

Auf dem Holzweg
Euer Zuhause aus der Natur

Benjamin Stocksiefen

Damit auch unsere Enkel noch
einen lebenswerten Planeten vorfinden.

Sei stolz, bau aus Holz!

Benjamin Stocksiefen

1. Auflage (Juni 2025)

Aus Gründen der Lesbarkeit formulieren wir im generischen Maskulinum. Alle Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

Die automatisierte Analyse des Werkes für Text und Data Mining gemäß § 44b UrhG ist untersagt.

Jegliche Haftung für die Aktualität, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen ist ausgeschlossen. Haftungsansprüche gegen Autoren und Verlag für Schäden jeglicher Art durch Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen, oder durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen, sind ausgeschlossen.

Der Autor übernimmt keine Gewähr für externe Links und deren Inhalte und hat keinen Einfluss auf nachträgliche Veränderungen der verlinkten Seiten.

Die in diesem Buch enthaltenen Informationen dienen ausschließlich der allgemeinen Aufklärung und sollten nicht als Ersatz für professionelle handwerkliche Beratung angesehen werden. Wir übernehmen keine Verantwortung für mögliche Konsequenzen, die direkt oder indirekt aus der Anwendung der in diesem Werk bereitgestellten Inhalte entstehen könnten.

© 2025 Benjamin Stocksiefen

feelswood.de
benjaminstocksiefen.de

Druck und Distribution im Auftrag des Autors: tradition GmbH,
Heinz-Beusen-Stieg 5, 22926 Ahrensburg, Deutschland.

Das Werk, einschließlich seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt.
Für die Inhalte ist die Autorin verantwortlich. Jede Verwertung ist ohne
ihre Zustimmung unzulässig. Dies gilt insbesondere für Vervielfälti-
gung, Übersetzung, Verbreitung und öffentliche Zugänglichmachung
sowie elektronische Verarbeitungssysteme.

Die Publikation und Verbreitung erfolgen im Auftrag des Autors,
zu erreichen unter: Benjamin Stocksiefen, Nikolaus-Otto-Straße 16,
53859 Niederkassel, Deutschland.

Kontaktadresse nach EU-Produktsicherheitsverordnung:
kontakt@feelswood.de

Projektleitung, Redaktionsassistentz, Satz: Buchschreiberei.de
Gebäudeskizzen: Katharina Hülsmann
Korrektorat: Denise Laube
Umschlaggestaltung: GuterPunkt, München

Wenn Holz einfach überall ist ... 13

Was dich in diesem Buch erwartet	15
--	----

Holzbau und Nachhaltigkeit – ein Überblick 19

Warum euer nächstes Zuhause aus Holz bestehen sollte	22
Gesundes Wohnklima.	24
Wie Holz beim Klimaschutz helfen kann.	25
Schadet Holzbau der Natur?.	29
Mensch und Wald – es ist kompliziert	30

Entwicklung des Holzbaus im Laufe der Geschichte 39

Meilensteine im Zeitstrahl	41
Hybridkonstruktionen aus Holz(-werkstoffen), Beton und Stahl	46
Aufbruch in das 21. Jahrhundert	47
Die Tradition des Zimmererhandwerks	48
Bräuche und Traditionen.	48
Besondere Merkmale und ihre Geschichte	50
Zwischen Tradition und Moderne	52

Handwerk mit Geschichte – der Holzbau und wir 55

Die Holzbau Stocksiefen GmbH	56
Ausgerechnet Zimmermann?	57
Eine kurze Zeitreise	60
Vom Hinterhof zum Zimmerplatz	60

Holz als Baumaterial 67

Die drei Hauptbauweisen im Holzbau	68
Der Holzrahmenbau	69
Wasser im Wein? – die Nachteile	76
Holz- und Materialarten.	81
Baustoff der Zukunft #1: Paulownia	84
Baustoff der Zukunft #2: Miscanthus	86
Baustoff der Zukunft #3: Mondholz	87

