



Gesellschaft für Bohrlochmessungen mbH

BLM GmbH
Industriepark Straße A Nr. 1
D- 39245 Gommern

Internet: www.blm-online.de
e-Mail: info@blm-online.de
Tel./ Fax: +49 (0) 39200 -740 0 / -740 19

Anlage 3

Bohrung:

B 72/2014 WI

Messgebiet/Projekt:

Halde IV Wintershall

Aufgabenstellung:

Trennflächenerfassung

Auftraggeber: **K+S KALI GmbH**

Auftrags-Nr.: 1312514

Bundesland: Hessen

Land: Deutschland

Teufenmaßstab:

1 : 10

Messbezugspunkt:

Haldenflanke

Messeinsatz

Messdatum 19.11.2014

Messwagen/Apparatur JL-AX 161

Ausführender Schwieger / Heß

Beobachter

Teufe n. Bohrmeister 131,0 m *

Tiefster Messpunkt 129,9 m OPTV

(max. Messendteufe 130,8m)

Höchster Messpunkt

Rohrschuh n. Bohrm. 14,2 m *

Rohrschuh n. BLM 15,1 m

Verrohrung Stahl, d = 178 mm *

Bohrdurchmesser 146 mm *

Spülung

Spülungsspiegel

Dichte/Viskosität

pH/Wasserverlust

Zeit nach Spülung

Bearbeiter, Datum I. Scheffel, 12.12.2014

Messverfahren

Optischer Scanner (OPTV)

Messsonde

OPTV/1120

Messintervall

0,1 - 129,9 m

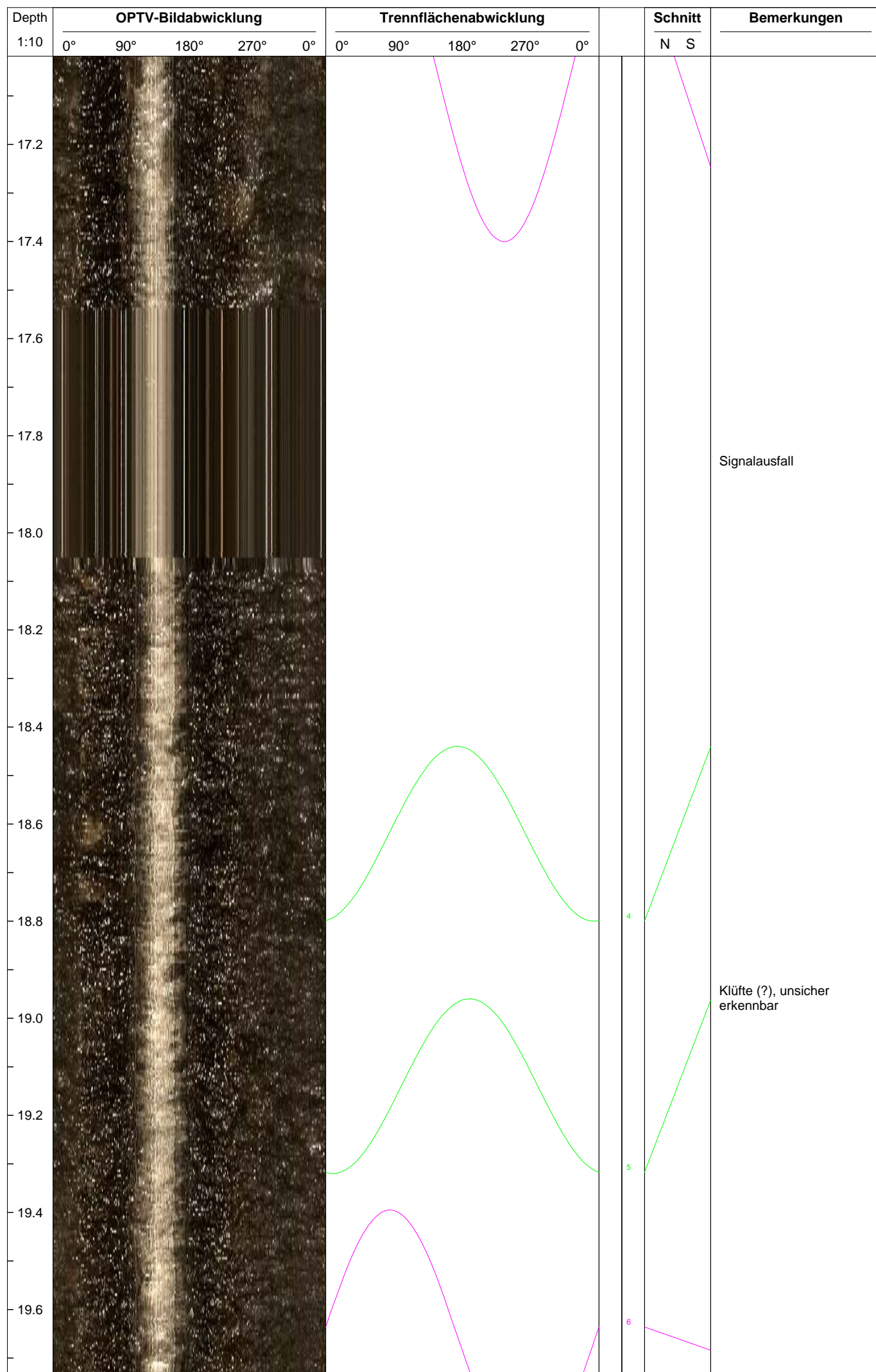
Bemerkungen:

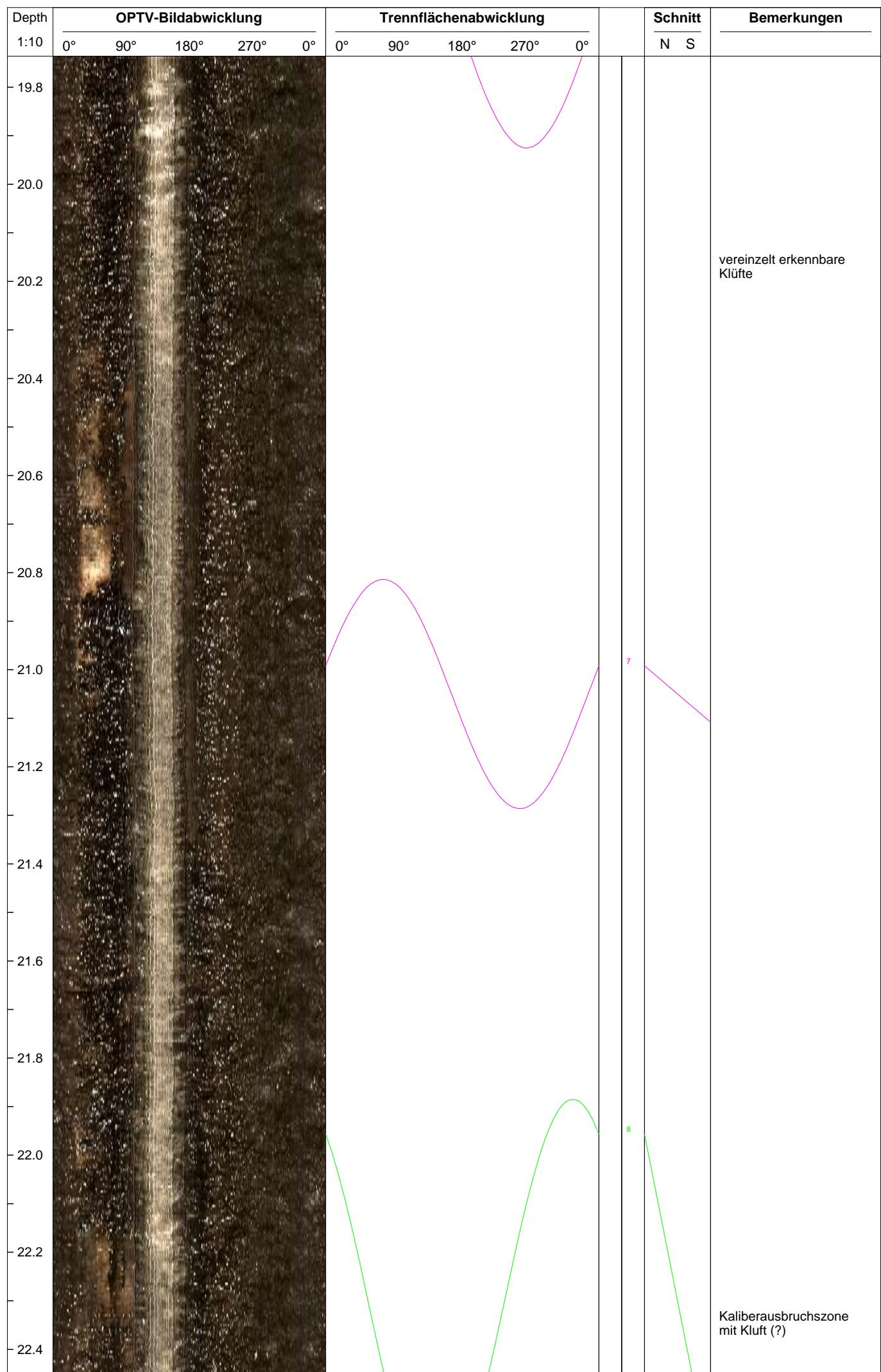
* Angaben lt. Bohrmeister


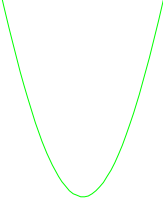

Trennflächen (u.Numer.): schwarz - Schüttungsoberflächen ("Schüttflächen") ; magenta - Kluft; grün - Kluft unsicher


Bohrung verläuft +/- horizontal (ca. 96° in Richtung 325°); Trennflächendaten bzgl. Bohrlochachse

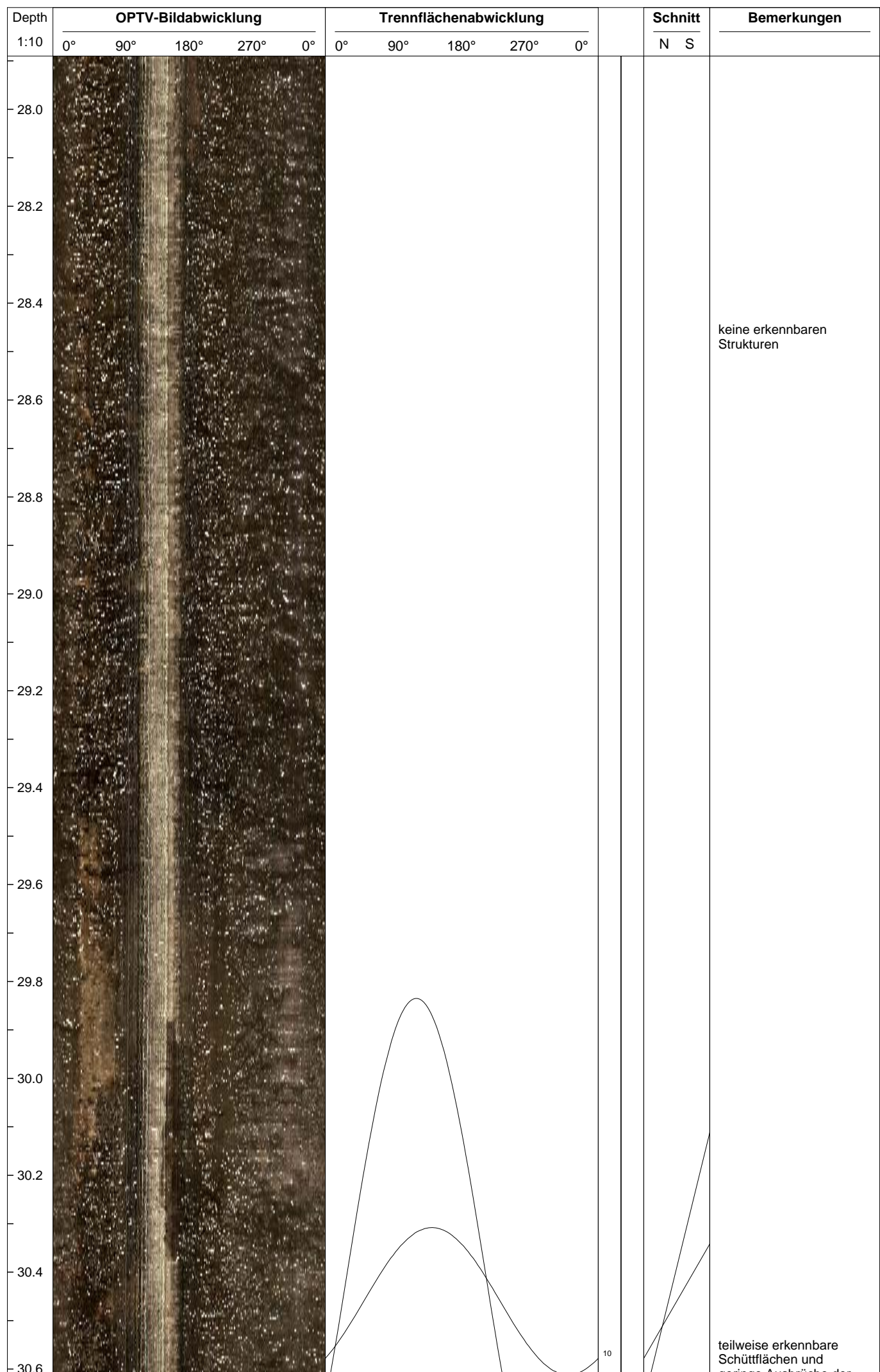
Die Interpretation von Messergebnissen - gleich, ob unmittelbar durch elektronische Datenverarbeitung oder auf anderem Wege - durch Organe der BLM oder deren Erfüllungsgehilfen erfolgt nach bestem Wissen und Gewissen. Da in diese Interpretation empirische Fakten und Modellvorstellungen einfließen, sind die Interpretationsergebnisse und daraus abgeleitete Schlussfolgerungen nicht unfähig und können von den Ergebnissen der Auswertung der Auswertung durch den Auftraggeber oder Dritte abweichen. Keinesfalls sollen solche Interpretationen oder daraus abgeleitete Schlussfolgerungen als einzige Grundlage für Entscheidungen über Bohrungen, Komplettierungen oder ähnliche Maßnahmen dienen, die die Sicherheit des Bohrunternehmens, der Bohranlage, des Personals oder der Umwelt gefährden. (Auszug aus den AGB der BLM GmbH)

