

KABO Kanton Aargau; 4. Hauptuntersuchung 2021

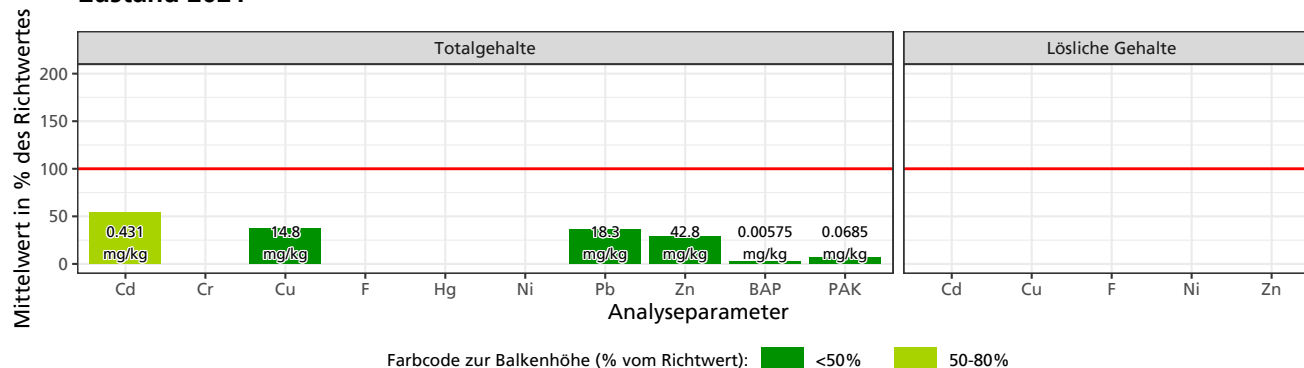
Standort 156bo: Übersicht, Zustand & Entwicklung

Das Wichtigste in Kürze

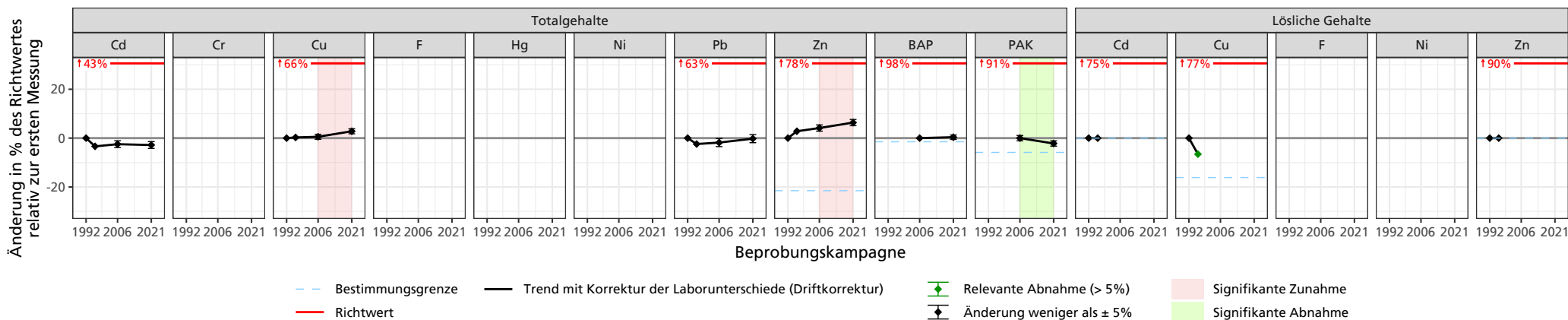
Die meisten Schadstoffe zeigen keinen klaren Trend. Einzig bei der Zinkbelastung ist, wenn auch bei niedrigen Konzentrationen, eine stetige Zunahme zu sehen. Die Totalgehalte an Kupfer haben seit 2006 leicht, aber signifikant zugenommen.

- 2021 liegt kein Wert über dem Richtwert (Grafik rechts).
- Im Trend 1992 - 2021 (Grafik unten) sind 4 Änderungen hervorgehoben: 1 relevante (↓) sowie 3 signifikante (2 ↑ 1 ↓).
- Seit 1992 hat sich der Totalgehalt von Zink (Zn) um +6% vom Richtwert verändert.

