umnutzung statt Neubau sind ins allgemeine Bewusstsein gerückt. Auch nachwachsende Baustoffe, die CO_2 binden statt es zu emittieren, gewinnen an Bedeutung: Hanf zum Beispiel ist ein tolles Material. Man kann Teppiche daraus machen, aber auch ganze Häuser damit bauen, denn in Verbindung mit Kalk ist es so tragfähig, dass man es sogar für Fundamente verwenden kann. In Frankreich gibt es rund 600 Häuser aus Hanf, hier sind es etwa 25 – viel zu wenig.

Warum haben es nachhaltige Bauweisen und nachwachsende Materialien so schwer? Schließlich hat der Global Status Report for Buildings and Construction der UN von 2020 aufgezeigt, dass der weltweite CO_2-Ausstoß auf Rekordniveau liegt und 38 % auf den Bausektor zurückgehen.
Es irritiert mich, dass dieses Thema in der Bauindustrie nicht mehr Beachtung findet, denn es ist so allgegenwärtig.
Ich denke, das Baugewerbe ist risikoscheu und monopolistisch. Zu viele Leute fühlen sich noch immer wohl mit dem was sie tun.

Was müsste sich ändern?
Die Gesetzgebung. Es bräuchte Menschen in der Politik, mutige

were combining these strange things altogether. For example, high-quality windows and straw bale seem to be at opposite ends of the conventional spectrum. However the public responded really positively.

Another reason was that it's not an expensive building. It puts its money into space rather than representation. Its value system is different from most people's value systems. Most people build houses for status reasons, and they want it to look expensive, and they want it to look robust. There was also a fear of being unusual and going into the unknown realm of challenging building regulations.

So clients aren't brave enough to have railroad ties used as window lintels, straw insulation, and walls made out of sandbags?
Exactly. Where do these materials sit in the value system? When we built the building, it didn't have much currency in the value system. Luckily things have changed a bit. There is more awareness that we're very wasteful as a society. I'm not suggesting that bales are now mainstream, but I think everybody is now much, much more aware of issues such as recycling, the circular economy, and repurposing existing buildings. Renewable building materials that sequester carbon instead of emitting it are also gaining in importance, such as hemp. You can use it to weave carpets, but also build entire houses with it. When combined with lime, it becomes so strong that it can even be used for foundations.

In France, there are about 600 buildings made out of hemp; in the UK, there are only about 25. I think it really needs to get more on the map.

Why has it been so hard for the industry to adopt sustainable construction methods and renewable materials? The UN's 2020 Global Status Report for Buildings and Construction revealed that global CO_2 emissions are at record levels – and

Jim Stephenson

Sarah Wigglesworth

gründete 1994 ihr Büro in London. Ihr Team ist überwiegend weiblich. Frauen in der Architektur präsenter zu machen ist ein Ansatz der mit vielen Preisen ausgezeichneten Architektin – weitere sind die Partizipation von Nutzerinnen und Bauherren, interdisziplinäre Planung vor allem für Städte und nicht zuletzt nachhaltiges Bauen per se.

Sarah Wigglesworth founded her practice in London in 1994. Most of her team are women. Increasing women's presence in architecture is one of the award-winning architect's priorities. She also focuses on the participation of users and clients in the design process, interdisciplinary planning, especially for cities, and sustainable construction.

Menschen, die neue Verfahren fordern, Sammelsysteme, Versickerungsflächen, alternative Energiequellen, kreislauffähige Materialien. An die Graswurzelbewegung glaube ich nicht. Es gibt Ausnahmen, aber im Großen und Ganzen sind die Menschen nicht innovativ genug, sie gehen das Problem nicht aus eigenem moralischen Antrieb an. Alle warten darauf, dass ein anderer den ersten Schritt macht, keiner will riskieren, in neue Verfahren oder neue Techniken zu investieren, die sich am Ende womöglich nicht auszahlen. Durch das Abwarten und Beobachten verschlimmert sich die Lage – es ist eine Schleife, aus der wir ausbrechen müssen. Viel Zeit haben wir nicht mehr.