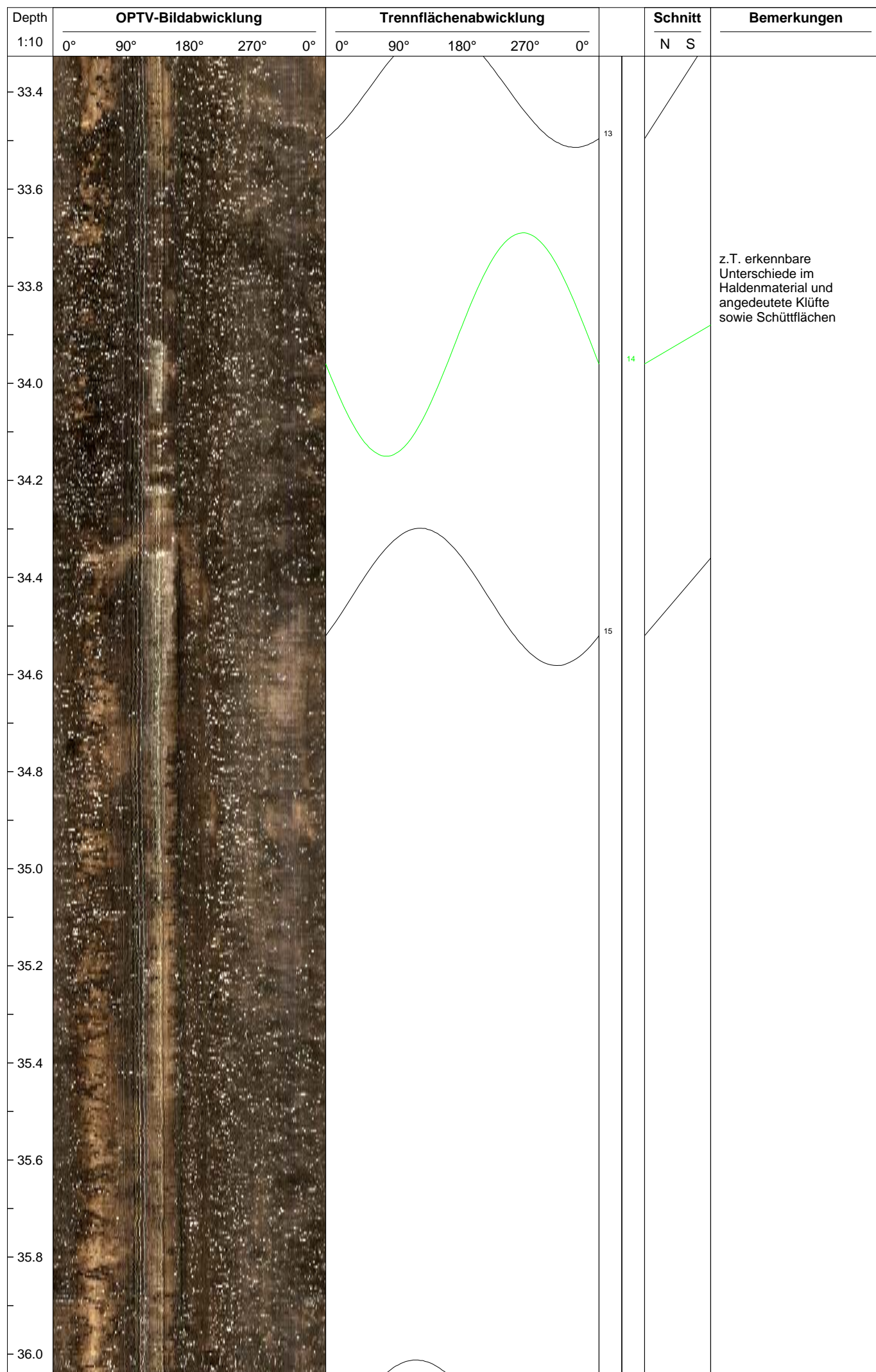


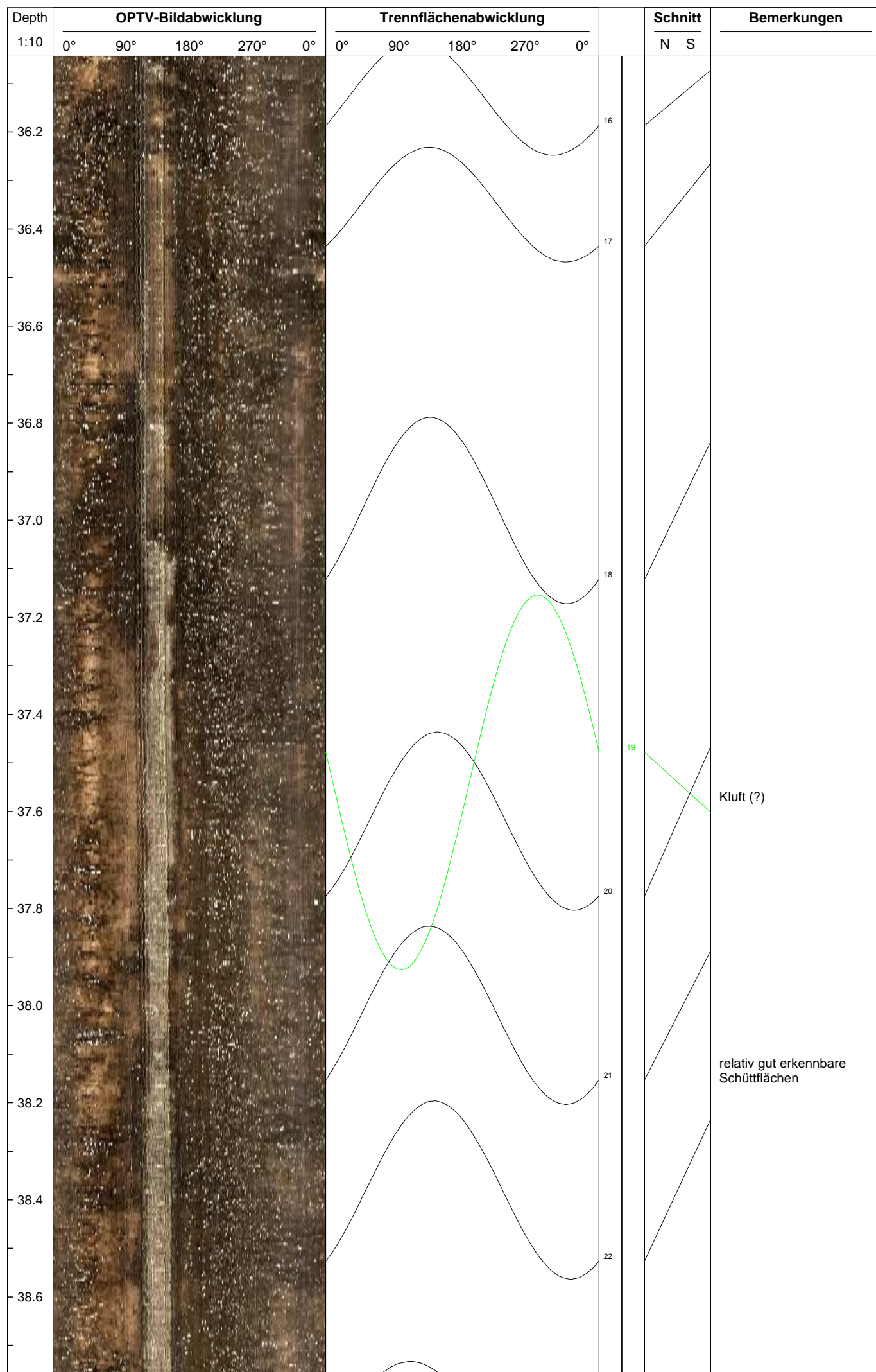


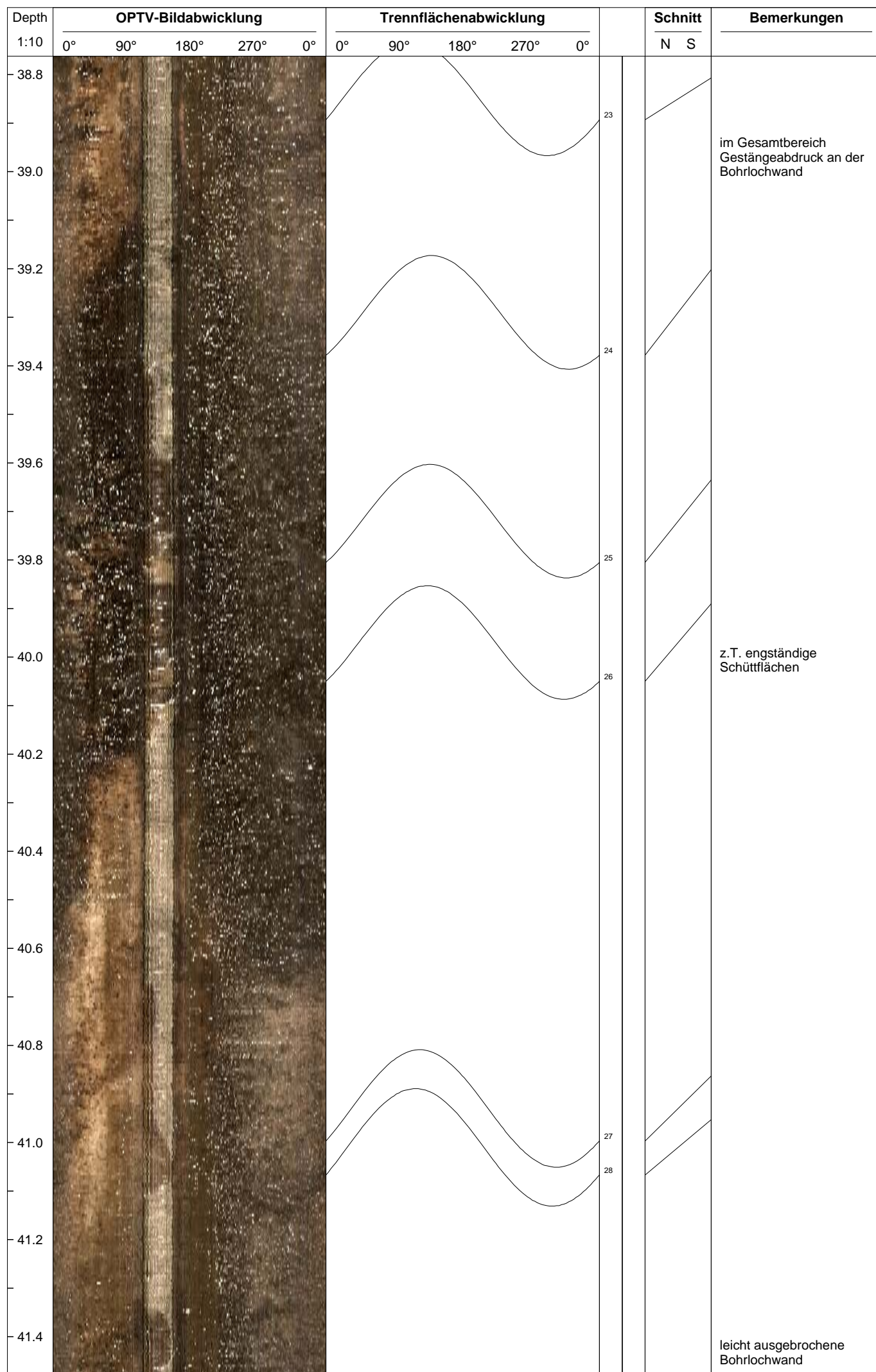
Depth 1:10	OPTV-Bildabwicklung					Trennflächenabwicklung					Schnitt		Bemerkungen
	0°	90°	180°	270°	0°	0°	90°	180°	270°	0°	N	S	
22.6													rauhe Bohrlochwand ohne erkennbare Strukturen
22.8													
23.0													
23.2													
23.4													
23.6													
23.8													
24.0													
24.2													
24.4													
24.6													
24.8													
25.0													


Depth 1:10	OPTV-Bildabwicklung					Trennflächenabwicklung							Schnitt		Bemerkungen
	0°	90°	180°	270°	0°	0°	90°	180°	270°	0°			N	S	
25.2															
25.4															
25.6															
25.8															
26.0															
26.2															
26.4															
26.6															
26.8															
27.0															
27.2															
27.4															
27.6															
27.8															

