

# Lebensräume

Die Kundenzeitung von natürlich-baubio-logisch



## Diplomarbeit vergleicht Energieverbrauch und Kosten verschiedener Haustypen

Das Sonnenhaus-Institut veröffentlichte eine Diplom-Arbeit, die ein Standard-Haus, ein Sonnenhaus und ein Passivhaus miteinander vergleicht. Ausgewertet wurden nicht theoretische Berechnungen, sondern reale Daten von gebauten Häusern. Den Referenzfall – das Haus, das gerade die Energie-Einsparverordnung erfüllt, betrachten wir nicht genauer. Bei diesem Haus werden die Energiekosten in Zukunft eine so große Rolle spielen, dass niemand mehr so bauen wird. Aus Sicht der Baubiologie ist ein Passivhaus ein richtiger Ansatz, ein energetisch gutes Haus zu bauen. Einzig die Orientierung am Endenergie-Aufwand ist heute nicht mehr



Das Sonnenhaus in Fürth, Vacher-Straße

zeitgemäß. Endenergie ist die Energie, die im Haus zur Verfügung steht, z.B. aus der Steckdose kommt, ohne Berücksichtigung der vorher durchlaufenen Herstellung und Verteilung. Durch konsequente Nutzung direkter Sonnenenergie wird beim Sonnenhaus-Konzept ein baubiologischer Weg mit niedrigerem Primärenergie-Bedarf (<15 kWh/qm und Jahr) eingeschlagen. Nicht nachwachsende Energieträger zur Deckung eventuell nötiger Restenergie sind ausgeschlossen. Damit können Techniken mit hohem Primärenergie-Faktor – vor allem

auch auf Strom angewiesene Energien - nicht eingesetzt werden. Die Arbeit kommt zum Schluss, dass direkte Sonnenenergie-Nutzung im Sonnenhaus den anfänglichen Mehraufwand mehrfach wieder einspart. Der Blick auf Kosten und Wirtschaftlichkeit alleine genügt aber nicht. Angesichts der Klima- und Energiediskussion, die nach 20 Jahren Präsenz in Fachkreisen endlich in der breiten Öffentlichkeit angekommen ist, muss auch eine ökologische Betrachtung sein. Selbst nachwachsende Ressourcen wie Holz, das im Moment als Scheit oder als Pellets beliebt für Neubauten, aber auch für Umrüstung der Heizung in Altbauten ist, dürfen nicht unbedacht und in beliebigen Mengen verbrannt werden. Um den gleichen Fehler zu vermeiden, der mit den fossilen Energieträgern geschehen ist, muss jeder Nutzer darauf achten, so wenig wie möglich zu verbrauchen, und diese Menge aus nachhaltiger Forstwirtschaft zu beziehen. Bei einem 100%-Sonnenhaus bedarf es keiner solchen Nachheizenergie mehr. Die Diplomarbeit zeigt das Sonnenhaus als zukunftsfähige Alternative – gebaute Beispiele zeigen, dass diese Technik funktioniert. Weitere Informationen unter [www.sonnenhaus-institut.de](http://www.sonnenhaus-institut.de).

## Lehm- und Ziegelbau für das „Erfahrungsfeld“

Seminare mit Naturbaustoffen für Laien und Fachleute bringen uns mit interessanten Menschen zusammen. Zum Thema „Erde“ im Erfahrungsfeld zur Entfaltung der Sinne in Nürnberg schulte natürlich-baubio-logisch die Mitarbeiter in alten und neuen Lehm- und Ziegelbau-Techniken. Am 5. Mai trafen wir uns mit den Mitarbeitern des Erfahrungsfeldes, um Techniken des Lehmbaus zu schulen. Mit viel Spaß und Engagement sowie interessierten Fragen beteiligten sie



sich beim Herstellen von Lehmsteinen, einer Stampflehmwand, einer Fachwerkwand und anderen Methoden mit diesem faszinierenden Baustoff. Ein Vortrag zum Thema Lehm- und Ziegelbau früher und heute rundete den Tag ab. Geerdet im wahrsten Sinne des Wortes konnten wir am Abend die Betreuer des Erfahrungsfeldes in die neue Saison schicken ([www.erfahrungsfeld.nuernberg.de](http://www.erfahrungsfeld.nuernberg.de)) Weitere Schulungen bei [www.natuerlich-baubio-logisch.de](http://www.natuerlich-baubio-logisch.de).