Was können Architekten dafür tun?
Jeder muss etwas tun. Jedes Individuum! Wir müssen uns fragen: Ist es sinnvoll, wie wir leben, wie wir reisen, wie wir einkaufen, was wir essen? Diese Fragen stellen uns vor ein ethisches Dilemma. Das ist hart, aber wir kommen nicht darum herum, jeden Bereich unseres Lebens neu auszuloten. Als Architekten können wir auf die Meinung anderer einwirken: Bauherren, Hersteller, Behörden. Unser Büro ist klein, aber wir propagieren seit 25 Jahren Nachhaltigkeit in der Architektur und haben einiges erreicht. Wir haben Niedrigenergieschulen und -wohnungen gebaut und ertüchtigen viele Bestandsgebäude energetisch und nachhaltig, viele davon sind soziale Wohnungsbauten. Das ist keine sexy Bauaufgabe, aber sie ist enorm wichtig.

55 % des Abfalls stammt aus der Baubranche, nur 1 % wird wiederverwendet. Darüber hört man fast nichts. Wegwerfbecher zu verbieten wird dagegen laut gefordert. Ergibt das Sinn?
Angesichts des großen Problems des Klimawandels ist es für den Einzelnen schwierig herauszufinden: Was kann ich tun? Was könnte helfen? Das ist Teil des Dilemmas. Auf Plastikbecher zu verzichten, ist zwar eine Kleinigkeit, aber das kann man einfach umsetzen. Die Bauindustrie umstellen ist eine riesige Aufgabe, zu der ich als Einzelperson nichts beitragen kann. Doch selbst wenn **the construction sector is responsible for 38 % of that.**
I'm baffled that it hasn't gotten more purchase with the construction industry because it's just such an obvious thing that we have to address. I think construction is risk-averse and monopolistic. Perhaps there are too many in the industry who are comfortable doing what they do.

What needs to change?
I think legislation is the answer. We need people committed to this agenda, who will invest more in new processes, new collection systems, rainwater drainage systems, alternative energy sources, new materials that are part of a circular economy etc. It's not happening at the grassroots level. Of course, there are some exceptions, but I think, on the whole, people are not innovating enough, and they're not addressing this problem out of their own moral compass. Everybody is waiting for someone else to make a move because they don't want to be the one who will suffer from having to invest more in new processes or techniques that might not pay off in the end. By only waiting and watching, the situation gets worse – it's a big loop that is very difficult to disrupt. The problem is that time is not on our side.

What can architects do about it?
Everybody has to do something, every one of us. We have to ask ourselves: Is it sustainable how we live, travel, shop, and eat? All these things present us with an ethical dilemma. It's hard, but I think we have to make changes in nearly every part of our lives. As architects, we can influence opinion: of our clients, manufacturers, and policymakers. Our practise is small, but we have been working on sustainability in architecture for 25 years and have achieved quite a bit. We have produced low-energy schools and housing and are retrofitting old housing stock – a lot of which is social housing – to improve their environmental performance. It's not very sexy work, but it's very important work.

Eine ungenutzte Schule aus viktorianischer Zeit haben Sarah Wigglesworth Architects in einen lichten Raum für Bewegung verwandelt: die Siobhan Davies Dance Studios.

Sarah Wigglesworth Architects transformed an unused Victorian-era school building into a space for movement: the Siobhan Davies Dance Studios.

Peter Cook

Zur Bike & Ride-Station in Kingston gehören eine dreigeschossige Fahrradgarage, eine Fußgängerbrücke und eine Parkanlage entlang der Gleise.

The Bike & Ride Station in Kingston includes a three-storey bike park, a pedestrian bridge, as well as a recreational plaza along the train tracks.

Buro Happold

Max Exterior Oberflächen:

- kreative Freiheit
- individuelle Gestaltungsmöglichkeiten
- Fassadengestaltung, Balkonbekleidungen und Outdoor-Möbel

For you to create

Fundermax Deutschland GmbH
infogermany@fundermax.biz
www.fundermax.de

Fundermax

der Wegwerfbecher nur dazu dient, zu verstehen, dass man eine Rolle im Gesamtbild spielt, ist das gut, es schärft das Bewusstsein.

Wie können wir unsere Städte nachhaltiger gestalten?
Ich würde als erstes die Autos verbannen, jeder soll mit dem Fahrrad fahren. Dann würde ich die Straßen mit Bäumen bepflanzen und Schwammstädte schaffen, um gegen Starkregen gewappnet zu sein. Die Häuser würden aus Holz bestehen und Beton gäbe es nicht mehr. Ich würde, auch wenn wir verdichten müssen, keine Hochhäuser bauen, denn sie sind wegen der vertikalen Erschließung zu verschwenderisch. Außerdem tut es uns gut, uns zu bewegen, zu Fuß oder auf dem Rad oder beim Treppensteigen. So würden wir auch unseren Nachbarn begegnen und niemand würde sich ausgeschlossen fühlen. Inklusion und Diversität sind sehr wichtig, wir sollten jeden ins Boot holen.

