

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/264829587>

Sind Regelwerke die Regel?

ARTICLE *in* BETON- UND STAHLBETONBAU · AUGUST 2014

Impact Factor: 0.48 · DOI: 10.1002/best.201490078

READS

15

1 AUTHOR:



[Christian Braun](#)

MAURER AG, Germany, Munich

10 PUBLICATIONS 9 CITATIONS

SEE PROFILE

Sind Regelwerke die Regel?

Zum Studienbeginn schenkte mir eine betagte und sehr illustre Bekannte ein Buch mit dem Titel „Natur als Konstrukteur“ von Klaus Wunderlich und Wolfgang Gloede. Darin wurde die Bionik als Bindeglied zwischen Biologie (Bio) und Technik (nik) anschaulich an diversen Beispielen aus der Natur mit Analogien in der Technik beschrieben. Die Erkenntnis „die Natur konstruiert nicht im Sinne des Ingenieurs“ unterstrich einerseits die Unnachahmbarkeit der Natur, andererseits war sie ein Aufruf zur Beachtung biologischer Konstruktionen durch uns Ingenieure. Der entwerfende Ingenieur kann viele Anregungen aus der Natur und insbesondere aus der dort stattfindenden Evolution erhalten. Das Konstruieren nach Grundsätzen der Natur ist ein theoretischer Leitfaden für unser Wirken. Einen Großteil unserer beruflichen Energie investieren wir allerdings in die Berücksichtigung und Gestaltung von Regelwerken.

Die Natur im Allgemeinen kennt keine Regelwerke, sie verhält sich aber nach unserem physikalischen Verständnis ebenfalls nach Regeln, da Vorgänge reproduzierbar und von daher vorhersehbar sind. Mensch und Natur lebt somit nach Regeln.

Die Regel ist eine Verpflichtung zur wiederholten und konsequenten Anwendung, Regelwerke sind deren den Anwendungsbereich umfassende Sammlung. Der Bauingenieurstudent lernt heute das Konstruieren der Einfachheit halber anhand von Regelwerken. Bauwerke sind aber genauso wie Lebewesen Unikate und der planende Ingenieur muss sie als solche behandeln. Er kann hierbei auf Konstanten innerhalb einzelner Arten zurückgreifen und daraus Normen ableiten. Über die einzelnen Arten hinweg festgeschriebene und verallgemeinernde Regeln sind jedoch eine Behinderung in seiner Gestaltungsfreiheit.

Ja, Regelwerke sind auch für uns Ingenieure notwendig. Sie sichern die Bedürfnisse der Nutzer unserer Bauwerke. Aber die Regelwerke entheben uns nicht unserer Verantwortung, deren Gestaltung zu optimieren. Hierbei muss der ständigen Veränderung der Ansprüche Rechnung getragen werden. Regelwerke als temporärer Ausdruck des Standes der Technik hinken naturgemäß dieser Veränderung hinterher.

Nein, Regelwerke sind für uns Ingenieure keine Leitlinie sondern eine Arbeitshilfe. Und vor allem keine Entschuldigung. Die Sinnhaftigkeit der Regelanwendung muss stets hinterfragt werden. Keinesfalls kann das Ausschließen von Problemen durch geregelte Vermeidung technischer Lösungen erfolgreich sein. Beobachtete Ausführungsmängel müssen nicht durch Untersagung, sondern durch Optimierung des zugehörigen Verfahrens gelöst werden. Das Verbot durch Regelwerke vermeidet, aber löst nicht.

Das Lehrstück des Ja- und Neinsagers von Bertold Brecht spiegelt den Konflikt unseres Berufstandes wider: Wir benutzen Regelwerke und rechtfertigen damit einen vorgegebenen Weg. Wir sind gerne Jasager, auch wenn das Ergebnis manchmal schmerzhaft ist. Unsere Verantwortung zwingt uns bei entsprechenden Randbedingungen aber zum Neinsager. Wir müssen erkennen, dass der eingeschlagene Weg falsch ist und gehen einen anderen. Damit wird die Ausnahme zur Regel.




Dr.-Ing. CHRISTIAN BRAUN,
Maurer Söhne GmbH &
Co. KG, München