## Editorial

Die 25 Regeln der Baubiologie sind vom Institut für Baubiologie in Neubeuern vor mittlerweile über 20 Jahren formuliert worden und durch die aktuelle Diskussion über Umwelt, Klima und Energie so aktuell wie nie zuvor. Hugo Kükelhaus hat diese Regeln in einem Satz zusammengefasst: „Wenn das Haus nicht dem Menschen, seinem Leib, seiner Seele, seinem Geist dient, wozu es dann bauen.“

Im Mittelpunkt unserer Tätigkeiten stehen daher nicht Bauwerke, sondern Menschen. Es sind Menschen, die für ihr eigenes Wohnen und Leben die Verantwortung übernehmen und deshalb auch achtsam mit Ressourcen und ihrer Umwelt leben. Ob ein Gebäude, - Neu- oder Altbau - nur schützende Hülle gegen Regen, Wind und Kälte ist, oder Lebensraum, der auch Körper und Geist gut tut, wird durch die Wahl der Bauweise, aber auch durch Faktoren wie Kostensicherheit, Transparenz und partnerschaftliche Zusammenarbeit aller am Vorhaben Beteiligten bestimmt. Dabei ist nicht so wichtig, ob in Holz, Stein oder mit Strohballen gebaut wird, es gibt keine „richtige“ oder „falsche“ Bauweise. Unsere Aufgabe als Berater und Planer ist es, Ihre individuellen Vorstellungen zu berücksichtigen und mit Ihnen gemeinsam Lebensräume zu schaffen. Wir laden Sie mit dieser kleinen Zeitung zwei mal im Jahr ein, sich selbst ein Bild zu machen über unser Tun. Vielleicht öffnen wir damit Türen zu gemeinsamen Ideen auf dem Weg zu Ihrem Lebens(t)raum.

Ihr **Ulrich Bauer**  
und **Dirk Dittmar**

## Inhalt

- 2:** Hausvorstellung Fam. Drechsel
- 2:** Hausvorstellung Fam. Jung
- 3:** Sanierung mit Anbau Fam. Rauh
- 3:** Massivholz-Wand System Soligno
- 3:** Aktuelles
- 4:** Wer sind wir
- 4:** Programm Forum Baubiologie

## Neubau der Familie Drechsel

Eine Baulücke gab es noch im Baugebiet „Heide“ in Veitsbronn. Der Gedanke des solaren Bauens mit Holz und Lehm begeisterte die Familie von Anfang an. Gifffreie und ökologische Baustoffe kombiniert mit einer sehr guten Energiebilanz und den daraus resultierenden niedrigen Heizkosten ergeben eine gute, in den Kostenplan eingepasste Mischung. Die schwere Bauweise – hier spielt der Lehm einen seiner vielen Vorteile aus – sorgt dabei noch für einen hervorragenden sommerlichen Wärmeschutz. Im Baugebiet waren Pultdächer bereits genehmigt worden. Das sich nach Süden öffnende Dach gibt im Obergeschoß Raum. Dadurch kann auf kompakter Hausgrundfläche von 8 auf 11 Metern ein großzügiger Raumeindruck entstehen. Die Dachneigung wurde so gewählt, dass ein einfacher Dachziegel möglich ist, über den wertvolles Regenwasser in die Zisterne mit Hauswasserwerk geleitet wird. Dadurch wird Versiegelung reduziert und es muss kein Trinkwasser ins WC gespült werden.

