

Abfallstatistik 2003



**Abfallwirtschaftsverband
Feldbach**



Vorwort

Nachhaltigkeit war das Schlagwort des Jahres 2003. Anstelle einer Definition sei folgende Überlegung angestellt: Nachhaltigkeit hat mit Vorausdenken zu tun. So handeln, dass die Bedürfnisse zukünftiger Generationen nicht eingeschränkt werden. Das bedeutet, dass wir nicht nur einen Generationenvertrag mit den Alten zu erfüllen haben, sondern auch einen Generationenvertrag mit den noch nicht Lebenden erfüllen müssen! Dies entspricht dem Vorsorgeprinzip und dem vorsorgenden Umweltschutz.

Abfallwirtschaftliche Maßnahmen

Im Jahre 2003 wurden **24 Windelgutscheine** vergeben. Rund 24.000 Kilogramm Restmüll wurden dadurch vermieden.

Das **Projekt „G´scheit feiern“** lief im Bezirk Feldbach erfolgreich weiter. Abfallarme, umweltfreundliche Feste mit möglichst vielen regionalen Produkten der Nahversorger waren angesagt. Es gab insgesamt **33 umweltfreundliche Feste ohne Reste** unter dem Motto „G´scheit feiern“. Für diese Art der Feste erhielten die Veranstalter als Anreiz Fördergelder des Landes von € 13.000,00. Diese wurden nach entsprechender Kontrolle durch die Abfallberater und erfolgter Dokumentation vom AWW Feldbach ausbezahlt. In einigen Fällen wurden die Fördergelder aufgrund mangelnder Durchführung nicht ausbezahlt.

Der Restmüll ließ sich bei den Festen durch die Vermeidung von Einwegverpackungen und die Verwendung von Mehrwegsystemen um bis zu 80 Prozent verringern. Das ist der **Faktor zehn** im Vergleich zu Festen ohne Abfalltrennung und ohne Abfallvermeidung!

Für eine verbesserte Sammlung der Abfälle erfolgte die **Inbetriebnahme der Altstoffsammelzentren** Stainz bei Straden, Raabau, Leitersdorf, Petersdorf II und Lödersdorf. Noch in Bau ist das ASZ Frutten/Gießelsdorf. In Planung ist das ASZ der Gemeinde Paldau.

Die weiter zunehmende getrennte Erfassung der Altstoffe ergab wieder eine insgesamt sinkende Menge an zu deponierendem Rest- und Sperrmüll. Vom gesamten Abfallaufkommen im Jahre 2003 mit **16.028,00** Tonnen wurden **9.575** Tonnen (**60%**) einer Verwertung zugeführt und **6.452,00** Tonnen (**40%**) deponiert. Seit 1.1.2004 wird Rest- u. Sperrmüll aufwändig vor der Deponierung behandelt, sodass nur mehr ein Drittel davon deponiert wird. Heizwertreiches Material wird thermisch verwertet. Biogenes Material wird kompostiert.

Dass bereits mehr als die Hälfte der Abfälle einer Verwertung zugeführt werden, ist der Erfolg der getrennten Sammlung in Ihren Gemeinden. Durch die getrennte Holzsammlung, Flachglassammlung und auch durch die weitere Informationsarbeit konnten diese positiven Zahlen erreicht werden.

Die Altpapiersammelmengen und auch die Sperrmüllmengen im Verbandsgebiet steigen weiter an. Die Restmüllmenge im Jahr 2003 ist gegenüber dem Vorjahr weiter gesunken (schwaches Wirtschaftswachstum?).

UMSO „FESCHER“

Im Zerlegebetrieb wurden rund **74 Tonnen Elektro(nik)altgeräte** der Feldbacher Gemeinden von den Mitarbeitern des CHAMÄLEON vorzerlegt. Im Vordergrund stand die Schadstoffentfrachtung. Rund **700 kg (1%) gefährliche Abfälle** wie Kondensatoren, LCD's, Batterien u. Sonstiges wurden ausgebaut und umweltgerecht entsorgt. Die wertstofforientierte Zerlegung brachte Erlöse von € 3.600,00. Damit wurden Kosten für die Entsorgung getilgt. Das Projekt ist- wie der Name schon sagt- **umso fescher** und dient, wenn es auch vordergründig Kosten von einem Euro pro Einwohner verursacht, volkswirtschaftlich betrachtet der Allgemeinheit (Lokale Agenda 21).

Rohstoffeinsparung

Die Statistik 2003 enthält als **Schwerpunkt die Rohstoffeinsparung** durch die Sammlung von Altstoffen und deren Verwertung. Durch die Schonung von Rohstoffen gewinnen wir etwas äußerst Wertvolles: ZEIT. Die Rohstoffe halten länger. Sie bleiben für die Nachwelt länger geschont. **Wir haben für Sie in Tabellen errechnet, wie viel an Rohstoffen pro Tonne gesammelter Altstoffe eingespart wird und den einzelnen Stoffen Papier, Glas, Metall und Kunststoff entspricht.** Sehen Sie selbst, was Ihre Gemeinde für die Umwelt geleistet hat. Die einzelnen Umrechnungsfaktoren mit den Einsparäquivalenten auf 1 kg bezogen entnehmen Sie folgender Aufstellung:

Papier: 2,6 kg Holz

Kunststoff: 1 Liter Erdöl

Glas: 7 kg Quarzsand, Kalk, Dolomit, Soda u.a.

Metall: 1,5 kg Erz u. 0,5 kg Kohle

Die Mengen der Altstoffe wurden mit den Faktoren für die spezifischen Stoffe multipliziert und so der Anteil an damit geschonten Rohstoffen errechnet.

Wir hoffen, Sie finden für Ihre Gemeinde interessante Daten in der Abfallstatistik und danken für die gute Zusammenarbeit. Auch für das Jahr 2004 bitten wir um Ihre Unterstützung, besonders für unser E-Schrottopjekt und die weiterhin ordentliche Sammlung der Abfälle.

Die Umwelt- und Abfallberater

Alfred Derler

Nicole Zweifler

Walter Riedl

Sieglinde Neumeister

Verbandsobmann

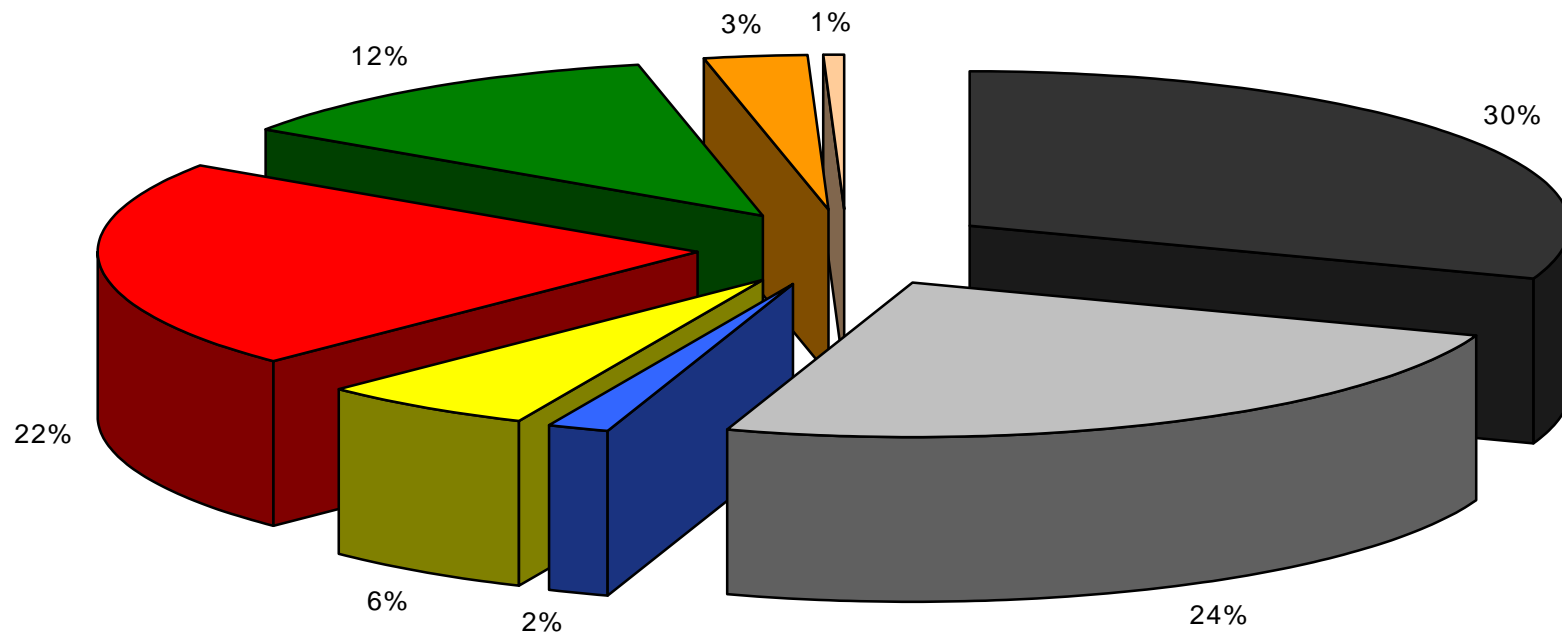
RR Alfred Moser eh.