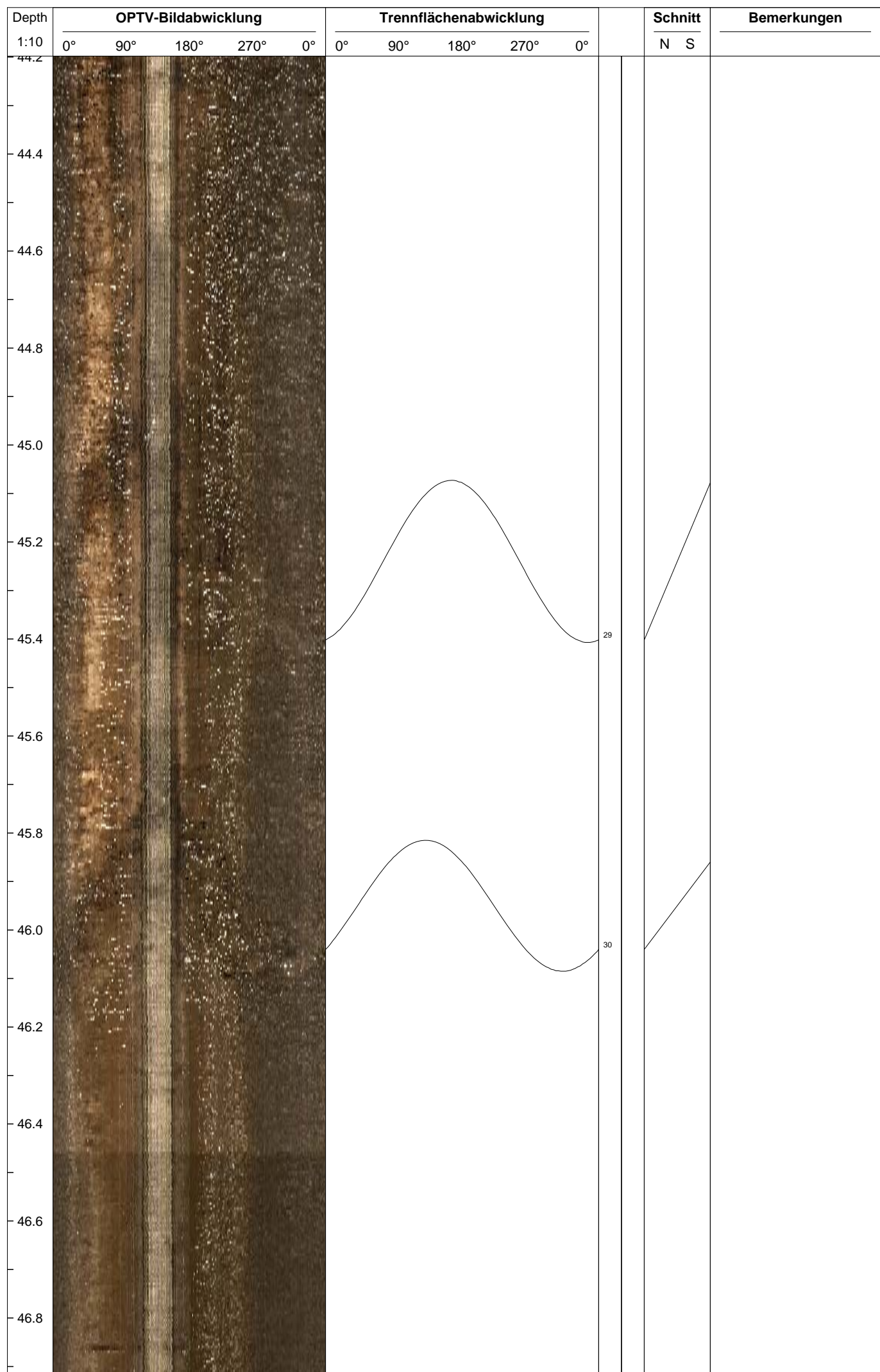


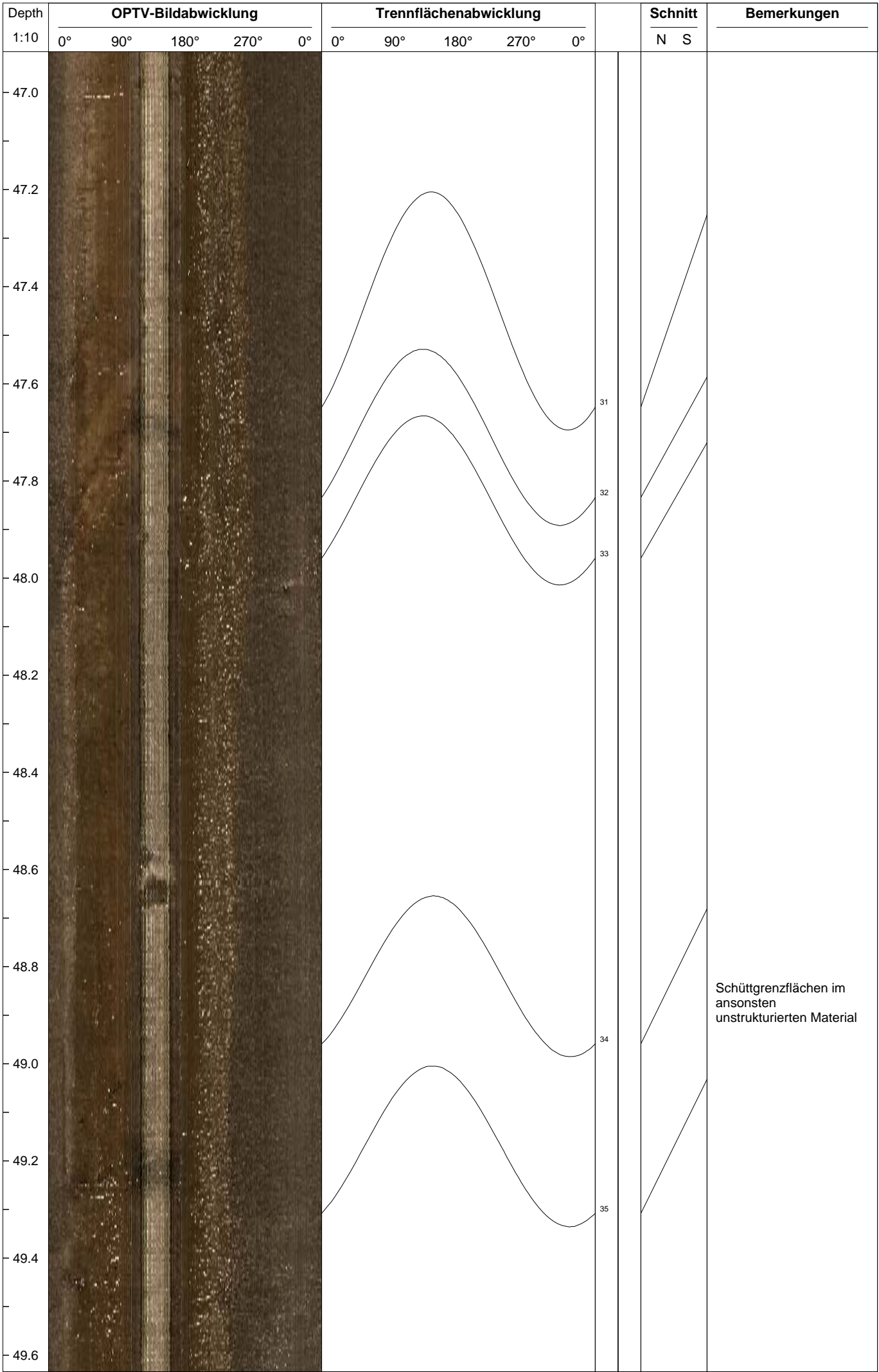


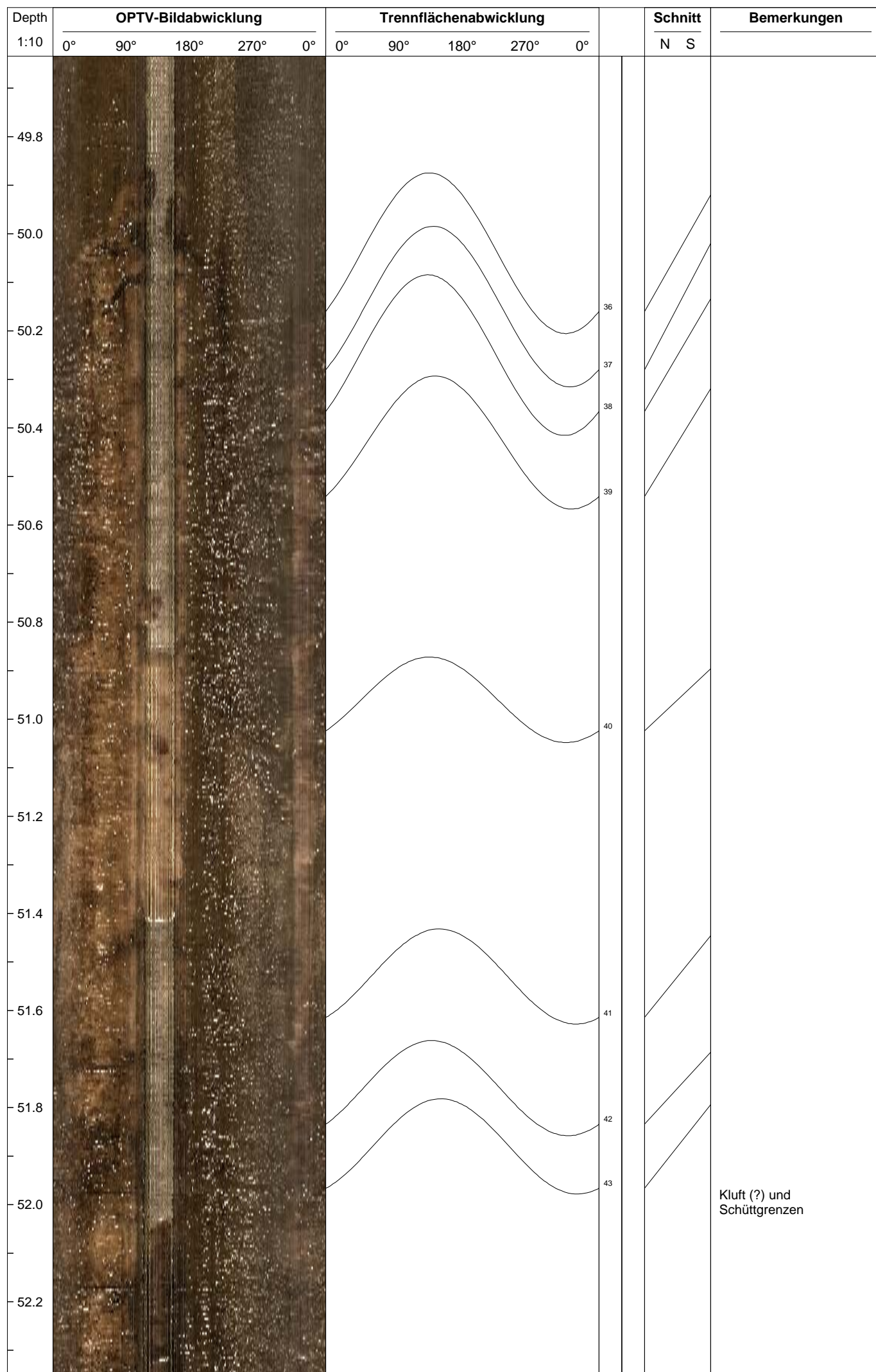


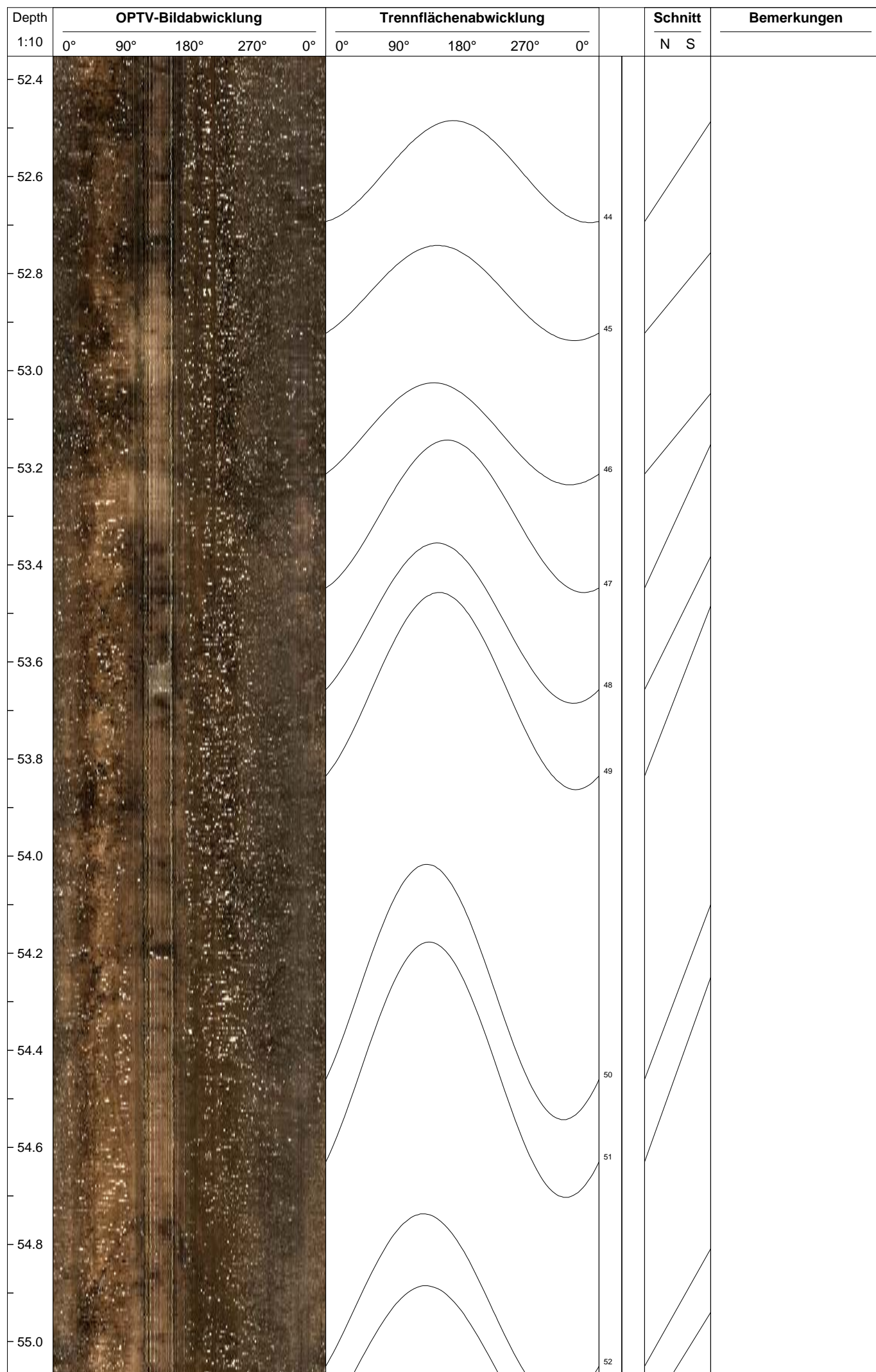


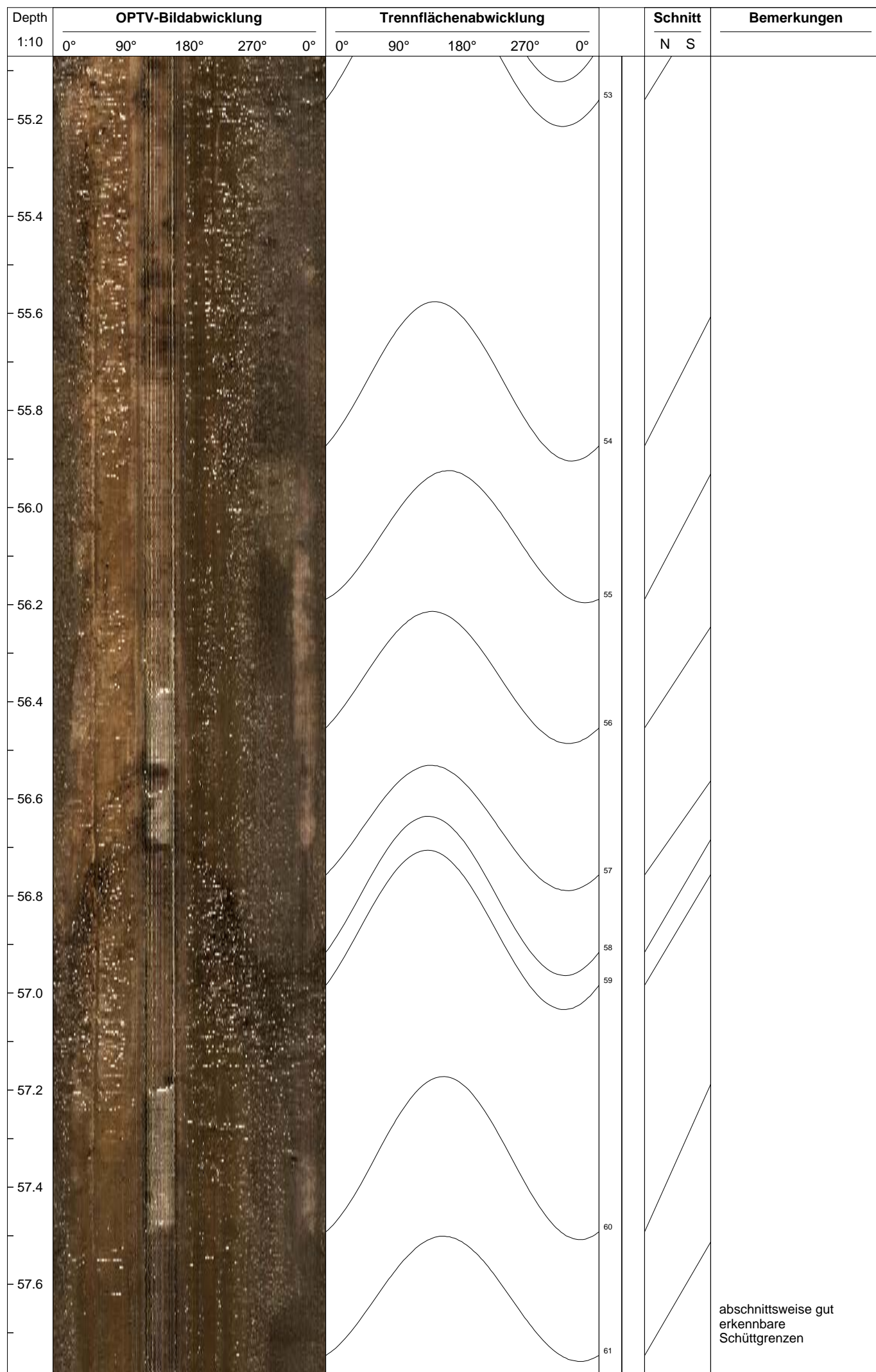
Depth 1:10	OPTV-Bildabwicklung					Trennflächenabwicklung					Schnitt		Bemerkungen
	0°	90°	180°	270°	0°	0°	90°	180°	270°	0°	N	S	
41.6													Bohrlochwand ohne erkennbare Strukturen
41.8													
42.0													
42.2													
42.4													
42.6													
42.8													
43.0													
43.2													
43.4													
43.6													
43.8													
44.0													
44.2													

