

**Feldbodenkundliche Untersuchungen von Böden  
ackerbaulich genutzter Flächen bei Torgau**

**Ergebnisbericht**

Endbericht zum Werkvertrag  
9907009

**Auftraggeber:**

**UFZ-Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle GmbH**  
Permoserstraße 15  
04318 Leipzig

**Auftragnehmer:**

**Dr. Oliver Rosche**  
**Büro für Boden- und Umweltanalysen**  
Hauptstraße 19  
06132 Halle (Saale)

**Halle (Saale), Dezember 1999**  
**aktualisiert: Mai 2001**

## Inhalt

1	Aufgabenstellung	3
2	Untersuchungsgebiet	3
3	Auswahl der Schurfpunkte	3
4	Geländearbeiten	4
5	Ergebnisse der Profilansprachen	4
5.1	Profil R01: Pelosol-Pseudogley	4
5.2	Profil R02: Parabraunerde-Pseudogley	5
5.3	Profil R03: Parabraunerde-Braunerde	7
5.4	Profil R04: (Norm-)Vega	8
5.5	Profil R05: Gley-Paternia	9
6	Schlußbetrachtungen	10
	Verwendete Unterlagen, Bildnachweis	11

## Anlagen

Anlage 1:	Lage der Schürfe im Untersuchungsgebiet
Anlage 2:	Fotodokumentation und Dokumentation der Profilaufnahmen

## 1. Aufgabenstellung

Im Rahmen des BMBF-Verbundprojektes „Nachhaltige Wasserbewirtschaftung und Landnutzung im Elbeinzugsgebiet“ wird zur Modellierung der Kohlenstoff- und Stickstoffdynamik in Böden das Modell „CANDY“ angewendet.

Hierfür sollten die in Datensätzen vorliegenden Bodenparameter beispielhaft anhand von Felduntersuchungen überprüft werden. Aus diesem Grund wurde das Büro für Boden- und Umweltanalysen, Halle, mit der Auswahl und Profilbeschreibung von vier Standorten, die für das Untersuchungsgebiet typische Böden repräsentieren, beauftragt. Die Aufgabe bestand im Anlegen eines Schurfes je Standort, der Dokumentation des Profils und der bodenkundlichen Ansprache nach KA4 (Ad-hoc-Arbeitsgruppe Boden der Geologischen Landesämter und der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe der Bundesrepublik Deutschland, 1994).

Gleichzeitig zu den durchgeführten feldbodenkundlichen Untersuchungen wurden durch den Auftraggeber aus den Schurfgruben Bodenproben (gestört und ungestört) für bodenphysikalische und bodenchemische Laboranalysen entnommen. Die vorliegende aktualisierte Fassung des Ergebnisberichtes berücksichtigt die Laborwerte zur Korngrößenverteilung des Feinbodens und zum Skelettanteil des Bodens aus dem Jahre 2000.

## 2. Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Altkreis Torgau auf den Ländereien der Agrar-Genossenschaft (AG) Kaisa.

Das Gebiet der AG Kaisa weist aufgrund seiner geologischen Struktur einen hohen Anteil der im Altkreis Torgau anzutreffenden Bodentypen auf.

Aus der Geologischen Karte im Maßstab 1:25.000 gehen für das Gebiet überwiegend Bildungen der Saaleeiszeit hervor. Hierbei handelt es sich meist um Sande und kiesige Sande unterschiedlicher Mächtigkeit, die auf tertiären (miozänen) Tonen lagern. In Abhängigkeit von der Mächtigkeit der über den Tonen lagernden Schichten haben sich vor allem Braunerden (hohe Mächtigkeit der Sandschichten) bzw. Pseudogleye (geringe Mächtigkeit der Sandschichten) herausgebildet.

Neben den quartären Bildungen treten im Gebiet der AG Kaisa holozäne Ablagerungen auf, die sich in nennenswertem Umfang in der Elbaue befinden. Hier sind in der Folge hauptsächlich aus vorwiegend lehmigen und tonigen Substraten Vegen bzw. aus sandigen Substraten Paternen entstanden. Kleinere Flächen holozänen Ursprungs kommen in der Nähe des Krausnitzbaches und seiner Zuflüsse vor, wo es zur Herausbildung von Gleyen und lokal von Niedermooren kam.

