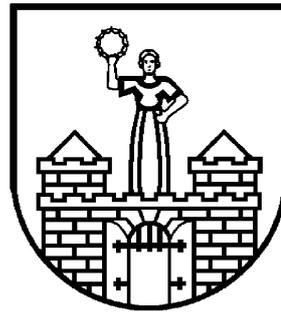


# **Gesundheitsbericht der Landeshauptstadt Magdeburg 1999**



*erarbeitet vom Gesundheits- und Veterinäramt Magdeburg*

Herausgegeben vom Gesundheits- und Veterinäramt  
der Landeshauptstadt Magdeburg

Magdeburg 2001

Postanschrift: Landeshauptstadt Magdeburg,  
Gesundheits- und Veterinäramt  
39090 Magdeburg

Hausanschrift: Landeshauptstadt Magdeburg,  
Gesundheits- und Veterinäramt  
Lübecker Straße 32  
39124 Magdeburg

Telefon: (0391) 540 6002

Fax: (0391) 540 6006

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit werden bei der Angabe von Berufs- und anderen Bezeichnungen häufig nur die allgemeine bzw. die männliche Form genannt.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung und Quellenangabe gestattet.

## **Einleitung**

Der Gesundheitsbericht über das Jahr 1999 ist der fünfte kommunale Gesundheitsbericht, den das Gesundheits- und Veterinäramt der Landeshauptstadt Magdeburg seit 1995 vorlegt.

Die Themen über die demographische Situation, die Todesursachenanalyse (Mortalität) und die Erkrankungshäufigkeit an meldepflichtigen Erkrankungen beziehen sich auf das Berichtsjahr und bilden die Fortsetzung der vorangegangenen Gesundheitsberichte über Magdeburg.

Ein Schwerpunktthema in diesem Bericht ist die Darstellung des Gesundheitszustandes von Kindern- und Jugendlichen der Stadt Magdeburg auf der Basis einer umfangreichen Auswertung von ca. 8.700 Untersuchungen in Kindergärten, Schulen und im Gesundheitsamt durch den Kinder- und Jugendärztlichen Dienst.

Ein Beitrag widmet sich dem Risikofaktor Rauchen und den Aktivitäten des Gesundheits- und Veterinäramtes zur Unterstützung der Gesundheitsziele des Landes Sachsen- Anhalt. Es werden die verschiedenen Raucherentwöhnungsmethoden vorgestellt und eine Gruppenentwöhnungsmethode nach mehrjähriger Laufzeit analysiert.

In weiteren Beiträgen wird über die Entwicklung von Einweisungen nach PsychKG LSA in Magdeburg von 1996 bis 1999 und über den Einfluss der Lebensmittelhygiene und Tiergesundheit auf die Gesundheit des Menschen berichtet.

Unser Dank gilt allen, die zum Erscheinen dieses Berichtes beigetragen haben. Besonders ist zu danken

- dem Amt für Statistik der Landeshauptstadt Magdeburg,
- dem Statistischen Landesamt Sachsen- Anhalt

und allen beteiligten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Gesundheits- und Veterinäramtes Magdeburg.

Dr. Kornemann - Weber  
Beigeordnete für Soziales,  
Gesundheits-  
Jugend und Gesundheit

Ltd. MD Dr. med. Weise  
Leiterin des  
und Veterinäramtes



# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Demographische Situation</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Bevölkerungsstand</b>	<b>1</b>
<b>1.2. Ausländer</b>	<b>5</b>
<b>1.3. Natürliche Bevölkerungsbewegung</b>	<b>6</b>
<b>1.4. Wanderungsbewegung</b>	<b>7</b>
<b>2. Sterblichkeit und Todesursachen (Mortalität)</b>	<b>9</b>
<b>2.1. Alters- und Geschlechtsstruktur der Sterbefälle</b>	<b>9</b>
<b>2.2. Todesursachen im Überblick</b>	<b>11</b>
2.2.1. Nicht natürliche Todesursachen	11
2.2.2. Natürliche Todesursachen	13
<b>2.3. Sterblichkeit nach ausgewählten Todesursachen</b>	<b>15</b>
2.3.1. Sterblichkeit an Krankheiten des Kreislaufsystems	15
2.3.2. Sterblichkeit an Neubildungen bzw. Krebserkrankungen	16
<b>2.4. Altersstandardisierung der wichtigsten Kennziffern zur Sterblichkeit</b>	<b>18</b>
2.4.1. Methode zur Altersstandardisierung	18
2.4.2. Altersstandardisierte Kennziffern zur Sterblichkeit	19
<b>2.5. Säuglingssterblichkeit</b>	<b>23</b>
<b>3. Morbidität meldepflichtiger Krankheiten</b>	<b>24</b>
<b>3.1. Enteritis infectiosa (infektiöse Darmerkrankungen)</b>	<b>25</b>
3.1.1. Salmonellosen	25
3.1.2. Übrige Formen der Enteritis infectiosa	26
<b>3.2. Tuberkulose</b>	<b>28</b>
<b>3.3. Sonstige meldepflichtige übertragbare Krankheiten</b>	<b>29</b>
3.3.1. Typhus und Paratyphus	29
3.3.2. Shigellosen	29
3.3.3. Virushepatitis	29
3.3.4. Meningitis	30
3.3.5. Malaria	31
3.3.6. Masern	31
3.3.7. Röteln	31
3.3.8. Mumps	32
3.3.9. Borreliose	32
3.3.10. Tollwutexposition	32
3.3.11. Pertussis	32
3.3.12. Varicellen	32
3.3.13. Ätiologisch ungeklärte Erkrankungshäufungen	33
3.3.14. Kopflausbefall	33
3.3.15. Scharlach	34
3.3.16. Skabies	34
3.3.17. Influenza	34
3.3.18. Legionellose	35
3.3.19. Leptospirose	35
<b>3.4. Sexuell übertragbare Krankheiten</b>	<b>36</b>

3.5. Beratung HIV- Infizierter und AIDS- Kranker	36
<b>4. Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Magdeburg</b>	<b>38</b>
4.1. Datenerhebung	40
4.2. Ergebnisse der Untersuchungen von Kindergartenkindern	41
<b>4.3. Ergebnisse der Schulanfängeruntersuchung im Schuljahr 1998/ 1999</b>	<b>43</b>
4.3.1. Vorsorgeuntersuchungen, Impfungen	43
4.3.2. Anamnesen	45
4.3.3. Untersuchungsbefunde	47
4.3.4. Schulfähigkeit, Beratung der Eltern	49
<b>4.4. Ergebnisse der Schuljahrgangsuntersuchungen der 6. Klassen</b>	<b>51</b>
4.4.1. Impfungen	51
4.4.2. Anamnesen	52
4.4.3. Untersuchungsbefunde (6. Klasse Gymnasien/ Sekundarschulen)	55
4.4.4. Untersuchungsbefunde (6. Klasse Sonderschulen)	58
4.4.5. Beratungen der Schüler der 6. Klassen	59
<b>4.5. Schuljahrgangsuntersuchungen der Schulabgänger aus 9. Klassen Hauptschulgang Geburtsjahrgänge 1982/83</b>	<b>60</b>
<b>4.6. Schuljahrgangsuntersuchungen der Schüler der 10. Klassen aus den Gymnasien und Untersuchungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz § 32, der Schulabgänger aus den 10. Klassen der Sekundar- und Sonderschulen (Geburtsjahrgänge 1982/83)</b>	<b>64</b>
4.6.1. Anamnesen von Schulabgängern 10.Kl. Sekundar- und Sonderschulen und Gymnasiasten 10.Kl.(Schuljahr 1998/ 1999)	64
4.6.2. Ausgewählte Untersuchungsbefunde von Schulabgängern 10.Kl. Sekundar- und Sonderschulen und Gymnasiasten 10.Kl.(Schuljahr 1998/ 1999)	67
4.6.3. Beratung von Schulabgängern 10.Kl. Sekundar- und Sonderschulen und Gymnasiasten 10. Kl. (Schuljahr 1998/ 1999)	68
<b>4.7. Untersuchungsergebnisse der Schüler von Schulen für geistig Behinderte (Altersstufen 6 - 18 Jahre)</b>	<b>69</b>
4.7.1. Anamnesen der Schüler von Schulen für geistig Behinderte	69
4.7.2. Untersuchungsbefunde der Schüler von Schulen für geistig Behinderte	72
<b>4.8. Untersuchungen der Schüler von Sonderschulen der Klassenstufen 2. - 10.</b>	<b>73</b>
4.8.1. Angaben der Eltern zur Anamnese des Kindes	74
4.8.2. Impfbefunde von Schülern der Klassenstufen 2, 3, 5, 6, 8 und 9 der Sonderschulen	76
4.8.3. Untersuchungsbefunde von Schülern der 2. - 10. Klassen der Sonderschulen	78
4.8.4. Beratungen von Sonderschülern aller Klassenstufen	79
<b>4.9. Ärztliche Bescheinigung für den Arbeitgeber</b>	<b>80</b>

