

Bericht der Tagung 2013 in Berlin

Samstag, den 21.9.2013

Ort: Gelber Salon in der Alten Schule auf Eiswerder in Berlin-Spandau



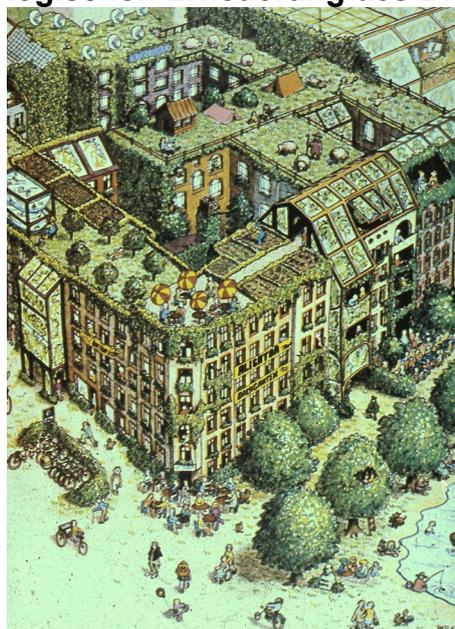
Werkschau: Beispiele aus dem ökologischen Bauen, Tagung des B.A.U. e.V. in Berlin

Eingeladen hatte der B.A.U. Bund Architektur & Umwelt in seine neue Geschäftsstelle in Berlin Spandau auf der Insel Eiswerder die Mitglieder des Vereins von baubiologisch und nachhaltig arbeitenden Architekten und Gäste.

Das Thema der Veranstaltung, die Reflexion über Nachhaltigkeit im Planen und Bauen, sowie Vorstellung eigener Objekte wird von einer Werkschau begleitet.

Es gab an dem Wochenende **Vorträge** von ökologischen Architekten der ersten Stunde mit Rückblicken auf die Arbeit vor 30 Jahren und der Wirkung bis heute, neue Forschungsberichte über nachwachsende Baustoffe und ihre Verarbeitung, Überlegungen zur Bewertung von Nachhaltigkeit und der Vergleichbarkeit von Gebäuden.

Martin Küenzlen berichtete von den Planungen und der **ökologischen Erneuerung des Blocks 108 in Kreuzberg.**



Die Planungen aus den 1980er Jahren haben all das bereits umgesetzt, was heute als Nachhaltig wieder im Trend ist, wieder erfunden wird. Was damals Hof und Dachbegrünung hieß wird heute als neue Idee des Urban Gardenings auf hippe Projekte oder als „Green Building“ reimportiert. Die Planergruppe Ökotoptop hatte damals schon nachgewiesen und erprobt, dass eine Begrünung von Innen- und Hinterhöfen erheblich zur Reduzierung der Schadstoffbelastung

der Bewohner beitragen kann. Allein Kletterpflanzen an den Hofwänden, ob mit oder ohne Rankbalkon im 1. und 2. Geschoss, sorgen bis heute dafür, dass die Binnenthermik unterbrochen wird und sich die Luft im Hof mit der nötigen Querlüftung wieder austauscht mit der kühleren Umgebung. Es entsteht ein natürlicher Kreislauf, der das Entstehen eines Warmluft- und Schadstoffdeckels über dem Gebäude gar nicht erst entstehen lässt. Es ist heute noch zukunftsweisend mit einem Gründach der Stadterwärmung entgegen



ca. 30 Jahre danach



zu wirken. Statt der üblichen 80° - 90° auf den konventionellen Dächern kann man im Hochsommer maximal 30° - 35° Oberflächentemperatur messen. Somit reduziert sich die Stadterwärmung an der Wurzel der Ursache. Über ganz Berlin verteilt, hätten wir dann diesen Sommer auch über 40° in der Stadt gehabt? Und, was damals nur am Rande zur Diskussion stand, ist die Reduktion von CO2 durch Pflanzen.



