Arbeitskreis Ökologischer Holzbau Das AktivHaus

Das Haus mit der besseren Energiebilanz

Wohnen gemäß den eigenen Vorstellungen beinhaltet die Freiheit, ohne schädigende Einflüsse auf die Natur und die eigene Gesundheit ein Haus zu bauen. Dazu müssen unerschöpfliche Energien genutzt und nachhaltige, gesundheitsverträgliche Baustoffe verwendet werden. Schönes und Gesundes Wohnen und nachhaltiges Bauen sind deshalb die Anforderungen an Planung, Konstruktion, Auswahl der Baustoffe und Art der Haustechnik des AktivHauses.

www.akoeh.de

Artgerechte Menschenhaltung im AKÖH-AktivHaus?

ein Editorial in zwei Akten

1. Akt:

„Artgerechte Menschenhaltung" - so lautete 1996 das Thema einer Tagung des Arbeitskreises Ökologischer Holzbau e.V. - kurz AKÖH. Eine provozierende Fragestellung angesichts der Diskussion um dringend notwendige Bau-Qualität zu vertretbaren Kosten, wie sie ganz aktuell auch in der Baubranche geführt wird. Dabei ging es den Mitgliedern des AKÖH - 1994 gegründet von Architekten und Holzbaubetrieben, Ingenieuren, Dienstleistern, Herstellern und Händlern - um die Fragen nach Behaglichkeit und Gesundheit, aber auch um Gestaltung bei gleichzeitig verantwortlichem Umgang mit der Umwelt in Bau und Betrieb von zeitgemäßen Holzhäusern. Die Ergebnisse dieser Tagung haben den AKÖH entscheidend beeinflusst. In den vergangenen Jahren wurden nach den dort entwickelten Wertmaßstäben etwa 8000 Häuser gebaut.

Doch es ging natürlich weiter ...

2. Akt:

Konfrontiert mit immer neuen Fragestellungen und den Erfahrungen der letzten Jahre haben wir jetzt das AKÖH-AktivHaus entwickelt. Wiederum ein provozierender Begriff angesichts der Diskussion um Niedrigenergie-Häuser als Standard, die neue EnergieEinsparVerordnung und Passivhäuser. Natürlich stellt sich die Frage, inwieweit ein Haus [Obdach, Asyl, Bleibe, Domizil, Unterkunft] eigentlich aktiv [tätig, unternehmend, geschäftig, rührig] sein kann? AktivHäuser heißen jedenfalls nicht nur deshalb so, weil man beim Bauen aktiv mit Hand anlegen kann, den gemütlichen Pelletofen (s. Lagerfeuerromantik im Wohnzimmer - Seite 130) selbst mit Holz-Pellets befüllen kann oder weil in diesen Häusern meist aktive Menschen wohnen ... Doch nicht der Titel dieses Buches oder die Bezeichnung „AKÖH-AktivHaus" sollen hier im Vordergrund stehen, erläutert, hergeleitet oder in Frage gestellt werden. Es kommt auf die Vorzüge des AktivHauses an, nicht auf die Begründung seines Namens. Der steht mehr für ein Label, das Interesse wecken, neugierig machen und herausfordern soll und von dem wir überzeugt sind:

AktivHäuser werden von Architekten geplant.

AktivHäuser werden von Zimmerern aus Holz gebaut. Der mit der Energie der Sonne „produzierte" Baustoff wird direkt für Stiele, Balken und Sparren, also die Grundkonstruktion des Hauses, sowie für Bretter, Dielen und Fensterholz verwendet. Indirekt wird das Holz als nachwachsender Rohstoff für Holzwerkstoffplatten, Holzfaser- und Zellulose-Dämmstoffe eingesetzt.

AktivHäuser sind auch im erweiterten Sinne echte Solarhäuser [Wieviel Wald braucht ein Haus - Seite 18]. Die erforderliche Energie für Heizung und Warmwasser wird zu 100 % durch die Sonne bereit gestellt: Im Frühling, Sommer und Herbst direkt - eingefangen über die (aktive) solare Haustechnik - im Winter durch gespeicherte Sonnenenergie, durch Holzpellets. Die Sonne schickt bekanntlich keine Rechnung - die Pellets gibt es für die ersten 5 Jahre kostenlos: von ihrem AKÖH-Partner!