## 3. Auswahl der Schurfpunkte

Das Ziel bei der Auswahl der Schurfpunkte bestand darin, Bodentypen zu erfassen, die im Altkreis Torgau häufig anzutreffen sind, um so eine Übertragbarkeit der Ergebnisse der Profilansprachen für möglichst große Gebiete zu erreichen. Die geplanten vier Schürfe sollten auf einer Braunerde, zwei Pseudogleyen aus unterschiedlichen Substraten sowie einer Vega durchgeführt werden.

Hierfür wurden zunächst aus der Bodenkarte im Maßstab 1:25.000, der Karte der Mittelmaßstäbigen landwirtschaftlichen Standortkartierung und der Karte der Bodenschätzung gemeinsam mit dem Auftraggeber entsprechende Standorte ausgewählt. Auf die-

ser Grundlage fanden am 1. November 1999 eine Übersichtsbefahrung des Untersuchungsgebietes und Peilstangenbohrungen bis 1 m Bodentiefe statt, in deren Anschluß die Schurfpunkte endgültig festgelegt wurden.

Aufgrund der sich bei der Geländeüberprüfung herausgestellten Heterogenität der im Gebiet der Elbaue abgelagerten Substrate wurde zusätzlich zu den geplanten vier Schurfpunkten ein weiterer in das Schurfprogramm aufgenommen.

#### **4. Geländearbeiten**

Die Durchführung der Schurfarbeiten geschah am 2. und 3. November 1999. Hierfür wurde von der Firma Beltrans, Belgern, ein Schaufelbagger angemietet, mit dem insgesamt fünf Schurfgruben angelegt wurden (Lage der Schürfe s. Anhang1).

Die Tiefe der Schurfgruben betrug mindestens 2 m, um die nach KA4 geforderte Mindesttiefe zur Ansprache des Bodens auf Substratsubtypenebene zu erreichen.

Die Profile wurden fotografisch dokumentiert und vor Ort nach den Vorgaben der KA4 angesprochen und aufgenommen. Die Bezeichnung der Profile beginnend mit R01 und endend mit R05 erfolgte in der Reihenfolge der Aufnahme.

Im Anschluß wurde durch den Auftraggeber eine horizontbezogene Beprobung der Schürfe durchgeführt.

#### **5. Ergebnisse der Profilansprachen**

Die Abbildungen der Profile und die Dokumentationen der Feldansprachen befinden sich im Anhang 2. Auf der Grundlage dieser sollen im folgenden die wichtigsten Untersuchungsbefunde zusammengefaßt wiedergegeben werden.

##### **5.1. Profil R01: Pelosol-Pseudogley**

Das Profil befand sich, ausgehend 440 m vom Abzweig Kaisa in Richtung Bockwitz, 50 m rechts der Landstraße.

Die Geologische Karte zeigt für dieses Gebiet saaleiszeitlichen „Sand in dünner Dekke auf undurchlässigem Ton“ an. Die Bodenkarte weist als Standorteinheit „Staunässe- und/oder grundwasserbestimmte Lehme und Tieflehme“ mit der Leitbodenform Sandlößtiefen-Staugley (nach KA4: Pseudogley (SSn)) aus.

Die Ergebnisse der Bodenansprache sind in Tabelle 1 zusammengefaßt. Nach diesen wurde der Boden als Pelosol-Pseudogley bezeichnet.

Eiszeitliche Ablagerungen ließen sich lediglich noch als Beimengungen im Ap in Form vereinzelt auftretender pleistozän transportierter nordischer Kiese nachweisen. Eine mögliche frühere Sandlößbedeckung ist wahrscheinlich aufgrund der Lage im Relief (Kuppe) abgetragen worden.