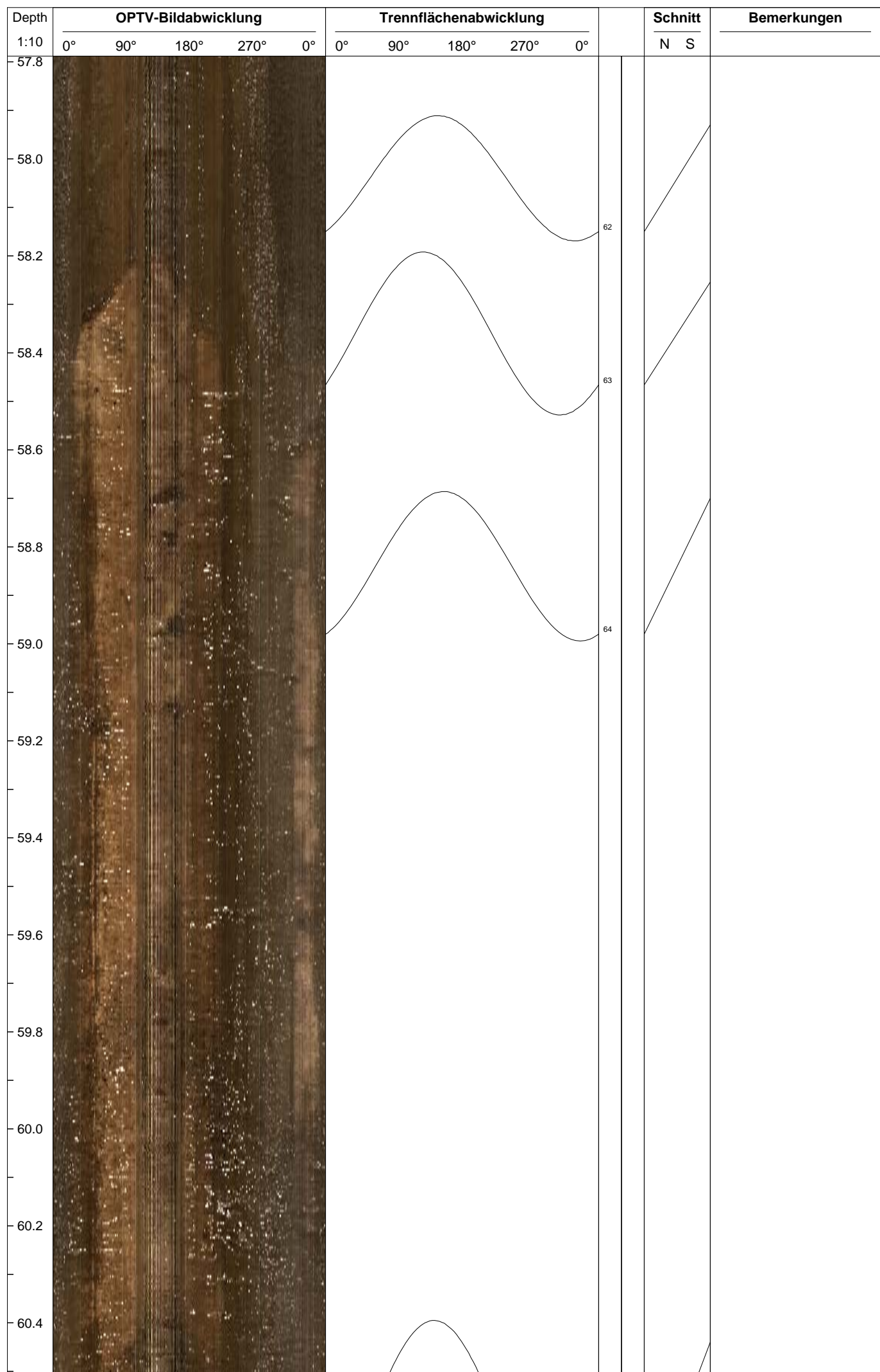


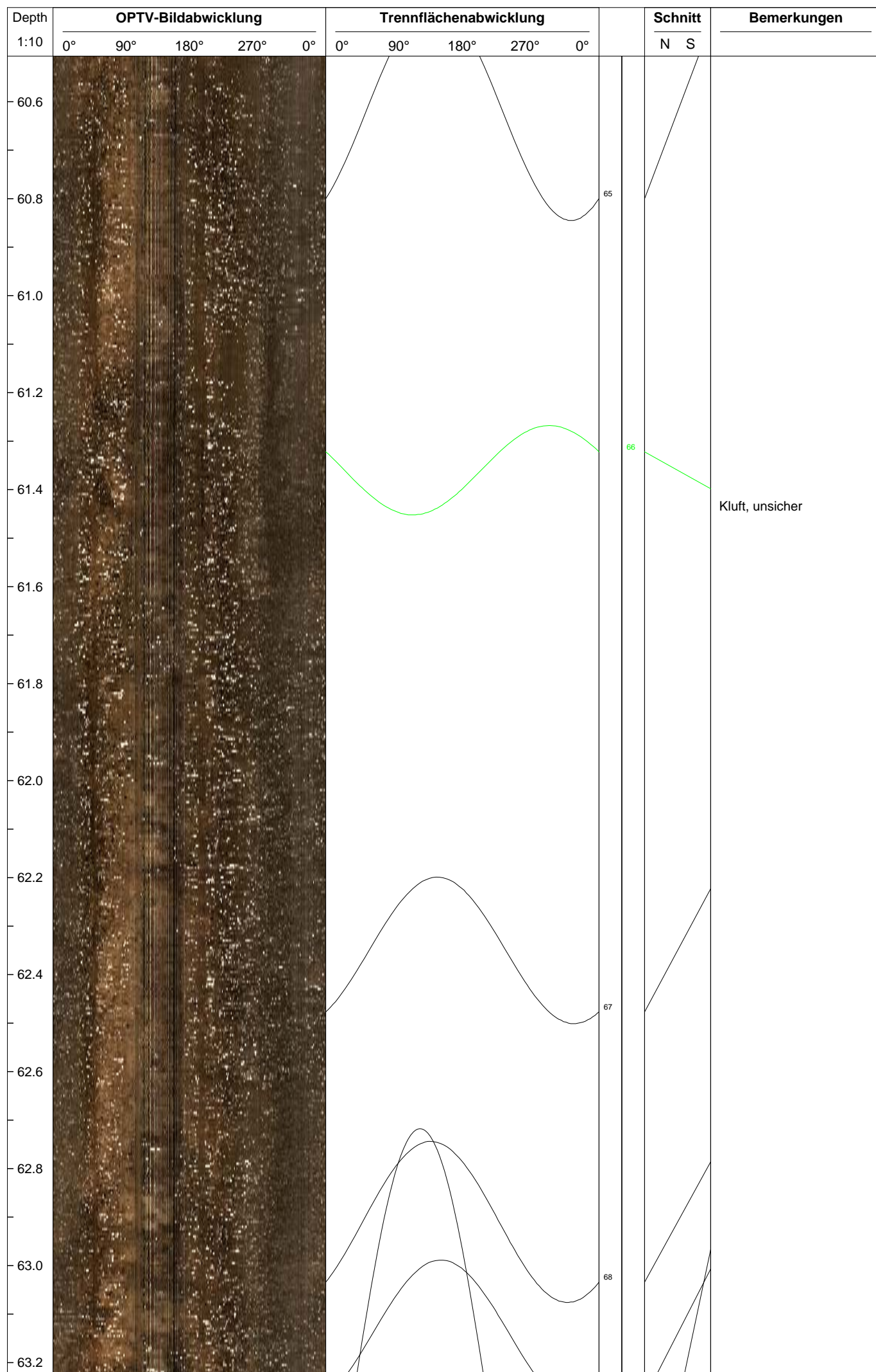


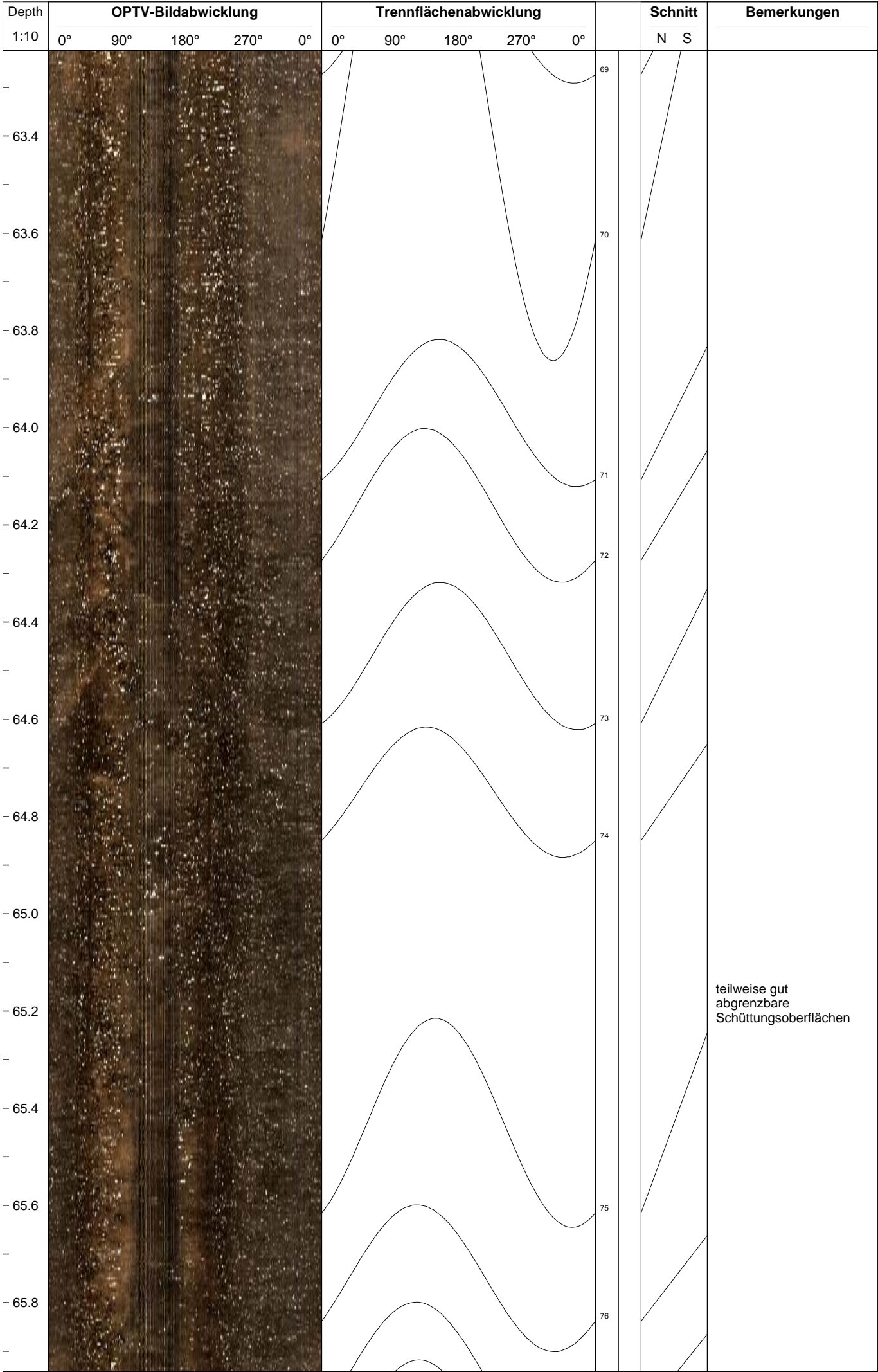


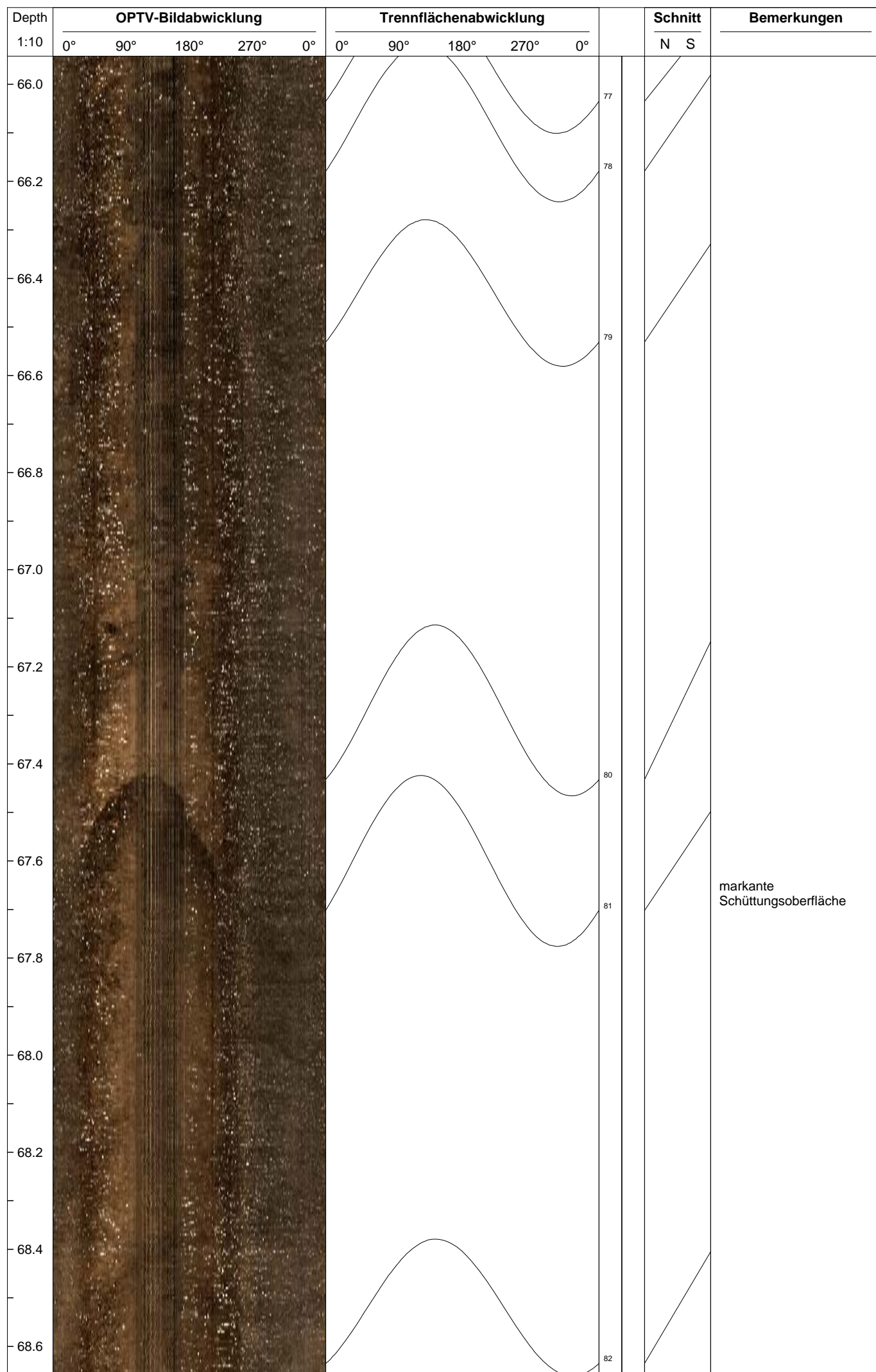


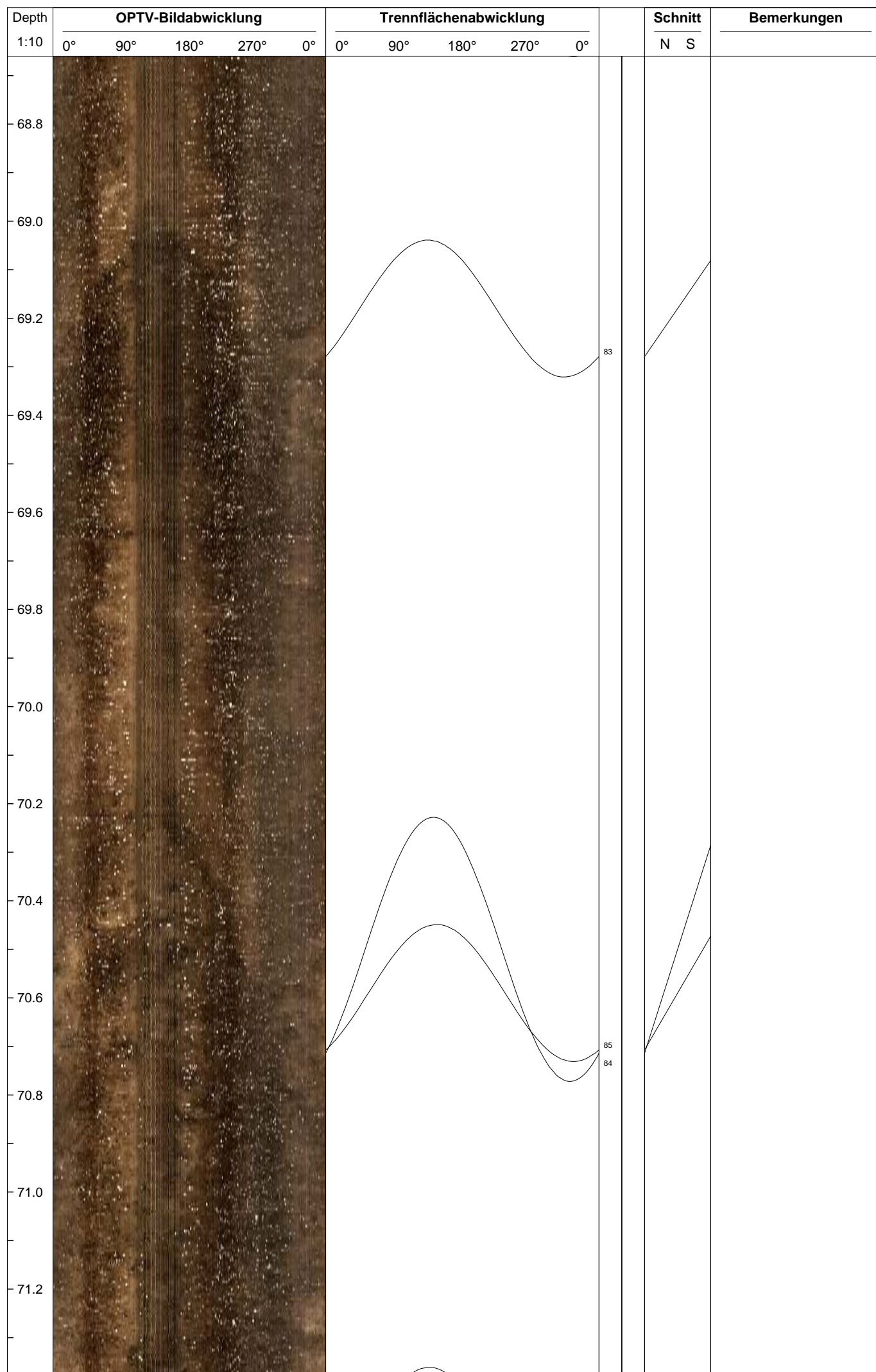


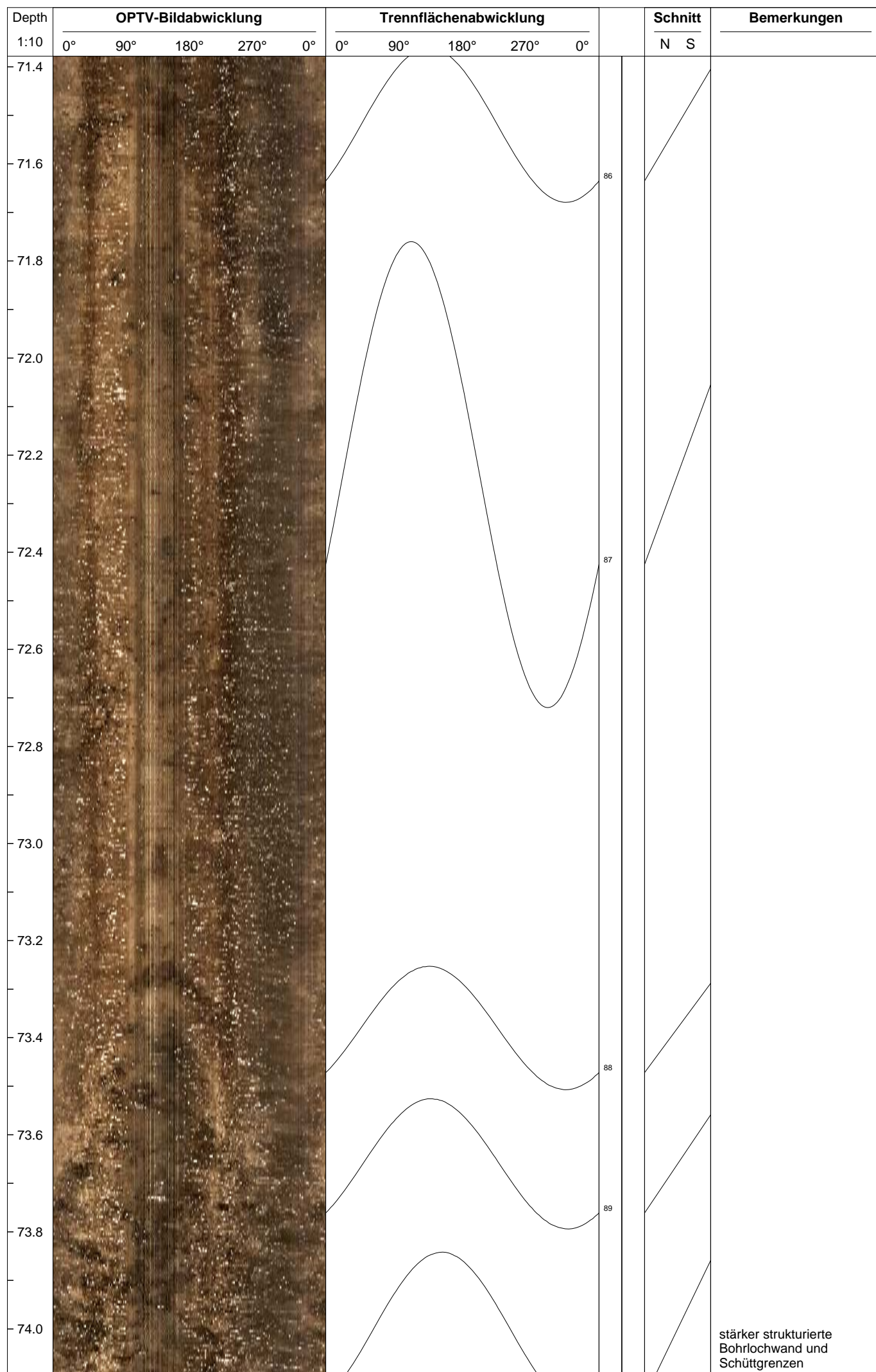


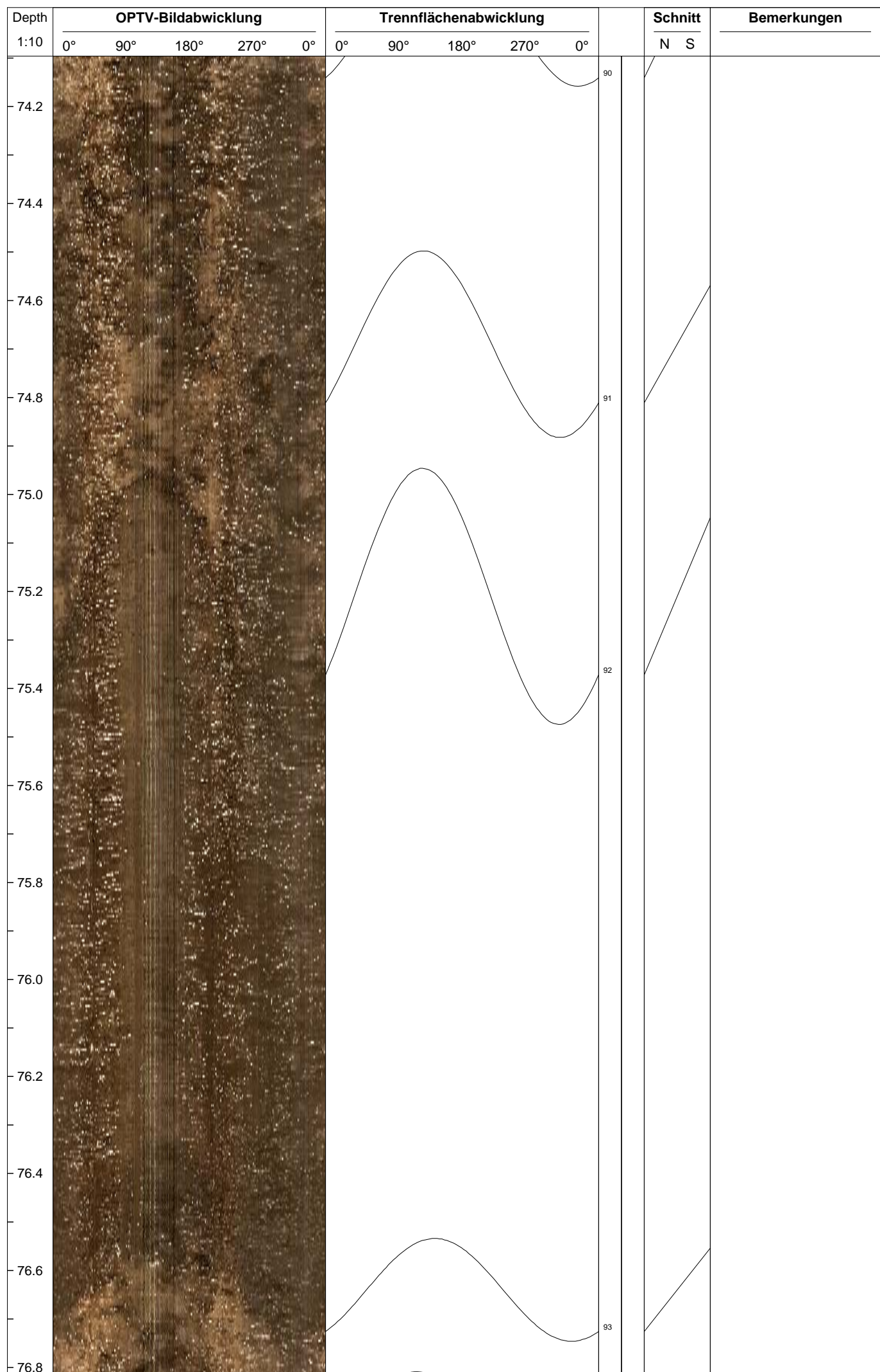


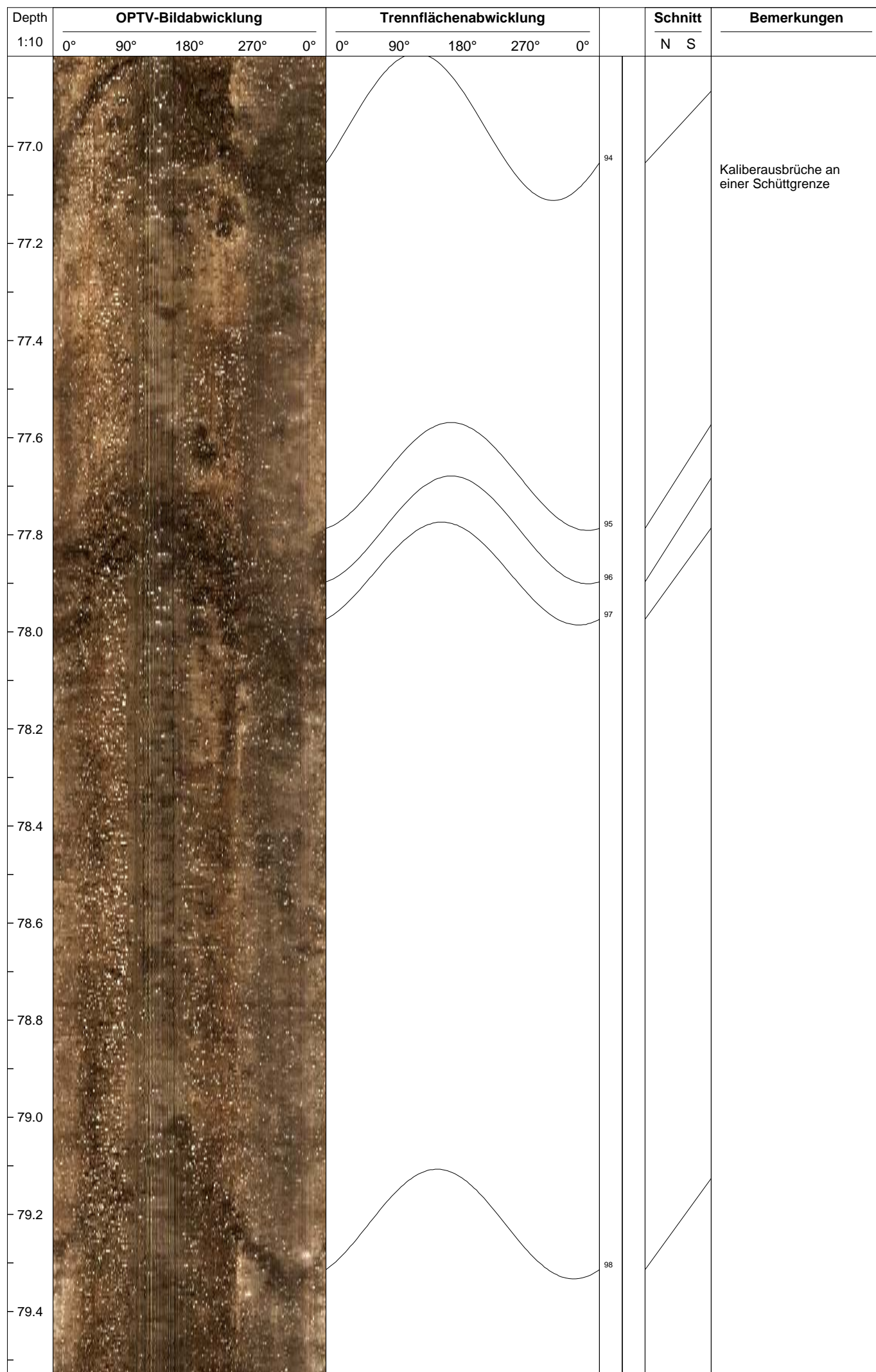


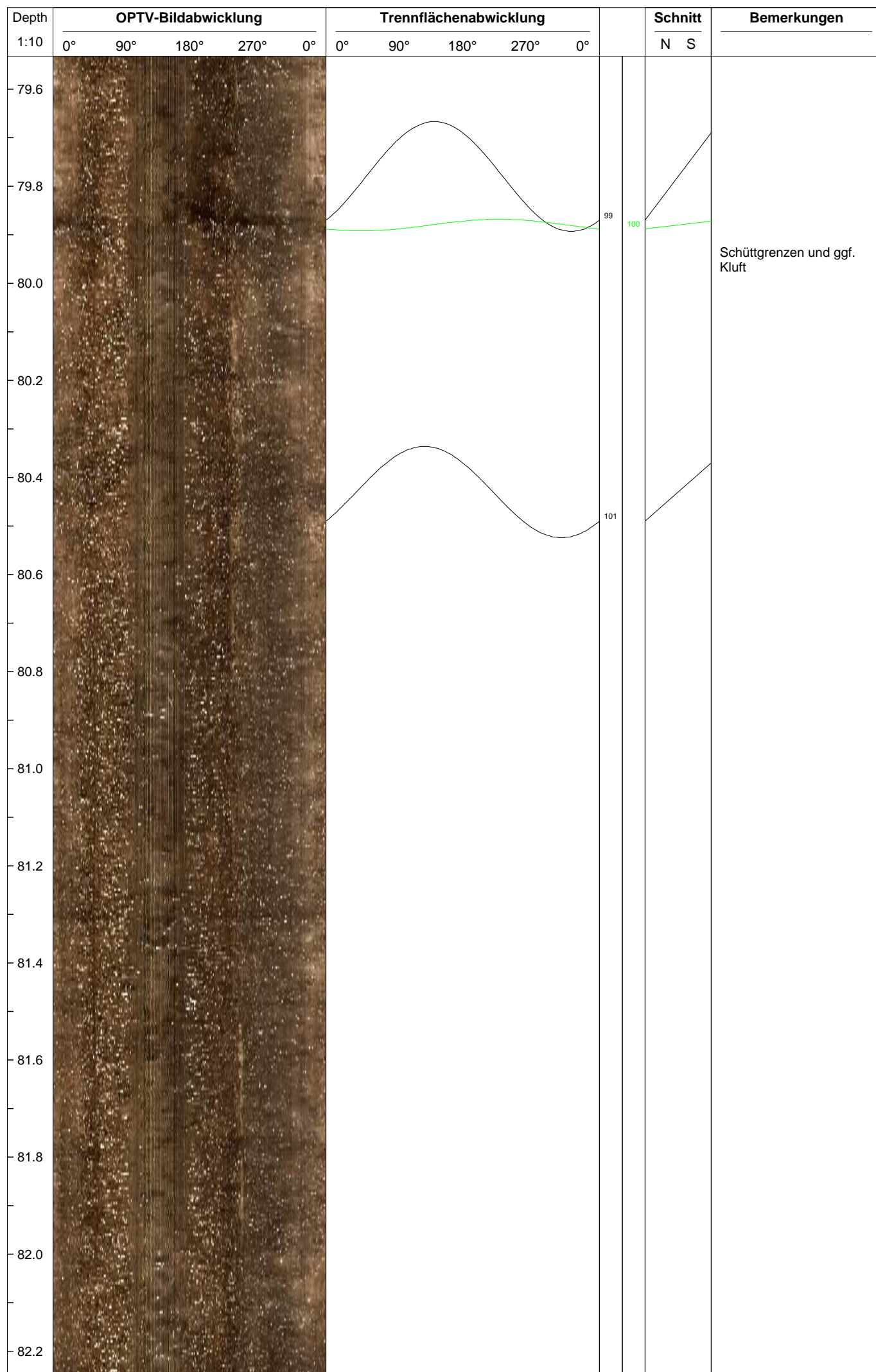


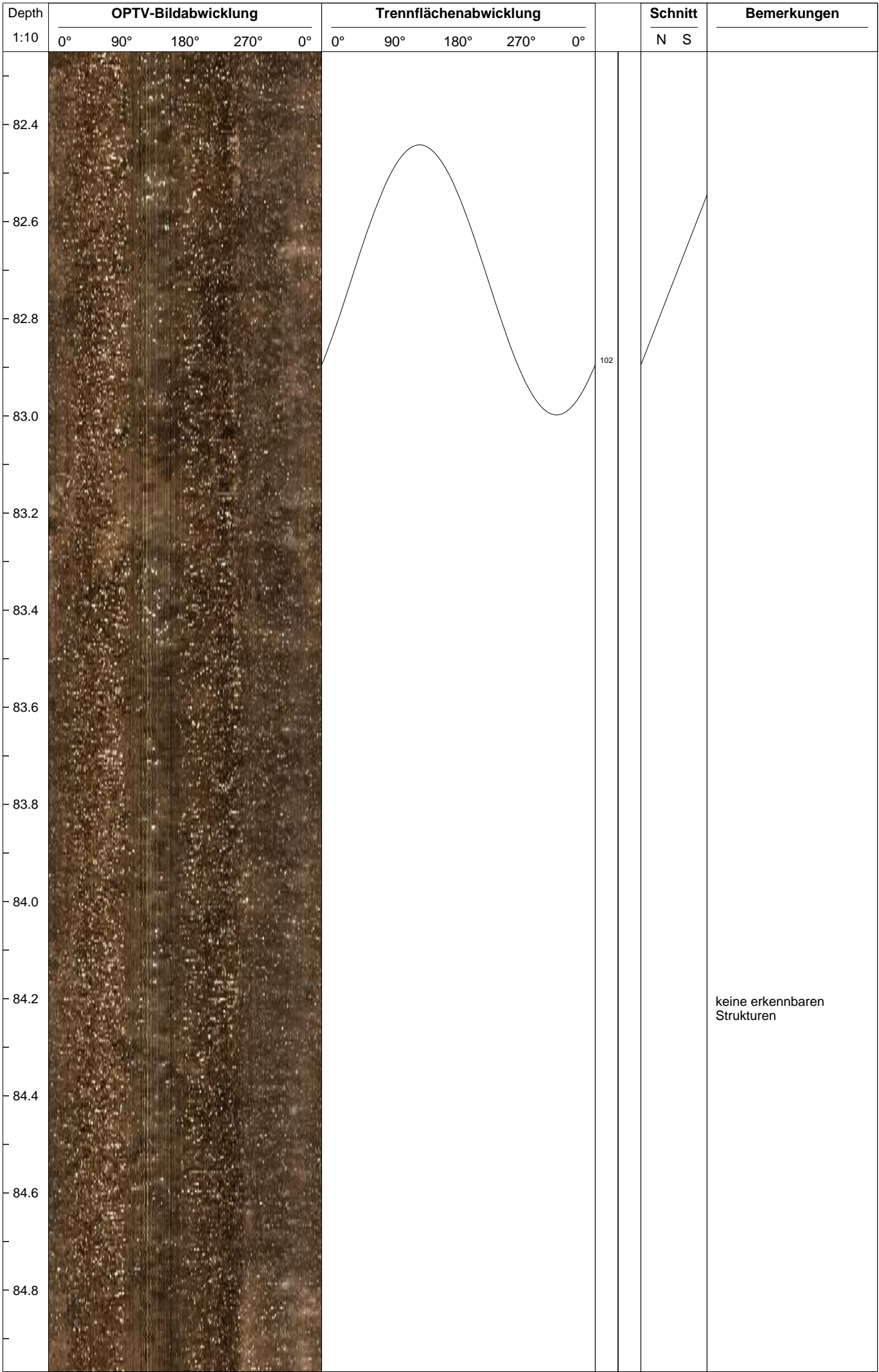





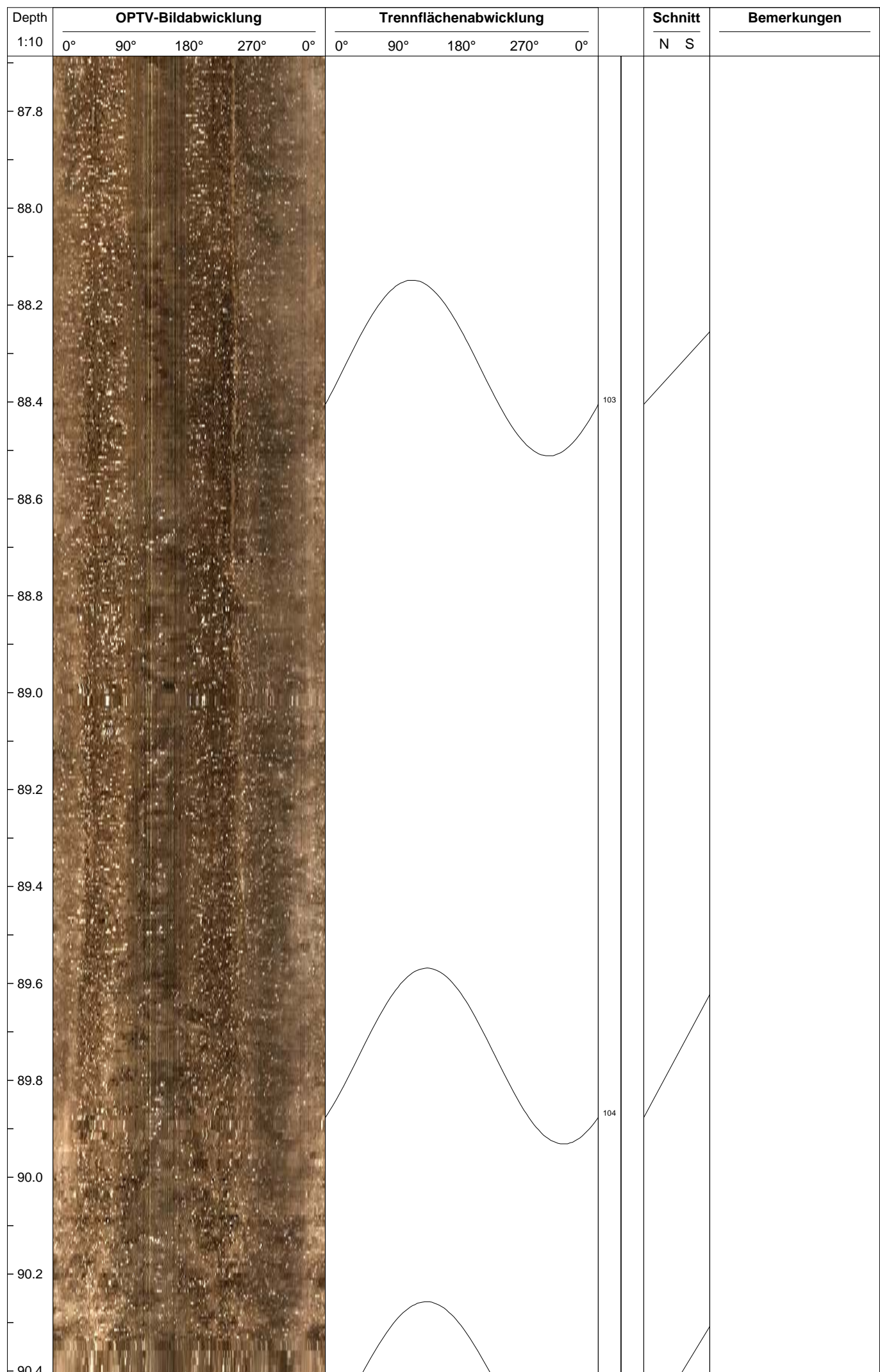