AktivHäuser sind beurkundete Qualität. Ein zu jedem AktivHaus gehöriger Gebäudebrief dokumentiert die hohe technische und gesundheitliche Güte der Häuser. Außerdem werden AktivHäuser in den ersten 5 Jahren quasi scheckheft-gepflegt: zweimal im Jahr kommt der AKÖH-Partner vorbei und schaut nach dem Rechten. Im Herbst bringt er die Pellets für den Winter mit, im Frühjahr vielleicht ein paar Blumen für Ihren Garten. Wenn Sie sich daran gewöhnt haben und wollen, dass es dann so weiter geht, sollten sie im Anschluss an die Gewährleistungszeit einen Wartungsvertrag abschließen. Dann ist „Wohlfühlatmosphäre" statt „Mobilität" garantiert.

Mit diesem Buch möchten wir Ihnen näher bringen, dass unsere AktivHäuser nicht nur einen aktiven Beitrag zum Umweltschutz leisten, sondern auch noch ästhetisch, heiter und warm sind und, dass es Spaß macht, darin zu leben. Wir wollen Ihnen dazu das Innere und Äußere der AKÖH-AktivHäuser zeigen. Mit Beiträgen von Feuerwehrleuten und Professoren, von AKÖH-Mitgliedern und zufriedenen Baufamilien, die uns auf unserem Holzweg bis hierhin begleitet haben.

Wir würden uns sehr freuen, wenn Sie nicht nur Vergnügen beim Lesen hätten, sondern Lust bekommen, sich intensiver damit zu beschäftigen und vielleicht in naher Zukunft auch in einem AktivHaus zu wohnen. Wir helfen Ihnen gern dabei.

Herford und Darmstadt, im April 2002

Richard Adriaans (AKÖH)
Arne Steffen (werk.um Architekten)
Peter P. Schmidt (SCHMIDT'S BÜRO)
Susanne Vollmar-Weigel

2 Editorial – „artgerechte Menschenhaltung“ (Richard Adriaans, AKÖH)

6 „Ein Paradies aus Holz, sandigem Boden und duftigen Kiefern“ Einstein in seinem Holzhaus (H.-J. Küpper)

11 Wie das Holz in den Trend geriet (Matthias Horx)

12 Holz, einfach phänomenal
Ungewöhnliches über den Baustoff
(Dr. Ulrike Wegst)

15 Die Windwiege
HolzKunst (Birgit Kratzheller)

18 Wieviel Wald braucht ein Haus?
(Dipl.Ing. Robert Laur)

21 Drei Jahre und ein Tag
ein Bericht von der Walz (Arne Jacobs)

25 Werthaltigkeit von Holzhäusern
HypoVereinsbank (Helmut Wacker)

28 Die Historie des Holzbaus
(Maria Wego)

30 Baustoffe richtig ausgewählt
(Dr. Hans Löfflad)

34 Ist Ihr Haus noch ganz dicht?
Fragen zur Lüftung in Wohnhäusern
(Robert Borsch-Laaks)

36 Archi-Tekton
über sinnvolle Aufgabenverteilung beim Bauen
(Thomas Lückgen)

40 11 gute Gründe für ein AKÖH-AktivHaus
60 Seiten AktivHaus-Projekte

101 Über das Bauen …
(Klaus Beck)

104 Wieviel Schutz braucht Holz
(Peter Haverkamp)

108 Farben sind Energie
(Bea Meinz)

112 „Ich finde, unser Haus riecht einfach klasse“
ein Interview mit zufriedenen Bauherren AktivHaus bei Familie van Kempen

115 Warm im Winter, kühl im Sommer
Was muss Wärmedämmung leisten?
(Dr. Reinhard Geisler)

118 Ruhe!
über den Schallschutz im Holzhaus
(Prof. Dr. Stefan Winter)

122 „Viel Rauch um nichts?“
moderne Holzhäuser aus Sicht der Feuerwehr
(Peter P. Schmidt)

