

Bezirksamt Tempelhof von Berlin

Abteilung Bau-, Wohnungswesen und Umweltschutz
- Umweltamt -



Bezirksamt Tempelhof, Postf. 42 08 65, 12068 Berlin (nur Postanschrift)

Dienstgebäude:
Rathausstraße 27

12105 Berlin

Geschäftszeichen (bitte immer angeben)
BauWohnUm IV 10
5944/6-78/98

Bearbeiter
Herr Sydow

Zimmer
235

☎ (Durchwahl)
75 60 - 7262

Datum
14.7.99

Vermittlung: (030) 75 60 - 0

Intern: (964)

Schreibtelefon: 75 60 - 25 78
(für Hörgeschädigte)

Bodenuntersuchungen in der Kleingartenkolonie Birkholz

Ergebnisse der Nachuntersuchungen 1999

Sehr geehrte Damen und Herren,

als **ANLAGEN** übersenden wir Ihnen die Ergebnisse der in Ihrer Kleingartenkolonie durchgeführten Bodenuntersuchungen.

In unserem Auftrag wurden am 10. und 11.5.99 auf insgesamt 43 Parzellen Proben aus 0-30 cm Bodentiefe entnommen und auf ihren Gehalt an Cadmium und polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) untersucht. Zusätzlich wurden der pH-Wert sowie der Humusgehalt des Bodens bestimmt.

Ziel der neuerlichen Untersuchungen war es, festzustellen, ob die von der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Umweltschutz und Technologie aufgrund der in den Jahren bis 1988 festgestellten Belastungen von Böden und Pflanzen mit Cadmium ausgesprochenen Nutzungseinschränkungen weiterhin aufrecht zu erhalten sind.

Die **Untersuchungsergebnisse** lassen sich wie folgt zusammenfassen :

1. Die Cadmiumgehalte der untersuchten Böden sind gegenüber den Voruntersuchungen deutlich zurückgegangen.
2. Die pH-Werte der überprüften Parzellen sind insgesamt angestiegen. Für einige der überprüften Parzellen wurden zudem höhere Humusgehalte gemessen. Somit hat sich die Bindungsstärke des Bodens zumeist erheblich verbessert. Die Pflanzenverfügbarkeit des vorhandenen

Fahrverbindungen:
Bus-Linien 383, 176
U-Bhf. Westphalweg

Sprechzeiten:

Telefax
75 60 7504

Kontonummer
38 35-105
1 310 015 500
2 771 070 000

Geldinstitut
Postbank Berlin
Landesbank Berlin
Berliner Bank AG

Bankleitzahl
100 100 10
100 500 00
100 200 00

Cadmiums ist gegenüber der Voruntersuchung zurückgegangen.

3. Die erstmalige Untersuchung des mobilen Cadmiumanteils ergab, dass Cadmium nur in 18 Parzellen in pflanzenverfügbarer Form auftritt (pflanzenverfügbarer Cadmiumgehalt > 0,02 mg/kg). Nur für 6 dieser Parzellen wurden Gehalte bestimmt, bei denen eine erhöhte Pflanzenaufnahme zu besorgen ist (pflanzenverfügbarer Cadmiumgehalt > 0,04 mg/kg).
4. Die ergänzende Untersuchung einer bisher nicht berücksichtigten, jedoch für den Betrieb von Rieselfeldern typischen Schadstoffgruppe, den polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK), erbrachte keine nennenswerten Bodenbelastungen. Somit kann ausgeschlossen werden, dass bei einem direkten Kontakt mit dem Boden ein erhöhtes gesundheitliches Risiko (z.B. für spielende Kinder) besteht. Auch bezüglich des in den Böden nachgewiesenen Cadmiums kann eine solche Gefährdung ausgeschlossen werden.

Ausgehend von diesen Untersuchungsergebnissen können wir in Abstimmung mit dem bezirklichen Gesundheitsamt die bisher gültigen Nutzungseinschränkungen für einen Teil der untersuchten Parzellen zurücknehmen.