<b>5. Rauchen - ein zentraler Einflussfaktor auf die Gesundheit</b>	<b>82</b>
<b>5.1. Tabakkonsum und Gesundheit</b>	<b>82</b>
<b>5.2. Zur Epidemiologie des Rauchens</b>	<b>83</b>
<b>5.3. Möglichkeiten der Prävention und Gesundheitsförderung</b>	<b>85</b>
<b>5.4. Raucherentwöhnung - Bedeutung und Möglichkeiten</b>	<b>86</b>
<b>5.5. Angebote für Raucher im Gesundheits- und Veterinäramt         Magdeburg</b>	<b>88</b>
5.5.1. Das Gruppenprogramm „Eine Chance für Raucher - Rauchfrei in 10 Schritten“	88
5.5.2. Kursablauf und -struktur	89
5.5.3. Ergebnisse und Erfahrungen	91
<b>5.6. Schlussfolgerungen</b>	<b>94</b>
<b>6. Entwicklung der Einweisungen nach PsychKG von 1996 bis 1999</b>	<b>96</b>
<b>7. Lebensmittelhygiene und Tiergesundheit als Einflussgrößen auf die Gesundheit der Bevölkerung</b>	<b>101</b>
<b>7.1. Lebensmittelhygiene</b>	<b>101</b>
<b>7.2. Bedeutung der Gesundheit von Nutztieren in der Nahrungskette         des Menschen</b>	<b>103</b>
<b>Quellen</b>	<b>105</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>107</b>
<b>Erläuterung wichtiger Fachbegriffe</b>	<b>108</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>112</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>114</b>



# 1. Demographische Situation

## 1.1. Bevölkerungsstand

Am 31.12.1999 waren 235.073 Einwohner mit Hauptwohnsitz in Magdeburg registriert. Damit hat sich der Einwohnerverlust in Magdeburg seit 1990 kontinuierlich fortgesetzt. Im Berichtsjahr verminderte sich die Hauptwohnsitzbevölkerung in Magdeburg um ca. 4.400 Personen. In den vergangenen 10 Jahren summierte sich der Bevölkerungsverlust auf ca. 53.000 Personen.

An den Gründen für diese Entwicklung hat sich nichts geändert. Zu etwa einem Viertel trägt der nicht ausgeglichene Saldo zwischen Geburten und Todesfällen bei. Die seit Jahren anhaltende Abwanderung beeinflusst die Einwohnerzahlen in Magdeburg in weit größerem Maße. Durch diesen anhaltenden Trend steigt seit 1990 der Altersdurchschnitt der Magdeburger Bevölkerung stetig an. Dieser blieb vor 1990 in Magdeburg relativ konstant und lag bei ca. 37,5 Jahre . Seit 1990 stieg der Altersdurchschnitt um ca. 5 Jahre auf 43,21 Jahre (1999).

In der folgenden Tabelle ist die Entwicklung der Einwohnerzahlen sowie des Altersdurchschnittes der Bevölkerung von Magdeburg in den letzten Jahren dargestellt.

**Tabelle 1:** Einwohnerzahlen und Altersdurchschnitt in ausgewählten Jahren von Magdeburg [1]

(Quelle: Statistisches Landesamt Sachsen- Anhalt)

Jahr	Einwohner gesamt	davon weiblich	Altersdurchschnitt
1990	278.807	146.740	38,26
1991	275.238	144.470	39,07
1992	272.516	142.637	39,48
1993	270.546	140.626	39,88
1994	265.379	137.666	40,45
1995	257.656	133.560	41,08
1996	251.031	130.454	41,67
1997	245.509	127.342	42,22
1998	239.462	124.434	42,73
1999	235.073	122.234	43,21

Im Vergleich zu den Vorjahren blieben die Anteile der Geschlechter an der Gesamtbevölkerung von Magdeburg gleich.

52 % der Hauptwohnsitzbevölkerung in Magdeburg bzw. 122.234 Personen waren weiblichen und 48 % bzw. 112.839 Personen waren am 31.12.1999 männlichen Geschlechts.

Vergleicht man die Anzahl der Frauen mit der Anzahl der Männer in den Altersgruppen, so zeigt sich, dass in den Altersgruppen bis etwa zum 42. Lebensjahr der Anteil der Männer an der Gesamtbevölkerung in Magdeburg überwiegt. In diesen Altersgruppen beträgt der Anteil der Männer ca. 51 - 52 %. In der Altersgruppe zwischen 45 und 65 Jahren kehrt sich das Verhältnis um. Hier erreichen die Frauen einen Anteil von 52 %. Über 65 Jahre nimmt der Anteil der Frauen stetig zu und erreicht in der Altersgruppe der über 65 Jährigen einen Anteil von ca. 64 %. Unter den

Personen im 75. Lebensjahr gibt es etwa doppelt so viele Frauen als Männer. Im 86. Lebensjahr sind mehr als drei Viertel der Bevölkerung Frauen. In der Tabelle 2 sind die Anteile der Alters- und Geschlechtsgruppen an der Bevölkerung dargestellt.

**Tabelle 2:** Anteile der Alters- und Geschlechtsgruppen an der Hauptwohnsitzbevölkerung Magdeburgs 1999 [1]

Altersgruppe	gesamt		weiblich		männlich		Anteil der männlichen Bevölkerung in der Altersgruppe
	absolut	Anteil d. Altersgruppe	absolut	Anteil d. Altersgruppe	absolut	Anteil d. Altersgruppe	
0 - 6 Jahre	9.661	4,1%	4.672	3,8%	4.989	4,4%	51,6%
7 - 17 Jahre	28.385	12,1%	13.895	11,4%	14.490	12,8%	51,0%
18 - 44 Jahre	88.091	37,5%	42.329	34,6%	45.762	40,6%	51,9%
45 - 64 Jahre	68.961	29,3%	35.790	29,3%	33.171	29,4%	48,1%
ab 65 Jahre	39.975	17,0%	25.548	20,9%	14.427	12,8%	36,1%
gesamt	235.073	100,0%	122.234	100,0%	112.839	100,0%	48,0%

Seit dem ersten Gesundheitsbericht aus dem Jahr 1995 hat sich der Anteil der Männer in der Altersgruppe über 65 Jahre um über 2 % erhöht während es in allen anderen Altersgruppen nur geringe Änderungen gab. Das geschlechtsspezifische Ungleichgewicht in der Altersgruppe ab 65 Jahre wird sich zukünftig weiter verringern, da das Defizit durch die kriegsgefallenen Männer des 2. Weltkrieges zunehmend durch normal belegte Jahrgänge ausgeglichen wird.

Die Altersstruktur der Magdeburger Bevölkerung ist in Abbildung 1 dargestellt.

Die Lebenserwartung ist in den letzten Jahren in Sachsen- Anhalt nach Angaben des Statistischen Landesamtes Sachsen- Anhalt weiter angestiegen. Für eine Frau im Alter von 65 Jahren erhöhte sich die Lebenserwartung seit 1991/93 um 1,7 Jahre. Statistisch gesehen kann eine Frau im Alter von 65 Jahren mit einer weiteren Lebenserwartung von 18,2 Jahren rechnen. Für gleichaltrige Männer ist die Lebenserwartung seit 1991/93 um 1,5 Jahre angestiegen. Ein Mann im Alter von 65 Jahren hat demnach statistisch gesehen noch weitere 14,4 Lebensjahre vor sich.

Für ein neugeborenes Mädchen liegt die Lebenserwartung bei 79,4 Jahre und für einen neugeborenen Jungen bei 72,5 Jahren. In den letzten sechs Jahren stieg damit die Lebenserwartung von Neugeborenen in Sachsen- Anhalt um 2,6 Jahre für Mädchen und 3 Jahre für Jungen.

Nach Berechnungen vom Statistischen Landesamt Sachsen- Anhalt wird die Lebenserwartung bis zum Jahr 2005 auf 80,2 / 74,1 Jahre und bis zum Jahr 2050 auf 84,5 / 78,1 Jahre für neugeborene Mädchen / Jungen ansteigen. Bis zum Jahr 2025 wird mit einer Angleichung der Lebenserwartungen der alten und der neuen Bundesländer gerechnet. [3]

Die höhere Lebenserwartung der 65- Jährigen gegenüber den Neugeborenen scheint dem weiteren Anstieg der Lebenserwartung zu widersprechen.