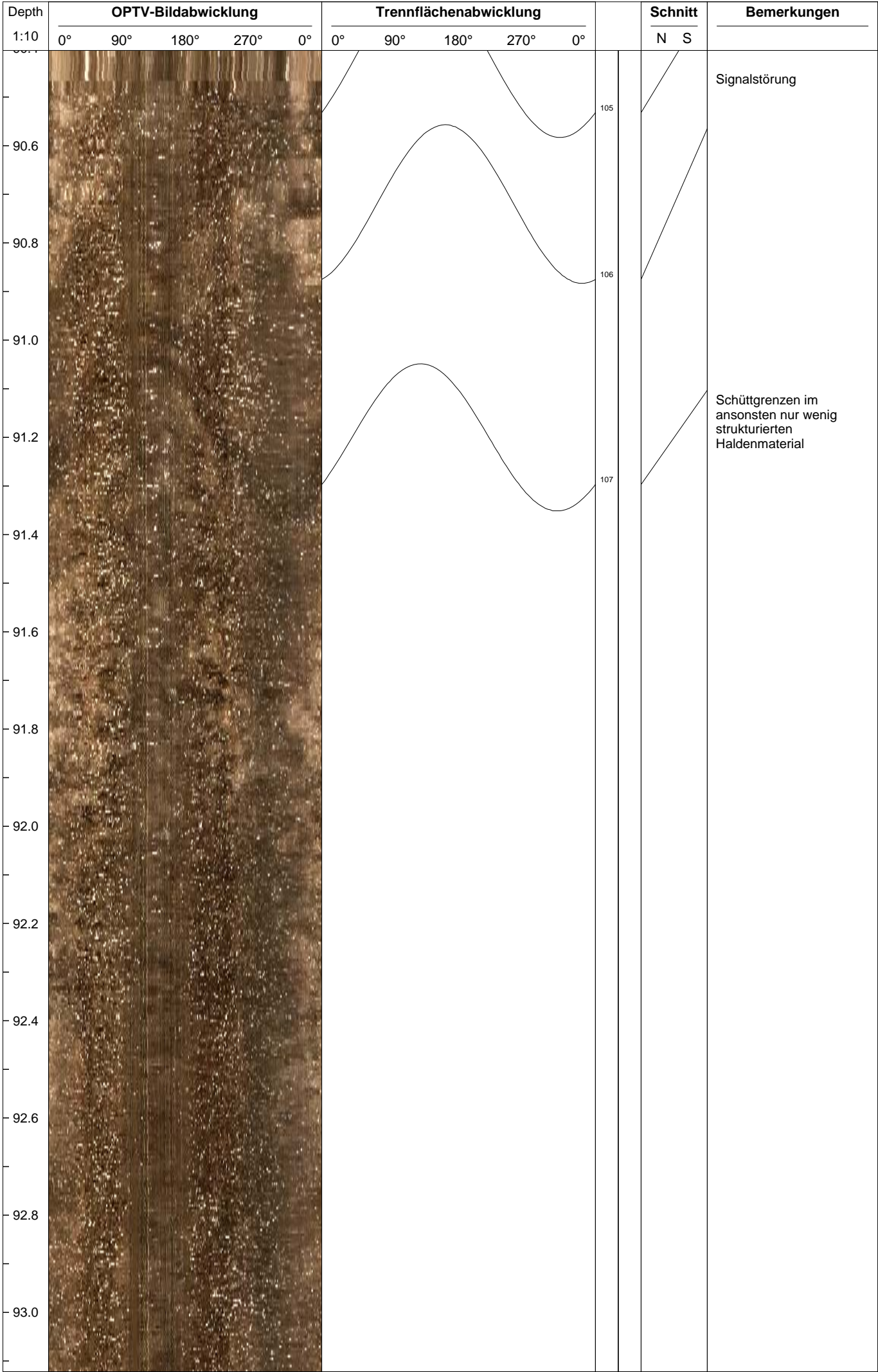








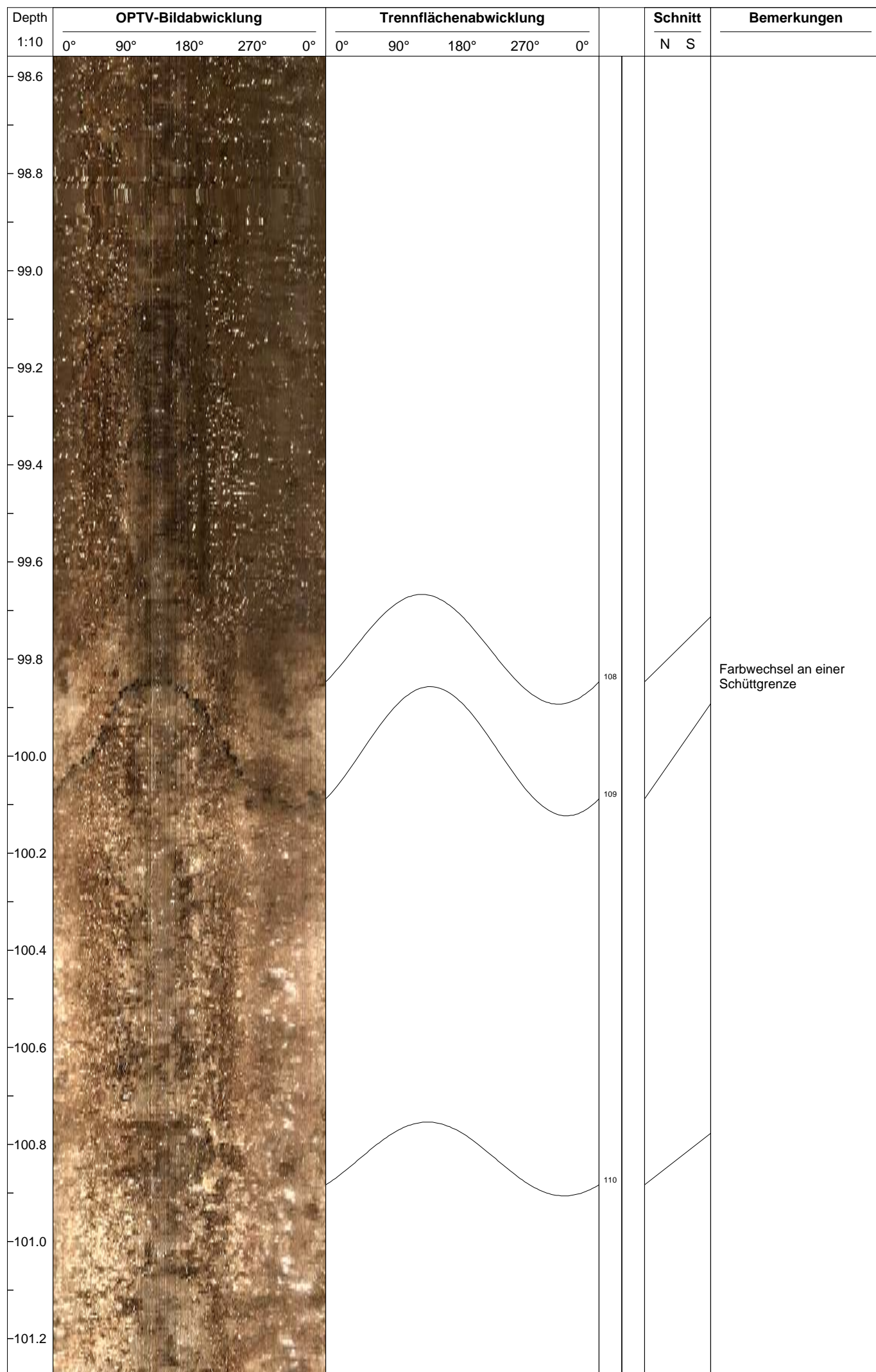
Depth 1:10	OPTV-Bildabwicklung					Trennflächenabwicklung							Schnitt		Bemerkungen
	0°	90°	180°	270°	0°	0°	90°	180°	270°	0°			N	S	
85.0															
85.2															
85.4															
85.6															
85.8															
86.0															
86.2															
86.4															
86.6															
86.8															
87.0															
87.2															
87.4															keine erkennbaren Strukturen
