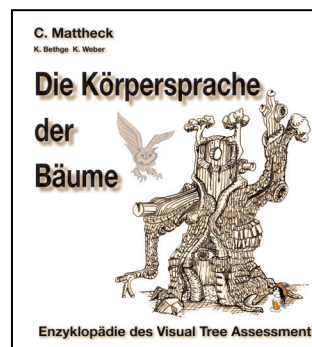




**Erika Koch
Seminarbüro**

Fasanenhofstr. 94A
70565 Stuttgart
Tel. 0711/ 715 7564,
Fax 0711/ 715 6410
www.vtaseminare.de
info@vtaseminare.de



Prof. Dr. C. Mattheck, Dr. K. Bethge, Dr. K. Weber

Aktualisiert!
**VTA-VERTIEFUNGSEMINAR -
das biomechanische Verständnis hinter VTA**

- **Denkwerkzeuge nach der Natur - ohne Formeln!**
- **Die Selbstoptimierung der Bäume**
 - Wachstumsregulatoren als Baumbildhauer
 - äußere Gestaltoptimierung und Selbstheilung
 - innere Holzoptimierung und die konkurrierenden Versagensarten (Querzug, Schub und Längsdruck im Vergleich mit Nichtfaserverbunden)
 - Wachstumsspannungen und Versagen durch zu viel (Explosion) oder zu wenig Eigenspannung (Sommerbrüche von Ast und Stamm)
- **Reparaturanbauten als Warnsignale**
 - Der Zuwachsstreifen als leise Warnung der Bäume oder als Kraftflusslinie
 - Riss und Rippe, Rissursachen und Risikobewertung, (Scherbombe, Separationsschubbriss, Unglücksbalcken, Bananenriss, Drehriss, Ovalisierungsriss, Querfaserriss an Wirbeln, Ästen und Veredelungen)
 - Schwellungen infolge Fäule, Faserstauchung, Maserknolle und Baumkrebs
 - Blitzrinne und Anfahrtschäden
- **Das Gesicht der Rinde**
 - zunehmend schiefe Bäume
 - absinkende Äste
 - lose Rinde
 - was der Chinesenbart erzählt...
- **Die Biomechanik der Wurzel**
 - Kraftkegel unter dem Baum: Pfahl- und Herzwurzel
 - Verankerungsmechanik und Wurzelfäulen
 - Baumumfeld, Boden- und Mauerrisse
- **Versagenskriterien und ihre Verifikationen**
 - Höhlung, Schlankheit, Querschnittsminderung, Borkenbild
- **Strömungsmechanik, Kronenform und Baumschnitt**

Das ist ein Seminar für alle, die ein tiefes Verständnis für die Körpersprache der Bäume möchten, nicht zuletzt, um ihre Arbeit zu rechtfertigen, ein Seminar für den Profi!

Datum	Ort
22.09.2021	Niederhaverbeck in der schönen Lüneburger Heide
14.10.2021	Fortbildungszentrum für Technik und Umwelt, Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Campus Nord

(9.00 - 16.00 Uhr)

Verbindliche Anmeldung: Seminarbüro Erika Koch

**VTA IST NATURBEOBACHTUNG + BIOMECHANIK!
DAS ORIGINALSEMINAR!**