Diagramme: Claudia Hartmann (Praktikantin)

Übersicht 2003—Gemeinde Krusdorf

Einwohner lt. VZ 2001:	394	Haushalte lt. VZ. 2001:	107
Fraktion	Aufkommen (t/a)	spez. Aufkommen kg/EW.a	Anteil in (%)
Restmüll	25	63,35	27,52
Sperrmüll	20	50,13	21,78
Biomüll	0	0,00	0,00
Straßenkehrricht	8	20,99	9,12
Altglas	10	25,00	10,86
Altpapier inkl. Karton	18	45,53	19,78
Altmetall/Eisenschrott	0	0,00	0,00
ARGEV-Metallverp.	1	3,78	1,64
ARGEV-Leichtverp.	5	11,68	5,07
Alttextilien	1	2,69	1,17
Altspeiseöl	0	1,22	0,53
Problemstoffe	2	5,81	2,53
Sonstige	0	0,00	0,00
Gesamt mengen	91	230,18	100,00
Entsorgungsmaßnahmen	Kosten in Euro/a	spez. Kosten Euro/EW.a	Anteil in (%)
Sammlung	10.764	27,32	69,78
Behandlung	3.264	8,29	21,16
Sonstiges	1.397	3,54	9,05
Gesamtkosten	15.425	39,15	100,00

Gemeinde Krusdorf Mengenaufteilung 2003

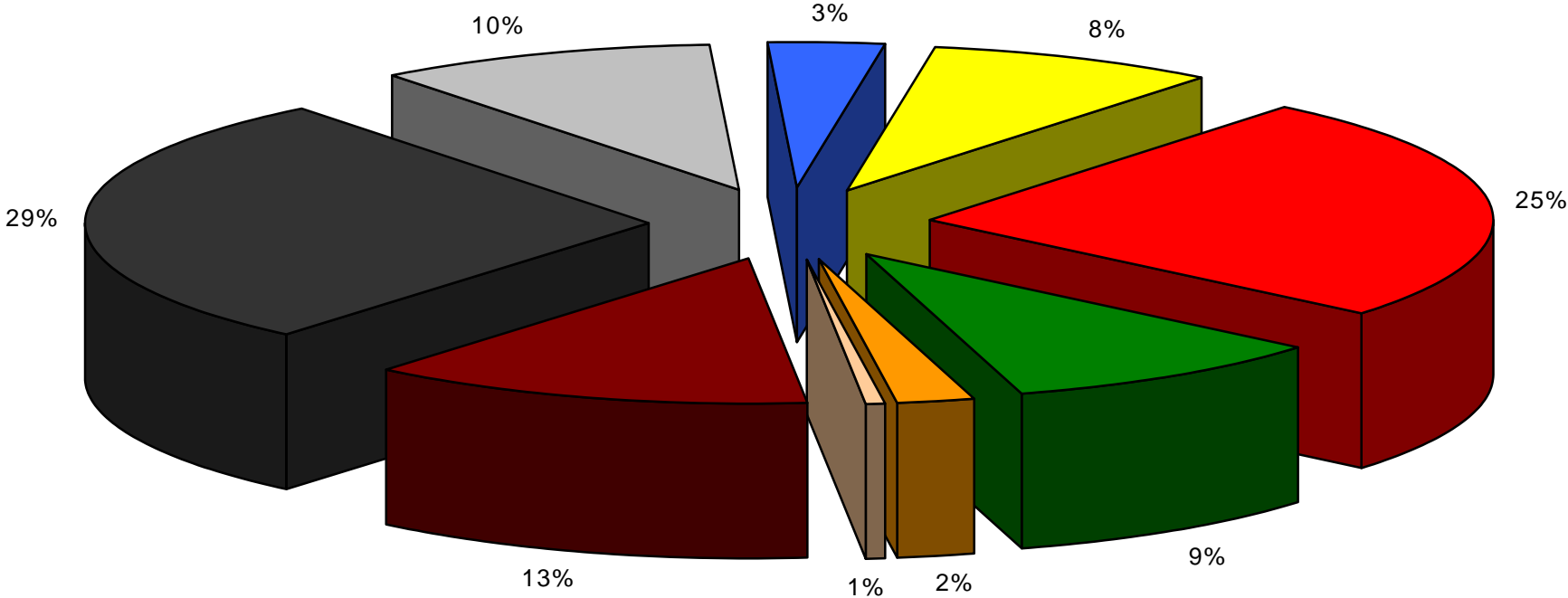


■ Restmüll (24,96t)	■ Sperrmüll (19,75t)	■ Metall (1,49t)
■ Kunststoff (4,60t)	■ Papier (17,94t)	■ Glas (9,85t)
■ Problemstoffe (2,29t)	■ Altspeisefette (0,48t)	

Übersicht 2003 – Verband Feldbach

Fraktion	Aufkommen (t/a)	spez. Aufkommen kg/EW.a	Anteil in (%)
Restmüll	3.791	56,41	23,65
Sperrmüll	1.310	19,49	8,17
Biomüll	1.698	25,27	10,59
Straßenkehrriecht	1.351	20,10	8,43
Altglas	1.265	18,82	7,89
Altpapier inkl. Karton	3.370	50,15	21,03
Altmetall/Eisenschrott	1.141	16,98	7,12
ARGEV-Metallverp.	434	6,46	2,71
ARGEV-Leichtverp.	1.117	16,62	6,97
Alttextilien	181	2,70	1,13
Altspeiseöl	72	1,07	0,45
Problemstoffe	297	4,42	1,85
Sonstige	0	0,00	0,00
Gesamt mengen	16.028	238,51	100,00
Entsorgungs	Kosten in	spez. Kosten	Anteil
maßnahmen	Euro/a	Euro/EW.a	in (%)
Sammlung	1.440.857	21,44	53,26
Behandlung	643.006	9,57	23,77
Sonstiges	621.491	9,25	22,97
Gesamtkosten	2.705.354	40,26	100,00

Abfallwirtschaftsverband Mengenaufteilung 2003



■ Restmüll (3.790,51t)	■ Sperrmüll (1.310,01t)	■ Metall (434,19t)
■ Kunststoffe (1.117,32t)	■ Papier (3.370,42t)	■ Glas (1.264,74t)
■ Problemstoffe (297,27t)	■ Altspeiseöl (72,34)	■ Biomüll (1.698,00t)

Rest- und Sperrmüllmengen 2003

<i>Gemeinde</i>	<i>Einwoh.</i>
Auersbach	871
Aug - Radisch	308
Bad Gleichenberg	2163
Bair. Kölldorf	971
Baumgarten b. Gnas	641
Breitenfeld a.d.R.	815
Edelsbach	1371
Edelstauden	414
Eichkögl	1226
Fehring	3169
Feldbach	4680
Fladnitz	739
Frannach	525
Frutten/Gießelsdorf	681
Glojach	238
Gnas	1877
Gniebing/Weißenb.	2054
Gossendorf	950
Grabersdorf	373
Hatzendorf	1864
Hohenbrugg/Weinb.	1087
Jagerberg	1764
Johnsdorf/Brunn	750
Kapfenstein	1691
Kirchbach	1651
Kirchberg a.d.R.	1892
Kohlberg	554
Kornberg	1160
Krusdorf	394
Leitersdorf	575
Lödersdorf	678
Maierdorf	562
Merkendorf	1163
Mitterlabill	447
Mühdorf	2905
Oberdorf a. H.	759
Oberstorcha	580
Paldau	2081
Perlsdorf	369
Pertlstein	796
Petersdorf II	843
Pirching a.d.Tr.	1440
Poppendorf	700
Raabau	558
Raning	813
Riegersburg	2562
St. Anna a. A.	1883
St. Stefan i.R.	3836
Schwarzau	650
Stainz b. Str.	1013
Studenzen	681
Trautmannsdorf	877
Unterauersbach	499
Unterlamm	1313
Zerlach	1744
Summe Gesamt:	67.200

<i>Restm. 03</i>	<i>kg/EW</i>
<i>in Tonnen</i>	
46,70	53,62
12,00	38,96
92,51	42,77
22,56	23,23
23,94	37,35
50,53	62,00
81,28	59,29
22,83	55,14
43,63	35,59
239,83	75,68
529,61	113,16
55,80	75,51
14,42	27,47
35,90	52,72
7,26	30,50
149,61	79,71
147,17	71,65
55,35	58,26
19,72	52,87
115,64	62,04
71,35	65,64
73,09	41,43
52,02	69,36
81,93	48,45
121,09	73,34
85,88	45,39
27,32	49,31
46,66	40,22
24,96	63,35
34,57	60,12
29,13	42,96
25,11	44,68
62,58	53,81
28,12	62,91
185,99	64,02
35,60	46,90
29,46	50,79
60,14	28,90
15,95	43,22
19,53	24,54
39,77	47,18
54,63	37,94
14,35	20,50
33,67	60,34
42,69	52,51
131,57	51,35
119,98	63,72
181,95	47,43
17,41	26,78
55,19	54,48
42,70	62,70
42,48	48,44
19,44	38,96
21,76	16,57
96,15	55,13
3.790,51	56,41