Kundenerfahrung: Kattrin und Thoralf **90**

Ein ungewöhnlicher Weg zum Bauen mit Holz	91
Bauleitung in Eigenregie – eine Herausforderung	92
Ökologie als Leitbild	93
Stolpersteine und Erfolge	94
»Wir kennen jetzt jedes Bauteil!«.	94
Drei Tipps für alle, die aufstocken möchten	96
Die Geschichte von Kattrin und Thoralf zeigt	97

Euer eigenes Projekt – Schritt für Schritt **99**

Teil 1: Projektstart und Planung	99
Teil 2: Umsetzung	105
Teil 3: Kostenplanung und Finanzierung	110
Teil 4: Planung und Design	121
Teil 5: An- und Umbau.	132
Endlich fertig! – das Richtfest	134

Aspekte und Technisches **139**

Luftdichtheit prüfen mit dem Blower-Door-Test.	139
Feuchtigkeitsschutz.	143
Brandschutz	146
Schallschutz	147
Spezielle Bauformen	149
Wartung und Pflege	151
Kann es in Holzhäusern schimmeln?	154

Kundenerfahrung: Nicole **156**

Energieeffizienz und nachhaltige Materialien **161**

Thoma – Holzhaus ohne Heizung	161
Das Unmögliche möglich gemacht: Holz100-Technologie im Einsatz . .	164
Sommerlicher Hitzeschutz	166
Brauchen Holzhäuser eine Lüftungsanlage?	167
Nachhaltige Dämmstoffe im Vergleich.	168

Entwicklung nachhaltiger Bauweisen **175**

Durchgängige Digitalisierung der Planung im Holzbau.	175
Mehrgeschossiger Holzbau – die Zukunft des urbanen Bauens	178
Klimaneutrales Gewerbegebiet in Holzbauweise	179

Beispiele für nachhaltigen Holzbau **183**

Hausbaum in NRW	183
Holzhotel Forsthofalm in Leogang.	185
Holzbau-Initiative in Baden-Württemberg.	188
WoHo in Berlin-Kreuzberg	189
ROOTS in Hamburg	191
SKAIO in Heilbronn	193
LELF – Verwaltungs- und Forschungsgebäude in reiner Holzbauweise .	194

Politische und gesellschaftliche Perspektiven **197**

Bundesregierung will Holzhäuser fördern.	199
Die Initiative HOLZ RETTET KLIMA	200
Die KOALITION für HOLZBAU	201

Am Ende ... **205**

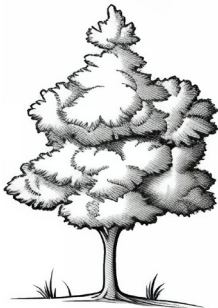
Die Vorteile des Holzbaus auf einen Blick	206
---	-----

Das ist Stocki!

Unser kleiner Holzwurm begleitet unsere Firma schon seit vielen Jahren und fasst am Ende jedes Kapitels die wesentlichen Punkte zusammen.



Ein Holzhaus speichert etwa
eine Tonne CO₂ pro Kubikmeter Holz.





Wenn Holz einfach *überall* ist ...

Holz kann buchstäblich *überall* sein.

An einem typischen Tag im Sommer wecken mich gegen sechs die Strahlen der aufgehenden Sonne durch unsere Kiefernholzjalousien. Die Eichenbalken unter der Decke und die fein gearbeitete Kommode aus Kirschholz verstärken die gemütliche Atmosphäre, und nach einigen Wach-Werde-Minuten trete ich auf den angenehm warmen Parkettboden, der sich geschmeidig und lebendig unter den nackten Sohlen anfühlt. Am Fenster öffne ich die Jalousien und blicke auf das Tal, in dem ein Wald voller Nadelbäume steht. Fichten und Tannen wechseln sich ab, fast wie in einem Märchen.

In der Küche lehne ich mich an das offene Regal aus Pinienholz und bereite mir einen Tee zu. Mit dem Löffel, ein handgeschnitztes Stück aus Walnussholz, rühre ich den Honig ein. Während der Tee zieht, bereite ich auf der Arbeitsplatte aus Akazienholz das

Frühstück zu und überblicke die hölzerne Kücheninsel. Das Brot liegt auf einem robusten Schneidebrett aus Buchenholz, neben einem Satz von Holzmessern mit Olivenholzgriffen. Nach dem Essen räume ich die Utensilien in den Birkenholzküchenschrank.