Bei den Neugeborenen muss das gesamte Sterberisiko von Geburt an berücksichtigt werden, bei den 65- Jährigen nur das Sterberisiko von dieser Altersgruppe an.

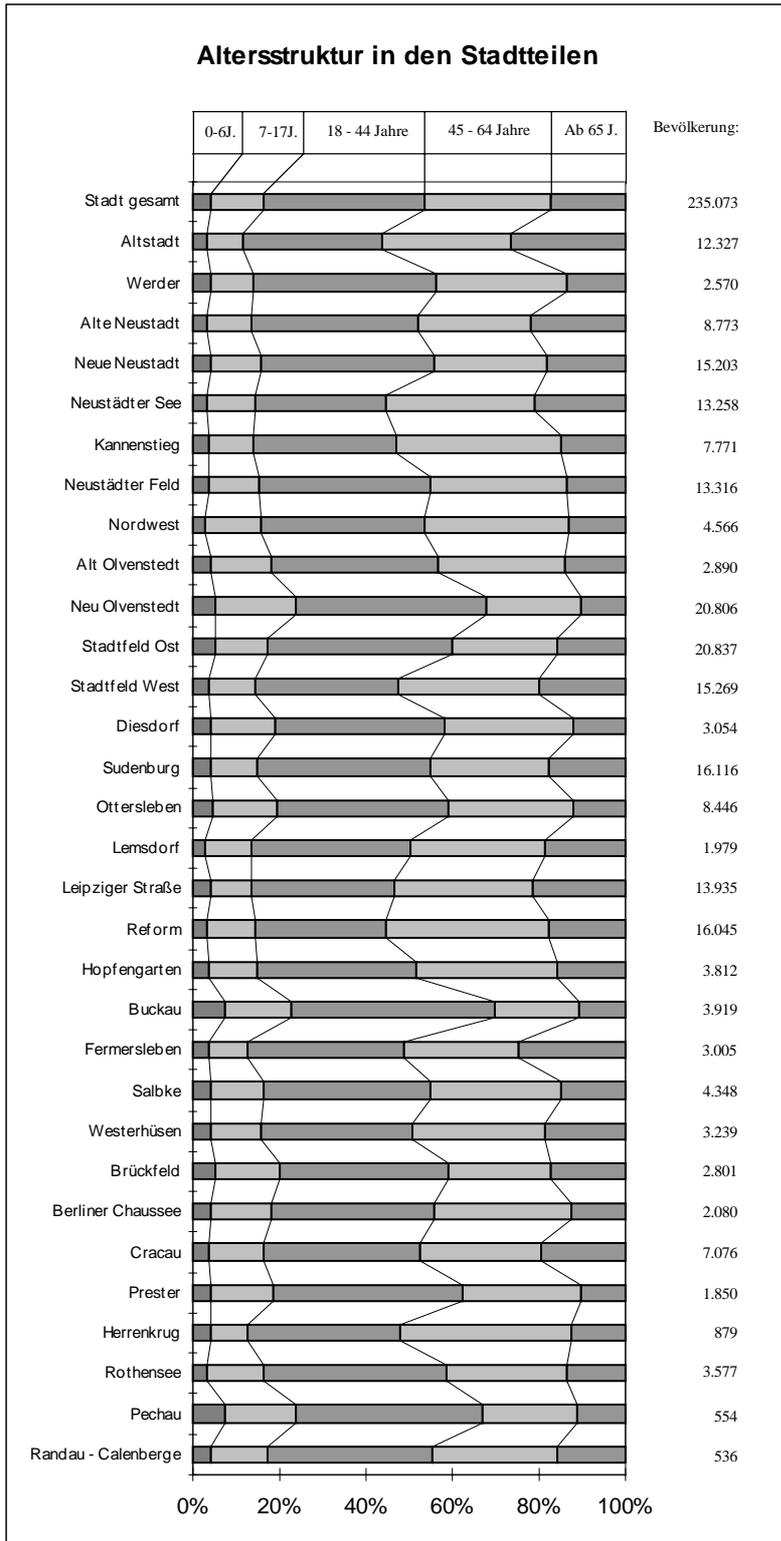
## Altersstruktur der Magdeburger Hauptwohnsitzbevölkerung 1999



© Landeshauptstadt Magdeburg Quelle:LSA

Stand 31.12.1999

**Abbildung 1:** Altersstruktur der Magdeburger Hauptwohnsitzbevölkerung 1999 [1]



**Abbildung 2** Altersstruktur der Magdeburger Bevölkerung in den Stadtteilen 1999 [1]  
 (nicht aufgeführte Stadtteile haben weniger als 100 Einwohner)  
 (Stand: 31.12.1999 ; Fortschreibung des Amtes für Statistik auf der Basis des Einwohnermelderegisters )

Die Altersstruktur der Bevölkerung ist in den einzelnen Stadtteilen unterschiedlich. Hierbei spielt der Entstehungszeitraum von neuen Wohnsiedlungen eine große Rolle.

Einen relativ großen Anteil an Kindern und Jugendlichen bis zu einem Alter von 17 Jahren haben die Stadtteile Neu Olvenstedt, Buckau, Pechau und Ottersleben. Dagegen haben die Stadtteile Altstadt, Alte Neustadt, Fermersleben, Leipziger Straße und Neustädter See einen relativ hohen Anteil älterer Bürger ab 65 Jahre.

Im Stadtteil Neustädter See, einem der jüngeren Stadtteile in Magdeburg, beeinflussen die dort befindlichen Altenpflegeheime mit einer Kapazität von insgesamt fast 500 Plätzen die Altersstruktur. Abbildung 2 stellt die Altersstruktur in den Stadtteilen von Magdeburg dar.

### **1.2. Ausländer**

In Magdeburg lebten am 31.12.1999 6.563 Ausländer [2]. Sie haben damit einen Anteil von 2,8 % an der Gesamtbevölkerung. Im Berichtsjahr ist der Anteil an der Gesamtbevölkerung um 0,2 % gestiegen.

Damit hat die Magdeburger Bevölkerung einen geringen Anteil an Ausländern. Die zahlenmäßig meisten Ausländer lebten 1997 in Berlin (ca. 440.000). Damit erreichten sie einen Anteil von 13,0 % an der Gesamtbevölkerung. In Hamburg lag der Ausländeranteil im gleichen Jahr bei 16 %. Den weitaus größten Ausländeranteil an der Gesamtbevölkerung hatten 1997 die Großstädte Frankfurt/Main mit 29,5 % und Stuttgart mit 24,0 %. [4]

In Magdeburg kommt die zahlenmäßig stärkste Ausländergruppe mit 885 Personen aus dem ehemaligen Jugoslawien.

Die Tabelle 3 zeigt die Entwicklung der Ausländerzahlen in Magdeburg in den letzten Jahren.

**Tabelle 3:** Ausländer mit Hauptwohnsitz in Magdeburg nach ausgewählten Nationalitäten in den Jahren 1994 bis 1999 [2]

<b>Nationalität</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>
ehem. Jugoslawien	423	674	664	631	631	885
Vietnam	764	673	617	558	440	500
Türkei	193	229	241	261	375	368
Polen	477	253	254	228	236	213
ehem. Sowjetunion	510	427	337	261	215	164
Bulgarien	467	449	252	124	136	147
Rumänien	584	568	290	133	127	107
Algerien	107	95	88	79	75	65
sonstige	2.301	2.741	3.139	3.542	4.104	4.114
<b>Gesamt</b>	<b>5.826</b>	<b>6.109</b>	<b>5.882</b>	<b>5.817</b>	<b>6.339</b>	<b>6.563</b>

Fortschreibung des Amtes für Statistik auf der Basis des Einwohnermelderegisters

### 1.3. Natürliche Bevölkerungsbewegung

1999 wurden von Magdeburger Müttern 1.578 Kinder lebend geboren. Im Vergleich zum vergangenen Jahr ist damit ein leichter Geburtenzuwachs von 5 Geburten zu verzeichnen. Die Geburtenziffer (Anzahl der Lebendgeborenen je 1.000 der Bevölkerung im Berichtszeitraum) erhöhte sich im Vergleich zum Vorjahr ebenfalls geringfügig.

Pro 1000 Einwohner wurden 1999 in Magdeburg 6,7 Geburten registriert. Die Anzahl der Frauen im gebärfähigen Alter (von 15 bis 45 Jahren) nahm in den letzten Jahren in Magdeburg stärker als die übrige Bevölkerung ab. Der Einfluss dieser Größe wird in der Fruchtbarkeitskennziffer berücksichtigt. Trotz gesunkener Geburtenzahlen liegt sie in Magdeburg mit 33,8 Geburten je 1000 Frauen im gebärfähigen Alter über der Fruchtbarkeitsziffer von 1991 (33,0 ‰).

