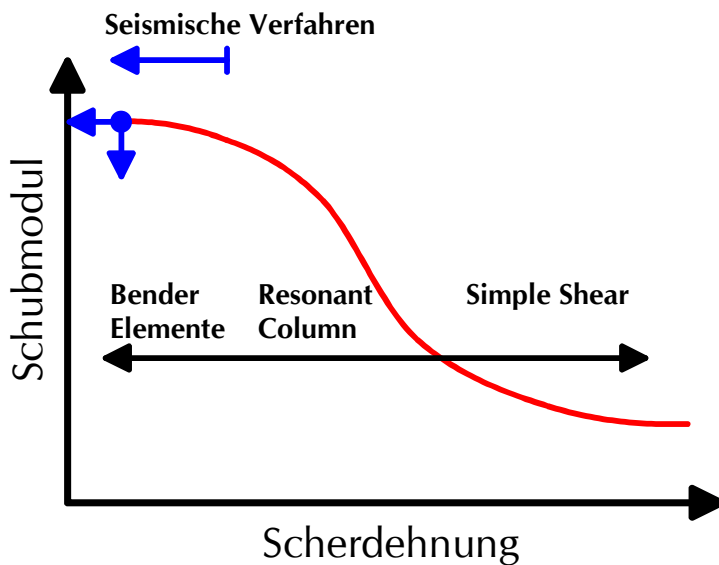




## Dynamische Bodenuntersuchung

Mit geotechnischen und geophysikalischen Felduntersuchungen ist eine sehr vielfältig variierende Struktur der oberflächennahen geologischen Schichtungen einschließlich der Grundwasserstände zu erfassen und für bautechnische Zwecke zu bewerten. Neben diesen strukturellen Standortangaben sind die bautechnisch relevanten Eigenschaften der anstehenden Böden zu bestimmen: geostatische Spannungen und Lastgeschichten, geologische Vorbelastungen, hydraulische Verhältnisse, Grad der Sättigung, Deformations- und Festigkeitsverhalten unter statischer und dynamischer Beanspruchung in einem breiten Bereich der Verzerrungen für unterschiedliche Bodenarten und Drainagebedingungen.



Es ist allgemein bekannt, daß die Steifigkeit von Böden belastungsabhängig ist. Dabei nimmt zum einen die Steifigkeit mit zunehmender Eigenlastspannung über die Tiefe des Baugrundes zu, zum anderen ist sie abhängig von der zurückliegenden Belastungsgeschichte und den Veränderungen, die der Boden dabei erfahren hat.

Bodensteifigkeiten, die durch seismische Methode ermittelt werden, weisen im Allgemeinen ein sehr geringes Dehnungsniveau auf und sind selbst bei unterschiedlichen Zyklenzahlen weitestgehend invariant. Sie gelten deshalb gleichermaßen als Ausgangswerte für alle statischen und dynamischen Untersuchungen.