Das Profil zeigte einen mehrschichtigen Aufbau. Die erste Schicht reichte bis in die Tiefe von 30 cm und bestand vorwiegend aus Geschiebelehm. Schicht II (30-155 cm Tiefe) wies deutliche periglazogene Überprägungen in Form von Kryoturbationen und Eiskeilen auf, die im II Sd sichtbar waren. Die Steinsohle an der Basis des II Sd entstammte bereits der darunterliegenden Schicht und deutete darauf hin, daß sich in Schicht III bereits Abtragsvorgänge abgespielt hatten, bevor diese von Schicht II überlagert wurde. Der Entstehungsgeschichte nach handelt es sich bei dem Standort vermutlich um eine Lokalmoräne aus aufgestauchtem miozänen Ton, die mehrfach periglazial überprägt wurde.

Der hohe Tongehalt im Solum führte zur Entwicklung eines P-Übergangshorizontes, welcher durch sein nach unten grober werdendes Polyeder- und Prismengefüge

Tabelle 1: Profilbeschreibung (Kurzbeschreibung) Profil R01 unter Einbeziehung der Laborwerte zur Korngrößenverteilung des Feinbodens und zum Skelettanteil

Bodensubtyp:	Pelosol-Pseudogley		
Substrattyp:	p-l(Lg)\p-t(Ut)		
Ort:	Kaisa		
Rechtswert:	4575 810	Hochwert:	5700 775
Geländehöhe:	140 m NN	Vegetation:	Luzerne

Horizont	Tiefe (cm)	Beschreibung (Bodenart, Farbe, Humus, Eisen, Gefüge, Sonstiges)
I Ap	0-30	sandig-toniger Lehm (Lts), sehr schwach kiesig, 10YR4/1 (bräunlich-grau), schwach bis mittel humos, Klumpen- und Polyedergefüge
II Sdw	30-80/95	lehmiger Ton (TI), 2,5Y6/2 (gräulichgelb), sehr schwach humos, große Eisenflecken mit äußerst hohem Flächenanteil, Polyeder- und Prismengefüge, Bleichflecken, Humusbeläge auf Klüften
II Sd	80/95-155	lehmiger Ton (TI), 2,5Y6/3 (mattgelb), große Eisenflecken mit sehr hohem Flächenanteil, Kohärentgefüge, Bleichflecken und -röhren, Steinsohle
III Sw	155-165	mittel sandiger Lehm (Ls3), 7,5YR5/8 (hellbraun), Eisenband mit überwiegendem Flächenanteil, Subpolyedergefüge, Bleichflecken
IV Sd	165-200	schwach schluffiger Ton (Tu2), 2,5Y6/2 (gräulichgelb), Eisenröhren mit mittlerem Flächenanteil, Kohärentgefüge, Bleichflecken

hervortrat (vgl. Abb. im Anhang). Als deutliche Hydromorphiemerkmale traten in diesem Horizont Rost- und Bleichflecken auf. Die Bezeichnung P-Sdw stützt sich auf die Annahme, daß der Horizont, dessen Klüfte sich in Abhängigkeit von der Durchfeuchtung durch Quellung und Schrumpfung der Tonminerale schließen bzw. öffnen, einerseits als Wasserstauer und andererseits Stauwasserwasserleiter fungieren kann.

## 5.2. Profil R02: Parabraunerde-Pseudogley

Profil R02 lag in der Nähe von Bockwitz, 50 m südlich des Weges zwischen dem Stoltenberg und dem Windmühlenberg und ca. 500 m östlich der Walkante des Oelzschauer Forstes.

Hier werden in der Geologischen Karte saaleeiszeitlicher „Sand bis kiesiger Sand, meist trocken“ auf miozänem Ton ausgewiesen. Die Standorteinheit der Bodenkarte ist wie bei Profil R01 „Stauanässe- und/oder grundwasserbestimmte Lehme und Tieflehme“ mit der Leitbodenform „Sandlößtiefen-Staugley“ (nach KA4: Pseudogley (SSn)).