Im Vergleich dazu betrug die Fruchtbarkeitskennziffer 1997 in Berlin 40 Lebendgeborene je 1000 Frauen im gebärfähigen Alter. Es zeigt sich jedoch ein großer Unterschied zwischen den deutschen Frauen, die eine Fruchtbarkeitskennziffer von 35 ‰ und den ausländischen Frauen, die mit 69 ‰ eine fast doppelt so hohe Fruchtbarkeitskennziffer erreichten. [4]

Den 1.578 Geburten stehen im Jahr 1999 in Magdeburg 2.596 Sterbefälle gegenüber. Daraus ergibt sich ein Bevölkerungsverlust von 1.018 Personen aufgrund der natürlichen Bevölkerungsbewegung.

In der Tabelle 4 sind die Zahlen und Kennziffern zur natürlichen Bevölkerungsbewegung der letzten Jahre zusammengestellt.

**Tabelle 4:** Natürliche Bevölkerungsbewegung in der Stadt Magdeburg in den Jahren 1989 bis 1999 [1]

(Quelle: Statistisches Landesamt Sachsen- Anhalt)

Jahr	Lebendgeborene	Geburtenziffer (Lebendgeb. auf 1000 Einwohner)	Anzahl d. Frauen im gebärfähigen Alter (in 1000)	Anteil d. Frauen an der Gesamtbevölkerung in %	Fruchtbarkeitsziffer 1)	Sterbefälle	Saldo
1989	3.470	12,0	61,8	52,5	56,1	3.449	21
1990	3.099	11,1	60,2	52,6	51,4	3.492	-393
1991	1.906	6,9	57,9	52,5	33,0	3.331	-1.425
1992	1.572	5,8	57,3	52,3	27,4	3.206	-1.634
1993	1.386	5,1	56,8	52,0	24,4	3.183	-1.797
1994	1.390	5,2	55,4	51,8	25,1	3.085	-1.695
1995	1.338	5,2	53,2	51,8	25,2	2.848	-1.510
1996	1.499	6,0	51,3	52,0	29,2	2.831	-1.332
1997	1.602	6,5	49,6	51,9	32,3	2.689	-1.087
1998	1.573	6,6	47,9	52,0	32,8	2.672	-1.099
1999	1.578	6,7	46,7	52,0	33,8	2.596	-1.018

1) Lebendgeborene je 1000 Frauen im Alter von 15 bis unter 45 Jahren

1999 Fortschreibung des Amtes für Statistik auf der Basis des Einwohnermelderegisters

#### **1.4. Wanderungsbewegung**

Die seit 1989 anhaltende Abnahme der Magdeburger Bevölkerung ist weniger auf den nicht ausgeglichenen Saldo von Geburten und Sterbefällen als viel mehr auf die Abwanderung aus der Landeshauptstadt zurückzuführen. Die Zuzüge nach Magdeburg decken bei weitem nicht den Einwohnerverlust durch die Wegzüge.

Im Berichtsjahr wurden 11.154 Wegzüge registriert. Damit waren es 1999 1.354 Personen weniger, die im Vergleich zum Vorjahr die Stadt Magdeburg verließen. Gleichzeitig konnten 7.783 Zuzüge und damit 223 mehr als im Jahr 1998 vermeldet werden.

Aus der räumlichen Wanderungsbewegung ergibt sich ein Einwohnerverlust von 3.371 Personen für das Berichtsjahr. Im Vergleich zum Vorjahr verlor Magdeburg 1.577 Personen weniger durch die Wanderungsbewegung.

Die räumliche Wanderungsbewegung trug im Jahr 1999 mit einem Anteil von etwa 77 % zum Einwohnerverlust in Magdeburg bei.

Eine Übersicht über die Entwicklung der Wanderungsbewegung in Magdeburg ist in der Tabelle 5 enthalten.

**Tabelle 5:** Entwicklung der Wanderungsbewegung in den Jahren 1990 - 1999 in der Stadt Magdeburg [1]

(Quelle: Statistisches Landesamt Sachsen- Anhalt)

<b>Jahr</b>	<b>Zuzüge</b>	<b>Wegzüge</b>	<b>Wanderungssaldo</b>
1990	5.401	14.556	-9.155
1991	4.977	7.121	-2.144
1992	5.512	6.600	-1.088
1993	6.955	7.128	-173
1994	5.892	10.234	-4.342
1995	6.153	12.366	-6.213
1996	7.263	12.556	-5.293
1997	7.182	11.617	-4.435
1998	7.560	12.508	-4.948
1999	7.783	11.154	-3.371

Nach Angaben des Statistischen Landesamtes Sachsen- Anhalt haben nicht nur die drei Großstädte des Landes (Magdeburg, Halle/Saale, Dessau) sondern auch die meisten Landkreise eine negative Bevölkerungsbilanz infolge der Wanderungsbewegung.

In Halle betrug der Wanderungsverlust 1999 ca. 5.800 Personen und in Dessau ca. 1.200 Personen. Zu den wenigen Landkreisen in Sachsen- Anhalt, die eine positive Wanderungsbilanz aufzuweisen haben, zählen der Saalkreis mit einem Bevölkerungszuwachs von 2.300 Personen, der Ohrekreis mit ca. 1.000 Personen, der Landkreis Jerichower Land mit 300 Personen, der Bördekreis mit ca. 170 Personen und der Landkreis Köthen mit einem nahezu ausgeglichenen Wanderungssaldo.

Werden die Geburten und Sterbefälle mit hinzugerechnet, so haben 1999 nur der Saalkreis und der Ohrekreis mit einem Bevölkerungsgewinn von ca. 2.000 bzw. 600 Personen.

Die in der Nähe der Großstädte gelegenen Landkreise sind die Zielgebiete der abwandernden Bevölkerung. Für Magdeburg sind es folgende Landkreise: Ohrekreis, Jerichower Land, Bördekreis und Landkreis Schönebeck. Fast die Hälfte der aus Magdeburg abwandernden Einwohner ließ sich 1999 in diesen Landkreisen nieder.

In der Tabelle 6 ist die Wanderungsbilanz von Magdeburg nach Zielgebieten zusammengefasst.

**Tabelle 6:** Zu- und Wegzüge der deutschen Hauptwohnsitzbevölkerung im Jahr 1999 nach und von Magdeburg [2]

(Stand: 31.12.1999, Fortschreibung des Amtes für Statistik auf der Basis des Einwohnermelderegisters)

Region	Zuzüge	Wegzüge	Wanderungs-saldo
Jerichower Land	552	1.082	-530
Ohrekreis	935	2.074	-1.139
Bördekreis	446	931	-485
Schönebeck	330	402	-72
Übr. Regierungsbezirk	590	542	48
Übr. LSA	350	319	31
Übr. neue Bundesländer	474	532	-58
Alte Bundesländer	1.345	2.114	-769
Berlin	156	238	-82
EU- Staaten	33	50	-17
Übr. Ausland	131	91	40

Weiterführende Aussagen zu den Bevölkerungszahlen in Magdeburg sind in [1] und [2] enthalten.

## **2. Sterblichkeit und Todesursachen (Mortalität)**

Die Auswertung der Todesursachen, speziell der zum Tode führenden Grunderkrankung, die auf dem Leichenschauschein vom Arzt angegeben wird, ist eine der wenigen Möglichkeiten zur statistischen Beurteilung der gesundheitlichen Lage der Gesamtbevölkerung.

Für die hier dargestellte Analyse wurden die Zahlen der amtlichen Mortalitätsstatistik des Statistischen Landesamtes Sachsen- Anhalt [5] verwendet, soweit nichts anderes angegeben wird.

Seit dem Jahr 1998 erfolgt die Erfassung der Todesursachen nach der "Internationalen statistischen Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, ICD- 10" [6][7]. Mit der Einführung dieser Verschlüsselung der Todesursachen ist eine eindeutige Zuordnung zu den Daten aus den früheren Jahren nicht in jedem Fall möglich.

Bis zum Gesundheitsbericht 1997 wurden zur Todesursachenanalyse die im Gesundheitsamt Magdeburg vorliegenden Todesbescheinigungen herangezogen. Ein Vergleich beider Datenquellen für das Jahr 1999 zeigte, dass dem Gesundheitsamt 18 Totenscheine (0,7 %) weniger vorlagen als dem Statistischen Landesamt. Neben dieser zahlenmäßigen Differenz wirken auch andere Faktoren negativ auf die Zuverlässigkeit der eigenen Auswertung der Totenscheine. Fehlende Autopsieunterlagen können zu falscher bzw. ungenauer Angabe der Todesursache führen oder durch Autopsie geklärte Todesfälle können bei eigener Auswertung weiter als ungeklärte Todesfälle registriert sein. Aus diesen Gründen wird eine Analyse der im Gesundheitsamt vorliegenden Totenscheine nur vorgenommen, wenn keine anderen Daten verfügbar sind.

