

Hans Peter Stahel

BAUKUNST & GESUNDHEIT

*Ein praktischer Ratgeber
für gesundes Bauen,
Umbauen und Renovieren*

AT Verlag

Inhalt

| | | | |
|--|----|---|----|
| Was ist Baubiologie | 7 | Bestimmung der Sonnenscheindauer mit dem Heliochron | 44 |
| Geschichtliches | 7 | | |
| Baubiologie heute | 8 | | |
| Das Schweizerische Institut für Baubiologie | 10 | Ratgeber zur Bepflanzung | 46 |
| Baubiologie und Architektur | 13 | Vom Sinn des Gartens | 46 |
| Baubiologie als Lebensausdruck | 14 | Terrassen | 47 |
| Natur und Mensch | 14 | Offene Terrassen | 47 |
| Baubiologie und Ökologie | 15 | Überdachte Terrassen | 47 |
| Zur Vereinbarkeit von Baubiologie und Ökologie | 15 | Verglaste Terrassen | 48 |
| Baubiologische Qualitätsmerkmale und ihre ökologische Auswirkung | 16 | Wintergärten | 48 |
| Wo und wie wohnen wir? | 18 | Planung | 49 |
| Raumplanerische Aspekte | 18 | Ausführung | 49 |
| Natürliche Einflüsse | 22 | Verglasung | 51 |
| Strahlungsklima | 23 | Belüftung | 53 |
| Terrestrische Phänomene | 24 | Beschattung | 54 |
| Extraterrestrische Phänomene | 27 | Einrichtung | 54 |
| Zivilisatorische Strahlungseinflüsse | 29 | Bepflanzung | 54 |
| Gesellschaftliche Widerstände | 31 | Balkone | 56 |
| Der Aussenraum | 33 | Die Umgebung - Der Garten | 57 |
| Erschliessung | 33 | Planung | 57 |
| Quartierplanverfahren | 33 | Der Naturgarten | 57 |
| Strassenführung | 34 | Der konventionelle Garten | 58 |
| Begrünung | 34 | Kompostieren | 60 |
| Beispiel aus der Praxis | 35 | Biologischer Pflanzenschutz | 61 |
| Bebauungsdichte | 41 | Gebäudebegrünungen | 61 |
| Klima und Baukörper | 42 | Fassadenbegrünung | 61 |
| Sonneneinstrahlung und Beschattung | 42 | Dachbegrünungen | 62 |
| Übergangszonen | 43 | Ingenieurbiologie | 63 |
| | | Der Innenraum | 66 |
| | | Raumwirkung | 68 |
| | | Proportionen und Form | 68 |
| | | Raumform und Ort | 71 |

| | | | |
|--|-----|--|-----|
| Das Laboratorium LEA für architektonisches Experimentieren | 72 | Dächer | 152 |
| Licht und Farbe | 80 | Die Bedeutung der Fenster | 155 |
| Raumklima und baubiologisch wünschbare Forderungen | 83 | Haustechnik | 158 |
| Physiologisches zum Wärmehaushalt des menschlichen Körpers | 83 | Elektrobiologie und mögliche Massnahmen | 158 |
| Lüftung/Luftwechsel | 84 | Das Wechselfeld | 158 |
| Wärmekriterien für Behaglichkeit | 88 | Elektromagnetisches Wechselfeld | 159 |
| Feuchtigkeitshaushalt, Diffusions- und Pufferfähigkeit | 90 | Zur Frage der biologischen Wirksamkeit der Elektrobiologie | 161 |
| Toxizität und Geruchslandschaft | 92 | Eigene Untersuchungen | 161 |
| Die häufigsten Wohngifte | 94 | Schlussfolgerungen | 163 |
| Lücken in der Gesetzgebung | 96 | Heizung | 163 |
| Die Beurteilung von Baumaterialien | 98 | Wärmeerzeugung | 163 |
| Verschiedene Ansätze der Beurteilung | 100 | Arten der Wärmeverteilung | 165 |
| Vergleich üblicher Baustoffe und Materialgruppen | | Wasserhaushalt | 172 |
| nach ökologischen Gesichtspunkten | 100 | Das Haus als Gesamtsystem | 174 |
| Erarbeitung von Prüfkriterien für Baumaterialien | 104 | Biologisch-ökologischer Mietwohnungsbau - «Schafbrühl» in Tübingen | 175 |
| Gesundheitliche Aspekte | 105 | 4-Familienhaus im Zagelzel | 185 |
| Einige ausgewählte Baustoffe und Bauprodukte | 106 | Niedrigenergiehaus in Lörrach | 190 |
| Lehm | 106 | Wohnhaus mit südseitigem Glasvorbau und Wärmerückgewinnungsanlage | 194 |
| Backstein, Tonplatten, Ziegel | 107 | Wohnhaus an einem steilen Nordosthang | 198 |
| Beton | 110 | Das Spiel der freien Form: | |
| Holz | 115 | Einfamilienhaus in einer Seegemeinde | 202 |
| Holzwerkstoffe | 118 | Einfamilienhaus mit sehr hohem Eigenleistungsanteil des Bauherrn | 206 |
| Dämmstoffe | 121 | Verdichtung im bestehenden Quartier - Umbau, Anbau und Neubau | 210 |
| Metalle | 131 | Wohnen und Gewohnheit | 214 |
| Verputze | 132 | Der Kampf mit der Realität | 216 |
| Farben und Oberflächenbehandlungen | 136 | Was die Baubiologie kann und nicht kann | 219 |
| Die konstruktiven Elemente | 141 | Kontaktadressen | 223 |
| Fundamente | 141 | | |
| Kellerwände | 141 | | |
| Kellerböden | 143 | | |
| Gemüse Keller | 143 | | |
| Keller- und Geschossdecken | 144 | | |
| Aussenwände | 147 | | |
| Homogene Wände | 147 | | |
| Mehrschichtige Wände | 150 | | |
| Nachdämmungen an bestehenden Aussenwänden | 152 | | |