124 Unser Erdspeicher
ein Erfahrungsbericht
Familie Gasthuber aus Brak b. Hamburg

126 Bootsbau … Holzbau!
Wer kann was von wem lernen?
(Rüdiger Priegnitz)

130 Lagerfeuerromantik
Pelletöfen und regenerative Brennstoffe
(Armin Grebe)

136 Sponsorenverzeichnis
137 Anbieterverzeichnis
138 AKÖH-Mitgliederliste
144 Literaturhinweise

„Ich will nicht in einem kalten Klotz aus Beton, Glas und Stahl wohnen." A. Einstein, 1926

„Ein Paradies aus Holz, sandigem Boden und duftender

Das berühmte Genie von einer privaten Seite: Albert Einstein als Freund naturnahen Wohnens und Bauens. Alles über sein Sommerhaus in Caputh, 1929 - 1932

Hans-Josef Küpper
1953 geboren, Elektrotechniker, beschäftigt sich seit über 20 Jahren mit Leben/Werk Albert Einsteins. (Mehr unter www.einstein-website.de)

Das Geschenk. Die Stadt Berlin wollte Albert Einstein (1879 - 1955), dem berühmten Sohn der Stadt, zu seinem 50. Geburtstag ein Haus am See schenken. Trotz guter Absicht und mehreren Versuchen gelang es den Verantwortlichen um Oberbürgermeister Gustav Böß nicht, ein geeignetes Objekt zu finden. Als dann innerparlamentarische Streitereien wegen des Geschenkes auftraten, verzichtete Einstein und beschloss, ein Haus auf eigene Kosten zu bauen. Obwohl das „verunglückte Geschenk" der Stadt Einsteins Ersparnisse aufbrauchte, hat er den Schritt nie bereut. In diesem Zusammenhang schrieb er am 18. November 1929 seiner Schwester Maja: „Das Häuschen in Caputh ist zwar eine Pleite, aber eine sehr schöne."

Die Planung. Konrad Wachsmann (1901-1980), ein Meisterschüler des deutschen Baumeisters Hans Poelzig, war ab 1926 Chefarchitekt bei der Holzbaufirma Christoph & Unmack AG in Niesky. Er und Albert Einstein verstanden sich auf Anhieb. Im Gegensatz zu Einsteins Frau Elsa, die lieber ein aus Stein gemauertes Haus haben wollte, kam für Einstein, der die ökologischen und technischen Vorzüge des Baustoffes Holz erkannt hatte, nur ein Holzhaus in Frage. Er erklärte: „Ich will nicht in einem kalten Klotz aus Beton, Glas und Stahl wohnen." Nach intensiven Diskussionen einigte man sich auf ein modernes, einfaches, funktionales Holzhaus. Das passende Grundstück fand Elsa in der Gemeinde Caputh, wenige Kilometer südlich von Potsdam. Der Baugrund mit altem Kiefernbestand lag auf einem waldnahen Hügel. Ein herrlicher Ausblick bot sich sowohl auf das Dorf, als auch auf die Havelseen. Eine Anlegestelle für Einsteins Segelschiff war nur wenige Minuten vom Grundstück entfernt. Nach Erteilung der Baugenehmigung wurde zügig gearbeitet, und bereits im September 1929 konnte Familie Einstein ihr Sommerhaus in der Waldstraße 7 beziehen.

