



Baubiologie – wirtschaftlich und ökologisch

Messen, Wissen, Erkennen und Kommunizieren

im Rahmen des Halbjahres-Seminars

2011/2012

Themenseminare sind einzeln buchbar.

Sie profitieren vielfach:

- Wohngesunde Gebäude sind die beste Werbung für Ihre Firma.
- Zufriedene Bauherren bedeuten Mundpropaganda und damit weitere Aufträge.
- Gesunde Räume heißt auch gesunde Mitarbeiter, weniger krankheitsbedingte Ausfälle.
- Emissions- und Elektrosmogarme, geeignete Baustoffe und Baukonstruktionen schaffen Vertrauen und damit minimieren Sie Streitigkeiten.
- Gesundheit als Potential erkennen – mit dem hier erworbenen Wissen können Sie überzeugt und professionell Kunden beraten und betreuen. Ihr Unternehmen erwirbt mehr Wert, den Ihnen der Bauherr honorieren wird.

1 Tages-Seminar 1 02.12.2012 Striegistal, Uni im Bauernhaus Biologische Auswirkungen von Gebäude-, Siedlungs- und Landschaftsplanung auf den Menschen – Wissenschaftliche Erkenntnisse als Basis des Verstehens

Heute und in Zukunft liegt der Erfolg bei den Unternehmen, öffentlichen Auftraggebern und Planungsbüros, die solche Gebäude-, Stadt- und Freilandprojekte planen und bauen, bei denen Menschen gesund bleiben oder gesund werden können:

- schadstoff- und elektromogarm (Bsp. WHO-Einstufung des Handy als krebserregend seit Juni 2011, Schadstoffgrenzwerte für Innenräume des UBA)
- nachhaltig im Sinne von dauerhaft, über den gesamten Lebenszyklus von Mensch und Natur bilanziert
- störungsarm bzgl. Lärm, Licht, geologischer Einflüsse und Witterung
- ...

Doch wie, wenn die Auswirkungen der gebauten Umwelt auf die Biologie des Menschen nicht bekannt sind?

Wie sollen Planer ihrer Informationspflicht nachkommen, wenn Baubiologie nicht gelehrt wird und Ökologie noch oft mit Baubiologie verwechselt wird?

Die moderne Wissenschaft ist dem Bauen heute weit voraus. Noch immer werden regelmäßig Gebäude geplant, die an den naturgegebenen Bedürfnissen der Bauherrenschaft vorbei gehen.

Doch wie ist das zu ändern, nehmen sich Planer keine Zeit das Wissen aufzuholen?

Inhalt:

- Baubiologie, Geschichte und Status Quo
- Erhöhung der Anpassungsfähigkeit an die Marktnachfrage durch Vermittlung von Kenntnissen über die psychischen Auswirkungen der gebauten Umwelt auf die Biologie des Menschen – Architekturpsychologie und Architektursoziologie – Beeinflussung des Wohlbefindens
- zukunftsfähig planen, gestalten und bauen – Gebäude, Städte, ländliche Regionen Bedürfnisse erkennen und wecken, Potentiale entwickeln.
- den Markt gestalten statt sich dem Marktgeschehen anpassen
- Praxisnah fachübergreifend Zusammenhänge aufzeigen und das Wissen nutzen in einer sich ständig verändernden Wirtschaftslage – Auswirkungen aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse auf die Baubranche

2 **Wochenend–Seminar 1 20.–22.01.2012 Schloss Heynitz**

Bauen für die Zukunft beginnt JETZT. Baubio–logisch. Ökonomisch – logisch!

Mit Prof. Dr. rer. Nat. habil. Joachim Epperlein,
Hochschule Fresenius Studienzentrum Zwickau

Ganz sicher wissen wir, was wir nicht wollen: Schimmel, Giftstoffe und Feinstaub in der Raumluft, Biozide im Grundwasser, Elektrosmog in Räumen, teure Haustechnik, Gebäude bedingte Krankheiten, ... Doch wie bauen wir Heute? Erreichen wir mit dem, was wir propagieren und bauen die Ziele, welche wir erreichen wollen: gesund und sinnerfüllt leben bis ins hohe Alter in einer intakten Natur?

