

# Das Haus der Zukunft nimmt Form an

Studierende von vier Westschweizer Hochschulen tüfteln und bauen seit einem Jahr in Freiburg an einer nachhaltigen Wohnung. Sie haben noch drei Monate Zeit, bevor der Prototyp für die Teilnahme am Solar Decathlon nach Amerika verfrachtet wird.

Mireille Rotzetter

**FREIBURG** 29 Fotovoltaikpanels, eine Trockentoilette und eine Waschmaschine, die mit Regenwasser funktioniert: Dies alles sind Bausteine der nachhaltigen Wohnung «NeighborHub», die zurzeit an der Blue Factory in Freiburg entsteht. Hundert Studierende der Freiburger Hochschule für Technik und Architektur, der Universität Freiburg, der ETH Lausanne und der Hochschule für Kunst und Design arbeiten seit einem Jahr daran. Ihr Projekt wurde für den internationalen Wettbewerb Solar Decathlon nominiert, der im Herbst in Denver im amerikanischen Bundesstaat Colorado stattfinden wird (die FN berichteten).

Gestern stellten die Verantwortlichen das Projekt den beteiligten Hochschulen, Sponsoren, Partnern und den Medien vor: Die Wohnung ist mitten im Bau, das Team hat noch drei Monate Zeit, sie fertigzustellen. Dann wird der Prototyp wieder abgebaut, verpackt und über den Ozean nach Amerika transportiert.

## Strom aus Solarpanels

Das Solarhaus besteht grösstenteils aus Holz und verfügt über rund 200 Quadratmeter Fläche. Im Inneren befindet sich ein beheizter Kernraum, der von einer temperierten Zone, der Skin, umgeben ist. Die Wohnung umfasst einen Technikraum, eine Küche, ein Badezimmer, eine Toilette und ein Schlafzimmer. An der Fassade der Wohnung befinden sich Solarmodule und -kollektoren zur Stromproduktion und zur Aufbereitung von Warmwasser; sie decken den gesamten Energiebedarf des «NeighborHub». Das Dach ist begrünt und in der Dachmitte sammelt sich das Regenwasser.



Die Studierenden treten nun den Endspurt an, um ihr «NeighborHub» fertigzustellen.

Bild Charles Ellena

Zwei Dinge zeichnen das Projekt aus: Es setzt einerseits einen Schwerpunkt auf den sparsamen Umgang mit Wasser. Für die Trockentoilette braucht es gar kein Wasser: Regenwürmer verarbeiten die Fäkalien schnell zu Kompost. «Mit der Trockentoilette kommen wertvolle Nährstoffe wieder in den Kreislauf zurück, statt dass man sie wegschmeißt», erklärte Student Baptiste Gex. Und entgegen aller Vorurteile stinke es nicht: «Wir haben die Trockentoilette hier an der Blue Factory getestet, es war kein Problem.»

Das auf dem Dach gesammelte Regenwasser fliesst in einen Tank und wird beispiels-

weise für die Waschmaschine verwendet. Ihr Abwasser sowie das von Dusche und Waschbecken wird von Schilfgras, das auf Kiesschichten wächst, gefiltert und gereinigt und hat anschliessend wieder die Qualität von Regenwasser.

Einen zweiten Schwerpunkt setzt das Projekt auf die Sensibilisierung: «Wir müssen Alternativen zu unserem heutigen Lebensstil finden», sagte eine Studentin. «Unser Wohnprojekt kann den Leuten dabei helfen.» Die Räume sind multifunktional, so kann das Schlafzimmer in eine Lounge umgewandelt werden, und im Gemeinschaftsraum findet sich Platz für Kon-

ferenzen. Im «NeighborHub» soll das Quartier zusammenkommen und sich über sieben Themen aufklären lassen: Energie, Mobilität, Materialien, Biodiversität, Lebensmittel, Abfall- und Wasserwirtschaft. «Mit dem Quartiergedanken übertreffen wir die Anforderungen des Wettbewerbs.»