<i>Sperr. 03</i>	<i>kg/EW</i>
<i>in Tonnen</i>	
10,25	11,77
4,29	13,93
38,16	17,64
7,79	8,02
8,93	13,93
22,71	27,86
16,75	12,22
14,21	34,32
36,21	29,54
60,25	19,01
91,71	19,60
20,44	27,66
6,04	11,50
7,32	10,75
8,74	36,72
26,14	13,93
0,65	0,32
13,38	14,08
5,19	13,91
20,15	10,81
48,38	44,51
12,90	7,31
24,51	32,68
2,89	1,71
41,07	24,88
179,60	94,93
7,71	13,92
8,24	7,10
19,75	50,13
11,27	19,60
2,24	3,30
7,83	13,93
5,72	4,92
9,62	21,52
56,93	19,60
5,82	7,67
11,47	19,78
86,08	41,36
5,14	13,93
13,74	17,26
15,04	17,84
49,44	34,33
9,75	13,93
1,04	1,86
11,32	13,92
73,65	28,75
39,39	20,92
54,74	14,27
7,68	11,82
20,10	19,84
13,04	19,15
15,15	17,27
6,95	13,93
11,06	8,42
1,45	0,83
1.310,01	19,49

Altpapiersammelmengen des Abfallwirtschaftsverbandes Feldbach 2003

<i>Gemeinde</i>	<i>Einwohner</i>	<i>Gesamt 2003</i>	<i>kg/EW</i>
Auersbach	871	37,02	42,50
Aug-Radisch	308	12,28	39,87
Bad Gleichenberg	2.163	140,35	64,89
Bairisch-Kölldorf	971	45,74	47,11
Baumgarten b. Gnas	641	13,24	20,66
Breitenfeld	815	38,11	46,76
Edelsbach	1.371	70,51	51,43
Edelstauden	414	22,5	54,35
Eichkögl	1.226	44,28	36,12
Fehring	3.169	224,13	70,73
Feldbach	4.680	510,86	109,16
Fladnitz	739	32,16	43,52
Frannach	525	25,78	49,10
Frutten-Gießelsdorf	681	23,76	34,89
Glojach	238	10,16	42,69
Gnas	1.877	106,07	56,51
Gniebing-Weißbach	2.054	113,39	55,20
Gossendorf	950	39,44	41,52
Grabersdorf	373	11,42	30,62
Hatzendorf	1.864	74,66	40,05
Hohenbrugg-Weinberg	1.087	46,69	42,95
Jägerberg	1.764	66,01	37,42
Johnsdorf-Brunn	750	40,08	53,44
Kapfenstein	1.691	62,18	36,77
Kirchbach	1.651	106,56	64,54
Kirchberg/Raab	1.892	97,38	51,47
Kohlberg	554	24,1	43,50
Kornberg	1.160	45,16	38,93
Krusdorf	394	17,94	45,53
Leitersdorf	575	29,42	51,17
Lödersdorf	678	26,23	38,69
Maierdorf	562	20,58	36,62
Merkendorf	1.163	37,72	32,43
Mitterlabill	447	21,93	49,06
Mühldorf	2.905	142,57	49,08
Oberdorf a. H.	759	29,28	38,58
Oberstorcha	580	14,56	25,10
Paldau	2.081	79,08	38,00
Perlsdorf	369	10,74	29,11
Pertlstein	796	34,56	43,42
Petersdorf II	843	30,08	35,68
Pirching a. T.	1.440	64,67	44,91
Poppendorf	700	21,62	30,89
Raabau	558	26,14	46,85
Raning	813	25,24	31,05
Riegersburg	2.562	110,04	42,95
St. Anna a. A.	1.883	87,37	46,40
St. Stefan i. R.	3.836	181,79	47,39
Schwarzau	650	21,72	33,42
Stainz b. Straden	1.013	42,5	41,95
Studenzen	681	30,3	44,49
Trautmannsdorf	877	39,94	45,54
Unterauersbach	499	15,88	31,82
Unterlamm	1.313	44,82	34,14
Zerlach	1.744	79,68	45,69
Gesamtsumme	67.200	3.370,42	50,16

Rohstoffeinsparung

Im Jahr 2003 haben die Gemeinden des Abfallwirtschaftsverbandes Feldbach 3.370,42 Tonnen Altpapier gesammelt. Das sind pro Einwohner 50,16 kg. Für die Herstellung einer Tonne Papier benötigt man 2,6 Tonnen Holz.

Daher haben die Gemeinden des Bezirkes Feldbach **8.763,09 Tonnen Holz eingespart.**

Altpapierfasern können sieben Mal verwendet werden.

PAPIERVERPACKUNGEN IM KREISLAUF

SAMMELN

Papierverpackungen werden im Haushalt gemeinsam mit Zeitungen, Zeitschriften und anderen Papiererzeugnissen gesammelt. Die Container haben die Kernfarbe Rot.

PRODUZIEREN

Daraus entstehen neue Papierprodukte wie z. B. Karton-, Wellpappeschachteln, Zeitungsdruckpapier und Hygienepapier.

SORTIEREN

Je nach Einsatzzweck werden die verschiedenen Papierarten nach Sorten getrennt oder gemischt verwendet: Druckpapiere, Pappe, Karton und Wellpappe.



VERARBEITEN

Die so gewonnenen Fasern werden zu Papierbahnen verarbeitet.

AUFBEREITEN

In einem Rührwerk werden die Papierfasern aufgelöst.

Rohstoffeinsparung Papier

Gemeinde	Einwoh.	1 kg Papier	2,6kg Holz	
		Papier	Holz	kg/EW
Auersbach	871	37,02	96,25	0,04
Aug - Radisch	308	12,28	31,93	0,04
Bad Gleichenberg	2163	140,35	364,91	0,06
Bair. Kölldorf	971	45,74	118,92	0,05
Baumgarten b. Gnas	641	13,24	34,42	0,02
Breitenfeld a.d.R.	815	38,11	99,09	0,05
Edelsbach	1371	70,51	183,33	0,05
Edelstauden	414	22,5	58,50	0,05
Eichkögl	1226	44,28	115,13	0,04
Fehring	3169	224,13	582,74	0,07
Feldbach	4680	510,86	1.328,24	0,11
Fladnitz	739	32,16	83,62	0,04
Frannach	525	25,78	67,03	0,05
Frutten/Gießelsdorf	681	23,76	61,78	0,03
Glojach	238	10,16	26,42	0,04
Gnas	1877	106,07	275,78	0,06
Gniebing/Weißenb.	2054	113,39	294,81	0,06
Gossendorf	950	39,44	102,54	0,04
Grabersdorf	373	11,42	29,69	0,03
Hatzendorf	1864	74,66	194,12	0,04
Hohenbrugg/Weinb.	1087	46,69	121,39	0,04
Jagerberg	1764	66,01	171,63	0,04
Johnsdorf/Brunn	750	40,08	104,21	0,05
Kapfenstein	1691	62,18	161,67	0,04
Kirchbach	1651	106,56	277,06	0,06
Kirchberg a.d.R.	1892	97,38	253,19	0,05
Kohlberg	554	24,1	62,66	0,04
Kornberg	1160	45,16	117,42	0,04
Krusdorf	394	17,94	46,64	0,05
Leitersdorf	575	29,42	76,49	0,05
Lödersdorf	678	26,23	68,20	0,04
Maierdorf	562	20,58	53,51	0,04
Merkendorf	1163	37,72	98,07	0,03
Mitterlabill	447	21,93	57,02	0,05
Mühldorf	2905	142,57	370,68	0,05
Oberdorf a. H.	759	29,28	76,13	0,04
Oberstorcha	580	14,56	37,86	0,03
Paldau	2081	79,08	205,61	0,04
Perlsdorf	369	10,74	27,92	0,03
Pertlstein	796	34,56	89,86	0,04
Petersdorf II	843	30,08	78,21	0,04
Pirching a.d.Tr.	1440	64,67	168,14	0,04
Poppendorf	700	21,62	56,21	0,03
Raabau	558	26,14	67,96	0,05
Raning	813	25,24	65,62	0,03
Riegersburg	2562	110,04	286,10	0,04
St. Anna a. A.	1883	87,37	227,16	0,05
St. Stefan i.R.	3836	181,79	472,65	0,05
Schwarzau	650	21,72	56,47	0,03
Stainz b. Str.	1013	42,5	110,50	0,04
Studenzen	681	30,3	78,78	0,04
Trautmannsdorf	877	39,94	103,84	0,05
Unterauersbach	499	15,88	41,29	0,03
Unterlamm	1313	44,82	116,53	0,03
Zerlach	1744	79,68	207,17	0,05
Summe Gesamt:	67.200	3.370,42	8.763,09	2,43