Alleine im Block 108 schlummert ein Potential von 65 to pro Jahr. Über den Dächern der Stadt könnten auch gläserne Gärten unsere Tomaten beherbergen, die dort die Nahrung der Bewohner ergänzen. In großen Fisch-

tanks leben leckere Fische, gefüttert von dem was auf dem Dach wächst, so die Vision von 1980. Neudeutsch nennt man das heute „Aquaponic“ und soll zum Beispiel auf dem Gelände des Holzmarktes als innovatives Experiment ausprobiert werden.

Bleibt zu hoffen, dass die Gedanken der Urväter der ökologischen Stadterneuerung (siehe auch Buchveröffentlichung „Ökologische Stadterneuerung, die Wiederbelebung von Altbaugebieten, 1984 C.F.Müller Verlag, Karlsruhe) bei der heutigen Generation Verbreitung finden und der Gedanke über die heutigen Stadtgarteninitiativen, wie die Prinzessingärten, hinaus in die Tat und die Selbstverständlichkeit wachsen kann.

Günther Ludewig von sol•id•ar Architekten und Ingenieure zeigte uns, wie heute **Theater am Rand** entsteht. Seine Erfahrung war gefragt, als zwei Theatermacher im Oderbruch beim Proben warme Füße haben wollten. Ihr Theater am Rand hatte sich vergrößert, war aus dem Wohnzimmer hinaus auf das freie Feld gewachsen. Damit man dort trocken die Akteure im Spiel in der Natur folgen konnte, war schon ein temporäres Dach über dem Zuschauerraum entstanden. Doch die offene Bühne wurde immer häufiger bespielt und kalte Probenstunden wurden mehr. Da musste sich was ändern.

Wie kann man so **ein offenes Theater sinnvoll und ökologisch ausgewogen beheizen**? War die Frage. Eine „normale“ Wärmedämmung des Theaterraumes, eines Zeltens aus Holz mit ganz eigenem Flair und Charakter kam nicht in Frage.

Wie ein Heizsystem zu entwickeln für den allseitig offenen Bühnenraum, der, wie der Ort es angeboten hatte, mit Naturholzstützen - so wie der Baum gewachsen war- und abklappbaren Wänden entstanden ist?

Es gab bereits eine Heizung für den Zuschauerraum, einen Holz befeuerten Bullerjan. Den nahmen die Planer als Ausgang, diese auf nachwachsenden Brennstoffen basierende Heizung im Konzept zu belassen und alle neuen Bauteile,



die zukünftig hinzugefügt werden, energetisch so gut wie möglich zu konstruieren und mit diesen die Anforderungen der Energieeinsparverordnung zu erfüllen.

So griff Günther Ludewig tief in die Kiste der Ingenieur und Solarkunst und ließ die Hypokausten der alten Römer wieder zu Ehren kommen mit neuer Technik.

„Schnell entstand die Idee, die neue, höhere Bühnenkuppel mit einem multifunktionalen Turm zu krönen, der nicht nur die künstlerischen Belange erfüllt, sondern außerdem Umweltenergie gewinnt und auch als sichtbares Zeichen sich in die schöne Landschaft des Oderbruchs einfügt.“ Ein Solarturm.

Im Turm wird Luft in Luftkollektoren aufgewärmt, dann wird sie durch Bodenkanäle unter dem Bühnenboden geleitet, um dort ihre Wärme an den Bühnenraum abzustrahlen. Die abgekühlte Luft gelangt wieder in die Kollektoren und der Kreislauf beginnt erneut.

Ein schönes Beispiel, wo gute Haustechnik, heutiger Kenntnisse von Thermik und Kreisläufen zu einer gelungenen organischen Architektur wird, die der Funktion und dem Ort entspricht.

Somit hat das Theater nun nicht nur warme Füße sondern auch ein neues Wahrzeichen, einen Turm, der von Weitem zu erkennen ist und den Radlern an der Oder den Weg zur Kunst weist.