87.6															




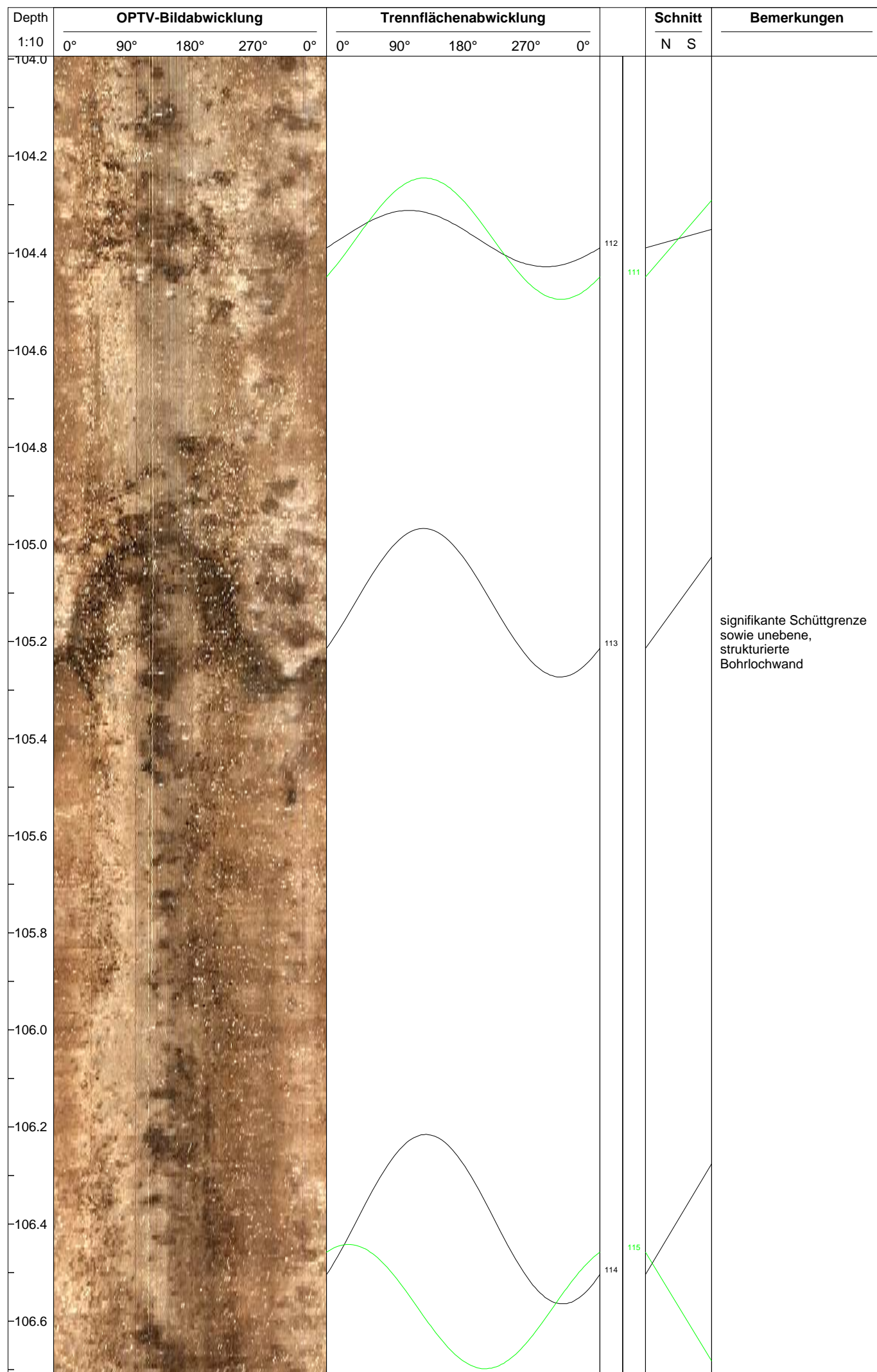



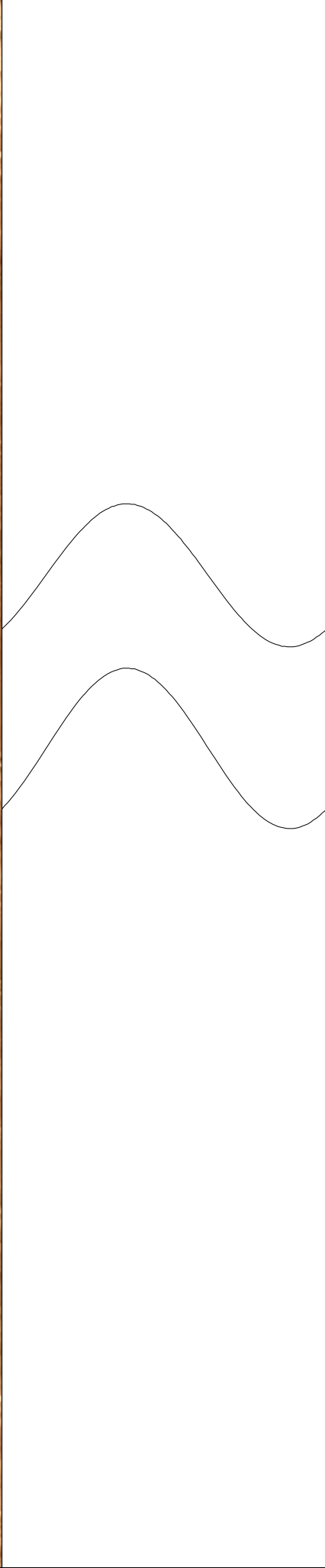


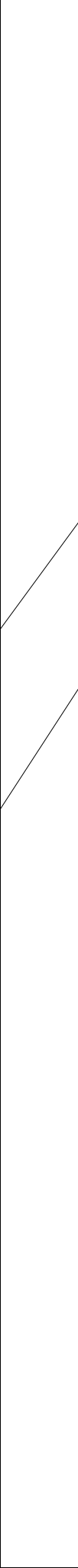
Depth 1:10	OPTV-Bildabwicklung					Trennflächenabwicklung							Schnitt		Bemerkungen
	0°	90°	180°	270°	0°	0°	90°	180°	270°	0°			N	S	
93.2															
93.4															
93.6															
93.8															
94.0															
94.2															
94.4															
94.6															
94.8															
95.0															
95.2															
95.4															
95.6															
95.8															


Depth 1:10	OPTV-Bildabwicklung					Trennflächenabwicklung							Schnitt		Bemerkungen
	0°	90°	180°	270°	0°	0°	90°	180°	270°	0°			N	S	
96.0															Bohrlochwand ohne erkennbare Strukturen
96.2															
96.4															
96.6															
96.8															
97.0															
97.2															
97.4															
97.6															
97.8															
98.0															
98.2															
98.4															