### ***2.1. Alters- und Geschlechtsstruktur der Sterbefälle***

Die Mortalitätsstatistik des Statistischen Landesamtes Sachsen- Anhalt weist 2.596 Verstorbene mit Hauptwohnsitz Magdeburg aus.

Unter den Verstorbenen befanden sich 1.417 Personen weiblichen Geschlechts und 1.179 Personen männlichen Geschlechts.

Je 100.000 Personen in der Bevölkerung sind in Magdeburg im Jahr 1999 1.104 Personen verstorben (Sterberate). Für die weiblichen Verstorbenen betrug die Sterberate 1.159  $\text{‰}$  und für die männlichen Verstorbenen 1.045  $\text{‰}$ . Diese Sterberate bezieht sich auf die Altersstruktur der Magdeburger Bevölkerung und ist dadurch nur bedingt vergleichbar. Im Abschnitt 2.4. wurde der Versuch unternommen die wichtigsten Kennziffern durch Altersstandardisierung vergleichbar zu machen.

Das mittlere Sterbealter betrug für Frauen im Berichtsjahr 78,3 Jahre und für Männer 69,2 Jahre. 54,6 % der Verstorbenen waren Frauen während 45,4 % der Verstorbenen männlichen Geschlechts waren.

Im Vergleich zum Jahr 1998 verringerte sich die Sterberate bei den Frauen um 7  $\text{‰}$  und für die Männer um 16  $\text{‰}$ . Das mittlere Sterbealter erhöhte sich geringfügig für die Frauen um 0,1 Jahr und für die Männer um 0,7 Jahre.

Seit 1988 (Auswertung der im Gesundheitsamt vorliegenden Totenscheine) verringerte sich die Sterberate für Frauen um 141  $\frac{0}{0000}$  und das mittlere Sterbealter erhöhte sich um 3 Jahre. Für die Männer sank die Sterberate seit 1988 ebenfalls, allerdings nur um 45  $\frac{0}{0000}$ . Das mittlere Sterbealter betrug 1988 für Männer 68,9 Jahre und hat sich seit dem nicht wesentlich geändert.

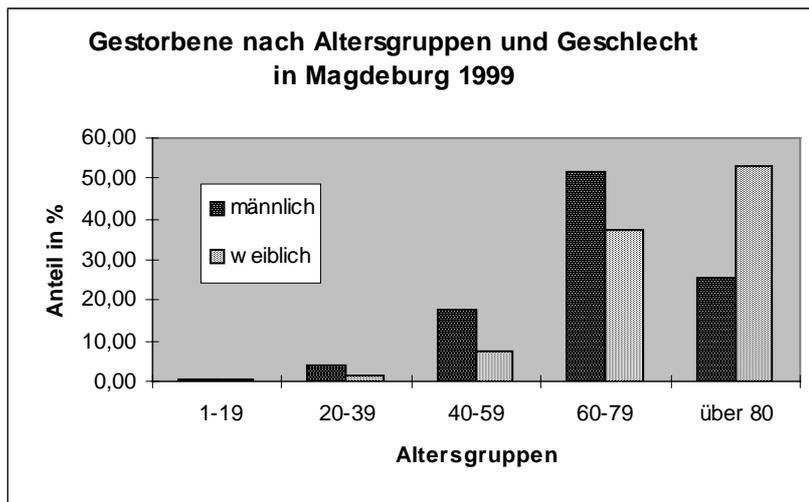
**Tabelle 7:** Gestorbene absolut und in Prozent nach Geschlecht und Altersgruppen in Magdeburg 1999 [5]

Altersgruppe	Gestorbene insgesamt		davon weiblich		davon männlich	
	absolut	in Prozent	absolut	in Prozent	absolut	in Prozent
unter 1 Jahr	7	0,27	3	0,21	4	0,34
01 - 14 Jahre	7	0,27	-	-	-	-
15 - 19 Jahre	6	0,23	-	-	-	-
20 - 24 Jahre	6	0,23	-	-	-	-
25 - 29 Jahre	13	0,50	5	0,35	8	0,68
30 - 34 Jahre	13	0,50	5	0,35	8	0,68
35 - 39 Jahre	36	1,39	12	0,85	24	2,04
40 - 44 Jahre	36	1,39	9	0,64	27	2,29
45 - 49 Jahre	63	2,43	22	1,55	41	3,48
50 - 54 Jahre	68	2,62	18	1,27	50	4,24
55 - 59 Jahre	146	5,62	53	3,74	93	7,89
60 - 64 Jahre	209	8,05	64	4,52	145	12,30
65 - 69 Jahre	241	9,28	90	6,35	151	12,81
70 - 74 Jahre	331	12,75	159	11,22	172	14,59
75 - 79 Jahre	359	13,83	218	15,38	141	11,96
80 - 84 Jahre	327	12,60	197	13,90	130	11,03
85 und mehr	728	28,04	555	39,17	173	14,67
Summe	2.596	100,00	1.417	100,00	1179	100,00
	100%		54,6%		45,4%	

Die Tabelle 7 stellt die Alters- und Geschlechtsstruktur der im Jahr 1999 verstorbenen Magdeburger dar. Die Mehrheit der verstorbenen Frauen (ca. 53 %) hat im Berichtsjahr ein Alter über 80 Jahren erreicht. Nur etwa ein Viertel der verstorbenen Männer erreichten dieses Alter.

Die höhere Lebenserwartung der Frauen müsste eine niedrigere Sterblichkeit gegenüber den Männern bewirken. Durch die Tatsache, dass in Magdeburg der Anteil der Frauen an der Bevölkerung im höheren Lebensalter und damit auch mit höherem Sterberisiko überproportional hoch ist begründet sich die höhere Sterblichkeit der Frauen. In der Abbildung 1 ist dieser Sachverhalt anschaulich dargestellt. Im Abschnitt 2.4. wird eine Altersstandardisierung der wichtigsten Kennziffern zur Sterblichkeit durchgeführt, die den Einfluss der Altersstruktur der Magdeburger Bevölkerung minimiert.

Einen Überblick über die Verteilung der Verstorbenen in den Alters- und Geschlechtsgruppen gibt die Abbildung 3.



**Abbildung 3:** Gestorbene nach Altersgruppen und Geschlecht in Magdeburg 1999

## 2.2. Todesursachen im Überblick

1999 starben 1.392 Frauen und 1.116 Männer aus Magdeburg an einer natürlichen Todesursache. Das waren 96,6 % aller Todesfälle und 98,2 % der Todesfälle unter den Frauen bzw. 94,7 % der Todesfälle unter den Männern.

Im Vergleich zum Vorjahr zeigte sich eine leichte Zunahme der natürlichen Todesursachen (1998- Frauen: 98,0 % und Männer: 93,3 %).

Das mittlere Sterbealter durch die natürlichen Todesursachen betrug im Berichtsjahr bei den Frauen 78,3 Jahre und bei den Männern 69,2 Jahre.

### 2.2.1. Nicht natürliche Todesursachen

Jeder zwanzigste Todesfall unter den Männern und jeder fünfzigste Todesfall unter den Frauen hatte 1999 in Magdeburg eine nicht natürliche Todesursache.

Die Einteilung dieser Todesursachen erfolgt in der Internationalen statistischen Klassifikation der Krankheiten 10. Revision [6] (ICD-10) bei der Klasse der „Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen“ unter den Schlüsselnummern (S00 - T98).

Durch Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen (S00 - T98) sind insgesamt 88 Bürger (Vorjahr: 111) aus Magdeburg im Jahre 1999 verstorben. Damit betraf diese Todesursachenklasse 3,4 % aller Todesfälle. 28,4 % davon waren Frauen. Bei den Frauen betrug das mittlere Sterbealter durch diese Todesursachengruppe 60,7 Jahre, die Männer starben im Durchschnitt mit 45,8 Jahren.

Die an den **Transportmittelunfällen (V01 - V99)** verstorbenen Männer haben ein relativ niedriges mittleres Sterbealter. Es liegt hier für die 14 unter diesen Umständen verstorbenen Männer bei 37,5 Jahren.