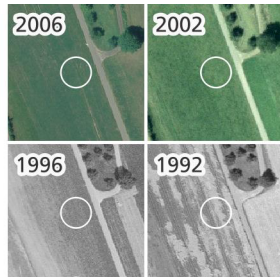
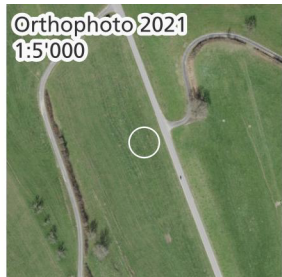
Zustand 2021



Trend 1992 - 2021



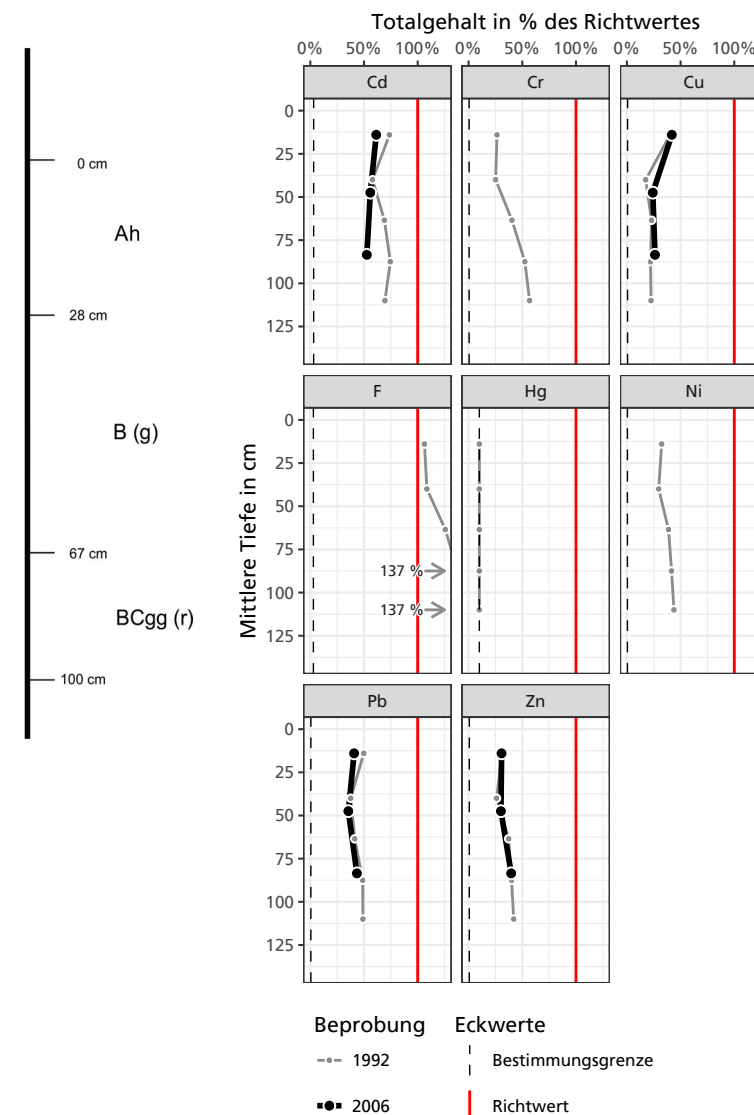
Übersicht



Über den Standort

Gemeinde: Boezen
Höhe über Meer: 425
Ausgangsmaterial: Mergel
Bodentyp: Braunerde-Pseudogley
Landschaftselement:
Nutzung: Ackerland inkl. Kunstwiese in Fruchtfolge
Standortgruppe: L2