## Interdisziplinäres Projekt

Jean-Nicolas Aebischer, Direktor der Freiburger Hochschule für Technik und Architektur, lobte das Engagement der Studentinnen und Studenten: «Mit einer Generation wie dieser wird die Entwicklung nachhaltig sein», sag-

te er. Marilyn Andersen, Dekanin an der ETH Lausanne, wies auf die Interdisziplinarität hin: Ingenieurinnen, Kommunikationsverantwortliche, Architekten, Designer, Physikerinnen, Ökonomen und weitere könnten sich einbringen. Stephanie Teufel, Direktorin des International Institute of Management in Technology der Universität Freiburg, betonte, dass die Erkenntnisse aus dem Projekt nicht nur der Forschung, sondern auch der Praxis dienen. Sie zeigte sich überzeugt, dass das Schweizer Team in Amerika herausstechen werde. «Doch bereits jetzt ist das Projekt ein Erfolg.»

## Zahlen und Fakten

### Ein Budget von vier Millionen Franken

Am «NeighborHub» arbeiten 100 Studierende der Freiburger Hochschule für Technik und Architektur, der Universität Freiburg, der ETH Lausanne und der Hochschule für Kunst und Design Genf. 50 von ihnen gehören zum Kernteam. Sie haben im Rahmen des US-amerikanischen Wettbewerbs Solar Decathlon 18 Monate Zeit, ein Haus zu bauen, das nur mit Sonnenenergie betrieben wird. Bewertet werden Architektur, Technik, Wohnkomfort, Energie, Ökologischer Arbeit und Marktfähigkeit. Die Westschweizer Studierenden arbeiten mit Unternehmen zusammen, um möglichst nahe an der Praxis zu sein. So sind beispielsweise Lehrlinge des Freiburger Energieunternehmens Groupe E am Projekt beteiligt. Insgesamt sind 13 Teams für den Wettbewerb nominiert: 11 amerikanische, ein holländisches und das Schweizer Team. «NeighborHub» hat ein Budget von rund vier Millionen Franken. Finanziert wird es zu 90 Prozent von Kanton und Stadt Freiburg, dem Bundesamt für Energie sowie rund 30 Sponsoren, wovon Groupe E und die Westschweizer Privatbank Landolt und Cie die wichtigsten sind. Den vier Schulen bleiben 10 Prozent der Kosten. Das Projekt muss Ende Juni fertig sein, da der Transport nach Denver zwei Monate dauert. Dort haben die Studierenden neun Tage Zeit, das Haus aufzubauen, bevor der Solar Decathlon beginnt. Er dauert vom 5. bis 15. Oktober. *mir*

# Ein Mann aus Bulle soll in Thailand über 80 Kinder missbraucht haben

Ein pädophiler Mann muss sich voraussichtlich diesen Herbst vor dem Greyerzer Strafgericht verantworten.

Regula Saner

**FREIBURG** Menschenhandel, Förderung der Prostitution, sexuelle Handlungen mit Kindern und Pornografie: So lautet die Anklage der Freiburger Staatsanwaltschaft gegen einen Schweizer, der zuletzt in Bulle wohnhaft war und während Jahren in Thailand sein Unwesen trieb. Der Mann soll in dem südostasiatischen Land 80 Jungen teilweise über Jahre hinweg sexuell missbraucht haben, indem er sie für pornografische Fotos rekrutierte. An mehreren Kindern soll er sich auch sexuell vergangen, einige in die Prostitution geschickt haben. Die meisten Opfer waren Jugendliche, einige waren jedoch erst neun und zehn Jahre alt, wie die Freiburger Staatsanwaltschaft mitteilt.

Der Angeschuldigte führte in Pattaya, Süd-Bangkok, eine Gogo-Bar, die von europäischen Männern besucht wur-

de. Der Missbrauch fand in dieser Bar sowie am Hauptwohnsitz des Tatverdächtigen in Nonghoi, im Norden des Landes, statt.