Prof. Georg Conradi berichtete von seinen **Forschungen zum Reetdach** in Lübeck.

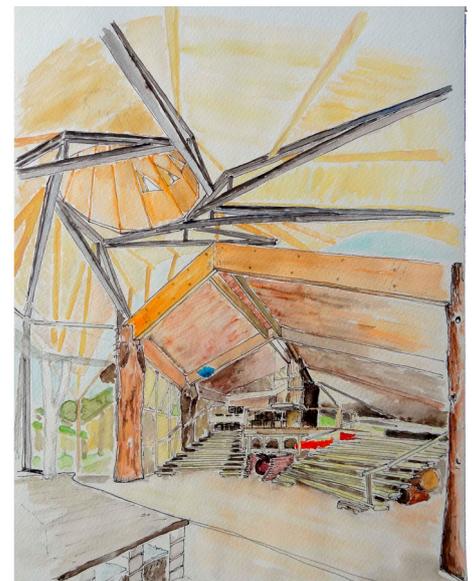
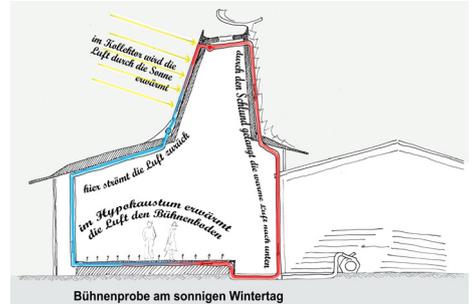
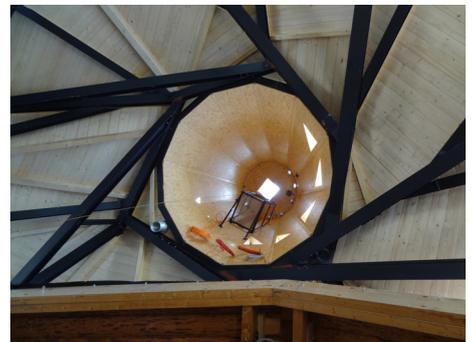
Die Brandversuche auf der Testbaustelle ergaben, dass Reetdächer längst nicht so brandgefährdet sind, wie man landläufig denkt. Mit einer leicht veränderten Konstruktion



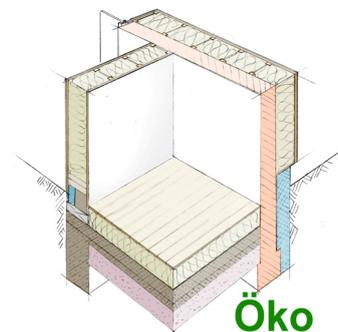
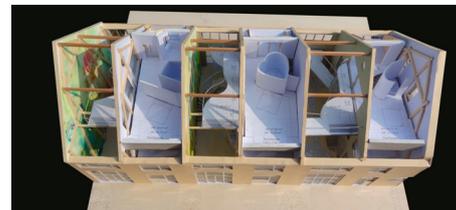
kann man die Brennbarkeit erheblich reduzieren. Tests in der Materialprüfanstalt in Braunschweig ergaben, dass die vorgeschlagene Dachkonstruktion anstelle der gedachten F30 (Feuerwiderstand für

mindestens 30 Minuten) nach 180 Minuten abgebrochen werden musste, weil es Feierabend war und das Gas alle wurde.

Olaf Paproth stellte uns die Gedanken von Frederic Vester vor: seine 8 Thesen zur Nachhaltigkeit. Vester hatte ihn bereits in seiner Dozentenzeit an der TU Aachen zu einem **Bewertungssystem für ökologische und nachhaltige Gebäude** inspiriert. Auf anschauliche Weise zeigt er, wie aus der direkten Bewertung eines Bauteils oder Baustoffes in 4 Güteklassen hochgerechnet werden kann, wie gut ein Haus nach heutigem, respektive aktuellem Standard, ökologisch und nachhaltig sein kann.



