

**Bodenkundliche Untersuchung  
der kulturtechnischen Demonstrationsanlage Am Sande / Witzenhausen**

Projektarbeit im Fachgebiet Kulturtechnik

Betreuer: : Prof. Dr. Peter Wolff

Vorgelegt von: Tobias Gabele

Witzenhausen, Februar 1996

Zusammenfassung

Auf dem 1966 terrassierten Demonstrationsgelände des Fachgebietes Kulturtechnik der Universität Gesamthochschule Kassel in Witzenhausen/Nordhessen wurden anhand von Profilbeschreibungen und ergänzender Messungen die Bodenverhältnisse charakterisiert. Anlaß der Untersuchung war die geplante Nutzung des Geländes zu Versuchszwecken. Der Standort liegt am Rand der rezenten Werraue null bis drei Meter über dem Hochwasserhöchststand des Jahres 1909. Der vorherrschende Bodentyp wurde als im oberen Profildrittel durch Abtrag und Überschichtung modifizierte Braunauenboden- Braunerde eingestuft. Als Besonderheit der Bodenprofile kann ihr sehr tiefreichender Mullhumusgehalt angesehen werden, der dem sandigen Substrat eutrophe Eigenschaften verleiht. Der humose B-Horizont wurde als umgeprägter allochtoner aM- Horizont interpretiert. Im Unterboden wurde ein fossiler Bt-Bv Horizont gefunden, der wegen seiner etwa um den Faktor 10 niedrigeren gesättigten Leitfähigkeit während intensiver Drainvorgänge eine laterale Wasserbewegung im darüberliegenden feinsandigen Horizont erzeugt. Die Hypothesen, daß innerhalb der Terrassenflächen erhebliche Inhomogenitäten aufgrund von a) Bodenumlagerung bei der Terrassierung, b) Verdichtung begrabener Ap-Horizonte und c) Dauerkulturnutzung zu erwarten sind, mußten für die Parameter „Mächtigkeit der humosen Horizonte“ und „Eindringwiderstand“ bestätigt werden. Diesen ungünstigen Voraussetzungen für pflanzenbauliche Feldversuche kann durch Ausgrenzung von Problemzonen und gerechte Verteilung der Teilstücke in Bezug auf bekannte Bodenunterschiede begegnet werden.