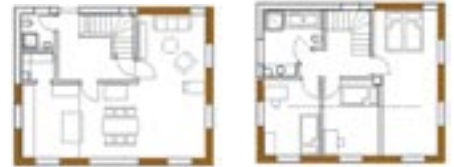


Beratung in familiärer Umgebung

Schöner Nebeneffekt: Über den Räumen im Süden entsteht genug Platz für Galerie-Ebenen - eine schöne Erweiterung nicht nur für die Kinderzimmer. Der Balkon und die als Balkon-Dach geformte Solaranlage zergliedert die Fassade und verschattet im Sommer die Südfenster. Herzlichen Dank an die Baufamilie bei der kreativen und engagierten Mitarbeit an diesem gelungenen Plan. Der Baustoff Lehm darf in diesem Haus das Raumklima bereichern. Neben seinen Eigenschaften im Schallschutz, als Feuchtepuffer, als Wärmeverteiler für die Wandflächenheizung leistet er einen Beitrag zu Abschirmung hochfrequenter Strahlung und ist mit der diffusionsoffenen Wand zusammen ein aktiver Schimmelschutz im Gebäude. Familie Drechsel, die gerade mit Eigenleistung beschäftigt



ist und baustellenbedingt nicht mehr viel Zeit hat, kann sich neben den zu erwartenden niedrigen Heizkosten noch auf Helfer freuen: Familie Jung – siehe Hausvorstellung unten – hatte Anfang des Jahres ihr Haus für eine Ausbauschule zur Verfügung gestellt. Die beiden Familien lernten sich dort kennen und Drechsels kamen auch danach noch hin und wieder zum Helfen, um die Eigenleistungen zu üben. Familie Jung wohnt bereits im neuen Haus und wird gerne noch Helferstunden zurückgeben – frisch ist noch der Eindruck, in der turbulenten Bauzeit geholfen zu bekommen. Eine Erweiterung unseres Netzwerkgedanken, über den wir uns sehr freuen.



## Neubau der Familie Jung

Als Familie Jung HolzBauHaus kennen lernte, war die Suche nach einem Grundstück noch nicht abgeschlossen. Nach einer kurzen Phase des gegenseitigen „Beschnuperns“ und einem ausführlichen Gespräch über Lebensführung und Wohnwünsche machte sich Familie Jung mit uns auf, fertige und in Bau befindliche Häuser zu besichtigen. Herr Jung fand als Hobby-Heimwerker-Schreiner schnell Gefallen an den Vorzügen des Holz-Lehm-Hauses. Frau Jung spürte, dass es gut zusammen passte, was wir uns unter Lebensraum vorstellen, und was die Familie an Wohnwünschen mitbrachte. Damit konnte über eine Zusammenarbeit schnell entschieden werden. Der Vorteil: verschiedene Grundstücke wurden gemeinsam aus planerischer, aber auch aus baubiologischer Sicht auf Ihre Bebaubarkeit geprüft und aus Sicht der Finanzierbarkeit und Förderwürdigkeit in einen Gesamtkosten Plan eingearbeitet. Schließlich fand sich ein



Frau Jung und Herr Drechsel: Gegenseitige Hilfe bei der Eigenleistung.

geeignetes Grundstück – auch noch mit netten Nachbarn an einer kleinen Stichstraße. Ab hier hieß die Aufgabe, die in partnerschaftlicher, kreativer Zusammenarbeit zu lösen war: Ein den Bedürfnissen gerechtes, den Förderungen von KfW40 und Familienförderung (Landratsamt) gerechtes Haus mit viel Licht und guter Raumnutzung im Dachgeschoss in einen Bebauungsplan mit 50cm Kniestock hineinzuplanen. Um es vorweg zu nehmen: Es hat Spaß gemacht. Entstanden ist ein modernes Haus mit klarer Formensprache und viel nutzbarem Raum im Spitzboden. Ein starker Rückhalt in der Familie und im Freundeskreis machte viel Eigenleistung mög-



lich. Der Bauzeitenplan konnte dadurch deutlich unterschritten werden. Trotz sehr viel Eigenleistung betrug die Ausbauezeit nur 5 1/2 Monate. Familie Jung zeigte sich besonders angetan von der Kooperationsbereitschaft der HolzBauHaus-Mitarbeiter, und auf die Frage, was sie nächstes Mal anders machen würden, kam ohne zögern: nicht viel, aber es wäre auf jeden Fall wieder ein HolzBauHaus.



