ING. GÜNTHER DÖRR
TECHN. BÜRO F. INNENARCHITEKTUR

April 2002

Jahrgang 1, Ausgabe 1

ecodesign-doerr newsletter

In dieser Ausgabe:

Lehm— der wiederentdeckte Naturbaustoff	2
Nie wieder beschlagene Spiegel	2
Barackenklima? — nein danke!	2
Wärmebrücken, Ursache mancher Übel	3
Auch gegen feuchte Mauern ist ein Kraut gewachsen	4

Themen in dieser Ausgabe:

- Ökologisch Bauen
- Naturbaustoff Lehm
- Wärmebrücken
- Mauerwerktrockenlegung
- Passivhaustagung in Graz

Ökologisch Bauen - ein Gebot der Stunde

Jeder, der seine eigenen vier Wände errichten oder sanieren will, tut dies im Hinblick auf Nützlichkeit und Behaglichkeit, .

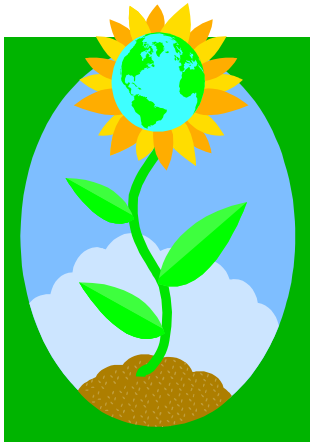
Zu viele Wohnungen und Häuser gibt es, die beide vorgenannten Eigenschaften nicht aufweisen. Sei es der mangelnde Schutz vor Lärm, Hitze oder Kälte, ein unpraktischer oder unflexibler Grundriss, oder sei es Feuchtigkeit in den Wänden und Schimmel in den Ecken, die das Leben beeinträchtigen.

Viele auf dem Markt angebotenen Baumaterialien fördern nicht die Behaglichkeit, und sind z. T. in ihrer Herstellung, Nutzung oder Entsorgung für die Umwelt problematisch.

Ca. 65000 chemisch synthetischer Substanzen beeinträchtigen die Organismen unserer Erde und jedes Jahr kommen ca. 1000 neue dazu.

Hören wir auf, uns unsere Gebäude mit Schadstoffen anzureichern, die aus Baumaterialien und Anstrichen ausgasen, wie Weichmacher, Lösungsmittel, Formaldehyd, Radon, etc.).

Besinnen wir uns auf die Endlichkeit zahlreicher Rohstoffe und der fossilen Energieträger und setzen wir ein Zei-



chen durch Verwendung natürlicher , nachwachsender oder in großen Mengen verfügbarer Baumaterialien, durch ökologisch optimierte Dämmungen., durch Nutzung von Sonnen– und Bioenergie.

Vermeiden wir Abfall schon bei der Planung durch Einsatz von recyklierbaren Stoffen!

Lehm - der wiederentdeckte Naturbaustoff

Eine Renaissance erfährt zur Zeit der neben dem Holz wohl älteste Naturbaustoff, der Lehm. Der Lehmbau ist von den Völkern auf der ganzen Erde in ähnlichen Bauweisen über Jahrtausende kultiviert worden. Die ältesten erhaltenen Bauwerke sind aus Lehmziegeln errichtet worden und zeichneten sich durch die hervorragenden klimatisierenden Eigenschaften dieses Baustoffs aus.

Lehm - der wiederentdeckte Naturbaustoff

Wurden in früheren Zeiten vor allem Holzfachwerkhäuser mit Lehm ausgefacht oder getrocknete Lehmziegel , sogenannte Grünlinge, mit einem Kalk — Lehmmörtel vermauert, liegt der Hauptanwendungsbereich heute im Bereich der Lehmputze, wo man sich die klimatisierenden Eigenschaften des Lehmes zu Nutze macht: Lehm kann sehr rasch große Mengen an Wasserdampf speichern und bei Bedarf wieder an die Raumluft abgeben. Er trägt so zur konstanten Luftfeuchtigkeit bei. Seine große speicherwirksame Masse auf entsprechenden Dämmmaterialien aufgebracht bewirkt im Sommer behagliche Kühle und im Winter angenehm strahlende Wärme.