Spezialisierung und technische Entwicklung haben die Menschen in den letzten Jahrzehnten Wissen und naturgesetzliche Zusammenhänge vergessen und außer Sichtweise geraten lassen. Zeitmangel, propagierte Trends und materieller Wachstumsdruck verhinderten eigenständiges, selbstbestimmtes Denken. Sie wollen daran etwas ändern? – Dann sind Sie hier genau richtig.

Naturwissenschaftliche Erkenntnisse sind die Grundlage für den Wandel von der Ressourcennutzung zu einer (Bau–)Kultur der Potentialentwicklung. Die Ressourcen scheinen endlich, auch die Ressource Gesundheit. Doch Gesundheit ist gleichzeitig unser Potential.

Wer dies für sich erkannt hat – ob als Planer oder Bauherr – der erhält in diesem Seminar vertiefendes Wissen, Inspiration, lernt Zusammenhänge erkennen, findet für seine tägliche Arbeit Lösungsansätze und den Zugang zur eigenen Kreativität.

- Baubiologie nach dem Standard der baubiologischen Messtechnik (SBM):
 - A – Felder, Wellen, Strahlung
 - B – Wohngifte, Schadstoffe, Raumklima
 - C – Pilze, Bakterien, Allergene
- Schadstoffquellen, Fallbeispiele, Auswirkungen auf die Biologie des Menschen
- Raumklimafaktoren und ihre Kausalität untereinander
- Innenraumhygiene – chemische, physikalische und mikrobiologische Innenraumbelastungen
- Gesetze und Grenzwerte, Haftungsrisiken und Empfehlungen für gesundes Bauen
- Elektroklima, Wahl der Baukonstruktionen und Baustoffe auf das Raumklima
- Handlungsspielräume der Planung, Planungsempfehlungen

Prof. Epperlein referiert zu dem Thema „Stoffinventare in deutschen Wohnungen und Gebäuden“

„Stoffinventare in deutschen Wohnungen und Gebäuden“

Der Stoffaustausch zwischen Menschen und ihrer gebauten Umwelt – ein Überblick

Das schadstoffbedingte Sick-Building-Syndrom, Gebäudekrankheit und ähnliche Erscheinungen

Stofflich bedingte Behaglichkeitskriterien und die olfaktorische Qualität

Innenraumluf-Qualität und der Leitparameter Kohlenstoffdioxid, Herkunft und Inhaltsstoffe von Hausstaub

Typische Innenraumluf-Inhaltsstoffe: Herkunft, Wirkung, Analytik

Regelsetzende Gremien, Vorschriften und Grenzwerte

Wege zum einschlägigen innenraumökologischen Fachwissen

3 Tages-Seminar 2 03.02.2012 Uni im Bauernhaus

Energiesparen? Ziele und Wege aus baubiologischer Sicht

Nachhaltig Energie sparen bei der Errichtung und Sanierung von Gebäuden stellt eine Herausforderung dar. Die gesetzlichen Vorschriften werden verschärft. Die Anforderungen nach CO₂-Einsparung und Minimierung des Transmissionswärmeverlusts der Gebäudehülle verringern den planerischen Spielraum. Das Budget der Bauherren nimmt ab.

Fragen erwachsen immer öfter:

- Welches Einsparpotential gibt es?
- Welche Haltbarkeit der Bauteile genügt der Anforderung nach Nachhaltigkeit?
- Wieviel Energieeinsparung spürt der Bauherr finanziell in seinem jährlichen Verbrauch und über welche Zeit?
- Wenn der Bauherr mehr investieren muss, was bekommt er dafür? Welchen Mehrwert ist er bereit zu zahlen?

Eine fachübergreifende breitgefächerte Argumentation mit Erkenntnissen der Bauphysik ermöglicht dem Planer einerseits Bauherren orientiert zu planen, andererseits jedes Bauvorhaben verantwortungsbewusst abzuwägen und dabei die gesundheitlichen Aspekte zu berücksichtigen.

