Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkung 5

1 Passivsolare [Erd-] Gewächshäuser – eine Renaissance 7

2 Das Gewächshaus als Sonnenkollektor 14
Sonnenenergie in Deutschland 14
Sonneneinstrahlung, Wärmespeicherung und Wärmeschutz 16
Passivsolare Gewächshäuser: freistehend oder angelehnt? 18
- Das solare Erdgewächshaus 20
- Das angelehnte Solargewächshaus 21

3 Gewächshausplanung 23
Standort 24
Orientierung 25
Bauliche Ausführung 26
Neigungswinkel der transparenten Fläche 27
Bauvorschriften 30

4 Bauteile eines Gewächshauses 31
Fundament 31
- Wärmegedämmtes Streifenfundament 32
- Einzel- und Punktfundamente 33
- Feuchtigkeitsschutz für erdberührte Bauteile 34
- Dränage 35
- Erde als Dämmung und Wärmequelle 36
Tragkonstruktion 37
Das Baumaterial Holz 41
Exkurs Holzschutz 44
Kräfte und Lasten am Gewächshaus 45
- Ständige Last 46
- Verkehrslast 46
Transparente Abdeckung 49
- Einfachverglasung 49
- Isolierverglasung 51
- Stegdoppelplatten 52
- Kunststoff-Folien 53
Wärmespeicherung 54
Be- und Entlüftung 58
Schattierung 60
Wärmeschutz 62
Frostvermeidung im Gewächshaus 66
Quellen und Literatur 67

5 Beispiele gebauter Solar- und Erdgewächshäuser 69
- Demontables Anlehngewächshaus aus Holz 69
- Walipini zur Pflanzenüberwinterung *Sabine Huber* 77
- Erdgewächshaus im Reihenhausgarten *Wolfram Franke* 83
- Das multifunktionale Gewächshaus *Kurt Forster* 93
- Mein Erdgewächshaus *Wolfgang Putzinger* 105
- Das Walipini *Erwin Zachl* 109
- Großes Permakultur-Gewächshaus *Jochen Koller, Herwig Pommeresche* 123
- Prototyp Solargewächshaus *Peter Latz* 133

Bibliografische Informationen
http://d-nb.info/1018404171

digitalisiert durch DEUTSCHE NATIONAL BIBLIOTHEK