Eine andere Methode einer **ökologischen Bauartbewertung** stellte Günther Ludewig in seinem ersten Vortrag am Vormittag vor, die auf dem Bewertungssystem nachhaltigen Bauens (BNB) basiert und für deren Bearbeitung alle Baustoffdaten im Internet frei verfügbar sind – u. a. auch über die Baustoffe-Linkliste auf unserer B.A.U.-homepage. Allerdings muss hier - anders als bei den 8 Vester-Kriterien – mit fleißiger Erbsenzählerei das Ergebnis erarbeitet werden, das aber dann auch „ingenieurmäßiger Belastung“ standhält. Das Ergebnis wurde anhand eines Entwurfes an drei unterschiedlichen Ausführungsarten (Standard/ Öko/ High Tec) dargestellt. Der Vortrag endete mit dem Appell an die Anwesenden, sich nicht vorschnell dem billigen Kostendruck zu beugen, sondern mit Nachhaltigkeits- und Qualitätsargumenten zu überzeugen.



Die **philosophischen Gedanken** von Manuel Reig begleiteten uns in den Abend und regten noch am kommenden Tag zu weiteren Diskussionen an. Sein Anliegen ist es, in Workshops und auf Vorträgen Bewusstsein darüber zu verbreiten, dass Raum lebendig sein kann. Das wussten schon die alten Ägypter und haben ihre Tempel **nach harmonischen Gesetzen gebaut**. Im Laufe der Zeit entstand eine Richtung in der Architektur, in der der Klang der Musik, die Harmonien und Schwingung von Tönen als Grundlage genommen wird, damit ein Raum schwingen und klingen kann. Der Mensch kann, wenn er sein Bewusstsein dahin lenkt, diese Lebendigkeit im Raum erkennen und Räume danach gestalten. Ansätze davon gibt es in vielen Sakralbauten, aber auch beim Philosophen Jean Gebster, Rudolf Steiner und Hugo Kückelhaus, mit den Manuel Reig lange gemeinsam gearbeitet hat.



siehe M.Reig-Leporello in Anlage

Leckerer Essen im Lesecafe auf Eiswerder und gute Bewirtung rundeten diesen inspirativen Tag ab.



Der 2.Tag der Tagung war gefüllt mit **Exkursionen**.

1. Besichtigung eines **mit nachwachsenden Baustoffen und Nahwärme konzept erneuerten Zweifamilienhauses** in Spandau. Günther Ludewig und das Büro sol·id·ar luden uns zu einer Begehung des Büros ein. In dem Gebäude aus den 1930er Jahren hat der Architekt und Fachplaner für Solararchitektur gezeigt, was er alles kann. Vor das alte Haus stellte er quasi eine neue Wand mit 40 cm natürlichen Dämmmaterialien und packte das ganze Haus damit warm ein. Damit auch durch die dicken Wände noch genug Licht in den



Raum kommt und die Wärme der Sonne nicht einfach draußen bleibt, hat er eine alte Technik wieder aufleben lassen. Die Fensterleibungen sind zur Sonne hin abgeschrägt. Beheizt wird das Haus



durch ein kleines Pellet-Kraftwerk, das seine Wärme und



seinen Strom auch an die Nachbarn weiter gibt. Somit erzeugt dieses Haus mehr Energie, als es verbraucht und wärmt andere mit.

2. Theater am Pfefferberg in der Schönhauser Allee.

Dank des Kollegen Hartmut Scherer erhielten wir eine wunderbare Führung durch das fast fertig gestellte neue Theater am Pfefferberg. In den Gebäuden der Ruine einer alten Schankstätte mit Brauerei vor den Toren der Stadt entsteht ein neuer Theatersaal mit vielen Extras für die Bespielung. Erste Kritiker saßen bereits auf der Empore, die Herren Statler und Waldorf aus der einschlägig bekannten Muppet Show, verfolgen unermüdlich die Proben.