Baubiologisch betrachtet:

- Nachhaltigkeit und die Anforderungen der EnEV, Ziele, Anspruch und Umsetzung, u. a. baubiologische Fallbeispiele

- Grundlagen und Neues von der Bauphysik, Wärme- und Feuchteschutz, Besonnung, Lüftung und Wärmeversorgung
- Biologische Baustofflehre – Baustoffeigenschaften
- Wärmedämmung als Raumklimafaktor
- Gesamtbetrachtung: Bilanzieren
- Energieeinsparkonzepte, Dämmstoffe – welche Wahl treffen? Argumentation und Entscheidungshilfen für die Verwendung baubiologisch-ökologischer Baustoffe
- Erarbeiten eines Energiekonzeptes für ein Beispielobjekt

Planungssicherheit durch eine fachübergreifende unabhängige Betrachtungsweise nach baubiologischen Kriterien.

4 Tages-Seminar 3 02.03.2012 Schloss Heynitz

Haustechnik – Fluch oder Segen? Baubiologischer Beipackzettel

Mit Prof. Dr. rer. Nat. habil. Joachim Epperlein, Hochschule Fresenius Studienzentrum Zwickau

Anforderungen an Gebäude steigen stetig, die Technik wird immer komplizierter und der Nutzer kann die Funktionen kaum oder wenig nachvollziehen. Noch weniger erkennbar sind die möglichen gesundheitlichen Folgen, unabhängig davon, dass die technischen Anlagen kaum noch selbst zu warten und instand zu halten sind. Die Informationen über Nutzen und Sinn sind widersprüchlich, eine unabhängige Meinungsbildung scheint unmöglich. Im Seminar werden Haustechnikinstallationen und energetische Anforderungen bei Neubau und Sanierung hinterfragt. Aufgezeigte Auswirkungen auf die Biologie des Menschen verhelfen kreative Lösungsansätze für eigene Baumaßnahmen zu finden.

Haustechnik ist nicht zu trennen von Bauklimatik, Innenraumlufthygiene, Licht, Luft, Wasser und immer mehr auch Boden.

Menschen in Deutschland halten sich den größten Teil ihres Lebens in geschlossenen Räumen auf. Das Haus wird zu unserer 3. Haut. Unser Körper geht in vielfältige Beziehung zu dem, was ihn umgibt. Einen wesentlichen Einfluss nimmt dabei die Haustechnik ein.

Wie begründet sind Bedenken gegen Lüftungsanlagen und dichte Fugen?

Wie geht der Planer mit diesen Bedenken um? Welche rechtlichen Konsequenzen können sich daraus ableiten?

Energiesparen mit ausgewählter Haustechnik
Prüfen/Aufstellen eines Energiekonzeptes nach baubiologischen Kriterien
Wärme- und Feuchteschutz und Wärmeversorgung bei Sanierung und Neubau
Lüftung, Klimatisierung und Kühlung
Gesundheitskriterium Haustechnik, auch: Schall- und Erschütterungsschutz
Sanitärinstallation und Wassersparkonzepte
Elektroinstallation
Biologische Wirkungen von Belichtung und Beleuchtung
Ressourceneffizienz haustechnischer Anlagen

Neben der Darstellung von verschiedenen Kriterien und Zusammenhängen werden Planungstipps gegeben. Baubiologische Kriterien bei der Planung der Haustechnik zu beachten mindert das Risiko möglicher gesundheitlicher Konsequenzen. Zufriedene Kunden sind beste Werbung und Garant für einen dauerhaften Erfolg eines Unternehmens.

Prof. Epperlein referiert zu dem Thema „Ökologische Aspekte der Raum- und Gebäudeheizungen“:

Das Heizen von Wohnungen, Gebäuden und Gewerbeeinrichtungen heute und morgen – eine Übersicht
Die verschiedenen Heizungsanlagen und ihre Energieträger im Vergleich
Flammen, Verbrennungsprozesse und ihre Besonderheiten
Typische heizungsbedingte Emissionen und ihre Wirkungen
Die 1. Bundes-Immissionsschutzverordnung (die „kleinfeuerungsanlagen-Verordnung“), die TA Luft und die weiteren Vorschriften
Klassische und neuartige Festbrennstoffe und ihre Umweltrelevanz
Das Heizen mit Holzpellets – Zukunft oder Irrweg?
Wege zum einschlägigen Fachwissen

5 Tages-Seminar 4 30.03.2012 Uni im Bauernhaus
Perma-Architektur – der Mensch im Mittelpunkt des Bauens

24 Stunden am Tag gesund arbeiten, spielen, Freizeit genießen und erholen – das lohnt darüber nachzudenken, welche Umwelt wir dafür brauchen.
Wie soll der Mensch bauen um das zu erreichen was er anstrebt: gesund und sinnerfüllt leben bis ins hohe Alter in einer dauerhaft intakten Natur?