Um ein erhöhtes gesundheitliches Risiko dauerhaft und sicher auszuschließen, fordern wir Sie daher auf, zukünftig die in **ANLAGE 1** für Ihre Parzelle aufgeführten Nutzungsempfehlungen zu beachten :

Nutzungsempfehlung A :

Insgesamt 20 Parzellen können uneingeschränkt für die Fruchtziehung genutzt werden. PH-Wert und Humusgehalt sind auf Werte von > 6.5 bzw. 5 % einzustellen und regelmäßig zu kontrollieren.

Nutzungsempfehlung B :

Weitere 13 Parzellen sind eingeschränkt für eine Fruchtziehung nutzbar.

Auf den Anbau von Kulturen, die Cadmium nachweislich in besonderer Weise anreichern (z.B. Grünkohl, Kopfsalat, Eisbergsalat, Lauchzwiebel, Mangold, Rhabarber, Sellerieblatt, Sellerieknolle, Spinat, Küchenkräuter) sollte verzichtet werden.

PH-Wert und Humusgehalt sind auf Werte von > 6.5 bzw. 5 % einzustellen und regelmäßig zu kontrollieren.

Zur Absicherung des Bewertungsergebnisses bieten wir den Pächtern dieser Parzellen an, die dort gezogenen Nahrungspflanzen auf ihren Cadmiumgehalt untersuchen zu lassen. Sofern Sie sich hieran beteiligen möchten, bitten wir um eine telefonische oder schriftliche Rückmeldung. Die Untersuchungen werden Ende August/Anfang September durchgeführt. Weitere Einzelheiten werden wir Ihnen rechtzeitig mitteilen.

Nutzungsempfehlung C :

Für 10 Parzellen wird weiterhin empfohlen, die Fruchtziehung auf den Anbau von Kern-, Stein- und Beerenobst sowie Fruchtgemüse zu beschränken.

Die Untersuchungen haben ergeben, dass der Boden immer noch im hohen Maße mit pflanzenverfügbarem Cadmium belastet ist. Auch für diese Parzellen gilt, dass pH-Wert und Humusgehalt auf Werte von > 6.5 bzw. 5 % einzustellen und regelmäßig zu kontrollieren sind.

Bei der Beprobung wurde festgestellt, dass auf einigen dieser Parzellen entgegen der bisher gültigen Empfehlung Nahrungspflanzen angebaut werden. Auch für diese Parzellen bieten wir an, vorhandene Kulturen auf ihren Cadmiumgehalt untersuchen zu lassen. Sofern Sie sich hieran beteiligen möchten, bitten wir um eine telefonische oder schriftliche Rückmeldung. Die Untersu-

chungen werden Ende August/Anfang September durchgeführt. Weitere Einzelheiten werden wir Ihnen rechtzeitig mitteilen.

Allgemeine Hinweise zur Nutzung der Parzellen

Für alle Parzellen gilt, daß zum Verzehr bestimmte Pflanzenteile nur gründlich gewaschen und gesäubert verwendet werden sollten.

Bodennahe Kulturen, deren Oberfläche mechanisch schwer zu reinigen ist, sollten auf einer die Verschmutzung ausschließenden Unterlage (z.B. Folie, Mulch) kultiviert werden.

Ferner ist sicherzustellen, daß durch die Nutzung der Parzellen keine zusätzlichen Schadstoffe in die Böden eingebracht werden. So wäre z.B. darauf zu achten, dass

- zur Düngung nur Bodenverbesserungsmittel eingesetzt werden, die einer Schadstoffüberwachung unterliegen,
- bei der Eigenkompostierung keine schadstoffhaltigen Substrate (z.B. Aschen) eingebracht werden,
- bei Baumaßnahmen keine schadstoffhaltigen Materialien z.B. Schlacken oder Bauschutt verwendet werden,
- bei Renovierungs- und Anstricharbeiten nur schadstoffarme Farben verwendet werden und keine Farb- und Schleifreste in Böden gelangen,
- und Grillreste (Aschen, Holzkohle) nicht in den Boden eingearbeitet werden.