## Energetische Sanierung und Anbau der Familie Rauh



Von links nach rechts: Vorher mit Krüppelwalm, Ausdecken dank freiwilliger Helfer an einem Tag, gleichzeitig Beginn der Sanierung, Anbau mit Fertigelementen, frisch und modern ins solare Zeitalter.

Familie Rauh hatte das Haus gebraucht gekauft. Das Bad war eigentlich von Anfang an für eine Familie nicht groß - aber jetzt sind aus den Kindern Jugendliche geworden. Um Raum zu schaffen für die unterschiedlichen Bad-Bedürfnisse bot sich eine Anbaulösung in Holzrahmenbauweise an. Zusätzlicher Raum auch für einen großen Windfang im Erdgeschoß. Das Flachdach des Anbaus ans Dach anschließen, was lag da näher, auch eine Dämmung einzubringen in die anderen Dachflächen und gleich den nie besonders geliebten Krüppelwalm

entfernen. Nach einer Bauzeit von ca. 4 bewohnten Wochen sieht das Haus modern aus - und ist auch noch ins solare Zeitalter gestartet - mit thermischer Solarenergie und Photovoltaik auf der Südlichen Dachfläche. Was hat sich am meisten geändert? „Es ist einfach kühl in den Schlafzimmern, das übersteigt die Erwartungen, die wir hatten“ sagt Frau Rauh. Ein wasserführender Holzofen soll nun noch Raumwärme liefern und warmes Wasser an den Solarspeicher liefern und damit die Ölheizung ergänzen - er könnte sie ersetzen, wie wir meinen.



### Kurzmeldungen

**Wärmepumpen im Praxistest:** Eine Studie der Agenda-Gruppe Umwelt/Energie in Lahr wertet 33 Wärmepumpen im Echtbetrieb aus und kommt zu dem Schluß, dass die Jahresarbeitszahlen dabei wesentlich unter den Versprechungen der Werbeaussagen liegen. Ein umfangreicher Test mit einigen hundert Wärmepumpen läuft. Ergebnisse können auf der Internetseite [www.agenda-energie-lahr.de](http://www.agenda-energie-lahr.de) unter „Leistung E-Wärmepumpen“ eingesehen werden. Das Umwelt-Bundesamt hatte bereits Ende Mai 2008 in einer Pressemeldung auf Probleme in Bezug auf die Nachhaltigkeit von Wärmepumpen im modernen Einfamilienhaus hingewiesen (Link: [www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-l/3192.pdf](http://www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-l/3192.pdf)).

### Der Name als Konzept:

In einem Antrag an den Bauausschuß der Gemeinde hat natürlich-baubio-logisch für den Bebauungsplan zur Erweiterung des Baugebietes Sonnenhof in Veitsbronn einen Antrag auf Berücksichtigung baubiologischer Grundlagen und den Besonderheiten der Sonnenhaus-Bauweise gestellt.

**EnEV 2009**, regeneratives Wärmegesetz: Die Bundesregierung plant an mehreren Stellen den Umgang mit Energie zu reglementieren und die aus unserer Sicht enttäuschend schwach ausgefallenen Anforderungen der EnEV 2007 zu verschärfen. Leider ist bisher keine Zusammenführung der aus unterschiedlichen Zuständigkeits-Bereichen stammenden Gesetzesvorhaben zu erkennen. Wir werden an dieser Stelle über die Entwicklung des Gesetzgebungsprozesses berichten.