Bauen dient immer mehr den Zwecken der Ökonomie. Ob konventionelles Bauen oder Bauen mit Naturbaustoffen, ob Wohnhaus, Kindergarten oder Arbeitsstätte, ob in Gebäuden oder vor der Stadt – Baubiologie braucht es immer.

Perma-Architektur baut auf baubiologisches Wissen und erkennt im Bauen die Chance der Entwicklung von einer Ressourcennutzungsgesellschaft zu einer Gesellschaft der Potentialentfaltung. Beispiele sind selbsterklärend ausgewählt.

Die Gestaltung unserer Lebensräume nach perma-architektonischen Kriterien hat eine Nebenwirkung: sie stärkt den Zusammenhalt der Gemeinschaften und fördert die Entwicklung der persönlichen Kompetenz, belebt Städte und Siedlungen, trägt zur Biodiversität und dem Schutz der Gemeingüter bei und fördert Kommunikation.

Eine verbindende Kommunikation dient nicht nur den zwischenmenschlichen Beziehungen während der Planungs- und Bauphase, auch Akquisition und Unternehmenserfolge profitieren langfristig. Bauen kann in Zukunft nur erfolgreich sein, wenn es zugunsten des Menschen in seiner gesamten Komplexität erfasst wird. Dazu gehört neben dem eigentlichen technischen Prozess der Kommunikationsprozess.

Perma-Architektur stärkt die Regionen, trägt zur Konfliktminimierung auch auf der Baustelle durch bekannte, eingespielte Teams und damit zur Kostenersparnis bei.

Zeitgemäße bedürfnisorientierte dauerhafte Architektur, Stadt und Landschaftsplanung für gesundes Bauen und nachhaltiges Planen professionell erfolgreich verkaufen.

Aufzeigen von neuen Leistungsfeldern und Vermitteln von Fähigkeiten zum Aktivieren eines neuen Kundenkreises zur besseren Anpassung an die aktuellen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Veränderungen.

6 Wochenend-Seminar 2 20.-22.04.2012 Schloss Heynitz **ZUKUNFTSWERKSTATT Perma-Architektur – Bauend Menschen verbinden und wachsen lassen**

mit Sabine Weise

Mit Fachwissen untersetzt, wissenschaftlich begründet wird der Teilnehmer an die Faszination Perma-Architektur herangeführt. Er entdeckt seine eigene Kreativität und die Chance, die uns die Natur gibt.

Mit der vermittelten verbindenden Kommunikation lernen Planer und Handwerker, aber auch Bauinteressierte bei Präsentationen, in Gesprächen mit der öffentlichen Hand, im Büro oder auf der Baustelle ihr Anliegen überzeugend darzustellen und die Erkenntnisse erfolgreich anzuwenden.

Bauen und Wohnen zählen zu den Grundbedürfnissen der Menschen genau so wie Essen und Schlafen. Wissenschaftler fanden heraus, dass wir mit zwei Grundbedürfnissen auf die Welt kommen: mit dem Bedürfnis nach Wachstum und nach Verbundensein. Bedürfnisse zu erfüllen, ist die Motivation, aus sich heraus zu handeln. Bauen bietet die Chance, sowohl inneres wie äußeres Wachstum zu ermöglichen, aber auch in Verbindung zu kommen – miteinander in Gemeinschaft und mit der Natur. Bauen ermöglicht Potentiale zu erkennen und zu nutzen und so den begonnenen Wandel innerer Haltungen auf die gebaute Umwelt zu übertragen.

Der größte Teil der Menschen weiß sehr genau, was er nicht will. Ein Teil weiß, was er will, erkennt aber oft, dass er mit seinem Handeln das Gegenteil erreicht. Wollen wir unsere Ziele erreichen, brauchen wir Zugang zu dem, was in uns liegt: unseren Potentialen.