Für alle Standorte, für die eine Beschränkung der Fruchtziehung empfohlen wird, gilt, dass ein uneingeschränkter Anbau im Bereich von Hochbeeten möglich ist. Dabei ist zu gewährleisten, dass der mit Schadstoffen belastete Bodenbereich zuvor mit einer mindestens 60 cm dicken Auflage aus unbelastetem Bodenmaterial abgedeckt worden ist.

Untersuchungen des pH-Wertes und Humusgehaltes werden beispielsweise vom Pflanzenschutzamt Berlin, Mohriner Allee 137, 12347 Berlin, TelefonNr. 700006-0 angeboten.

Zu Ihrer weitergehenden Information haben wir in **ANLAGE 1** zudem die aktuellen sowie in früheren Jahren ermittelten Untersuchungsergebnisse aufgeführt. Als **ANLAGE 2** liegt diesem Schreiben ein Lageplan bei, aus dem Sie die Entnahmepunkte der von uns untersuchten Bodenproben entnehmen können.

Sofern sich bei Ihnen weitere Fragen zu den durchgeführten Untersuchungen bzw. zu den vorgeschlagenen Maßnahmen ergeben, stehen wir ab dem 11.8.99 wieder unter der Telefon-Nr. 7560-7262 zur Verfügung.

Abschließend bedanken wir uns bei Ihnen für die erfolgreiche Zusammenarbeit.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag



Sydow

ANLAGE 1: Kleingartenkolonie Birkholz, Ergebnisse der Bodenuntersuchungen 1999,								
Untersuchungsergebnisse								
Cadmiumgehalt (mg/kg)								
Bodenparameter								
Nutzungsempfehlung			Lage			Humus-		
Parzelle	1999	1991	Jahr	Aufschluß	Probe 1	Probe 2	pH-Wert	gehalt (%)
1	C	C	bis 1988	gesamt	4,1-6,9			
			1999	gesamt	1,40	5,40	6,87	4,85
			1999	pflanzenverfügbar	-0,02	-0,02		
5	C	C	bis 1988	gesamt	3,7-7,1		4,9-5,82	4,8-6,2
			1999	gesamt	3,60		6,63	5,19
			1999	pflanzenverfügbar	0,03	0,18		
6	A	B	bis 1988	gesamt	1,7-2,1		6,05-6,54	4,4-4,6
			1999	gesamt				
			1999	pflanzenverfügbar	-0,02			
7	B	C	bis 1988	gesamt	1,6-3,7		5,83-6,09	3,6-6,2
			1999	gesamt				
			1999	pflanzenverfügbar	-0,02	0,03		
8	B	C	bis 1988	gesamt	1,8-4		6,06-7,38	4,2-5,6
			1999	gesamt				
			1999	pflanzenverfügbar	0,02	0,03		
11	C	C	bis 1988	gesamt	5,5-9,6		4,78-7,14	4,0-5,4
			1999	gesamt	4,00	7,20	6,56	9,29
			1999	pflanzenverfügbar	0,02	0,08		
12	B	C	bis 1988	gesamt	4,81-6,67		5,8-6,0	7,5-7,6
			1999	gesamt	3,70	3,10	5,92	7,19
			1999	pflanzenverfügbar	-0,02	-0,02		
13	B	C	bis 1988	gesamt	1,1-3,9		4,99-6,67	4,4-9,6
			1999	gesamt				
			1999	pflanzenverfügbar	-0,02	0,03		
14	C	C	bis 1988	gesamt	1,9-5,3		4,24-6,61	2,8-6,4
			1999	gesamt	3,40	1,60	5,8	6,55
			1999	pflanzenverfügbar	0,04	-0,02		
15	A	C	bis 1988	gesamt	1,1-3,5		5,31-5,93	4,8-10,6
			1999	gesamt				
			1999	pflanzenverfügbar	-0,02			
16	C	C	bis 1988	gesamt	5,5-10,8		5,46-5,93	3,8-4,8
			1999	gesamt	4,10	5,00	6,49	5,97
			1999	pflanzenverfügbar	-0,02	0,03		