## Neuartiges Massivholz-Wand-System „Soligno“ bei HolzBauHaus

Eine Wand in Massivholz ist für viele das Holzhaus schlechthin. Nur, was tun, wenn die Blockhausbauweise systembedingt die heutigen Anforderungen an Fugendichtigkeit und Statik größerer Gebäude, sowie Maßhaltigkeit im Wandel der Jahreszeiten nicht mehr erfüllt? Die Entwickler des Systems „Soligno“ haben sich das Wissen der uralten Massivholzbauweisen in Österreich zu Nutze gemacht und mit modernsten technischen Anforderungen gepaart. Herausgekommen ist ein Wandsystem, das ohne Leim nur mit mehrlagig schwalbenschwanzartig verzapften Verbindungen auskommt. Die Wandstärke lässt sich dem Anwendungsfall anpassen. Der entscheidende Vorteil für moderne Bauten ist die konstruktionsbedingt große Maßhaltigkeit und fehlende Setzungsneigung in allen Richtungen. Im System „Soligno“ lässt sich ohne die üblichen Dampfbremsen bauen. Fordern Sie weitere Informationen bei natürlich-baubio-logisch an.



## Forum Baubiologie

bewusst bauen – gesund leben

### Veranstaltungen im Herbst 2008:

**Samstag, 19. September und Sonntag, 20. September, jeweils 10 – 18 Uhr:**



Grüne Lust: Markt für grüne Produkte und Ideen. Öffnungszeiten 10:00 -19:00 Uhr

**Forum Baubiologie** Im Cafebereich können Sie sich in einer Ausstellung über Baubiologie und Sonnenhäuser informieren. Am Büchertisch können Sie sich ein Buch zum schmökern nehmen und dazu eine Tasse Cafe genießen oder einen Baubiologen um Rat fragen. Im Podiumsbereich finden 4 Gesprächsrunden statt. Das Thema wird in einem 30 min. Referat vorgestellt. Stellen Sie dann Ihre Fragen an den Referenten und weitere geladene Fachleute.

**10<sup>30</sup> -12<sup>00</sup>: Schimmel.** Vorbeugen, erkennen, sanieren.

**12<sup>30</sup> -14<sup>00</sup>: „baubiologische Baustoffe“.** Wege zum gesunden Bauen und Wohnen.

**14<sup>30</sup> -16<sup>00</sup>: „Energieberatung“.** Baubiologische Maßnahmen bei Neubau und Sanierung.

**16<sup>30</sup> -18<sup>00</sup>: „zukunftsfähig heizen“.** Wege aus der Abhängigkeit von Öl und Gas.

Für Interessenten, die nicht zum Forum Baubiologie kommen können, besteht in dieser Zeit eine Telefon-Hotline um trotzdem ihre Fragen beantwortet zu bekommen (0911-6693820).

#### Samstag, 4. Oktober 11 - 17 Uhr:

2 Hausbesichtigungen mit Fach-Vorträgen in Häusern mit unterschiedlichem Ausbaustand: Haus 1: HolzBauHaus der Familie Pechstein in Nürnberg, Kreuzackerstraße 15. Haus 2 : HolzBauHaus der Familie Scharnagl in 90542 Eckental Eschenau, Am Rehhof 25.

#### Sonntag, 5. Oktober 11 - 17 Uhr:

2 Hausbesichtigungen mit Fach-Vorträgen in Häusern mit unterschiedlichem Ausbaustand: Haus 1: HolzBauHaus der Familie Drechsel in 90587 Veitsbronn, Heide 20. Haus 2: HolzBauHaus der Familie Roder/Rösch in 90587 Tuchenbach, Kornstraße

#### Samstag, 18. Oktober 10 - 16 Uhr:

Baufamilien-Erlebnis-Tag mit Werksbesichtigung und Fachvorträgen zu den Themen Holzbau, Kostensicherheit beim Bauen, Baubiologie, ökologische Energiesysteme. Die Referenten stehen in den Pausen und in einer Diskussionsrunde für Fragen zur Verfügung. Für Verpflegung und Kinderbetreuung wird gesorgt. Anmeldung erforderlich, begrenzte Teilnehmerzahl.