Ich übertreibe natürlich etwas. So sieht vielleicht eine Ferienwohnung aus, aber nicht das Haus, in dem ich privat mit meiner Familie lebe. Ich habe die Augen geschlossen und mir vorgestellt, wie ich es auf die Spitze treiben könnte. Eine Welt voller Holz! Vielleicht hast du dich in mancher Hinsicht wiedergefunden.

Holz ist tief in unserer Kultur und unseren täglichen Routinen verankert. Wenn wir innehalten und uns unserer Umgebung bewusst werden, erkennen wir, wie *allgegenwärtig* und *vielseitig* dieses natürliche Material ist.

Aus diesem Gefühl heraus schreibe ich dieses Buch: *Auf dem Holzweg?* Ursprünglich bezeichnete der Holzweg einen Waldweg, der nur zum Abtransport von gefällten Bäumen diente und irgendwo im Wald endete – wer ihm folgte, war *also auf dem falschen Weg*. Ich habe diesen Titel mit einem Augenzwinkern gewählt, weil ich zeigen möchte, dass der Holzweg in Zeiten von Klimaschutz und nachhaltigem Bauen nicht länger eine Sackgasse ist, sondern vielmehr die Zukunft des Bauens prägen *kann* – ja, sogar prägen *sollte*.

In den folgenden Kapiteln werden wir entdecken, warum Holz den konventionellen Baustoffen überlegen ist. Der Unterschied ist nicht nur ökologisch spürbar, sondern auch unmittelbar für die Bewohner: Holz schafft ein einzigartiges Raumklima, das nachweislich zum Wohlbefinden und zur Gesundheit beiträgt. Jedes Mal, wenn wir uns für Holz anstelle von energieintensiven Materialien entscheiden, setzen wir ein klares Zeichen und helfen, Holz als Baustoff Nummer 1 in der Baubranche zu etablieren.

Die Bauweise mit Holz überzeugt zudem durch ihre Schnelligkeit – ein nicht zu unterschätzender Vorteil in Zeiten steigender Baukosten und Wohnungsknappheit. Jedes Holzhaus ist zudem ein Beitrag zum Klimaschutz, ein Kohlenstoffspeicher, der CO₂ (Kohlenstoffdioxid) für Jahrzehnte oder gar Jahrhunderte bindet.

In diesem Buch lasse ich dich an dieser Begeisterung teilhaben und zeige dir, welche außergewöhnlichen Möglichkeiten der Baustoff Holz bietet – für *dich*, dein *Wohlbefinden* und unsere gemeinsame Zukunft auf diesem Planeten.

Was dich in diesem Buch erwartet

Öffnen wir die Tür zu der faszinierenden Welt des modernen Holzbaus!

In **Kapitel 1** erfährst du, warum Holz enorm *klimafreundlich* ist und ein einzigartiges *Raumklima* schafft.

Kapitel 2 blickt auf die Tradition des Holzbaus von der Jungsteinzeit bis heute und die Renaissance dieses Baustoffs nach der Industrialisierung.

Kapitel 3 stellt klassische Techniken wie Fachwerk und Blockbau vor sowie unser Unternehmen mit seiner jahrzehntelangen Erfahrung.

Im technischen **Kapitel 4** lernst du den modernen Holzrahmenbau kennen und die Unterschiede zwischen Konstruktionsvollholz und Brettschichtholz.

Kapitel 5 behandelt gestalterische Fragen vom Dachüberstand bis zur Haustür sowie die richtige Wartung und Pflege deines Holzhauses.

In **Kapitel 6** geht es um Luftdichtheit, Brandschutz und Schallschutz, während **Kapitel 7** die energetische Optimierung von der Heizungswahl bis zum sommerlichen Hitzeschutz thematisiert.

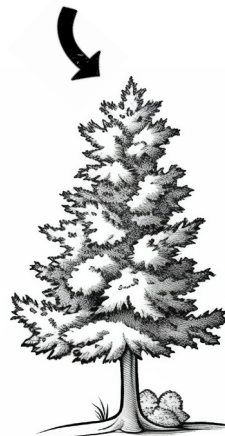
Kapitel 8 erklärt die Vorteile digitaler Planung (*Building Information Modeling* oder *BIM*) und gibt einen Ausblick auf den mehrgeschossigen Holzbau.