Profil R02 war dreischichtig aufgebaut (s. Tabelle 2). Die erste Schicht erreichte als

verlehmter Geschiebedecksand, in seiner Mächtigkeit wechselnd, die Tiefe von 50-70 cm. Darunter befand sich Schmelzwassersand. Das Profil wies außer im Bearbeitungshorizont (Ap) deutliche Hydromorphiemerkmale auf, die bis in die Tiefe von 160/185 cm (Untergrenze Bt-Sdw) Pseudovergleyung anzeigten. Desweiteren offensichtlich war eine Tonverlagerung aus dem Oberboden in die darunterliegenden Horizonte Bt-Sdw und Bt-Swd, die besonders durch tongefüllte Risse in beiden Horizonten hervortrat.

Da die letztgenannten Horizonte aufgrund ihrer Bodenarten kaum wasserstauende Eigenschaften besitzen würden, setzt wahrscheinlich das Gefüge, welches plattige Strukturen aufwies, der Wasserbewegung nach unten einen gewissen Widerstand entgegen. Dabei schienen im 3. Horizont die stauwasserführenden ( $\Rightarrow$ Bt-Sdw) und im 4. Horizont die wasserstauenden ( $\Rightarrow$ Bt-Swd) Eigenschaften zu überwiegen.

Im Gegensatz zum ersten Profil, das einen primären Pseudogley verkörperte, handelte es sich bei Profil 2 um einen sekundären Pseudogley, der sich aus einer Parabraunerde entwickelt hat.

Tabelle 2: Profilbeschreibung (Kurzbeschreibung) Profil R02 unter Einbeziehung der Laborwerte zur Korngrößenverteilung des Feinbodens und zum Skelettanteil

Bodensubtyp:	Parabraunerde-Pseudogley (LL-SS)		
Substrattyp:	p-(k)l(Sp)/f-s(Sgf)		
Ort:	Bockwitz		
Rechtswert:	4576 895	Hochwert:	5699 675
Geländehöhe:	137 m NN	Vegetation:	Winterraps

Horizont	Tiefe (cm)	Beschreibung (Bodenart, Farbe, Humus, Eisen, Gefüge, Sonstiges)
I Ap	0-35	stark sandiger Lehm (Ls4), schwach kiesig, 10YR3/2 (bräun-lichtschwarz), schwach bis mittel humos, Subpolyeder- bis Bröckelgefüge, Oberfläche mit Kiesbestreuung
I Al-Sw	35-50	stark sandiger Lehm (Ls4), schwach kiesig, 10YR4/6 (braun), sehr schwach humos, mittelgroße bis große Eisenflecken mit sehr hohem Flächenanteil, Subpolyedergefüge
II Bt-Sdw	50-100	stark sandiger Lehm (Ls4), 10YR5/4 (gelblichbraun), große Eisenflecken mit sehr hohem Flächenanteil, Platten- und Subpolyedergefüge, Toneinwaschung
II Bt-Swd	100-160/185	mittel toniger Sand (St3) , 2,5Y6/3 (mattgelb), sehr große Eisenflecken (undeutlich) mit sehr hohem Flächenanteil, Platten- und Subpolyedergefüge, Toneinwaschung
III Go	160-210	mittel lehmiger Sand (Sl3), 5Y6/2 (gräulicholiv), Eisenbänder mit äußerst hohem Flächenanteil, Einzelkorn- bis Subpolyedergefüge

### 5.3. Profil R03: Parabraunerde-Braunerde

Der Standort von Profil R03 befand sich etwa 1300 m westlich der Ortsmitte von Neußen.

In der Geologischen Karte wie Profil R02 als saaleiszeitlicher „Sand bis kiesiger Sand, meist trocken“ auf miozänem Ton charakterisiert, gehört das Gebiet nach den Angaben der Bodenkarte zur Standorteinheit „Sickerwasserbestimmte Sande und Sande mit Tieflehm“ (Leitbodenform Sand-Braunerde mit Decklehmsand-Braunerde, nach KA4 Braunerde (BBn)).