Lehmputze sind auf verschiedenen Untergründen anwendbar:

Stein, Ziegel, Holzwolle — Leichtbauplatten, Korkplatten, Schilfplatten, Hanfplatten.

Lehmputz ist auch hervorragend für Wandheizungen geeignet

Lehmputz kann von Hand oder mit der Putzmaschine aufgebracht werden. Entscheidend für die Qualität ist die Zusammensetzung des Lehms und der Zuschlagstoffe (Sand und Naturfasern). Es empfiehlt sich, werksgemischten Lehmputz in Big-Bags zu verwenden.

Die Oberfläche des Lehmputzes kann mit Sumpfkalkputz oder Silikatputz oder Anstrichen mit Kalkkaseinfarben veredelt werden. Keinesfalls sollen sperrende Anstriche aufgebracht werden.

Nie wieder beschlagene Spiegel im Bad

Wer kennt es nicht, das lästige Phenomen, wenn man geduscht hat und sich im Spiegel nicht mehr sehen kann, weil alles beschlagen ist?

Dem kann abgeholfen werden: verzichten Sie darauf, alle Wände Ihres Bades zu verfliesen, beschränken Sie sich auf den Spritzwasserbereich und verputzen Sie die restlichen Flächen, sowie die Decke mit Lehm.

Sie werden staunen und sehen, dass es keine beschlagenen Spiegel und Fliesen gibt. Zum angenehmen Effekt kommt nun auch noch die Arbeitsersparnis, denn das Abwischen der Feuchtigkeit von den beschlagenen Flächen entfällt.

Wenn sie zudem noch eine Wandheizung unter dem Lehmputz einbauen, können Sie durch die Strahlungswärme auch die Lufttemperatur niedriger halten, was wiederum Energie spart.

> ↗ Lehm kann sehr rasch große Mengen an Wasserdampf speichern und bei Bedarf wieder an die Raumluft abgeben. ↕

Barackenklima? — nein danke!

Das sogenannte Barackenklima-tritt in Holzbauten dann auf, wenn zu wenig speicherwirksame Masse vorhanden ist, um die sommerlichen Temperaturspitzen zu puffern. Es kommt dann auch bei guter Wärmedämmung bei längeren Schönwetterperioden zu einem Aufheizen der gesamten Konstruktion und Temperaturen über 24 °C, die nicht mehr als angenehm empfunden werden.
Vor allem in ausgebauten Dachgeschossen wird eine Gipskartonplatte mit 15 mm als Beplankung mit ihrer geringen Masse von 13,5 kg nicht genügen. Ideal wären hier Beplankungen, die ca. 50 kg ergeben und so in die Nähe von porosierten Ziegeln kommen (es werden nur die inneren 8 cm wirksam). Eine Möglichkeit wäre, die Beplankung mit 5 cm Heraklith und 2.5 cm Lehmputz.

Wärmebrücken, die Ursache mancher Übel

Der Vermeidung von Wärmebrücken sollte größtes Augenmerk gewidmet sein, denn gerade hier können mit einer guten Planung später nicht oder nur schwer und teuer zu sanierende Schäden vermieden werden.

Schimmelbildung an den Außenbauteilen durch kondensierenden Wasserdampf ist nicht nur optisch störend, sondern auch gesundheitsschädlich. Asthma

und Allergien können die Folge von erhöhten Schimmelpilzsporen in der Atemluft sein.

Eine klare Trennung von Tragkonstruktion und wärmedämmender Gebäudehülle mit möglichst wenigen Durchdringungen, die Verwendung von Balkondämmelementen, sowie die Vermeidung von Erkern u. dgl. ist zu empfehlen.

Sämtliche Baufugen von Fenstern und Türen sind gut mit elastischen Faserdämmstoffen auszustopfen und raumseitig abzudichten.