Diese Todesursache wurde 1999 bei keinem weiblichen Todesfall registriert. Insgesamt hatten die Transportmittelunfälle einen Anteil von 0,54 % an allen Todesfällen und einen Anteil von 15,9 % an den nicht natürlichen Todesfällen. Im Vergleich zum Vorjahr sind die tödlichen Transportmittelunfälle um etwa die Hälfte zurückgegangen ( 1998: 29 Verstorbene, 1,09 % Anteil an allen Todesfällen).

Die **vorsätzlichen Selbstbeschädigungen (X60 - X84)** (Selbsttötungen) haben einen großen Anteil an den nicht natürlichen Todesursachen. 34 Personen, 10 Frauen und 24 Männer haben sich 1999 in Magdeburg das Leben genommen. Damit betrug der Anteil von Suiziden ca. 38,6 % an den nicht natürlichen Todesfällen. Im Vorjahr waren es 10 Selbsttötungen bei den Männern mehr, bei den Frauen ist die Anzahl der Suizide gleich geblieben. Das mittlere Sterbealter ist im Vergleich zum Vorjahr bei den Frauen um ca. 6 Jahre auf 62,5 Jahre und bei den Männern um ca. 4,5 Jahre auf 45,0 Jahre gesunken.

Die Klasse der Todesursachen durch **Stürze (W000 - W19)** betraf im Jahr 1999 in Magdeburg 4 Frauen und 10 Männer. Im Durchschnitt erreichten die Frauen zum Zeitpunkt des Unfalltodes ein Alter von 89 Jahren. Das mittlere Sterbealter der Männer lag in dieser Unfallkategorie bei 63,5 Jahren. Im Vergleich zum Vorjahr ist bei dieser Unfallkategorie ein Anstieg um 7 verstorbene Männer und eine Verringerung um 4 Frauen zu verzeichnen. Die tödlichen Stürze hatten einen Anteil von ca. 0,54 % an allen Verstorbenen und 15,9 % an den nicht natürlichen Todesfällen.

Ein **tätlicher Angriff (X85 - Y09)** wurde 1999 in Magdeburg bei 3 Männern als Todesursache registriert. Im Vorjahr wurde diese Todesursache bei 9 Personen ( 4 Frauen und 5 Männer) festgestellt.

### 2.2.2. Natürliche Todesursachen

Die häufigsten Todesursachen sind die **Krankheiten des Kreislaufsystems**. Der Anteil an allen Verstorbenen betrug in Magdeburg im Jahr 1999 50,46 %. Insgesamt sind an diesen Todesursachen 803 Frauen und 507 Männer verstorben. Der Anteil an den gleichgeschlechtlichen Verstorbenen des Berichtsjahres betrug für die an diesen Todesursachen verstorbenen Frauen 56,67 % und für die Männer 43,00 %.

Trotzdem waren die Krankheiten des Kreislaufsystems auch unter den Männern die häufigste Todesursache.

Das mittlere Sterbealter für diese Todesursachen lag bei den Frauen mit 82,0 Jahren um ca. 4 Jahre und bei den Männern mit 74,3 Jahren um ca. 5 Jahre über dem allgemeinen mittleren Sterbealter der Frauen bzw. der Männer.

Die **Neubildungen** standen 1999 bei den Männern, wie bei den Frauen an zweiter Stelle der Todesursachen. 699 Sterbefälle (26,93 %) waren diesen Erkrankungen anzulasten. Der Anteil der bösartigen Neubildungen ist in Tabelle 8 ausgewiesen. Bei 325 Frauen und 374 Männern wurden die Neubildungen als Todesursache angegeben. Für die Frauen lag das mittlere Sterbealter bei 72,5 Jahren und für die Männer bei 68,5 Jahren.

Im Vergleich zum Vorjahr erhöhte sich der Anteil dieser Todesursache bei den Männern von 29,40 % auf 31,72 %.

Abbildung 4 stellt die Anteile der wichtigsten Diagnoseklassen an den Sterbefällen 1999 in Magdeburg dar.

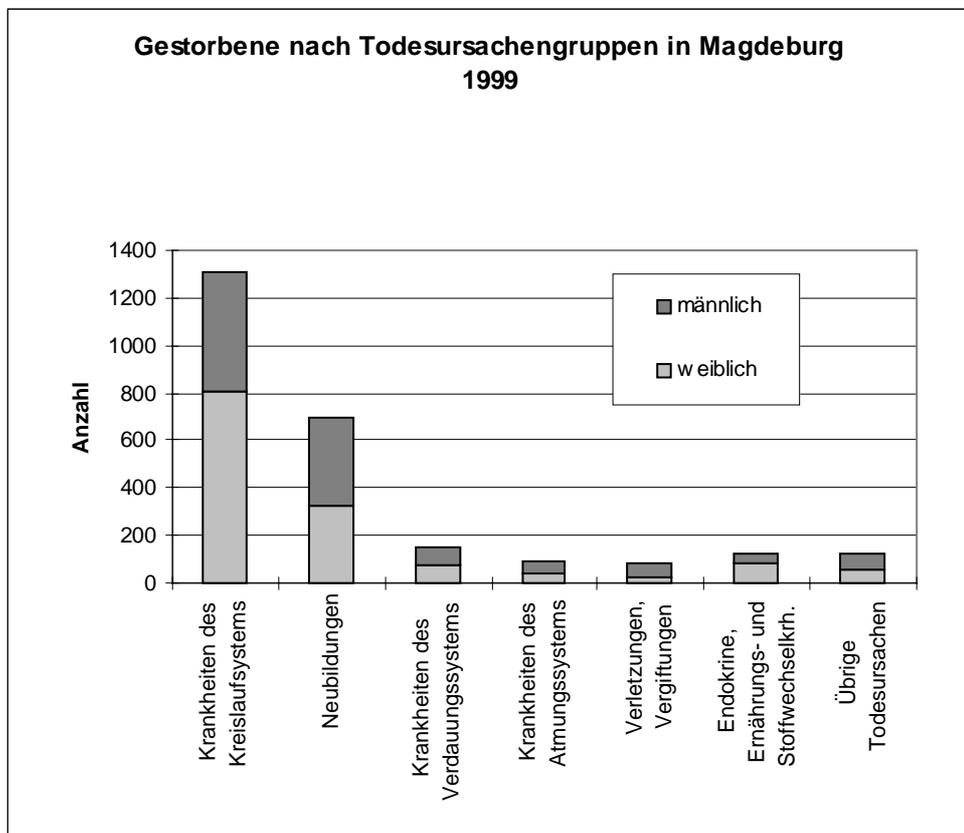


Abbildung 4: Gestorbene nach Todesursachengruppen in Magdeburg 1999

Diese beiden Diagnoseklassen wurden 1999 in Magdeburg bei 77,39 % aller verstorbenen Männer und Frauen als Todesursachen vermerkt. Bei der Ermittlung der weiteren Häufigkeiten zeigten sich geschlechtsspezifische Unterschiede.

An dritter Stelle der Todesursachen unter den weiblichen Verstorbenen waren die *endokrinen, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten* mit einem Anteil von 5,93 % zu nennen.

**Tabelle 8:** Gestorbene absolut, in Prozent und mittleres Sterbealter nach Diagnoseklassen der ICD (10. Revision) und Geschlecht, Magdeburg 1999 [5]

Diagnoseklasse (laut ICD)	Gestorbene insgesamt			davon weiblich			davon männlich		
	absolut	in % )*	mittleres Sterbe- alter	absolut	in % )**	mittleres Sterbe- alter	absolut	in % )***	mittleres Sterbe- alter
<b>A00 - B99</b> bestimmte infektiöse u. parasitäre Krankheiten	7	0,27	60,4	3	0,21	72,5	4	0,34	51,3
<b>C00 - D48</b> Neubildungen	699	26,93	70,4	325	22,94	72,5	374	31,72	68,5
<b>C00 - C97</b> bösartige Neubildung	682	26,27	70,2	317	22,37	72,1	365	30,96	68,6
<b>D50 - D89</b> Krh. d. Blutes u. d. blutbildenden Organe u. best. Störungen m. Beteilig. d. Immunsy.	8	0,31	77,0	5	0,35	73,7	3	0,25	82,5
<b>E00 - E90</b> Endokrine, Ernährungs- u. Stoffwechselkrh.	123	4,74	77,1	84	5,93	80,3	39	3,31	70,0
<b>F00 - F99</b> Psychische und Verhaltensstörungen	6	0,23	52,7	-	-	-	5	0,42	44,5
<b>G00 - G99</b> Krankheiten des Nervensystems	33	1,27	68,3	14	0,99	67,5	19	1,61	68,8
<b>I00 - I99</b> Krh. d. Kreislaufsystems	1310	50,46	79,0	803	56,67	82,0	507	43,00	74,3
<b>J00 - J99</b> Krh. d. Atmungssystems	94	3,62	78,8	46	3,25	82,3	48	4,07	75,5
<b>K00 - K93</b> Krh. d. Verdauungssystems	153	5,89	66,6	75	5,29	71,8	78	6,62	61,5
<b>N00 - N99</b> Krh. d. Urogenitalsystems	28	1,08	77,7	12	0,85	79,0	16	1,36	76,8
<b>P00 - P96</b> best. Zustände, die ihren Ursprung i. d. Perinatal- periode haben	3	0,12	0,2	-	-	-	-	-	-
<b>Q00 - Q99</b> angeb. Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien	9	0,35	31,7	4	0,28	38,2	5	0,42	26,6
<b>R00 - R99</b> Symptome u. abnorme klin. u. Laborbefunde	29	1,12	63,6	14	0,99	74,4	15	1,27	53,5
<b>S00 - T98</b> Verletzungen, Vergiftungen und best. andere Folgen äußerer Ursachen	88	3,39	50,0	25	1,76	60,7	63	5,34	45,8