Schallschutz geht auch anders – das haben wir hier gelernt. Auf intelligente Weise wurde der Beton der tragenden Wände und Stützen so geschalt, das er schief sozusagen“ falsch“



gestellten Schalelementen eine schallschluckende Oberfläche erhielt. Die Wand des Theatersaals ist leicht gerundet und aus gebrannten Steinen mit offenen Fugen gesetzt, ebenfalls wegen der besseren Akustik. Wie zufällig leitet der leichte Schwung der Wand den Zuschauer in den Raum hinein. Dort hat man von jedem Sitz einen sehr guten Blick auf die vielseitig nutzbare Bühne.

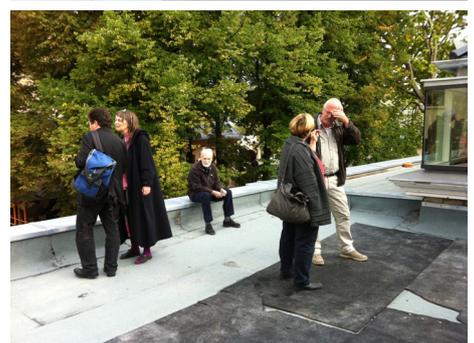
Die Brauereigaststätte braucht ebenfalls erhöhten Schallschutz. Eine Wand im Hintergrund wurde daher neu vorge-setzt, in Anlehnung an die alte Bautechnik der Brauereigebäude des 19ten Jahrhunderts mit Stahlträgern und Ausfachung aus gebranntem Stein. Schließlich erzeugt der Club im Untergeschoss mit seinen Beets bis zu 100-120 DB an Schalllast am Abend, da ist nicht leicht abzdämmen. Schließlich will der Gast das gute, vor Ort gebraute Bier in Ruhe trinken.

Selbstverständlich, dass man bei einem so prominenten Gebäudeareals viel Wert auf eine **denkmalgerechte Erneuerung** legt. Zugleich zeigen moderne Details und sachlich funktionale Planung die Klarheit unseres neuen Jahrtausends.

Die Innengestaltung des Raumes mit Tresen und Dekoration sind aus den ursprünglichen Materialien des Gebäudes entstanden und von den Handwerkern liebevoll komponiert worden. In dem neuen Dachgeschoss entsteht ein großer Raum für Seminare und Feste, mit einem sehr weiten Blick über das Gelände, das Sommertheater im Freien und den grünen Platz an der Schönhauser Allee.

Auf der Dachterrasse könnte man sogar Bienen ansiedeln und leckeren Lindenhonig naschen.

Wer sich das gern mal anschauen möchte, sicher gibt es Führungen und demnächst ein gutes Theater.



Zu den Vorträgen der Tagung gibt es eine **Ausstellung**, eine „**Kleine Werkschau: Beispiele aus dem ökologischen Bauen von Mitgliedern des B.A.U. e.V.**“, noch bis zum 3.11.2013 zu sehen *im Gelben Salon in der Alten Schule auf der Havelinsel Eiswerder, Eiswerderstraße 13, 13585 Berlin-Spandau*,

Öffnungszeiten: Dienstag bis Sonntag von 12 Uhr bis 19 Uhr, Montag ist Ruhetag; Zugang über das Lesecafé:
Tel. 030/ 364 642 22 und 0170/ 182 19 53
oder Martin Küenzlen: 0172/ 601 40 04

Inzwischen wurde die Ausstellung als Projekt bei der Aktionswoche „Berlin spart Energie“ eingetragen. Ein Hinweis ist unter <http://www.berlin-spart-energie.de/aktionswoche-2013/besuchsobjekte/projekt/objectdetails/106.html> zu finden.

Der Ausstellungs-Flyer in der Anlage ist auch zum Weiterreichen an Interessenten.

Verfasserin: Karin Bunk für den B.A.U. e.V.



Fotos von Alexander Böhm, Susanna Engelhardt und Günther Ludewig