Verlauf der Schadstoffgehalte in der Tiefe



KABO Kanton Aargau; 4. Hauptuntersuchung 2021

Standort 156bo: Tabelle aller Messwerte 1

Beprobungs-Kampagne	Analysejahr	Probe	Tiefe cm	Totalgehalte													Lösliche Gehalte						Säuregrad			
				Cd	Co	Cr	Cu	F	Hg	Mo	Ni	Pb	Tl	Zn	BAP	PAK	Cd	Cu	F	Ni	Pb	Zn	Kalk	pH CaCl ₂	pH H ₂ O	pH KCl
				mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	µg/kg	µg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	%	-	-	-
2021	2022	F1	0 - 20	0.429			15.5					18.2		46.1	5	73								7.30		
		F2	0 - 20	0.443			14.4					18.1		41.3	5	59							7.30			
		F3	0 - 20	0.433			14.8					18.6		43.4	8	84							7.30			
		F4	0 - 20	0.419			14.4					18.2		40.5	5	58						32.000	7.20			
2006	2022	F1	0 - 20	0.422			13.9					16.6		40.7	5	91								7.10		
		F2	0 - 20	0.437			13.6					17.6		38.8	5	88							7.10			
		F3	0 - 20	0.438			13.8					17.7		39.6	5	91							7.10			
		F4	0 - 20	0.438			14.2					18.0		38.8	5	92						36.000	7.10			
	2007	F1	0 - 20	0.482			17.2					18.5		46.5												
		F2	0 - 20	0.468			17.0					18.0		45.7												
		F3	0 - 20	0.466			17.0					20.2		45.2												
		F4	0 - 20	0.484			17.1					18.5		45.3									36.800	7.03		
		P101	0 - 28	0.491			16.7					20.4		46.1									35.700	7.18		
		P102	28 - 67	0.447			9.6					17.7		45.2									28.200	7.45		
P103	67 - 100	0.421			10.5					21.7		59.5									14.400	7.40				
1996	2007	F1	0 - 20	0.468			17.0					18.5		43.7												
	1998	F1	0 - 20	0.347			15.6					18.0		42.7			*0.0004	0.1170				*0.0250	36.890	7.09		
1992	1998	F1	0 - 20	0.374			15.4					19.2		38.4			*0.0004	0.1630				*0.0250	36.300	7.08		
	1992	F1	0 - 20	0.428	8.400	11.40	14.0	648	*0.0300	0.0340	14.20	22.6	0.056	42.5			*0.0005	0.0850	13.000	*0.0170	*0.0005	*0.0440	39.300	7.40	8.10	7.60
		P101	0 - 28	0.590	9.800	13.20	16.1	744	*0.0220	0.0520	16.20	24.9	0.074	47.0			*0.0005	0.0880	17.000	*0.0140	*0.0005	*0.0210	33.800	7.40	7.80	7.60
		P102	28 - 52	0.464	7.500	12.60	7.0	760	*0.0120	0.0280	14.80	18.8	0.082	39.0			*0.0005	*0.0430	18.000	*0.0070	*0.0005	*0.0220	36.200	7.60	8.10	7.70
		P103	52 - 75	0.552	7.200	20.20	9.2	880	*0.0020	0.0320	19.40	20.7	0.122	56.0			*0.0005	*0.0350	17.000	*0.0100	*0.0005	*0.0190	19.700	7.60	8.00	7.50
		P104	75 - 100	0.596	9.600	26.20	8.8	960	*0.0160	0.0260	20.80	24.4	0.134	60.0			*0.0005	*0.0260	18.000	*0.0100	*0.0005	*0.0390	12.900	7.60	8.00	7.40
		P105	100-120	0.556	10.000	28.40	9.0	956	*0.0080	0.0300	21.90	24.5	0.144	63.0			*0.0005	*0.0210	18.000	*0.0080	*0.0005	*0.0270	10.100	7.60	8.00	7.50
		U201	10 - 15																							
		U202	10 - 15																							
		U203	10 - 15																							
		U204	41 - 46																							
		U205	41 - 46																							
		U206	41 - 46																							
		U207	62 - 67																							
		U208	62 - 67																							
		U209	62 - 67																							