Mit **Kapitel 9** reisen wir zu bemerkenswerten internationalen Holzbauprojekten, bevor **Kapitel 10** den Kreis schließt und die Bedeutung des Holzbaus für Klimaschutz und eine nachhaltige Zukunft unterstreicht.

Mach es dir also bequem, vielleicht auf einem Holzstuhl oder auf deinem Sofa mit Blick auf dein Bücherregal aus Holz, und freue dich auf einen umfassenden Überblick über die technischen und gestalterischen Aspekte des modernen Holzbaus – und darauf, dir eine fundierte Entscheidungsgrundlage für dein eigenes Bauprojekt zu schaffen.

Viel Spaß beim Lesen!

Am Ende der Lebensdauer eines Holzgebäudes können die Bauteile oft recycelt oder wiederverwendet werden, was die Kreislaufwirtschaft fördert und die Umweltbelastung weiter reduziert.





1

Holzbau und Nachhaltigkeit – ein Überblick

Bevor wir uns in die heimischen Wälder begeben, stellen wir uns ein paar Männer vor, die in einer Stadt in der Wüste sitzen und planen, dass sie ein Haus bauen möchten.

Groß soll es sein, ein Wolkenkratzer, mehrere hundert Meter hoch. Ein Hotel, in dem viele hundert bis viele tausend Menschen Platz finden sollen. Sie sitzen bei vierzig Grad in einem klimatisierten Café und entscheiden sich für die Verwendung von Beton. »Um den Beton anzumischen, brauchen wir Sand«, sagt der eine, und der andere bestätigt: »Genau, *Sand!* Um uns herum – so viel Sand! Das können wir schön günstig realisieren!«

Am Nebentisch sitzt ein fremder Mann, der das Gespräch verfolgt und sich mit freundlicher Miene einschaltet. »Meine Herren ...«, beginnt er, »... ich befasse mich beruflich mit dem Bauen von Hochhäusern. Ich finde Ihr Anliegen sympathisch. Ein Gebäude in dieser Größe könnte als Büroraum fungieren,

als Wohnstätte – als *Touristenattraktion*! Wir würden Menschen aus der ganzen Welt begrüßen, die sich freuen, Land, Leute und die Kulturkennenzulernen. Es gäbe nur *einen* Haken ...«

Die Männer sind einerseits begeistert, wie gut der Fremde ihre Pläne weiterdenkt, andererseits gespannt, welches Problem er sieht. »Den Sand, den wir um uns herum haben, können wir nicht verwenden. Er ist aufgrund der Winde und Stürme viel zu glatt und abgerundet und damit nutzlos für die Betonherstellung. Die glatten Körner können nicht ineinandergreifen und eine feste Verbindung eingehen.«

Den Männern entgleiten die Gesichtszüge, Enttäuschung macht sich breit. »Was tun wir dann?«, fragt einer. »Ich habe die Lösung«, grinst der Fremde. »Ich habe Verbindungen nach Australien. Die geologischen Bedingungen sorgten für einen Sand, den wir verwenden können. 9000 Kilometer von hier entfernt – aber wir können diesen importieren, auf großen Transportschiffen, die mit Schweröl betrieben werden.«

An dieser Stelle endet die erfundene Geschichte. Sicher fanden die Planungen für den *Burj Khalifa* in Dubai anders statt. Doch der höchste Wolkenkratzer der Welt wurde letztendlich genau so gebaut: mit viel importiertem Sand aus Australien.

Nachhaltig war das nicht ...

*

Dabei wäre es bitter nötig, nachhaltig zu werden: Der Klimawandel erfordert ein Umdenken bei uns allen – auch im Bausektor, der weltweit für rund vierzig Prozent (!) aller Treibhausgasemissionen verantwortlich ist. Die Lösung könnte aus der Natur kommen, mit einem Baustoff, den uns die Natur schenkt: *Holz*!