Glasmengen für das Jahr 2003

<i>Gemeinde</i>	<i>Einwohner</i>	<i>Ges. Glas</i>	<i>kg/EW.a</i>
Auersbach	871	16,06	18,44
Aug-Radisch	308	6,77	21,98
Bad Gleichenberg	2.163	42,21	19,51
Bairisch-Kölldorf	971	15,85	16,32
Baumgarten b. Gnas	641	11,10	17,32
Breitenfeld	815	27,99	34,35
Edelsbach	1.371	11,39	8,31
Edelstauden	414	5,60	13,52
Eichkögl	1.226	20,10	16,40
Fehring	3.169	62,73	19,80
Feldbach	4.680	167,73	35,84
Fladnitz	739	6,77	9,16
Frannach	525	11,02	20,99
Frutten-Gießelsdorf	681	14,66	21,52
Glojach	238	6,84	28,75
Gnas	1.877	43,23	23,03
Gniebing-Weißbach	2.054	67,11	32,67
Gossendorf	950	19,73	20,77
Grabersdorf	373	9,65	25,87
Hatzendorf	1.864	26,78	14,37
Hohenbrugg-Weinberg	1.087	12,51	11,51
Jägerberg	1.764	40,89	23,18
Johnsdorf-Brunn	750	13,10	17,46
Kapfenstein	1.691	20,78	12,29
Kirchbach	1.651	16,61	10,06
Kirchberg/Raab	1.892	9,79	5,18
Kohlberg	554	8,93	16,11
Kornberg	1.160	8,77	7,56
Krusdorf	394	9,85	25,01
Leitersdorf	575	7,57	13,16
Lödersdorf	678	11,68	17,23
Maierdorf	562	11,57	20,58
Merkendorf	1.163	23,50	20,21
Mitterlabill	447	6,82	15,25
Mühldorf	2.905	64,50	22,20
Oberdorf a. H.	759	15,15	19,97
Oberstorcha	580	9,60	16,55
Paldau	2.081	27,86	13,39
Perlsdorf	369	9,00	24,38
Pertlstein	796	10,86	13,65
Petersdorf II	843	27,17	32,23
Pirching a. T.	1.440	17,39	12,07
Poppendorf	700	14,41	20,59
Raabau	558	7,47	13,38
Raning	813	14,85	18,27
Riegersburg	2.562	62,65	24,45
St. Anna a. A.	1.883	20,11	10,68
St. Stefan i. R.	3.836	70,01	18,25
Schwarzau	650	9,97	15,34
Stainz b. Straden	1.013	10,30	10,17
Studenzen	681	9,75	14,32
Trautmannsdorf	877	14,47	16,49
Unterauersbach	499	12,13	24,31
Unterlamm	1.313	18,05	13,75
Zerlach	1.744	23,35	13,39
Gesamtsumme	67.200	1.264,74	18,82

Rohstoffeinsparung

Im Jahr 2003 haben die Gemeinden des Abfallwirtschaftsverbandes Feldbach 1.264,74 Tonnen Weiß- und Buntglas gesammelt. Das sind pro Einwohner 18,82 kg. Für die Herstellung von einer Tonne Glas benötigt man 7 Tonnen einer Rohstoffmischung aus 63% Quarzsand, 20% Kalk und Dolomit, 16% Soda sowie 1% Läuter-, Färbe- und Entfärbemittel.

Daher haben die Gemeinden des Bezirkes Feldbach **8.853,15 Tonnen Rohstoffe eingespart.**

Altglas kann immer wieder verwertet werden. Die Herstellung von

GLASVERPACKUNGEN IM KREISLAUF

SAMMELN

Glasverpackungen werden in Österreich getrennt nach Weißglas und Buntglas gesammelt. Die Container haben die Kennfarben Weiß und Grün.

PRODUZIEREN

Das Ergebnis sind neue Glasverpackungen wie z. B. Saft- und Weinflaschen, Konservengläser oder Medizinflaschen.

SORTIEREN

Glasverpackungen der falschen Farbe, andere Glasprodukte (hier z. B. eine Glühbirne) und andere Materialien werden händisch sowie maschinell aussortiert.

SCHMELZEN

Gemeinsam mit Primärrohstoffen werden die Scherben bei rund 1.600 Grad Celsius eingeschmolzen. Die weiche Glasmasse wird in tropfenförmige Stücke zerteilt und durch Luftzufuhr in neue Formen gebracht.

AUFBEREITEN

Im so genannten Brecher wird das Altglas zerkleinert. Die Scherben sind etwa 15 mm groß.



Rohstoffeinsparung Altglas

<i>Gemeinde</i>	<i>Einwohner</i>	<i>Altglas (t)</i>	<i>Rohstoffeinsparung (t)</i>
Auersbach	871	16,06	112,45
Aug-Radisch	308	6,77	47,39
Bad Gleichenberg	2.163	42,21	295,44
Bairisch-Kölldorf	971	15,85	110,92
Baumgarten b. Gnas	641	11,10	77,73
Breitenfeld	815	27,99	195,95
Edelsbach	1.371	11,39	79,76
Edelstauden	414	5,60	39,19
Eichkögl	1.226	20,10	140,73
Fehring	3.169	62,73	439,12
Feldbach	4.680	167,73	1.174,12
Fladnitz	739	6,77	47,38
Frannach	525	11,02	77,13
Frutten-Gießelsdorf	681	14,66	102,60
Glojach	238	6,84	47,89
Gnas	1.877	43,23	302,64
Gniebing-Weißenbach	2.054	67,11	469,75
Gossendorf	950	19,73	138,10
Grabersdorf	373	9,65	67,56
Hatzendorf	1.864	26,78	187,49
Hohenbrugg-Weinberg	1.087	12,51	87,58
Jagerberg	1.764	40,89	286,26
Johnsdorf-Brunn	750	13,10	91,67
Kapfenstein	1.691	20,78	145,43
Kirchbach	1.651	16,61	116,26
Kirchberg/Raab	1.892	9,79	68,55
Kohlberg	554	8,93	62,48
Kornberg	1.160	8,77	61,42
Krusdorf	394	9,85	68,96
Leitersdorf	575	7,57	52,97
Lödersdorf	678	11,68	81,77
Maierdorf	562	11,57	80,97
Merkendorf	1.163	23,50	164,51
Mitterlabill	447	6,82	47,73
Mühldorf	2.905	64,50	451,51
Oberdorf a. H.	759	15,15	106,08
Oberstorcha	580	9,60	67,19
Paldau	2.081	27,86	194,99
Perlsdorf	369	9,00	62,99
Pertlstein	796	10,86	76,04
Petersdorf II	843	27,17	190,18
Pirching a. T.	1.440	17,39	121,70
Poppendorf	700	14,41	100,88
Raabau	558	7,47	52,26
Raning	813	14,85	103,96
Riegersburg	2.562	62,65	438,57
St. Anna a. A.	1.883	20,11	140,74
St. Stefan i. R.	3.836	70,01	490,09
Schwarzau	650	9,97	69,80
Stainz b. Straden	1.013	10,30	72,11
Studenzen	681	9,75	68,26
Trautmannsdorf	877	14,47	101,26
Unterauersbach	499	12,13	84,92
Unterlamm	1.313	18,05	126,34
Zerlach	1.744	23,35	163,42
Gesamtsumme	67.200	1.264,74	8.853,15

ARGEV Leichtfraktion und Metallsammlung 2003

Gemeinde	Einwoh.	Leichtfraktion in Tonnen	kg/EW	Metall in Tonnen	kg/EW
Auersbach	871	21,34	24,50	5,98	6,87
Aug - Radisch	308	2,47	8,02	2,35	7,63
Bad Gleichenberg	2163	62,54	28,91	17,49	8,09
Bair. Kölldorf	971	20,04	20,64	3,71	3,82
Baumgarten b. Gnas	641	6,37	9,94	4,88	7,61
Breitenfeld a.d.R.	815	15,29	18,76	5,59	6,86
Edelsbach	1371	17,06	12,44	9,82	7,16
Edelstauden	414	9,08	21,93	1,60	3,86
Eichkögl	1226	18,12	14,78	3,57	2,91
Fehring	3169	58,21	18,37	19,63	6,19
Feldbach	4680	134,89	28,82	27,13	5,80
Fladnitz	739	11,18	15,13	4,12	5,58
Frannach	525	8,53	16,25	2,01	3,83
Frutten/Gießelsdorf	681	7,67	11,26	2,60	3,82
Glojach	238	1,92	8,07	0,91	3,82
Gnas	1877	28,47	15,17	24,56	13,08
Gniebing/Weißenb.	2054	34,67	16,88	24,44	11,90
Gossendorf	950	15,50	16,32	7,07	7,44
Grabersdorf	373	2,58	6,92	2,84	7,61
Hatzendorf	1864	28,27	15,17	11,55	6,20
Hohenbrugg/Weinb.	1087	13,62	12,53	6,73	6,19
Jagerberg	1764	31,35	17,77	13,14	7,45
Johnsdorf/Brunn	750	11,00	14,67	5,58	7,44
Kapfenstein	1691	28,09	16,61	13,88	8,21
Kirchbach	1651	33,02	20,00	6,31	3,82
Kirchberg a.d.R.	1892	32,27	17,06	14,65	7,74
Kohlberg	554	6,14	11,08	4,21	7,60
Kornberg	1160	14,71	12,68	4,73	4,08
Krusdorf	394	4,60	11,68	1,49	3,78
Leitersdorf	575	9,83	17,10	4,28	7,44
Lödersdorf	678	12,52	18,47	5,05	7,45
Maierdorf	562	8,04	14,31	4,28	7,62
Merkendorf	1163	16,62	14,29	4,44	3,82
Mitterlabill	447	4,53	10,13	1,71	3,83
Mühldorf	2905	41,44	14,27	14,78	5,09
Oberdorf a. H.	759	13,54	17,84	4,23	5,57
Oberstorcha	580	9,88	17,03	4,14	7,14
Paldau	2081	27,89	13,40	14,85	7,14
Perlsdorf	369	2,79	7,56	2,81	7,62
Pertlstein	796	13,59	17,07	5,93	7,45
Petersdorf II	843	9,32	11,06	4,72	5,60
Pirching a.d.Tr.	1440	18,55	12,88	5,49	3,81
Poppendorf	700	16,98	24,26	5,31	7,59
Raabau	558	8,66	15,52	2,24	4,01
Raning	813	8,54	10,50	6,22	7,65
Riegersburg	2562	37,79	14,75	17,54	6,85
St. Anna a. A.	1883	24,81	13,18	7,25	3,85
St. Stefan i.R.	3836	53,40	13,92	28,56	7,45
Schwarzau	650	11,09	17,06	2,48	3,82
Stainz b. Str.	1013	13,96	13,78	3,87	3,82
Studenzen	681	11,63	17,08	3,80	5,58
Trautmannsdorf	877	13,56	15,46	7,14	8,14
Unterauersbach	499	7,34	14,71	3,81	7,64
Unterlamm	1313	21,30	16,22	7,00	5,33
Zerlach	1744	20,72	11,88	9,69	5,56
Summe Gesamt:	67.200	1.117,32	16,63	434,19	6,46

Rohstoffeinsparung

Im Jahr 2003 haben die Gemeinden des Abfallwirtschaftsverbandes Feldbach 1.117,32 Tonnen Verpackungen aus Kunststoff und Verbundstoff gesammelt. Das sind pro Einwohner 16,63 kg. Für die Herstellung von einer Tonne Kunststoffverpackungen benötigt man rund eine Tonne Erdöl.