Auch gegen feuchte Mauern ist ein Kraut gewachsen

Mauertrockenlegung im Vialit MTS-LF— Verfahren

Ins feuchte Mauerwerk wird über versetzt angeordnete Bohrlochketten ein Substanzgemisch aus **natürlich nachwachsenden Rohstoffen** unter Druck eingebracht, das die Poren füllt und durch seine ausgezeichneten Kriecheigenschaften über die Kapillaren die Mörtelfugen und das

Mauerwerk durchdringt und so einen Sperrriegel gegen das aufsteigende Wasser bildet. Das Substanzgemisch ist frei von Lösungsmitteln und emittierbaren Zusatzstoffen, was bedeutet, dass 100% der eingebrachten Wirksubstanz im Mauerwerk dauerhaft verbleibt.

Garantie für die Austrocknung des Mauerwerkes innerhalb von längstens 5 Jahren unter Einhaltung der in der ÖNORM B 3355-3 genannten Folgearbeiten und flankierenden Maßnahmen

Passivhäuser nur für Reiche? - keinesfalls

Bei der Passivhaustagung in Graz am 14.03.2002 kam klar zum Ausdruck, dass sich eigentlich in Zukunft nur mehr Reiche es sich leisten können, Häuser in der heute üblichen schlechten energetischen Qualität zu bauen.

Die gezeigten Praxisbeispiele des EU-Projektes Cepheus ergaben Mehrkosten gegenüber Referenzobjekten üblichen Standards von 8 %, bei einer Heizenergieeinsparung von 80 %. Die gezeigten Häuser waren teils in Holz, Teils in Mischbauweise errichtet worden.

Zwei Forderungen an die Baubehörden und Gesetzgeber sei erhoben:

- Die Landesbauordnungen sind zu vereinheitlichen
- Ökologisch sinnvolle Lösungen dürfen nicht an veralteten Bestimmungen scheitern

Impressum
Für den Inhalt verantwortlich:

Ing. Günther Dörr
Techn. Büro f. Innenarchitektur

BIB

Grötsch 44
A-8411 Hengsberg

Telefon: 03185-8783
Fax: 03185-8783-4
E-Mail: bib-doerr@netway.at

Bauen und Sanieren mit Ökobaustoffen

Besuchen Sie mich auch
im Internet!
www.ecodesign-doerr.at

MITGLIED
DES FACHVERBANDES

Mitglied im
Haus der
Baubiologie

Nach langjähriger Tätigkeit bei Architekt Lojen in Graz und Architekt Liebmann in Wildon habe ich mich im Juli 1994 selbständig gemacht und ein eigenes Planungsbüro eröffnet.

Geschäftsfelder

Die Schwerpunkte meiner Tätigkeit sind Sanierungen, Zu– und Umbauten von sowohl öffentlichen Bauten wie Gemeindeämter, Schulen, etc., als auch Privathäusern und Geschäfts– und Gewerbebauten.

Firmenphilosophie

Planen und Bauen muss den Menschen und seine Bedürfnisse in den Mittelpunkt stellen. Das bedingt ein intensives Eingehen auf die Bedürfnisse und Gewohnheiten der künftigen Nutzer. Das Transparentmachen der künftigen Nutzungssituationen und ein entsprechend intensives Hinterfragen der geäußerten Wünsche erleichtert den Auftraggebern schwierige Entscheidungen.

Auf dieser Grundlage aufbauend erfolgt die Planung der Grundrisse und Auswahl der Baustoffe, wobei hier auf größtmögliche Resourcenschonung und ökologische Unbedenklichkeit Wert gelegt wird.

Besonders historische Bauten verlangen ein großes Maß an Einfühlungsvermögen und Wissen über historische Bauweisen, damit Eingriffe in die Substanz nicht zu einer Entwertung des Objektes führen.

Hier hilft der Einsatz von historischen Baustoffen, die sorgfältig aus Abbruchhäusern gewonnen wurden, die Authentizität zu bewahren.

✂ -

Kontaktformular

Name

Straße

PLZ Ort

Telefon

E-mail

Interesse an

- ♣ Bauberatung
- ♣ Neubau
- ♣ Zubau / Umbau
- ♣ Sanierung
- ♣ Bauüberwachung
- ♣ Innengestaltung
- ♣ Mauertrockenlegung
- ♣ Baukoordination
- ♣ Gartengestaltung

Ausschneiden und senden oder faxen an:
Ing. Günther Dörr, Techn. Büro f. Innenarchitektur, Grötsch 44, 8411 Hengsberg Fax: 03185 8783 4