Ihre Vision erinnert mich an die 15-Minuten-Stadt, in der mit dem Rad oder zu Fuß alle wichtigen Einrichtungen in 15 Minuten erreicht werden. In der Realität dauert der Weg zur Arbeit aber meist länger...
...der Weg der Männer zur Arbeit – nach ihnen sind die Städte geplant. Die Frau bleibt zu Hause im Vorort und der Mann fährt in die Stadt, ins Büro oder die Fabrik. Das ist verrückt, und diese Städte zementieren solche Lebensweisen fest. Das müssen wir ändern, um nachhaltig leben zu können. In Wien gibt es eine tolle Sache: Dort wird für jedes Stadtplanungsvorhaben ein Gutachten erstellt, das prüft, wie sich das Vorhaben auf das Leben von Frauen auswirkt. Denn ihre Bewegungsmuster sind anders als die von Männern: Sie tragen die Hauptlast im Haushalt, gehen einkaufen, bringen die Kinder zur Kita, gehen arbeiten, kümmern sich um die Eltern. Was wir entwerfen, wirkt sich auf das Leben von Frauen aus, bislang sind sie ignoriert worden, aber ein Umdenken ist dringend nötig.

Das klingt nach einer klaren Benachteiligung von Frauen.
Frauen sind auch nicht gleichberechtigt. Aber wenn wir es schaffen, Frauen mit ihren Erfahrungen und der Art, wie sie leben, mehr Gewicht zu verleihen, brauchen wir auch keine Gutachten mehr, dann schaffen wir eine gleichberechtigtere und nachhaltigere Gesellschaft auch so.

The construction industry accounts for around 55 % of materials consumption; only 1 % is reused. We rarely hear about that. On the other hand, there are loud calls to ban disposable cups and drinking straws. Does that make sense?
In the face of something that is as big as climate change, it's very difficult for individuals to work out: What can I do? What can help? That is part of the dilemma. Doing without plastic cups is a small thing, but it's a tiny thing that somebody can do easily. Shifting the construction industry is a huge issue that I can't do anything about. But the plastic cup is a route into understanding your part in the bigger picture, which is good: it raises awareness.

How can we make our cities more sustainable?
One thing would be to ban cars from cities, and everyone should ride a bicycle. Then you should change the public realm so that all streets have trees and create sponge cities to cope with rainwater drainage. I would make all buildings out of cross-laminated timber to replace concrete completely. Although we need high density in the cities, I would not build tower blocks because they are wasteful and use a lot of energy because the transportation is vertical. To live a healthy life, we should be walking, cycling, using the stairs, and seeing our neighbours more often – all the things that make us feel good. Inclusion and diversity also are very important in architecture; there are currently different groups of people who feel quite excluded by the way we design the built environment.

Your vision reminds me of the 15-minute city, where you can reach all essential facilities in 15 minutes by bike or on foot. In reality, it usually takes longer to get to work.
Most cities have been planned around men's journeys and the idea that women stay at home in the suburbs and men travel into town to their offices or factories. It's a crazy notion, yet cities cement that into the way we live. We need to get away from that and support more sustainable ways of living. Vienna has an interesting approach: every urban planning project must be assessed as to how it will affect women's lives. Their journey patterns tend to be very different from men's. Women often do most of the housework, do the shopping, drop the kids at school, go to work, and care for their elders. What we design impacts women's lives. So far, they have effectively been ignored, and a mind shift is required to make things easier for them.

That sounds like a clear case of discrimination.
Women are still not equal; but if we manage to give more weight to women with their experiences and the way they live, we might get a more equal and more sustainable society.

Paul Smoothy

Vor Kurzem wurde das Strohballenhaus altersgerecht umgebaut und energetisch auf den neuesten Stand gebracht – optisch blieb es unverändert.

Recently, the Straw Bale House was made more age-friendly, and its energy-efficiency standards were updated. Visually, it remains unchanged.

→ **Im Video führt Sarah Wigglesworth durch das Strohballenhaus, in dem sie auch ihr Büro hat.**

In the video, Sarah Wigglesworth gives a tour of the Straw Bale House, where she also has her office.

detail.de/4-2022-wigglesworth

ECOCRETE.de

NEXT GENERATION BETON

HEIDELBERGER BETON

HEIDELBERGCEMENT Group