Die Gemeinden des Bezirkes Feldbach haben durch die Sammlung der Leichtverpackungen **1.117,32 Tonnen Erdöl eingespart**.

Um Erdöl in Kunststoff zu verwandeln, ist ein sehr hoher Energieaufwand notwendig. Aus Kunststoffverpackungen kann man durch

KUNSTSTOFFVERPACKUNGEN IM KREISLAUF

SAMMELN

Verpackungen aus Kunststoff werden je nach Region im „Gelben Sack“ und in der „Gelben Tonne“ gesammelt.

PRODUZIEREN

Das Ergebnis sind hochwertige Produkte wie z. B. Flaschen, Folien, Plasticsackerln, Fleece-Gewebe oder technische Teile.

SORTIEREN

In den Sortieranlagen werden die Verpackungen händisch nach den verschiedenen Kunststoffarten getrennt. Der Rest, die Mischkunststoffe, geht in die thermische Verwertung.

STOFFLICH VERWERTEN

Die kleingemahlene und saubere Kunststoffarten werden zu Granulat verarbeitet oder zu Fasern versponnen. Aus diesen wiedergewonnenen Rohstoffen werden neue Kunststoff-Produkte hergestellt.

AUFBEREITEN

In Verwertungsbetrieben werden die sortierten Kunststoffe in einer Mühle zerkleinert, danach gewaschen und getrocknet.



THERMISCH VERWERTEN

Durch die Verbrennung der zerkleinerten Mischkunststoffe wird Energie erzeugt, die industriellen Produktionsanlagen als Dampf oder Strom zugeführt wird. Dadurch werden Rohstoffe wie Öl und Kohle eingespart.

Rohstoffeinsparung Leichtfraktionen

<i>Gemeinde</i>	<i>Einwohner</i>	<i>Kunststoff (t)</i>	<i>Erdöl (l)</i>
Auersbach	871	21,34	21,34
Aug-Radisch	308	2,47	2,47
Bad Gleichenberg	2.163	62,54	62,54
Bairisch-Kölldorf	971	20,04	20,04
Baumgarten b. Gnas	641	6,37	6,37
Breitenfeld	815	15,29	15,29
Edelsbach	1.371	17,06	17,06
Edelstauden	414	9,08	9,08
Eichkögl	1.226	18,12	18,12
Fehring	3.169	58,21	58,21
Feldbach	4.680	134,89	134,89
Fladnitz	739	11,18	11,18
Frannach	525	8,53	8,53
Frutten-Gießelsdorf	681	7,67	7,67
Glojach	238	1,92	1,92
Gnas	1.877	28,47	28,47
Gniebing-Weißenbach	2.054	34,67	34,67
Gossendorf	950	15,5	15,50
Grabersdorf	373	2,58	2,58
Hatzendorf	1.864	28,27	28,27
Hohenbrugg-Weinberg	1.087	13,62	13,62
Jagerberg	1.764	31,35	31,35
Johnsdorf-Brunn	750	11	11,00
Kapfenstein	1.691	28,09	28,09
Kirchbach	1.651	33,02	33,02
Kirchberg/Raab	1.892	32,27	32,27
Kohlberg	554	6,14	6,14
Kornberg	1.160	14,71	14,71
Krusdorf	394	4,6	4,60
Leitersdorf	575	9,83	9,83
Lödersdorf	678	12,52	12,52
Maierdorf	562	8,04	8,04
Merkendorf	1.163	16,62	16,62
Mitterlabill	447	4,53	4,53
Mühldorf	2.905	41,44	41,44
Oberdorf a. H.	759	13,54	13,54
Oberstorcha	580	9,88	9,88
Paldau	2.081	27,89	27,89
Perlsdorf	369	2,79	2,79
Pertlstein	796	13,59	13,59
Petersdorf II	843	9,32	9,32
Pirching a. T.	1.440	18,55	18,55
Poppendorf	700	16,98	16,98
Raabau	558	8,66	8,66
Raning	813	8,54	8,54
Riegersburg	2.562	37,79	37,79
St.Anna a. A.	1.883	24,81	24,81
St.Stefan i. R.	3.836	53,4	53,40
Schwarzau	650	11,09	11,09
Stainz b. Straden	1.013	13,96	13,96
Studenzen	681	11,63	11,63
Trautmannsdorf	877	13,56	13,56
Unterauersbach	499	7,34	7,34
Unterlamm	1.313	21,3	21,30
Zerlach	1.744	20,72	20,72
Gesamtsumme	134.400	1.117,32	1.117,32

Rohstoffeinsparung

Im Jahr 2003 haben die Gemeinden des Abfallwirtschaftsverbandes Feldbach 434,19 Tonnen Metallverpackungen und Kleinteile gesammelt. Das sind pro Einwohner 6,46 kg. Für die Herstellung von 1 Tonne Metallverpackungen (Weißblechdosen) benötigt man 1,6 Tonnen Eisenerz und 0,5 Tonnen Kohle. Die Gemeinden des Bezirkes Feldbach haben **688,32 Tonnen Eisenerz und 215,10 Tonnen Kohle eingespart.**

Kritisch ist das Verwerten der rohstoff- und energieintensiven Aludosen zu sehen. Aus Aludosen entsteht nur Sekundäraluminium. **Vermeidung steht deshalb vor Verwertung.**

METALLVERPACKUNGEN IM KREISLAUF

SAMMELN

In Österreich werden sowohl Metallverpackungen als auch – je nach Region – kleinteiliger Metallschrott gesammelt. Sammelbehälter erkennt man an der Kennfarbe Blau.

PRODUZIEREN

Das Ergebnis sind hochwertige Produkte wie Automobi- und Zugbauteile, Hochgeschwindigkeitsschienen, Gehäuse für Waschmaschinen oder neue Verpackungen.

SORTIEREN

In Sortieranlagen und Shredderbetrieben wird das Material nach Sorten getrennt. Fremd- und Störstoffe werden aussortiert.



SCHMELZEN

Gemeinsam mit anderen Schrottsorten und Primärrohstoffen wird das Altmittel für die Produktion von Aluminium bzw. Stahl eingesetzt. Dabei werden Energie und Rohstoffe gespart.

AUFBEREITEN

Als loser Shredderschrott oder zu Paketen verprest gelangt das Altmittel zum Verwerter.

Rohstoffeinsparung von Metall

<i>Gemeinde</i>	<i>Einwohner</i>	<i>Kunststoff (t)</i>	<i>Erdöl (l)</i>
Auersbach	871	21,34	21,34
Aug-Radisch	308	2,47	2,47
Bad Gleichenberg	2.163	62,54	62,54
Bairisch-Kölldorf	971	20,04	20,04
Baumgarten b. Gnas	641	6,37	6,37
Breitenfeld	815	15,29	15,29
Edelsbach	1.371	17,06	17,06
Edelstauden	414	9,08	9,08
Eichkögl	1.226	18,12	18,12
Fehring	3.169	58,21	58,21
Feldbach	4.680	134,89	134,89
Fladnitz	739	11,18	11,18
Frannach	525	8,53	8,53
Frutten-Gießelsdorf	681	7,67	7,67
Glojach	238	1,92	1,92
Gnas	1.877	28,47	28,47
Gniebing-Weißenbach	2.054	34,67	34,67
Gossendorf	950	15,5	15,50
Grabersdorf	373	2,58	2,58
Hatzendorf	1.864	28,27	28,27
Hohenbrugg-Weinberg	1.087	13,62	13,62
Jagerberg	1.764	31,35	31,35
Johnsdorf-Brunn	750	11	11,00
Kapfenstein	1.691	28,09	28,09
Kirchbach	1.651	33,02	33,02
Kirchberg/Raab	1.892	32,27	32,27
Kohlberg	554	6,14	6,14
Kornberg	1.160	14,71	14,71
Krusdorf	394	4,6	4,60
Leitersdorf	575	9,83	9,83
Lödersdorf	678	12,52	12,52
Maierdorf	562	8,04	8,04
Merkendorf	1.163	16,62	16,62
Mitterlabill	447	4,53	4,53
Mühldorf	2.905	41,44	41,44
Oberdorf a. H.	759	13,54	13,54
Oberstorcha	580	9,88	9,88
Paldau	2.081	27,89	27,89
Perlsdorf	369	2,79	2,79
Pertlstein	796	13,59	13,59
Petersdorf II	843	9,32	9,32
Pirching a. T.	1.440	18,55	18,55
Poppendorf	700	16,98	16,98
Raabau	558	8,66	8,66
Raning	813	8,54	8,54
Riegersburg	2.562	37,79	37,79
St.Anna a. A.	1.883	24,81	24,81
St.Stefan i. R.	3.836	53,4	53,40
Schwarzau	650	11,09	11,09
Stainz b. Straden	1.013	13,96	13,96
Studenzen	681	11,63	11,63
Trautmannsdorf	877	13,56	13,56
Unterauersbach	499	7,34	7,34
Unterlamm	1.313	21,3	21,30
Zerlach	1.744	20,72	20,72
Gesamtsumme	134.400	1.117,32	1.117,32