KABO Kanton Aargau; 4. Hauptuntersuchung 2021

Standort 156bo: Tabelle aller Messwerte 2

Beprobungs-Kampagne	Analysejahr	Probe	Tiefe cm	Nährstoffe				Bodentextur						Physikalische Grössen						Oxide			
				KAK _{eff}	KAK _{pot}	N	P	Humus	Corg	Sand	Schluff	Ton	Skelett	Porenvolumen (> 29 µm)	Porenvolumen (6-29 µm)	Porenvolumen (0.2-6 µm)	Porenvolumen (< 0.2 µm)	RG	K	AlO(a)	FeO(a)	MnO(a)	SO ₄
				mmol/kg	mmol/kg	mg/kg	mg/kg	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	g/cm ³	m/s	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
2021	2022	F1	0 - 20					5.8	3.4														
		F2	0 - 20					5.2	3.0														
		F3	0 - 20					5.5	3.2														
		F4	0 - 20	269.0				5.8	3.4	16	49	35											
2006	2022	F1	0 - 20					4.4	2.5														
		F2	0 - 20					3.9	2.3														
		F3	0 - 20					4.2	2.4														
		F4	0 - 20	220.0				4.2	2.4	16	51	33											
	2007	F1	0 - 20																				
		F2	0 - 20																				
		F3	0 - 20																				
		F4	0 - 20	205.9				4.1		16	50	34											
		P101	0 - 28	198.5	193.7			3.4		17	50	34											
		P102	28 - 67	224.7	213.4			1.6		8	55	36											
		P103	67 - 100	327.3	310.4			2.2		8	47	45											
1996	2007	F1	0 - 20																				
	1998	F1	0 - 20	212.7				4.1															
1992	1998	F1	0 - 20	197.7				3.2															
	1992	F1	0 - 20	178.0	181.0	1890	768	2.5		19	50	31	2							700	2620	220	15
		P101	0 - 28	213.0	213.0	2120	807	2.8		17	50	33								800	2760	230	17
		P102	28 - 52	146.0	189.0	1100	384	1.4		10	55	35								800	2180	130	13
		P103	52 - 75	285.0	291.0	1580	484	2.1		10	40	50								1150	1690	130	16
		P104	75 - 100	317.0	323.0	1290	511	1.4		15	36	49								1700	2560	340	16
		P105	100-120	309.0	315.0	1130	498	1.5		13	37	50	1							1850	2090	370	15
		U201	10 - 15											5.0	7.20	0.00	36.30	1.40	0.00028				
		U202	10 - 15											6.1	7.40	0.00	38.80	1.32	0.00002				
		U203	10 - 15											6.6	5.20	0.00	37.60	1.44	0.00026				
		U204	41 - 46											13.6	2.20	2.90	31.30	1.41	0.00013				
		U205	41 - 46											12.4	2.10	4.30	31.10	1.41	0.00025				
		U206	41 - 46											11.1	2.50	3.70	30.40	1.48	0.00004				
		U207	62 - 67											11.9	1.60	0.30	43.50	1.27	0.00002				
		U208	62 - 67											8.2	2.20	0.00	46.10	1.34	0.00003				
		U209	62 - 67											4.1	2.10	0.00	47.70	1.36	0.00003				

KABO Kanton Aargau; 4. Hauptuntersuchung 2021

Standort 156bo: Legende

Legenden

Elemente und Verbindungen

Cd:	Cadmium
Co:	Kobalt
Cr:	Chrom
Cu:	Kupfer
F:	Fluor
Hg:	Quecksilber
Mo:	Molybdän
Ni:	Nickel
Pb:	Blei
Tl:	Thallium
Zn:	Zink
PAK:	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (Σ 16 EPA)
BAP:	Benzo(a)pyren (ein PAK)

Probetypen

F:	Flächenproben
P:	Profilproben
U:	Ungestörte Proben
S:	Streuproben

N:	Stickstoff
P:	Phosphor
Corg:	organischer Kohlenstoff
Mg:	Magnesium
Ca:	Calcium
CaCO ₃ :	Kalk
Al:	Aluminium
AlO:	Aluminiumoxyd
MnO:	Manganoxyd
FeO:	Eisenoxyd
SO ₄ :	Schwefeloxyd

weitere Abkürzungen

KAK:	Kationenaustauschkapazität
K:	Durchlässigkeit
PV:	Porenraumvolumen
RG:	Raumgewicht
eff:	effektiv
pot:	potentiell
pH:	Potential des Wasserstoffs (Säuregrad)
(a):	amorph

Richtwerte und Prüfwerte

in mg/kg (resp. ppm) Trockensubstanz

gemäss Verordnung über Belastungen des Bodens (VBBo) bzw. Handbuch Gefährdungsabschätzung Boden (BUWAL 2005)

	Richtwert		Prüfwert	
	Totalgehalt	löslicher Gehalt	Totalgehalt	löslicher Gehalt
Cadmium (Cd):	0.8	0.02	2*	0.02*
Chrom (Cr):	50	-	200***	-
Kupfer (Cu):	40	0.7	150**	0.7**
Fluor (F):	700	20	1000***	-
Quecksilber (Hg):	0.5	-	10***	-
Molybdän (Mo):	5	-	20***	-
Nickel (Ni):	50	0.2	100***	-
Blei (Pb):	50	-	200*	-
Zink (Zn):	150	0.5	300***	-
PAK:	1	-	20*	-
BAP:	0.2	-	2*	-

* Nahrungs- und Futterpflanzenanbau

** Futterpflanzenanbau

*** Orientierungswerte nach Eikmann & Kloeke (1993)