ANLAGE 1 : Kleingartenkolonie Birkholz ,Ergebnisse der Bodenuntersuchungen 1999,								
			Untersuchungsergebnisse					
			Cadmiumgehalt (mg/kg)			Bodenparameter		
Nutzungsempfehlung					Lage			
Parzelle	1999	1991	Jahr	Aufschluß	Probe 1	Probe 2	pH-Wert	Humus- gehalt (%)
18	A	C	bis 1988	gesamt	3,20		4,94-5,96	5,6-11,4
			1999	gesamt				
			1999	pflanzenverfügbar	-0,02			
19	C	C	bis 1988	gesamt	3,8-8,1		4,76-5,93	3-5,2
			1999	gesamt	2,60	2,00	6,39	3,66
			1999	pflanzenverfügbar	0,02	0,15		
20	C	C	bis 1988	gesamt	2,5-8,7		4,96-5,56	4,4-6
			1999	gesamt	3,60	1,50	5,71	5,45
			1999	pflanzenverfügbar	0,08	0,03		
23	B	C	bis 1988	gesamt	1,7-5,1		6,12-6,91	3,4-4
			1999	gesamt	2,60		6,88	4,59
			1999	pflanzenverfügbar	-0,02			
24	B	C	bis 1988	gesamt	2,18-3		5-6,1	4,8-5,6
			1999	gesamt	2,30		6,73	2,89
			1999	pflanzenverfügbar	-0,02	-0,02		
25	B	C	bis 1988	gesamt	1-2,2		5,25-5,39	5,4-10,2
			1999	gesamt	2,00		5,92	4,33
			1999	pflanzenverfügbar	-0,02	0,03		
31	A	C	bis 1988	gesamt	1,6-2,6		5,62-6,41	3,4-3,8
			1999	gesamt	1,30		7,08	2,98
			1999	pflanzenverfügbar	-0,02			
32	A	C	bis 1988	gesamt	1,2-2,5		4,34-5,58	3-6,4
			1999	gesamt	1,50	0,84	5,3	5,01
			1999	pflanzenverfügbar	0,04	-0,02		
33	B	C	bis 1988	gesamt	1-5,9		4,4-5,8	3-4,6
			1999	gesamt	1,30		6,88	3,73
			1999	pflanzenverfügbar	-0,02	0,02		
38	A	C	bis 1988	gesamt	1,7-2,3		5,11-5,69	4,2-4,8
			1999	gesamt				
			1999	pflanzenverfügbar	-0,02			
39	B	C	bis 1988	gesamt	2,1-4,7		4,65-5,97	3,2-4
			1999	gesamt	2,10		6,55	3,49
			1999	pflanzenverfügbar	-0,02	0,02		