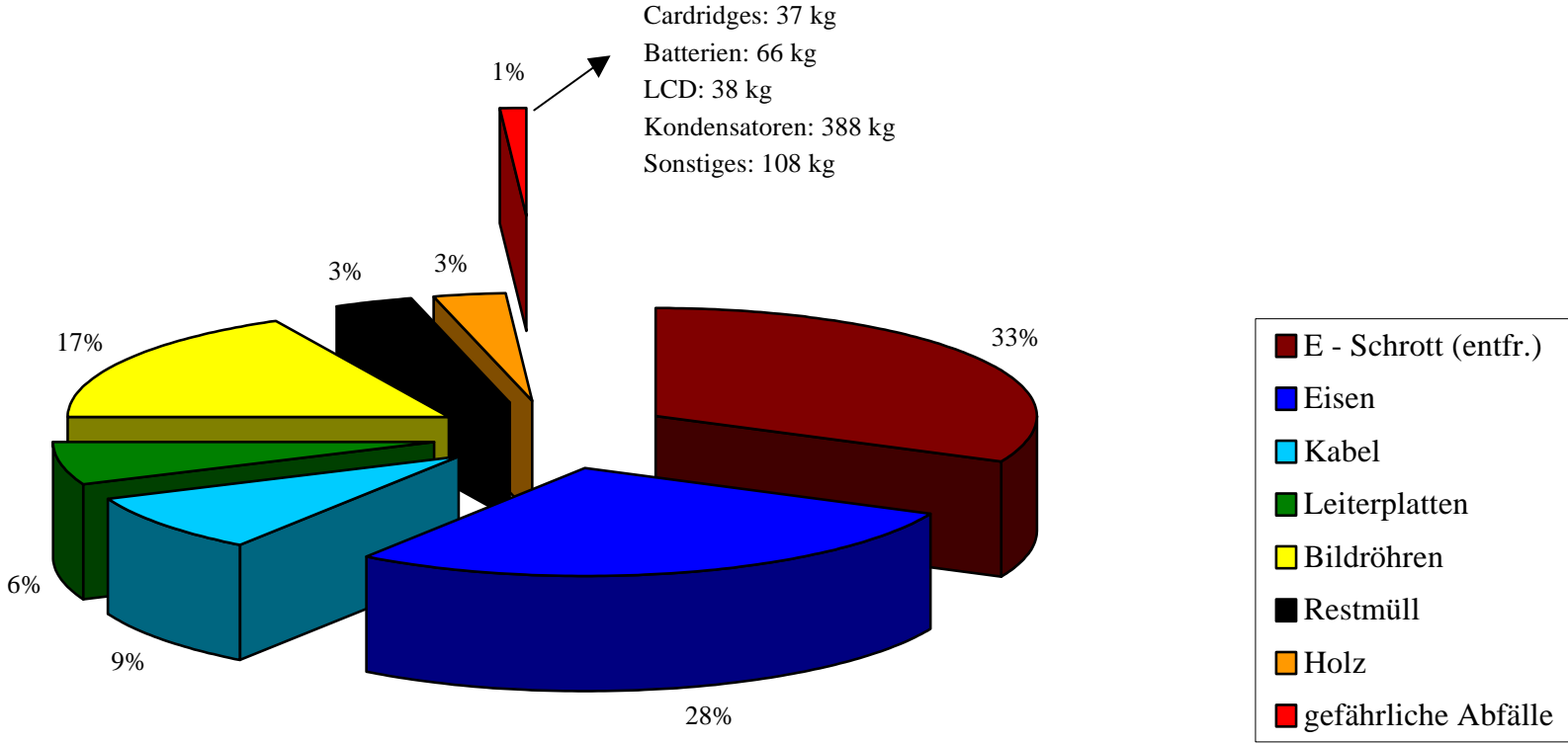
Problemstoffe 2003

Gemeinde	Altöl t	Altmedikamente t	Lampen t	Kleinbatterien t	Autobatterien t	Problemstoffe t
Auersbach	1,60	0,03	0,01		0,90	1,15
Aug - Radisch	0,12	0,01		0,02	0,13	0,33
Bad Gleichenberg	2,40	0,30	0,10	0,55	2,10	9,80
Bair. Kölldorf	0,87	0,08	0,01	0,23	1,42	1,94
Baumgarten b. Gnas	0,25	0,03		0,03	0,26	0,69
Breitenfeld a.d.R.	0,81	0,05	0,03	0,14	0,10	0,94
Edelsbach	2,09	0,12	0,02	0,15	1,62	2,75
Edelstauden	0,38	0,04		0,05	0,58	0,72
Eichkögl	1,36	0,07	0,01	0,08	1,69	2,29
Fehring	1,96	0,68		0,18		8,32
Feldbach	0,79	0,69	0,14	0,42	1,13	1,78
Fladnitz	1,19	0,07	0,03	0,13	2,02	1,48
Frannach	0,57	0,04		0,09	0,12	1,06
Frutten/Gießelsdorf	0,42	0,05	0,01	0,09	1,02	0,95
Glojach						
Gnas	0,74	0,08		0,09	0,77	2,01
Gniebing/Weißeb.	1,69	0,11	0,01	0,17		3,56
Gossendorf	0,44	0,05				0,35
Grabersdorf	0,15	0,02		0,02	0,15	0,40
Hatzendorf	1,24	0,13	0,02	0,35		1,54
Hohenbrugg/Weinb.	0,58	0,07		0,10	0,93	2,40
Jagerberg	1,00	0,10	0,05	0,30	2,50	2,20
Johnsdorf/Brunn	0,93	0,06		0,07	0,84	0,58
Kapfenstein	0,50	0,06		0,10	1,00	0,70
Kirchbach	1,34	0,31		0,13		2,66
Kirchberg a.d.R.	0,60	0,17	0,01		1,71	0,63
Kohlberg	0,22	0,02		0,03	0,23	0,60
Kornberg	0,59	0,06	0,00	0,09		2,62
Krusdorf	0,63	0,02		0,09	0,36	1,19
Leitersdorf	0,10	0,08	0,02	0,05	0,14	0,22
Lödersdorf	0,47	0,03				0,96
Maierdorf	0,22	0,02		0,03	0,23	0,61
Merkendorf		0,03		0,06	1,14	0,44
Mitterlabill	1,06	0,04	0,02	0,06	0,17	1,19
Mühldorf	0,49	0,43	0,09	0,26	0,70	1,10
Oberdorf a. H.		0,06	0,01	0,65		1,11
Oberstorcha	0,13	0,07	0,01			0,86
Paldau	1,23	0,07		0,00	0,89	2,47
Perlsdorf	0,15	0,02		0,02	0,15	0,39
Pertlstein		0,03		0,13	0,79	1,36
Petersdorf II	0,17	0,04	0,01	0,08		0,80
Pirching a.d.Tr.	1,31	0,12		0,18	2,03	2,49
Poppendorf	0,28	0,03		0,03	0,29	0,75
Raabau	0,18	0,03		0,07	0,44	0,78
Raning	0,32	0,04		0,04	0,33	0,87
Riegersburg	1,92	0,12	0,05	0,16	2,78	3,15
St. Anna a. A.	1,59	0,09	0,02	0,16	2,48	3,76
St. Stefan i.R.	0,70	0,26	0,03	0,14		1,87
Schwarzau	0,43	0,03	0,01	0,15	0,29	0,95
Stainz b. Str.	0,09	0,03			0,06	1,51
Studenzen	0,39	0,08	0,09	0,18	0,90	1,37
Trautmannsdorf	0,58	0,16		0,19	0,42	3,77
Unterauersbach	0,20	0,02		0,25	0,20	0,53
Unterlamm	0,52	0,13	0,01	0,23	1,50	1,54
Zerlach	0,45	0,07	0,01			3,93
Gesamtsumme:	9,12	3,38	0,02	12,52	3,36	60,22