Die prozentualen Angaben beziehen sich auf die Anzahl aller in Magdeburg 1999 Verstorbenen (2.596)\* bzw. auf die verstorbenen Frauen (1.417)\*\* oder auf die verstorbenen Männer (1.179)\*\*\*.

Die **Krankheiten des Verdauungssystems** belegten mit 5,29 % die vierte Stelle der Todesursachenhäufigkeiten. Die **Verletzungen und Vergiftungen** kamen bei den Frauen mit einem Anteil von 1,76 % erst nach den **Krankheiten des Atmungssystems** mit 3,25 % an 6. Stelle.

An dritter Stelle unter den Todesursachen lagen 1999 bei den Männern die **Krankheiten des Verdauungssystems** mit einem Anteil von 6,62 %.

Anschließend folgten bei den Männern bereits die **Verletzungen und Vergiftungen** mit einem Anteil von 5,34 %. **Die Krankheiten des Atmungssystems** waren bei den Männern mit einem Anteil von 4,07 % fünfter Stelle der Häufigkeiten.

In der Tabelle 8 sind die Absolutzahlen der Sterbefälle, die prozentualen Häufigkeiten und das mittlere Sterbealter in den Geschlechtsgruppen dargestellt.

### **2.3. Sterblichkeit nach ausgewählten Todesursachen**

#### **2.3.1. Sterblichkeit an Krankheiten des Kreislaufsystems**

Mehr als die Hälfte der Todesfälle ging 1999 in Magdeburg zu Lasten der Krankheiten des Kreislaufsystems (ICD 10 - I00 bis I99) . Das mittlere Sterbealter betrug für Frauen 82,0 Jahre und für Männer 74,3 Jahre. Diese Todesursache gewinnt mit steigendem Alter zunehmend an Bedeutung. Betraf etwa 30 % der Verstorbenen im Alter von 55 - 59 Jahren diese Todesursache, so waren es unter den 80 - 84 -Jährigen bereits 64 % .

Die ischämischen Herzkrankheiten (I20 - I25), zu denen unter anderem auch der Herzinfarkt zählt, verursachten mit 54,5 % die meisten Todesfälle unter den Krankheiten des Kreislaufsystems. An allen Todesfällen des Jahres 1999 hatte diese Krankheitsgruppe bei den Männern einen Anteil von 25,19 % und bei den Frauen betrug der Anteil 29,43 % . Im Durchschnitt wurden die Frauen, die an dieser Todesursache starben 81,7 Jahre und die Männer 73,8 Jahre alt. Im Vergleich zum Vorjahr erhöhte sich der Anteil dieser Todesursache bei den Frauen um ca. 1,7 % während er sich bei den Männern um den selben Betrag verminderte. Fast die Hälfte der Todesfälle durch ischämischen Herzkrankheiten hatten den akuten bzw. den rezidivierenden Herzinfarkt zur Ursache. Der Herzinfarkt war 1999 in Magdeburg bei 10,94 % aller verstorbenen Frauen und bei 15,10 % aller verstorbenen Männer die Todesursache.

Die Sterblichkeiten an weiteren Krankheiten des Kreislaufsystems sind in der Tabelle 9 dargestellt.

**Tabelle 9 :** Sterblichkeit an Krankheiten des Kreislaufsystems absolut, in Prozent und mittleres Sterbealter nach Diagnoseklassen der ICD (10. Revision) und Geschlecht, Magdeburg 1999 [5]

Diagnoseklasse (laut ICD)	Gestorbene insgesamt			davon weiblich			davon männlich		
	absolut	in % )*	mittleres Sterbe- alter	absolut	In % )**	mittleres Sterbe- alter	absolut	in % )***	mittleres Sterbe- alter
<b>I10 - I15</b> Hypertonie (Hoch- druckkrankheit)	46	1,77	79,2	26	1,83	83,1	20	1,70	74,1
<b>I20 - I25</b> ischämische Herzkrankheiten	714	27,50	78,4	417	29,43	81,7	297	25,19	73,8
<b>I21</b> akuter Myokardinfarkt	293	11,29	74,5	135	9,53	78,8	158	13,40	70,7
<b>I22</b> rezidivierender Myokardinfarkt	40	1,54	71,2	20	1,41	73,6	20	1,70	68,8
<b>I30 - I52</b> sonstige Formen der Herzkrankheit	163	6,28	79,6	103	7,27	84,0	60	5,09	72,0
<b>I60 - I69</b> zerebrovaskuläre Krankheiten	257	9,90	80,2	173	12,21	81,7	84	7,12	77,1
<b>I64</b> Schlaganfall, nicht als Blutung oder Infarkt bezeichnet	93	3,58	81,7	55	3,88	83,3	38	3,22	79,3
<b>I70 - I79</b> Krankh. d. Arterien, Arteriolen und Kapillaren	88	3,39	82,8	56	3,95	85,6	32	2,71	78,1

Die prozentualen Angaben beziehen sich auf die Anzahl aller in Magdeburg 1999 Verstorbenen (2.596)\* bzw. auf die verstorbenen Frauen (1.417)\*\* oder auf die verstorbenen Männer (1.179)\*\*.\*

### 2.3.2. Sterblichkeit an Neubildungen bzw. Krebserkrankungen

Die Neubildungen waren nach den Kreislauferkrankungen 1999 in Magdeburg die zweithäufigste Todesursache. 325 Frauen und 374 Männer starben im Berichtsjahr an den Folgen dieser Erkrankungen, das waren 22,94 % aller weiblichen und 31,72 % aller männlichen Verstorbenen.

Das mittlere Sterbealter betrug mit 72,5 Jahren für die Frauen annähernd 10 Jahre weniger als das mittlere Sterbealter für die Kreislaufkrankheiten. Bei den Männern lag das mittlere Sterbealter mit 68,5 Jahren ca. 6 Jahre niedriger. Mit zunehmendem Alter gewinnen diese Todesursachen stärker an Bedeutung.

Die bösartigen Neubildungen der Verdauungsorgane waren bei den Frauen mit einem Anteil von 8,89 % an allen verstorbenen Frauen bei weitem am häufigsten vertreten. Danach folgten die bösartigen Neubildungen der weiblichen Genitalorgane mit einem Anteil von 2,89 % und der weiblichen Brustdrüse mit einem Anteil von 2,68 %.

Bei den Männern waren die bösartigen Neubildungen der Verdauungsorgane (11,54 %) und die bösartigen Neubildungen der Atmungsorgane und sonstiger intrathorakaler Organe (8,40 %) unter den Todesursachen durch Neubildungen am häufigsten vertreten.

In Tabelle 10 sind die Sterblichkeiten durch die bösartigen Neubildungen zusammengefasst.