ANLAGE 1: Kleingartenkolonie Birkholz, Ergebnisse der Bodenuntersuchungen 1999,								
Parzelle	Nutzungsempfehlung		Untersuchungsergebnisse				Bodenparameter	
			Jahr	Aufschluß	Cadmiumgehalt (mg/kg)		pH-Wert	Humusgehalt (%)
	1999	1991			Lage	Probe 1		
42	A	C	bis 1988	gesamt	1,4-3,7		5,81-6,54	4,4-5,8
			1999	gesamt				
			1999	pflanzenverfügbar	-0,02			
48	A	C	bis 1988	gesamt	1-2,5			
			1999	gesamt				
			1999	pflanzenverfügbar	-0,02			
49	A	C	bis 1988	gesamt	0,9-3		5,61-5,85	3,8-6
			1999	gesamt				
			1999	pflanzenverfügbar	-0,02			
50	A	B	bis 1988	gesamt	0,9-1,5			
			1999	gesamt				
			1999	pflanzenverfügbar	-0,02	-0,02		
51	B	B	bis 1988	gesamt	1,30		4,36-4,79	3,4-4,2
			1999	gesamt	1,20		4,74	2,73
			1999	pflanzenverfügbar	0,03	-0,02		
52	C	B	bis 1988	gesamt	2,1-4,8			
			1999	gesamt	2,70	1,00	6,08	4,42
			1999	pflanzenverfügbar	0,08	-0,02		
53	A	C	bis 1988	gesamt	1,3-3,9		6,08-7,11	3,8-11,4
			1999	gesamt				
			1999	pflanzenverfügbar	-0,02	-0,02		
54	A	A	bis 1988	gesamt	0,6-1			
			1999	gesamt				
			1999	pflanzenverfügbar	0,02			
56	A	B	bis 1988	gesamt	1,3-2,7			
			1999	gesamt				
			1999	pflanzenverfügbar	0,02			
62	A	B	bis 1988	gesamt	0,6-2,2			
			1999	gesamt				
			1999	pflanzenverfügbar	-0,02			
79	A	A	bis 1988	gesamt	0,3-0,9			
			1999	gesamt				
			1999	pflanzenverfügbar	-0,02			

		Untersuchungsergebnisse								
						Cadmiumgehalt (mg/kg)		Bodenparameter		
		Nutzungsempfehlung				Lage				
Parzelle	1999	1991	Jahr	Aufschluß	Probe 1	Probe 2	pH-Wert	Humusgehalt (%)		
98	A	C	bis 1988	gesamt	0,5-2,3		4,68-5,4	3,2-4		
			1999	gesamt						
			1999	pflanzenverfügbar	-0,02					
101	A	B	bis 1988	gesamt	0,3-1,1		5,38-6,24	3,4-5		
			1999	gesamt	0,62				6,68	5,09
			1999	pflanzenverfügbar	-0,02	-0,02				
118	B	A	bis 1988	gesamt	0,2-0,7					
			1999	gesamt	0,74					
			1999	pflanzenverfügbar	-0,02	-0,02				
126	A	C	bis 1988	gesamt	1,9-2,6		4,8-6,4	3-3,6		
			1999	gesamt					6,6	4,06
			1999	pflanzenverfügbar	-0,02					
115a	A	nicht unter- sucht	bis 1988	gesamt			5,08-5,45	3-3,6		
			1999	gesamt						
			1999	pflanzenverfügbar	-0,02					
130			bis 1988	gesamt	2,9-5,6		4,82-5,26	4-4,6		
			1999	gesamt						
			1999	pflanzenverfügbar	-0,02	-0,02				
131	A	C	bis 1988	gesamt	1,5-2,2					
			1999	gesamt						
			1999	pflanzenverfügbar	-0,02					
134			bis 1988	gesamt	2,7-5,6		5,39-6,17	3,6-4,8		
			1999	gesamt	3,10				7,00	6,43
			1999	pflanzenverfügbar	-0,02	-0,02				
135			bis 1988	gesamt	7,1-11,99		5,7-5,8	5,2-5,6		
			1999	gesamt	4,70	2,10			6,78	5,11
			1999	pflanzenverfügbar	-0,02	-0,02				
138	C	C	bis 1988	gesamt	4,8-7,1		4,65-5,95	4,8-5,2		
			1999	gesamt	6,10	6,70			6,68	4,78
			1999	pflanzenverfügbar	0,03	0,12				
Nutzungsempfehlungen :										
A :	keine Einschränkung der Fruchtziehung, regelmäßige Kontrolle von pH-Wert und Humusgehalt									
B :	Verzicht auf den Anbau von Kulturen, die Cadmium in besonderer Weise anreichern, regelmäßige Kontrolle von pH-Wert und Humusgehalt									
C :	Beschränkung der Fruchtziehung auf Kern-, Stein- und Beerenobst sowie Fruchtgemüse regelmäßige Kontrolle von pH-Wert und Humusgehalt									