Wie aus Tabelle 3 zu entnehmen ist, setzte sich Profil 3 aus mehreren Schichten überwiegend sandiger Substrate zusammen. Die erste Schicht bestand aus Geschiebedecksand und war 60 cm mächtig. Darunter folgten im Wechsel Schmelzwassersande bzw. Schmelzwasserkiessand, deren gemeinsames Merkmal eine deutliche Schichtung darstellt.

Der diagnostische Horizont des Profils war der unter dem Bearbeitungshorizont (Ap) folgende Verbraunungshorizont (Bv), der den Boden als Braunerde bezeichnet.

Allerdings handelt es sich nicht um eine Norm-Braunerde, da die Tonverlagerung im 3. Horizont (Bbt+Al), die zu einer auffälligen Bänderung führte, ein Merkmal der Parabraunerde darstellt.

Tabelle 3: Profilbeschreibung (Kurzbeschreibung) Profil R03 unter Einbeziehung der Laborwerte zur Korngrößenverteilung des Feinbodens und zum Skelettanteil

Bodensubtyp:	Parabraunerde-Braunerde		
Substrattyp:	p-(k)s(Sp)/f-s(Sgf)//f-ks(Sgf)		
Ort:	Neußen		
Rechtswert:	4578 875	Hochwert:	5702 075
Geländehöhe:	125 m NN	Vegetation:	Wintergerstenstoppel

Horizont	Tiefe (cm)	Beschreibung (Bodenart, Farbe, Humus, Eisen, Gefüge, Sonstiges)
I Ap	0-30	mittel lehmiger Sand (SI3), schwach kiesig, 10YR3/2 (bräunlich-schwarz), schwach bis mittel humos, Einzelkorn- bis Subpolyedergefüge, Oberfläche mit Kiesbestreuung
I Bv	30-60	schwach schluffiger Sand (Su2), schwach kiesig, 10YR4/6 (braun), Einzelkorn- bis Subpolyedergefüge
II Bbt+Al	60-110	reiner Sand (Ss), sehr schwach kiesig, 10YR6/4 (mattgelborange), Einzelkorngefüge, Tonbänder
III ilCv+Bt	110-150	reiner Sand (Ss), stark kiesig, 7,5YR5/6 (hellbraun), Einzelkorn- bis Kittgefüge
IV ilCv	150-195	reiner Sand (Ss), 10YR5/6 (gelblichbraun), Einzelkorngefüge
V ilCv	195-210	schwach lehmiger Sand (SI2), 7,5YR4/4 (braun), Kohärent- bis Plattengefüge, nach unten folgt Kies

#### 5.4. Profil R04: (Norm-)Vega

In der Elbaue, zwischen Belgern und Döbeltitz, 110 m vom Deich in Richtung Elbe wurde Profil R04 angelegt.

„Humoser Ton bis Ton auf Sand“ ist in der Geologischen Karte für dieses Gebiet verzeichnet. Die Bodenkarte zeigt die Kartiereinheit „Halb- und vollhydromorphe Auenlehme und -decklehme, z.T. Auenschluffe“ mit der Leitbodenform „Auenschluff- und Auenlehm-Vegagley“ (nach KA4: Vega-Gley (AB-GG)).

Für Vegen typisch ist die Abfolge mehrerer homogener (M-) Horizonte (vgl. Tab. 4), die durch den Wechsel von Erosion und Sedimentation von Mineralbodenmaterial in Flußauen entstanden sind.

Die hohe Grundwasserdynamik der Auenböden zeigte sich in Profil R04 durch die beginnende Rostfleckigkeit bereits unter einem Meter Tiefe, obwohl zum Zeitpunkt der Schurfarbeiten selbst bei einer Tiefe von 2,30 m kein Grundwasser festgestellt werden konnte.

Im Profil folgte unter den humosen tonig-schluffigen Auenablagerungen überwiegend kiesiges Sediment, sogenannte Terrassenschüttungen.