## Tatverdächtiger war Erzieher

Der Mann ist der Schweizer Justiz bereits bekannt. Ursprünglich stammt er aus dem Kanton Luzern. Er war als Erzieher in mehreren Kantonen tätig, auch in Freiburg. 1980 wurde er im Kanton Freiburg und 1991 im Kanton Wallis wegen sexuellem Missbrauch an Kindern und Jugendlichen verurteilt. Nachdem er eine zweijährige Gefängnisstrafe in der Schweiz verbüsst hatte, liess er sich in Thailand nieder. Als er im November 2014 überstürzt nach Bulle reiste, um nach eigenen Aussagen Papierangelegenheiten zu erledigen, wurden die Behörden in Bulle hellhörig und informierten die Kantonspolizei. Diese erkundigte sich bei der Bundespolizei, und so kam heraus, dass gegen den Tatverdächtigen in Thailand ein Strafverfahren wegen Pädophilie läuft. Sodann eröffnete die Freiburger Staatsanwaltschaft eine

strafrechtliche Untersuchung. Dabei stellte sie fest, dass der Mann über Internet im Kontakt zu zwei mutmasslichen Opfern stand und eine Rückkehr nach Thailand plante. Im Februar 2015 nahm ihn die Polizei in Bulle fest, wo er sich immer noch in Untersuchungshaft befindet.

Die Taten fanden zwischen 2001 und 2012 sowie 2015 statt. Laut Staatsanwaltschaft konnte der Mann so lange unbehelligt agieren, weil er den Opfern und ihren Familien Geld zukommen liess. Der Angeeschuldigte gab in der laufenden Untersuchung zu, Tausende von pornografischen Fotos gemacht zu haben, diese konnten auf seinen Computern gesichert werden. Die anderen Tatbestände bestreitet er.

## Seltener Fall

Die Staatsanwaltschaft setzte erhebliche Mittel ein, um das Verfahren zum Erfolg zu führen. So befragten Freiburger Polizeibeamte in Thailand und in Frankreich Zeugen und sicherten Beweismaterial.

Laut Staatsanwältin Yvonne Gendre handelt es sich um

einen seltenen Fall internationaler Strafverfolgung gemäss Artikel 5 des Strafbuchgesetzes. Dieser erlaubt die Strafverfolgung ohne Rücksicht auf ausländisches Recht gegen Personen, die im Ausland schwere Delikte gegen die sexuelle Integrität von Minderjährigen begangen haben. Einzige Bedingung ist, dass der Tatverdächtige in der Schweiz wohnt. «Solche Fälle sind darum selten, weil es sich um extrem schwierige Verfahren handelt», so Gendre. Konkret hätten sie aber Glück gehabt, weil die thailändischen Behörden schon pornografisches Bildmaterial an die Schweizer Behörden weitergeleitet hätten, bevor Freiburg überhaupt aktiv werden konnte. «Die Zusammenarbeit mit Thailand war exzellent», so Gendre.

Das Verfahren am Strafgericht in Bulle umfasst die Taten gegenüber allen Opfern. «Wir kennen die Namen von sieben Kindern, von einem Teil der Kinder kennen wir das Pseudonym. Von den anderen haben wir nur die Bilder – wahrscheinlich werden wir nie erfahren, wer sie sind.»

# Creabeton verlässt Düdingen auf Ende Jahr

Das Schicksal der 18 Angestellten ist noch unklar.

Nicolas Maradan/La Liberté

**DÜDINGEN** Die Firma Creabeton, spezialisiert auf die Produktion von Betonelementen, schliesst ihren Standort in Düdingen auf Ende Jahr. «Der starke Franken bringt die Preise unter Druck und die ausländische Konkurrenz ist stark», erklärt Didier Kreienbühl, der Sprecher der Vigier-Gruppe, zu der Creabeton gehört.

Wie es mit den 18 Angestellten des Standorts Düdingen weitergeht, ist zurzeit noch un-

klar, sie erfuhren Ende Februar von der Schliessung. Zwischen der Direktion und dem Personal laufen Gespräche. «Wir gehen davon aus, dass wir möglichst vielen Angestellten eine Stelle an einem anderen Standort anbieten können», so Kreienbühl.

Creabeton hat fünf Standorte in der Schweiz und beschäftigt 450 Mitarbeiter. Düdingen ist die kleinste Produktionsstätte. Die Betonzentrale in Düdingen wird demontiert und an einem anderen Standort aufgestellt werden. *bearbeitet von mos/FN*

Reklame



Valérie Piller Carrard Nationalrätin  
Ursula Schneider Schüttel Nationalrätin  
Christian Levrat Ständerat

Herzliche Einladung zum  
**«Café national»**  
am Mittwoch, den 15. März 2017, um 20.00 Uhr  
Club-Café, Bahnhofplatz 6, 3210 Kerzers  
Es würde uns freuen, Sie dort begrüssen zu dürfen!