E - Schrott 2003

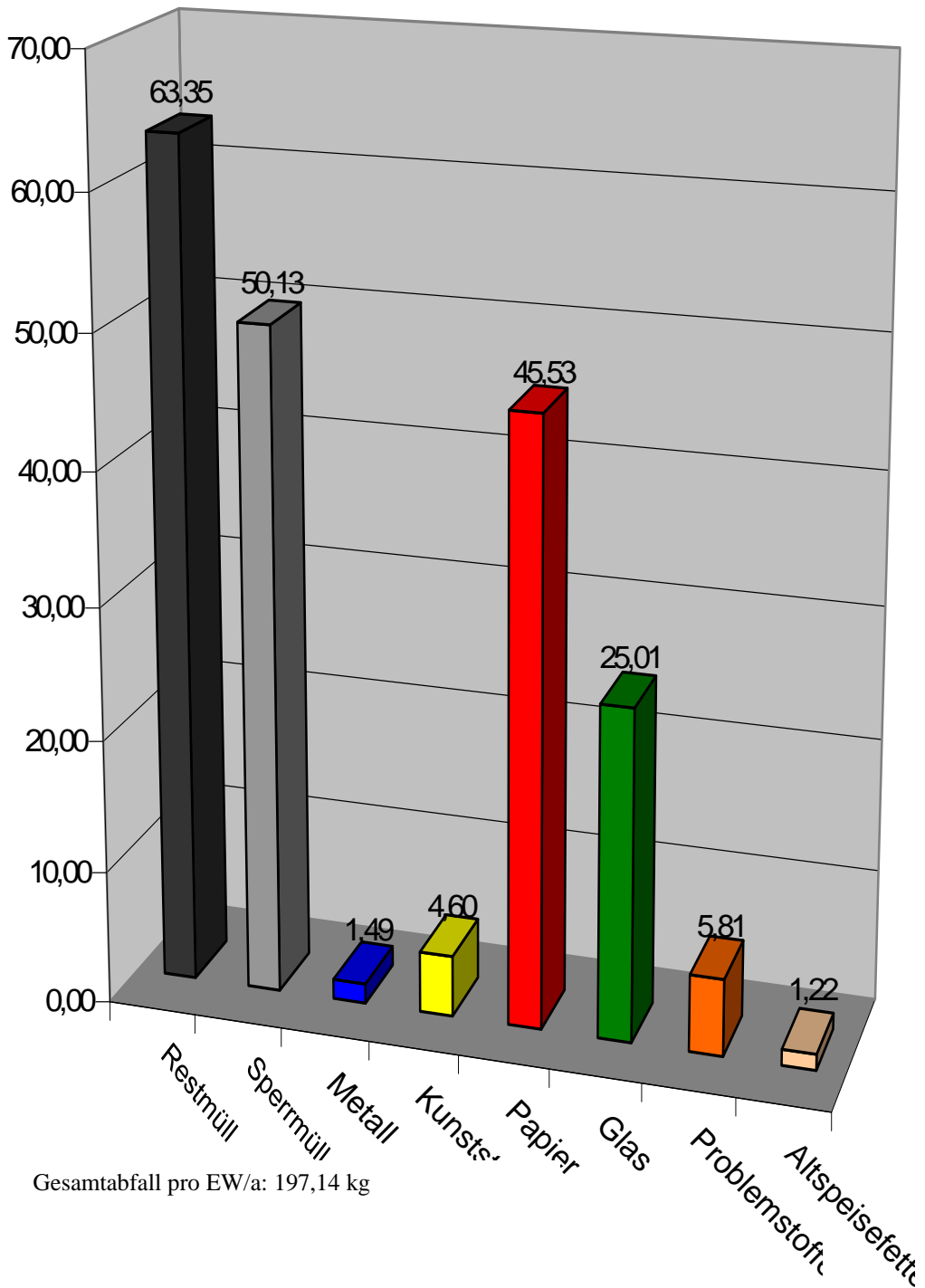
<i>Gemeinde</i>	<i>Einwoh.</i>	<i>E-Schrott</i>	<i>Bildschirmgeräte</i>	<i>Kühlgeräte</i>
Auersbach	871	0,76	22,00	20,00
Aug - Radisch	308	0,10	2,00	0,00
Bad Gleichenberg	2163	0,97	39,00	0,00
Bair. Kölldorf	971	0,97	14,00	26,00
Baumgarten b. Gnas	641	0,20	2,00	0,00
Breitenfeld a.d.R.	815	0,15	15,00	24,00
Edelsbach	1371	0,67	13,00	22,00
Edelstauden	414	0,45	5,00	9,00
Eichkögl	1226	0,68	7,00	34,00
Fehring	3169	2,37	53,00	51,00
Feldbach	4680	3,18	36,00	43,00
Fladnitz	739	0,50	8,00	3,00
Frannach	525	0,79	8,00	0,00
Frutten/Gießelsdorf	681	0,13	5,00	0,00
Glojach	238	0,00	0,00	0,00
Gnas	1877	0,58	6,00	0,00
Gniebing/Weißb.	2054	1,41	39,00	35,00
Gossendorf	950	0,27	6,00	10,00
Grabersdorf	373	0,12	1,00	0,00
Hatzendorf	1864	0,99	36,00	18,00
Hohenbrugg/Weinb.	1087	0,53	2,00	11,00
Jagerberg	1764	0,94	13,00	30,00
Johnsdorf/Brunn	750	0,00	4,00	21,00
Kapfenstein	1691	0,73	15,00	0,00
Kirchbach	1651	1,00	20,00	28,00
Kirchberg a.d.R.	1892	0,37	9,00	32,00
Kohlberg	554	0,17	2,00	0,00
Kornberg	1160	0,02	13,00	24,00
Krusdorf	394	0,05	5,00	0,00
Leitersdorf	575	0,23	3,00	5,00
Lödersdorf	678	0,54	4,00	18,00
Maierdorf	562	0,17	2,00	0,00
Merkendorf	1163	0,23	5,00	0,00
Mitterlabill	447	0,22	2,00	7,00
Mühldorf	2905	1,18	21,00	40,00
Oberdorf a. H.	759	0,13	6,00	5,00
Oberstorcha	580	0,00	21,00	17,00
Paldau	2081	0,21	17,00	42,00
Perlsdorf	369	0,11	1,00	0,00
Pertlstein	796	0,34	9,00	13,00
Petersdorf II	843	0,77	14,00	8,00
Pirching a.d.Tr.	1440	1,56	12,00	26,00
Poppendorf	700	0,22	2,00	0,00
Raabau	558	0,32	12,00	0,00
Raning	813	0,25	3,00	0,00
Riegersburg	2562	0,39	23,00	34,00
St. Anna a. A.	1883	1,00	28,00	46,00
St. Stefan i.R.	3836	2,84	33,00	52,00
Schwarzau	650	1,59	16,00	0,00
Stainz b. Str.	1013	0,46	10,00	0,00
Studenzen	681	0,49	2,00	11,00
Trautmannsdorf	877	1,73	24,00	38,00
Unterauersbach	499	0,15	2,00	0,00
Unterlamm	1313	0,38	12,00	26,00
Zerlach	1744	0,75	6,00	16,00
Summe Gesamt:	67.200	35,34	690,00	845,00