Tabelle 4: Profilbeschreibung (Kurzbeschreibung) Profil R04 unter Einbeziehung der Laborwerte zur Korngrößenverteilung des Feinbodens und zum Skelettanteil

Bodentyp:	(Norm-)Vega		
Substrattyp:	f-t(Tf)/f-u(Lf)		
Ort:	Belgern		
Rechtswert:	4577 420	Hochwert:	5707 045
Geländehöhe:	84,5 m NN	Vegetation:	Acker, ohne Vegetation

Horizont	Tiefe (cm)	Beschreibung (Bodenart, Farbe, Humus, Eisen, Gefüge, Sonstiges)
I aAp	0-35	mittel schluffiger Ton (Tu3), 10YR3/2 (bräunlichschwarz), mittel humos, Klumpen- bis Bröckelgefüge und Subpolyedergefüge
I aM	35-90	stark toniger Schluff (Ut4), 10YR3/4 (dunkelbraun), schwach humos, kleine Eisenflecken (undeutlich) mit sehr geringem Flächenanteil, Subpolyedergefüge
I aGo-M	90-190	schluffiger Lehm (Lu), 10YR3/4 (dunkelbraun), schwach humos, mittelgroße Eisenflecken mit hohem Flächenanteil, Polyeder- bis Prismengefüge, Risse und Klüfte
II aGo	190-230	reiner Sand (Ss), sehr stark kiesig, 10YR5/3 (mattgelbbraun), Eisenhüllen um Sandkörner und Kiese mit sehr hohem Flächenanteil, Einzelkorngefüge

### 5.5. Profil R05: Gley-Paternia

Ebenfalls zwischen Belgern und Döbeltitz, jedoch vom Deich aus 70 m in südwestlicher Richtung, befand sich Profil R05 .

Während in der Geologischen Karte hier dieselbe Kartiereinheit wie bei Profil R04 (s.o.) verzeichnet ist, gibt die Bodenkarte als Leitbodenform der Kartiereinheit „Sickerwasserbestimmte Sande und Sande mit Tieflehm“ Sand-Braunerde mit Decklehmsand-Braunerde (nach KA4 Braunerde (BBn)) an.

Bei höheren Fließgeschwindigkeiten von Wasserläufen werden im Auenbereich relativ grobe Sedimente (Sande, Kiese abgelagert), die bei nachlassender Fließgeschwindigkeit von feinkörnigeren Materialien überlagert werden können. Bei aus-

Tabelle 5: Profilbeschreibung (Kurzbeschreibung) Profil R05 unter Einbeziehung der Laborwerte zur Korngrößenverteilung des Feinbodens und zum Skelettanteil

Bodensubtyp:	Gley-Paternia		
Substrattyp:	f-(k)s(Sf)/f-ks (Sf)		
Ort:	Belgern		
Rechtswert:	4577 180	Hochwert:	5706 945
Geländehöhe:	85 m NN	Vegetation:	Acker, ohne Vegetation

Horizont	Tiefe (cm)	Beschreibung (Bodenart, Farbe, Humus, Eisen, Gefüge, Sonstiges)
I aAp	0-40	schwach lehmiger Sand (SI2), schwach kiesig, 10YR3/2 (bräun-lichtschwarz), schwach bis mittel humos, Subpolyedergefüge
I ailCv	40-60	mittel lehmiger Sand (SI3), mittel kiesig, 10YR4/2 (gräulichgelbbraun), sehr schwach humos, Subpolyedergefüge
II ailC-Go	60-75	reiner Sand (Ss), stark kiesig, 10YR7/3 (mattgelborange), mittelgroße bis große Eisenflecken mit sehr hohem Flächenanteil, Einzelkorngefüge, Bleichflecken
III aSw-Go	75-145	mittel lehmiger Sand (SI3), sehr schwach kiesig, 10YR3/4 (dunkelbraun), sehr schwach humos, Rostsaum um Bleichflecken und -röhren mit sehr hohem Flächenanteil, Subpolyeder- bis Polyedergefüge
IV aSd-Go	145-200	lehmiger Ton (TI), 10YR5/3 (mattgelblichbraun), sehr große Eisenflecken mit sehr hohem und Eisenbänder mit hohem Flächenanteil, Subpolyeder- bis Kohärentgefüge, Bleichflecken
V aGo	200-230	schwach toniger Sand (St2), schwach kiesig, 10YR5/3-10YR6/4 (mattgelblichbraun bis mattgelborange), Eisenbänder mit hohem Flächenanteil, Einzelkorngefüge, Bleichflecken