#### Donnerstag, 23. Oktober 19 - 21<sup>30</sup> Uhr:

Sanierung mit ökologischen Mitteln. Gesprächsrunde mit Fachleuten und der Möglichkeit, Ihre Fragen zu stellen. In 90530 Wendelstein, Zeidlerstraße 12a, begrenzte Teilnehmerzahl, Anmeldung erforderlich.

#### Samstag, 25. Oktober 9 -16 Uhr:

Ausbauschule auf einer HBH -Baustelle (Ort wird noch bekanntgegeben). Unter Anleitung eines Fachmannes lernen Sie erste Gewerke im baubiologischen Trockenbau kennen. Unkostenbeitrag 120 Euro je Baufamilie, Rabatt für HolzBauHaus-Kunden. Begrenzte Teilnehmerzahl, Anmeldung erforderlich.

#### Donnerstag, 13. Oktober 19 - 21<sup>30</sup> Uhr:

Baustoffe, zukunftsfähige Energien, Schimmel: Gesprächsrunde mit Fachleuten und der Möglichkeit, Ihre Fragen zu stellen. In 90530 Wendelstein, Zeidlerstraße 12a, begrenzte Teilnehmerzahl, Anmeldung erforderlich.

#### Samstag, 22. November 9 -16 Uhr:

Naturfarben-Praxis-Seminar auf einer HolzBauHaus – Baustelle (Ort wird noch bekanntgegeben). Unter Anleitung eines Fachmannes lernen Sie den Umgang mit Naturfarben für die Innenraumgestaltung. 120 Euro je Baufamilie, Rabatt für HolzBauHaus-Kunden. Begrenzte Teilnehmerzahl, Anmeldung erforderlich.

#### Samstag, 31. Januar 2009 und Sonntag, 1. Februar 2009 ganztags

Forum Baubiologie unter dem Motto: „bewusst bauen – gesund leben“ im Kloster Planketten, Anmeldung erforderlich, begrenzte Teilnehmerzahl.



**Ulrich Bauer**, Dipl. Ing. (FH) Architekt, geb. 1968 in Coburg, Studium der Architektur in Nürnberg und Chicago lebt heute mit seiner Familie in Wendelstein, in einem 1999 errichteten Niederenergie Holzhaus. 2002 Gründung des Architekturbüros. Anschließend Weiterbildung zum Baubiologen (IBN) und zu letzt zum Gebäudeenergieberater (IBN); zusammen mit Dirk Dittmar Geschäftsführer der Firma natürlich-baubio-logisch mit Schwerpunkt baubiologische Neubauten und Gebäudesanierungen.



**Dirk Dittmar**, Dipl. Geophysiker, geb. 1964 in Naila/Oberfranken, Studium der Geophysik in München, lebt heute mit seiner Familie in Veitsbronn. Er ist als Kunde zum baubiologischen Bauen gekommen. Selbstständig als Bauberater für Familien seit 1999, nach Fortbildung in den Bereichen Förder- und Finanzierungsberatung und Ausbildung zum Baubiologen IBN und baubiologischen Gebäude-Energieberater IBN; zusammen mit Ulrich Bauer Geschäftsführer der Firma natürlich-baubio-logisch mit Schwerpunkt baubiologische Neubauten und Gebäudesanierungen.

## Impressum

**natürlich-baubio-logisch GmbH**

Baubiologen IBN • Energieberater IBN •  
baubiol. Beratungsstelle IBN

Büro Wendelstein

**Ulrich Bauer**, Dipl.Ing.(FH) Architekt  
Zeidlerstraße 12 • 90530 Wendelstein  
Tel.: 09129-29 44 63  
bauer@natuerlich-baubiologisch.de

Büro Veitsbronn

**Dirk Dittmar**, Dipl. Geophysiker  
Heide 43 • 90587 Veitsbronn  
Tel.: 0911-753 08 72  
dittmar@natuerlich-baubiologisch.de

[www.natuerlich-baubiologisch.de](http://www.natuerlich-baubiologisch.de)

Sitz Wendelstein • Amtsgericht Nürnberg • HRB 24220