Fraktionierungen E-Schrott 2003



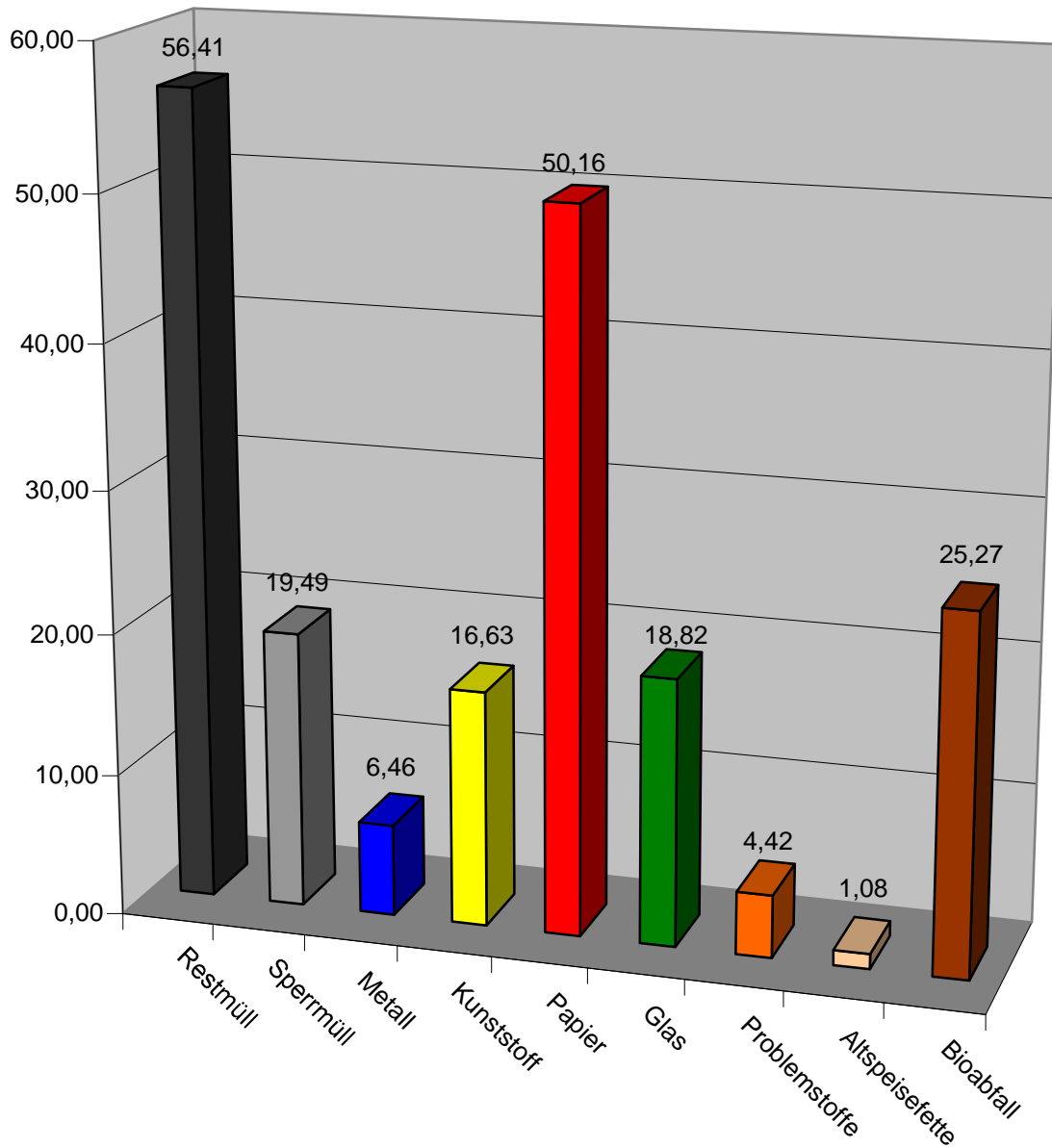
Gemeinde Krusdorf

Abfallaufkommen in kg pro Einwohner im Jahr 2003



AWV-Feldbach

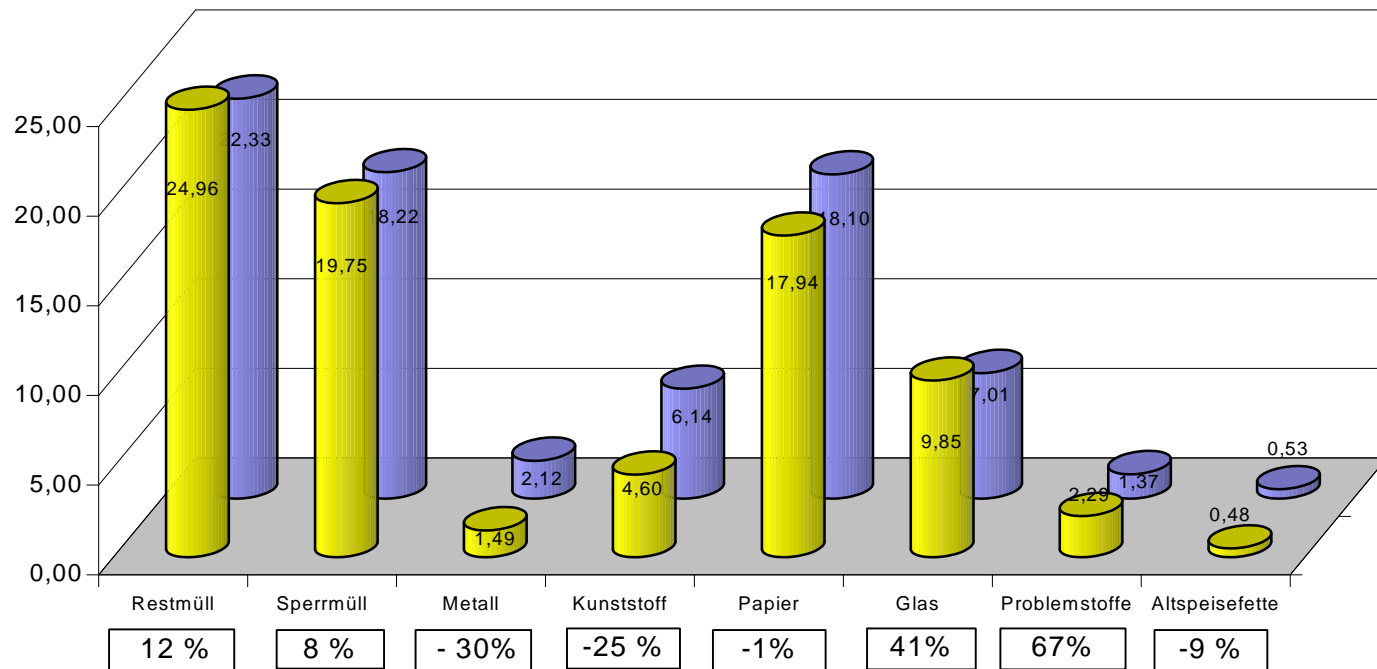
Abfallaufkommen in kg pro Einwohner im Jahr 2003



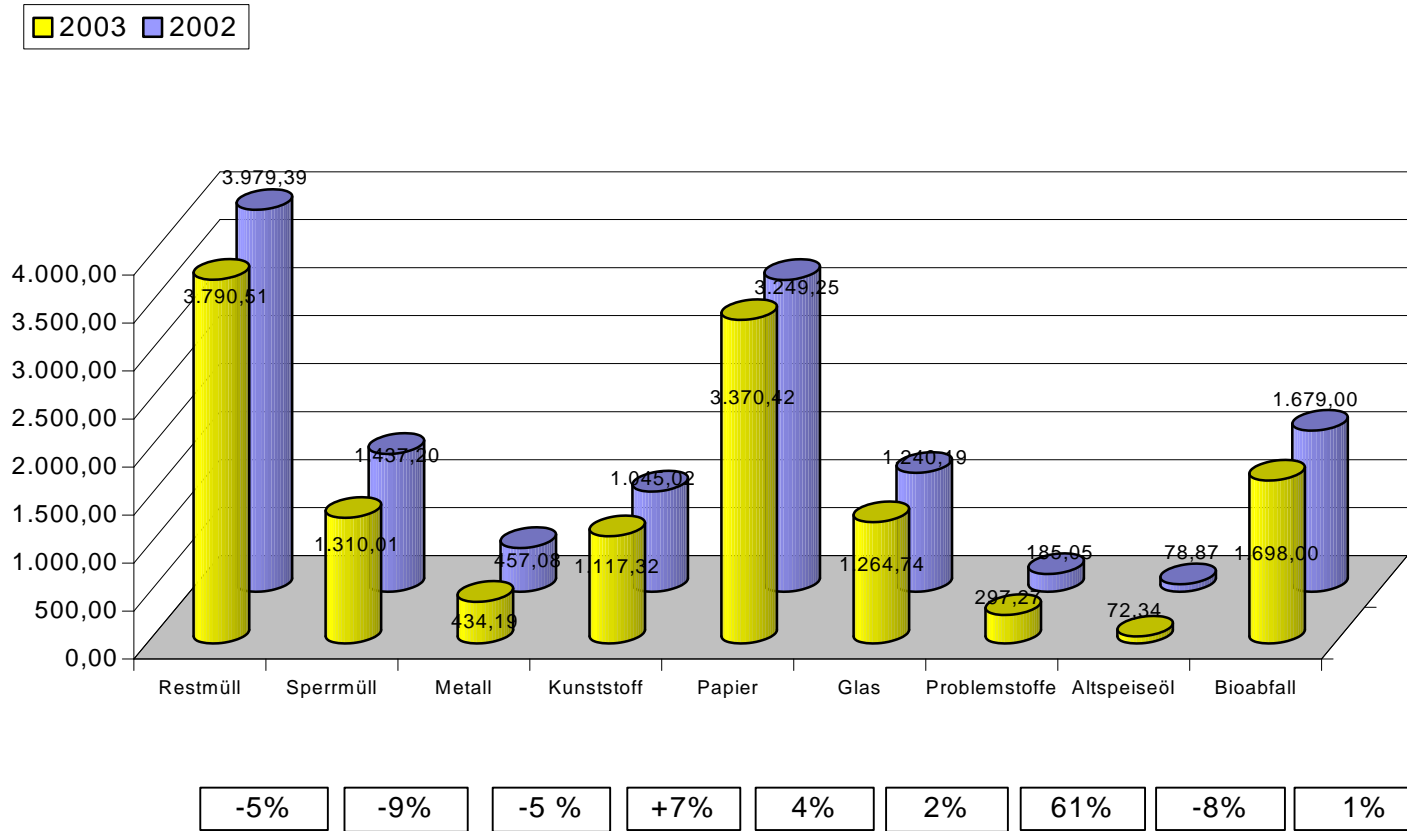
Gesamtabfall pro EW/a: 198,74 kg

Gesamt Mengen der Gemeinde Krusdorf in t von 2002 bis 2003

■ 2003 ■ 2002



Gesamtmenge Abfallwirtschaftsverband in t von 2002 bis 2003



Müllgedicht

Was ist nur mit den Menschen los,
der Müllberg ist schon riesengroß.
Doch uns're Welt, die ist recht klein,
sie soll ja nicht nur Müllplatz sein.



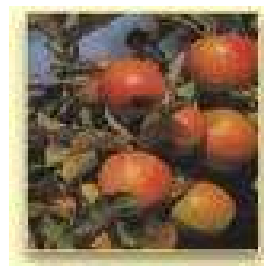
Verpackung, die ist nicht so wichtig,
Verpackung sparen, das ist richtig.
Wir kaufen Obst nicht eingepackt,
sondern wiegen's selber ab.

Das Glas kommt in Container rein,
so sparen wir wieder Rohstoff ein.
Aluminium, das ist euch recht knapp,
wir sammeln es und geben's ab.



Bei Sondermüll, was für ein Glück,
da machen wieder alle mit.
Er darf nicht zum Haushalt geh'n.
Wir wollen ihn getrennt gesammelt sehn

Und die Moral von der Geschicht' ?
Verschmutze unsre Umwelt nicht.
Denn unsre Welt soll sauber sein,
das wünschen alle, groß und klein.



Verfasser Unbekannt