bleibender Ablagerung von Feinsedimenten kann sich aber auch auf dem sandigen bis kiesigem Material direkt eine Bodenbildung vollziehen, die zur Ausbildung des Bodentyps Paternia führt, der als Gley-Paternia in Profil R05 vorlag.

Bei dem bodenbildenden Ausgangsmaterial und der darunter liegenden II. Schicht des Standortes von Profil R05 könnte es sich möglicherweise um sekundär aufgetragenes Elbe-Terrassenmaterial durch den heute noch in der Nähe verlaufenden Zittel-Bach handeln. Dafür spricht u.a. die Tatsache, dass Sande und Kiese von Auenlehm und schluffig-tonigen Sedimenten unterlagert werden.

Die hydrologischen Verhältnisse im Profil werden auch hier primär von der Amplitude des Grundwassers bestimmt, jedoch scheinen auch Stauwassereinflüsse eine Rolle zu spielen. Hinweise darauf lieferten Rostsäume um Bleichflecken und Bleichröhren, die im III aSw-Go verbreitet vorkamen. Ein Teil der in diesem Horizont vorhandenen Röhren war zudem mit Wasser gefüllt, was zusätzlich auf einen darunterliegenden stauenden Horizont hindeutete.

## **6. Schlußbetrachtungen**

Im Ergebnis der Geländeuntersuchungen wurden 5 Schurfprofile beschrieben, die in ihrer Verschiedenheit auf die Vielfalt der Bodenverhältnisse im Torgauer Raum hindeuten.

Trotz der geringen Anzahl von Schürfen konnte eine gewisse Spannweite von den im Altkreis Torgau verbreiteten Bodentypen erfaßt werden. Eine in Grenzen mögliche Übertragbarkeit auf weitere Teile des Gebietes ist dadurch gegeben. Zu berücksichtigen sind dabei zum einen die teilweise komplizierten und immer lokal geprägten Substratabfolgen einer eiszeitlich geformten Landschaft wie dieser und zum anderen die spezifischen hydrologischen Verhältnisse, auf die im Zusammenhang mit den Profilbeschreibungen bereits eingegangen wurde.

## **Verwendete Unterlagen**

Ad-hoc-Arbeitsgruppe Boden der Geologischen Landesämter und der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe der Bundesrepublik Deutschland (1994):  
Bodenkundliche Kartieranleitung. 4. Aufl., Hannover)

Arbeitskreis für Bodensystematik der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft (Hrsg.)(1998):  
Systematik der Böden und der bodenbildenden Substrate Deutschlands.  
Mitteilungen der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft, 86, 1-180

Bodenkarte Blatt 4544, Belgern mit Legende nach KA4  
Maßstab 1:25.000  
(Schriftliche Mitteilung des Sächsischen Landesamtes für Umwelt und Geologie)

Geologische Karte von Preußen und benachbarten deutschen Ländern Blatt 4544, Belgern (1930)  
Maßstab 1:25.000  
Preußische Geologische Landesanstalt

Karte der Bodenschätzung Blatt 4544, Belgern  
Maßstab 1:10.000

Mittelmaßstäbige landwirtschaftliche Standortkartierung i. M. 1:100.000,  
Blatt 44, Riesa  
Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der DDR, Forschungszentrum  
Müncheberg, Bereich Bodenkunde Eberswalde

Topographische Karte i. M. 1:25.000, Blatt 4544, Belgern

## **Bildnachweis**

Fotos der Profile R01-R04: T. Schmidt  
Foto Profil R05: O. Rosche