Das Holzhaus. Das Haus, teilweise unterkellert, wurde in einer Kombination von ortsfester Fachwerkbauweise und Tafel- und Rahmenbauweise gebaut. Bei dieser Technik besteht das Grundgerüst aus miteinander verbundenen Holzbalken. Die Außen- und die Innenwände sowie die Decken werden mit Holzplatten bzw. Brettern beplankt. Das Sommerhaus wurde zum größten Teil aus Oregonpinie und galizischem Tannenholz gebaut. Für die Isolierung zwischen den Innen- und Außenwänden, die einem hohen Dämmstandard entsprach, fanden verschiedene Materialien Verwendung, u.a. teerfreie Pappe, eine Torfschicht und ein einige Zentimeter breiter Luftraum. Um das Aussehen eines Blockhauses zu erhalten, bestand die Fassade aus waagerecht verlaufenden Holzbrettern mit sichtbaren Balkenenden. Aufgelockert wurde sie durch große französische Fenster mit weißen Klappläden. Das Dach bestand aus Ziegeln. Das Haus wurde vor der endgültigen Montage in Caputh probeweise bei der Holzbaufirma Christoph & Unmack AG in Niesky aufgebaut.

Einsteins Holzhaus war nicht sehr geräumig. Über den Eingang an der Nordseite gelangte man in den Flur. Im Erdgeschoss befand sich der große Wohnraum mit Kamin und direktem Zugang zur überdachten Terrasse an der Südseite des Hauses. Es folgten Elsas Zimmer, Einsteins Arbeits- und Schlafzimmer, die Küche, Diele, Bad und Toilette. Im Obergeschoss befanden sich zwei Gästezimmer, ein Raum für das Hausmädchen sowie eine Toilette. Die Dachterrasse erreichte man über das Obergeschoss oder über eine Außentreppe. Im Keller stand der mit Koks beheizbare Ofen der Zentralheizung. Für die heißen Tage im Jahr hatte sich Einstein noch eine schattige Kellerterrasse anlegen lassen. Die Zimmer im Haus waren sparsam, teils mit Möbeln aus der Berliner Stadtwohnung, eingerichtet.

Einstein in Caputh. Familie Einstein und ihre Hausangestellte wohnten von Frühjahr bis Spätherbst in ihrem Caputher Sommerhaus. Den Rest des Jahres verbrachten sie in ihrer

Kiefern“ A. Einstein, 1929

Berliner Stadtwohnung. In seinem Holzhaus lebte Einstein naturverbunden und in „relativer“ Ruhe und genoss es, den Tag ganz nach seinen Vorstellungen zu verbringen. Es konnte sein, dass er viele Stunden an seinem Schreibtisch verbrachte, oder ausgiebige Spaziergänge unternahm, oder sich seiner Lieblingsbeschäftigung, dem Segeln, widmete. Auf sein Haus angesprochen sagte Albert Einstein: „Mein Paradies befindet sich an einem Havelsee. Es besteht nur aus Holz, sandigem Boden und duftenden Kiefern.“ Auch Elsa fühlte sich in ihrem Holz-Zuhause, das ihr Wärme und Behaglichkeit vermittelte, sehr wohl. Ähnlich ging es auch den vielen Gästen, die das Paar im Laufe der Sommer empfing.

Das Sommerhaus nach Einstein. Als Einstein 1929 nach Caputh kam, waren die Nationalsozialisten in Deutschland auf dem Weg zur Macht. Der Aufruf der NSDAP zu einem nationalen Judenboykott richtete sich auch gegen den Juden Albert Einstein. Dieser brach 1932 zu einer Vorlesungsreihe nach Amerika auf und betrat nie wieder deutschen Boden. Als Reaktion auf Hitlers Machtergreifung 1933 legte Einstein seine deutsche Staatsangehörigkeit nieder und brach alle Kontakte zu offiziellen deutschen Institutionen ab. Er starb am 18. April 1955 in Princeton, USA.

Sein Holzhaus in Caputh hatte von 1933 bis 1979 verschiedene Mieter. 1979 wurde es, anlässlich des hundertsten Geburtstags Einsteins, rekonstruiert und unter Denkmalschutz gestellt.

Bis zur Wende diente es der Akadèmie der Wissenschaften als Gästehaus. Da die Restaurierung des Holzhauses nicht sachgemäß ausgeführt wurde, ist es heute wieder sanierungsbedürftig. Aber es steht noch, über 70 Jahre lang unverändert auf dem Hügel zwischen den Kiefern, und dient als Beweis dafür, dass der große Physiker auch die Qualitäten des Baustoffes Holz erkannt und geschätzt hatte. ■