Kennen Sie Ihre Vision, wie Sie morgen leben wollen? Sie werden erstaunt sein!

Auf der Basis naturwissenschaftlicher Erkenntnisse erarbeiten und lernen wir mit Ihnen eine neue Herangehensweise für einen dauerhaften Wertschöpfungsprozess.

Sie erkennen Ihre Potentiale und nutzen Sie für eine Stadt-, Landschafts- und Gebäudeplanung von der Standortfindung bis zur Detailplanung – eine Visualisierung unter Anleitung. Baubiologisches Wissen und Kenntnisse der Permakultur unterstützen das Entstehen einer Bedürfnis orientierten Perma-Architektur-Planung.

Entdecken Sie ihre eigene Schöpferkraft, ihre Kreativität und ihren Mut.

Referenten:

Dipl.-Ing. Anke Plehn, Architektin (TU), Baubiologin (IBN)

Als Architektin und Baubiologin nach 28 Jahren Berufs- und Lebenserfahrung sowohl in den klassischen Aufgabengebieten der Architektur und Baubiologie, aber auch auf dem Gebiet der Permakultur, der Mediation und Kommunikation hat sich die Referentin Anke Plehn intensiv mit den Auswirkungen der gebauten Umwelt auf die Biologie des Menschen befasst.

Sie erkannte Zusammenhänge zwischen den einzelnen Erkenntnissen aus verschiedenen Wirtschafts- und Wissenschaftsbereichen. Diese auf die Architektur und das Bauen angewandt ermöglichen neue Perspektiven für das Bauen, um den Wandel von der Ressourcennutzungsgesellschaft zu einer Kultur der Potentialentwicklung zu vollziehen. Frau Plehn erfüllt sich damit den Wunsch, das fachübergreifende Wissen weitergeben zu können und so zu der begonnenen Veränderung in Gemeinschaften, Gesellschaft und Wirtschaft beizutragen.

Prof. Dr. rer. Nat. habil. Joachim Epperlein

Von Beruf Chemiker hat sich Professor Epperlein über viele Jahrzehnte sowohl mit praxisnaher chemischer Forschung in der Industrie und an Hochschulen beschäftigt. Von 1984–1992 war er Leiter des Lehrstuhls „Technische Chemie“ an der TU Chemnitz. Er ist deutschlandweit an der Ausbildung von Energieberatern beteiligt. Zu seinen Arbeitsschwerpunkten zählt auch die Ökologische Chemie, die er an der Hochschule Fresenius, Studienzentrum Zwickau lehrte. Seit Jahren sind die Alltags- und Innenraumökologie sowie Herkunft, Eigenschaften, Wirkungen und der Umgang mit Schadstoffen und – aus aktuellem Anlass – auch biogene Energieträger und Verbrennungsprozesse ebenfalls seine Themen.

In den Jahren 2004/05 führte er, damals noch ungewohnt in Sachsen – mehrere umfangreiche baubiologische Kurse mit Zertifikatsabschluss des TÜV Süddeutschland durch.

Sabine Weise ist Bildende Künstlerin.

Nach ihrem Studium an der Akademie der Bildenden Künste in München widmete sie sich in ihrem langjährigen eigenen künstlerischen Weg vorrangig der Zeichnung. Klarheit, Konzentration und Präsenz im Gegenwärtigen sind wesentliche Momente ihres künstlerischen Ausdrucks. Dabei arbeitet sie bewusst mit einfachsten Mitteln, wie Bleistift, Graphit und Papier.

In Workshops zur Förderung der Kreativität und Intuition begleitet sie seit vielen Jahren Menschen jeden Alters. Künstlerisches Handeln sensibilisiert die Wahrnehmung, das Einnehmen ungewohnter Perspektiven zeigt den Weg zu unentdecktem Potenzial. Mit einer inneren Haltung von Achtsamkeit und Wertfreiheit kann die Vielfalt unterschiedlicher Sichtweisen leicht anerkannt werden. Völlig überraschend ergeben sich Leichtigkeit und intensiver Kontakt im beruflichen wie privaten Miteinander.

In ihrer Arbeit verbindet Sabine Weise sowohl Kommunikation mit Kreativität als auch Mediation mit Visionsarbeit.