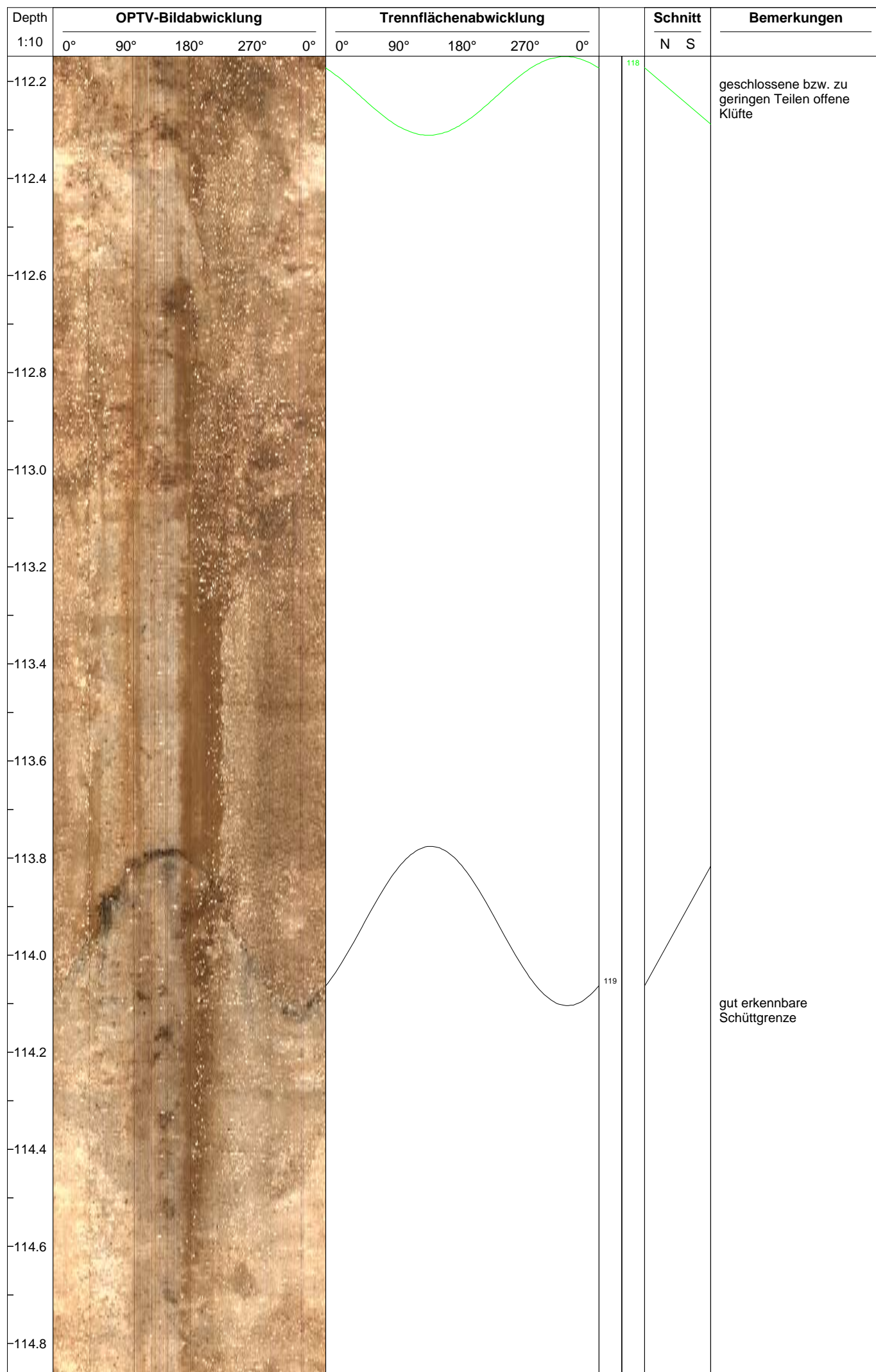


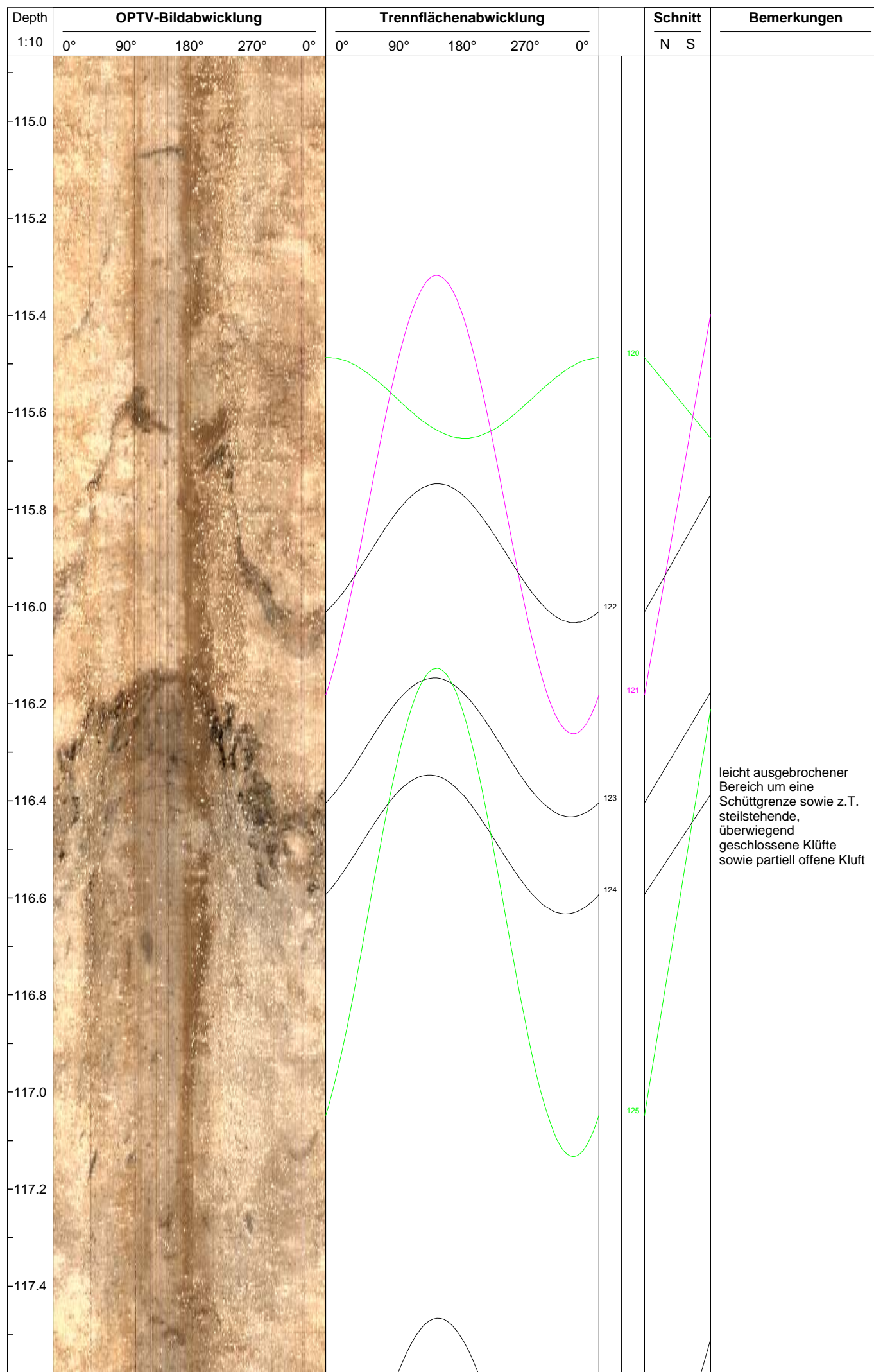
Depth 1:10	OPTV-Bildabwicklung					Trennflächenabwicklung					Schnitt		Bemerkungen
	0°	90°	180°	270°	0°	0°	90°	180°	270°	0°	N	S	
-101.4													strukturierte Bohrlochwand im Haldenmaterial engständig wechselnder Färbung ohne sicher erkennbare Trennflächen
-101.6													
-101.8													
-102.0													
-102.2													
-102.4													
-102.6													
-102.8													
-103.0													
-103.2													
-103.4													
-103.6													
-103.8													
-104.0													
-104.2													
-104.4													

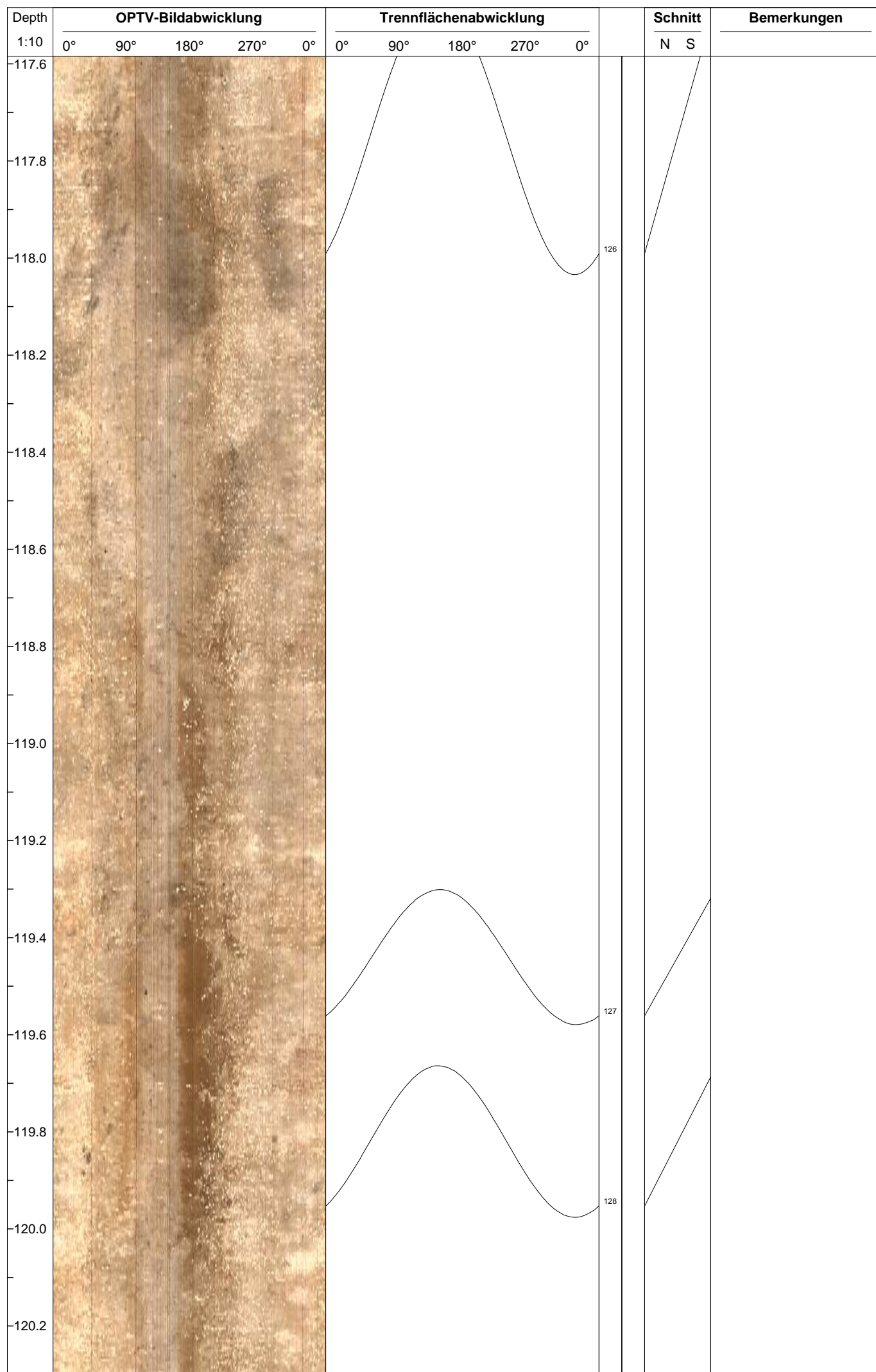


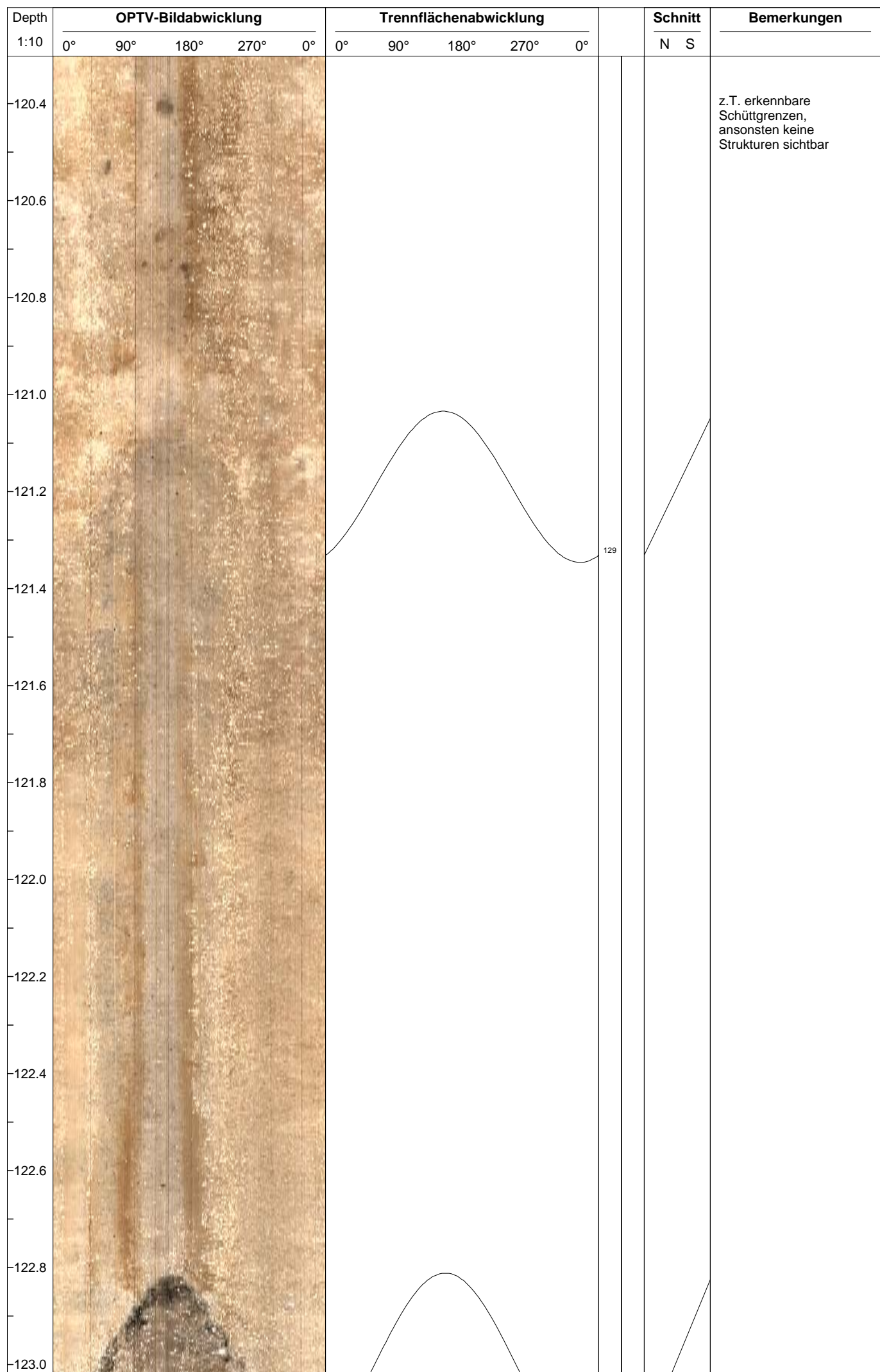
Depth 1:10	OPTV-Bildabwicklung					Trennflächenabwicklung							Schnitt		Bemerkungen
	0°	90°	180°	270°	0°	0°	90°	180°	270°	0°			N	S	
-106.8															Haldenmaterial unterschiedlicher Färbung mit z.T. gut sichtbaren Schüttgrenzen
-107.0															
-107.2															
-107.4															
-107.6															
-107.8															
-108.0															
-108.2															
-108.4															
-108.6															
-108.8															
-109.0															
-109.2															
-109.4															

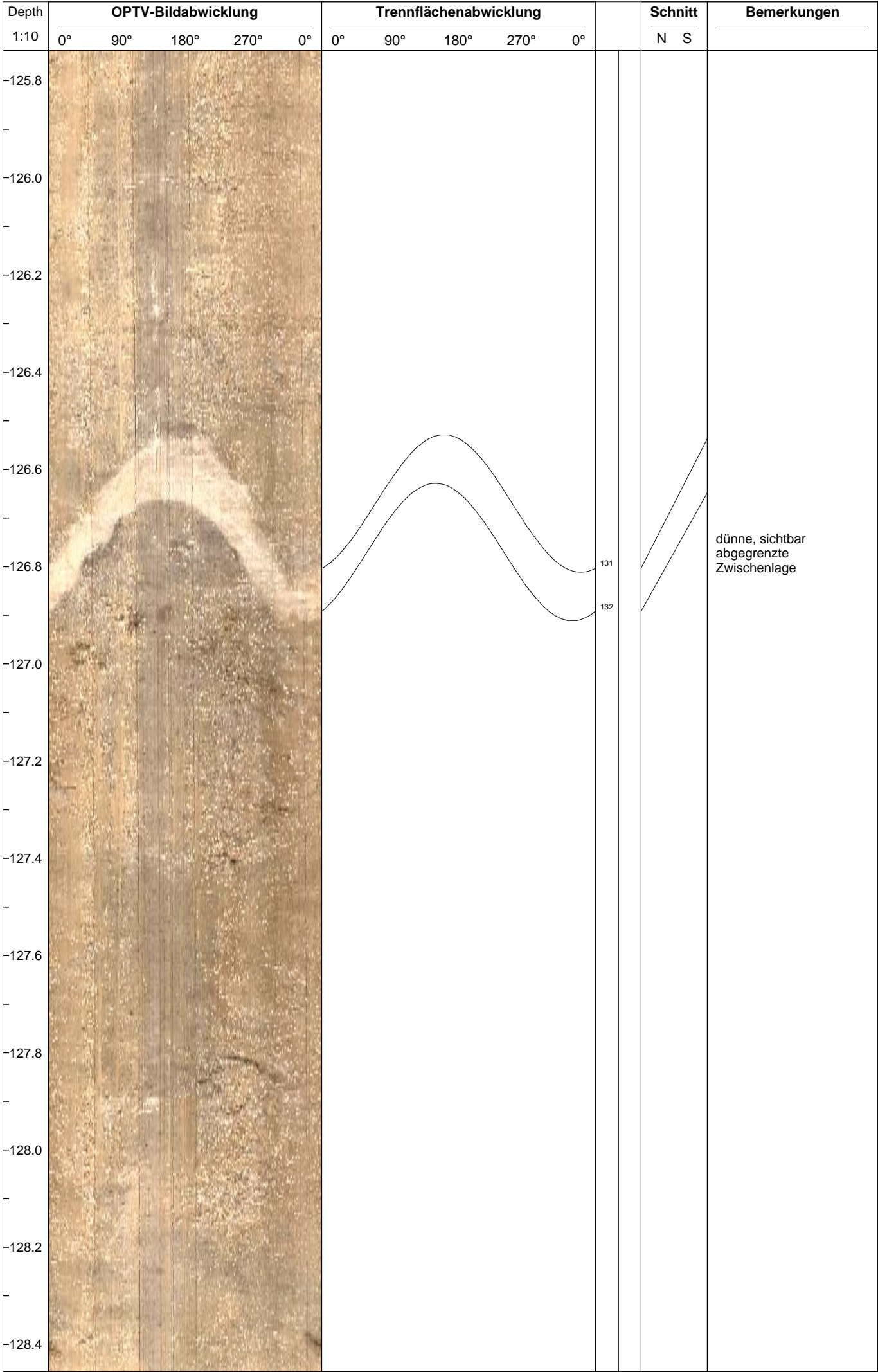
Depth 1:10	OPTV-Bildabwicklung					Trennflächenabwicklung					Schnitt		Bemerkungen
	0°	90°	180°	270°	0°	0°	90°	180°	270°	0°	N	S	
-109.6													strukturierte Bohrlochwand, uneben; mehrfache Farbwechsel im Haldenmaterial
-109.8													
-110.0													
-110.2													
-110.4													
-110.6													
-110.8													
-111.0													
-111.2													
-111.4													
-111.6													
-111.8													
-112.0													












Depth 1:10	OPTV-Bildabwicklung					Trennflächenabwicklung					Schnitt		Bemerkungen
	0°	90°	180°	270°	0°	0°	90°	180°	270°	0°		N S	
-128.6													
-128.8													
-129.0													
-129.2													
-129.4													