**Tabelle 10:** Sterblichkeit an bösartigen Neubildungen absolut, in Prozent und mittleres Sterbealter nach Diagnoseklassen der ICD (10. Revision) und Geschlecht, Magdeburg 1999 [5]

Diagnoseklasse (laut ICD)	Gestorbene insgesamt			davon weiblich			davon männlich		
	absolut	in % )*	mittleres Sterbe- alter	absolut	in % )**	mittleres Sterbe- alter	Absolut	in % )***	mittleres Sterbe- alter
<b>C00 - C97</b> bösartige Neubildungen	682	26,27	70,2	317	22,37	72,1	365	30,96	68,6
<b>C15 - C26</b> bösart. Neubildung der Verdauungsorgane	262	10,09	72,4	126	8,89	75,8	136	11,54	69,3
<b>C30 - C39</b> bösart. Neubildg. der Atmungsorgane und sonst. intrathorakaler Organe	131	5,05	67,5	32	2,26	69,8	99	8,40	66,8
<b>C43 - C44</b> Melanom u. sonstige bösart. Neubildungen der Haut	8	0,31	71,9	3	0,21	75,8	5	0,42	69,5
<b>C50</b> bösart. Neubildung der Brustdrüse	38	1,46	69,3	38	2,68	69,3	-	-	-
<b>C51 - C58</b> bösart. Neubildung d. weibl. Genitalorgane	41	1,58	66,4	41	2,89	66,4	-	-	-
<b>C60 - C63</b> bösart. Neubildung d. männl. Genitalorgane	24	0,92	77,3	-	-	-	24	2,04	77,3
<b>C64 - C68</b> bösart. Neubildung d. Harnorgane	48	1,85	74,4	22	1,55	76,0	26	2,21	73,0
<b>C81 - C96</b> bösart. Neubildung d. lymphatischen, blut- bildenden u. ver- wandten Gewebes	54	2,08	68,3	24	1,69	69,8	30	2,54	67,2

Die prozentualen Angaben beziehen sich auf die Anzahl aller in Magdeburg 1999 Verstorbenen (2.596)\* bzw. auf die verstorbenen Frauen (1.417)\*\* oder auf die verstorbenen Männer (1.179)\*\*\*.

Unter den bösartigen Neubildungen der Atmungsorgane sind Neubildungen der Nasenhöhlen, des Kehlkopfes, der Bronchien, der Lungen u.a. zusammengefasst. Die bösartigen Neubildungen der Verdauungsorgane enthalten u.a. die Neubildungen von Speiseröhre, Magen, Dünn-, Dick-, Mastdarm, sowie die Neubildungen der Leber, Gallenblase und der Bauchspeicheldrüse.

## ***2.4. Altersstandardisierung der wichtigsten Kennziffern zur Sterblichkeit***

### **2.4.1. Methode zur Altersstandardisierung**

Die Sterberate wird im hohen Maße von der Altersstruktur der betrachteten Bevölkerungsgruppe beeinflusst. Im Kapitel 1 wird die Entwicklung der Magdeburger Bevölkerung und die Einflüsse auf die Altersstruktur beschrieben. Im Umland treten teilweise entgegengesetzte Wirkungen durch die Bevölkerungszuwanderung auf. Um eine Vergleichbarkeit der Kennziffern zu erreichen ist es erforderlich die Einflüsse der ungleichen Altersstruktur zu eliminieren. Zu diesem Zweck wurde die „Neue Europa-Standard-Bevölkerung“ durch die WHO entwickelt, welche die durchschnittliche europäische Bevölkerung einschließlich der geschlechtsspezifischen Unterschiede berücksichtigt.

Mortalitätsraten können nur sinnvoll verglichen werden, wenn zu deren Berechnung die gleiche Alters- und Geschlechtsstruktur zugrunde lag. Die „Neue Europa-Standard-Bevölkerung“ bildet in etwa die tatsächliche durchschnittliche Altersstruktur ab, so dass die daraus errechnete altersstandardisierte Mortalitätsrate als Vergleichswert gut geeignet ist. Für die Berechnung der Mortalitätsraten wird eine Bevölkerungsunterteilung in 5-Jahres-Altersgruppen vorgenommen und die Mortalitätsraten dieser Bevölkerungsgruppen mit den entsprechenden Anteilen der Standardpopulation gewichtet. Anschließend wird aus den Mortalitätsraten der 5-Jahres-Altersgruppen die altersstandardisierte Mortalitätsrate gebildet. Es wird vorausgesetzt, dass innerhalb einer 5-Jahres-Altersgruppe die Altersverteilung sowie die Verteilung der Todesfälle nicht nennenswert differieren. Die Säuglinge werden als eigene Altersgruppe behandelt, um die Einflüsse der Säuglingssterblichkeit ausreichend zu berücksichtigen.

Diese direkte Altersstandardisierung setzt genügend große Bevölkerungs- und Fallzahlen voraus, denn bei wenigen Todesfällen, die zufällig auf die Altersgruppen verteilt sind liefert die Altersstandardisierung keine zuverlässigen Werte. Um die Zuverlässigkeit der errechneten Mortalitätsraten abschätzen zu können, kann zusätzlich ein Konfidenzintervall (Vertrauensbereich) angegeben werden, in dem mit einer angenommenen Wahrscheinlichkeit von 95 % der reale Wert der Mortalitätsrate liegt. Es ist abhängig von der Anzahl und der Art der Verteilung der Todesfälle in den Altersgruppen. Beim Vergleich der Mortalitätsraten liegt dann eine bedeutende (signifikante) Abweichung vor, wenn sich die Vertrauensbereiche der zu vergleichenden Raten nicht überschneiden.

[8] [9]

## 2.4.2. Altersstandardisierte Kennziffern zur Sterblichkeit

Für den Vergleich der altersstandardisierten Kennziffern wurden die wichtigsten Hauptklassifikationen ausgewählt, die eine ausreichende Fallzahl enthalten. Wie sich eine zu geringe Fallzahl auswirkt, zeigt sich bei den Verletzungen und Vergiftungen der Frauen mit insgesamt 25 Todesfällen. Hier ist die altersstandardisierte Rate mit 19,3 Todesfällen je 100.000 Frauen nur wenig größer als der Vertrauensbereich (95 %), dieser erstreckt sich von 10,9 bis 27,8 Todesfälle je 100.000 Frauen. Die standardisierte Mortalitätsrate für Magdeburg wurde aus [5] errechnet. Als Vergleichszahlen liegen vom Bundesministerium für Gesundheit die Sterbefälle je 100.000 Einwohner, 1997 in Deutschland nach Geschlecht, nicht altersstandardisiert und altersstandardisiert nach der neuen Europastandardbevölkerung [10] sowie zur Sterblichkeit gesamt, die Zahlen aus Nordrhein- Westfalen aus dem Jahr 1997 [9] vor, die ebenfalls unter Verwendung der „Neuen Europa- Standard- Bevölkerung“ altersstandardisiert wurden. Aktuellere Vergleichszahlen liegen nicht vor. Problematisch ist bei diesem Vergleich auch, dass die Todesursachen von Magdeburg 1999 nach der ICD10 und die Vergleichszahlen nach der ICD9 verschlüsselt wurden. Deshalb wurden nur einige Hauptklassifikationen verglichen. Einzelne Todesursachen können trotzdem in den Verzeichnissen in unterschiedlichen Hauptklassifikationen enthalten sein und somit das Ergebnis geringfügig beeinflussen.

**Tabelle 11:** Sterbefälle gesamt, altersstandardisiert je 100.000 der Bevölkerung

	Magdeburg 1999		Bundesrepublik 1997 [10]		Nordrhein- Westfalen 1997 [9]	
	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer
rohe Mortalitätsrate	1.159,3	1.044,9	1.098,5	996,1	1.095,4	1.017,5
altersstandardisierte Mortalitätsrate*	854,9	906,5	833,9	902,2	849,3	920,7
untere Grenze des Vertrauensbereiches (95%)	810,8	855,4	-	-	-	-
obere Grenze des Vertrauensbereiches (95%)	898,9	957,7	-	-	-	-

\* standardisiert an der neuen Europabevölkerung

Die höhere rohe Mortalitätsrate (Tabelle 11) der Frauen gegenüber den Männern verführt zu Fehlinterpretationen. Erst nach der Alterstandardisierung drückt die niedrigere Mortalitätsrate der Frauen auch deren höhere Lebenserwartung aus.

Die standardisierte Mortalitätsrate von Magdeburg ist bei den Männern wie bei den Frauen mit der der Bundesrepublik Deutschland von 1997 und des Bundeslandes Nordrhein- Westfalen von 1997 vergleichbar. (Tabelle 11) Die Vergleichszahlen befinden sich innerhalb der jeweiligen geschlechtsspezifischen Vertrauensbereiche, deshalb kann nicht von einer signifikanten Abweichung gesprochen werden.

Die Mortalitätsrate der **Kreislaufkrankungen** ist nach der Standardisierung erwartungsgemäß erheblich niedriger, sterben doch vorrangig Menschen im fortgeschrittenen Lebensalter an diesen Erkrankungen. Die höhere Sterblichkeit der Frauen bleibt bei dieser Todesursache jedoch erhalten.

Beim Vergleich mit den Sterbeziffern der Bundesrepublik ist für die Frauen in Magdeburg eine höhere altersstandardisierte Sterblichkeit an Kreislaufkrankungen erkennbar. Die Differenz überschreitet die untere Grenze des Vertrauensbereiches. (Tabelle 12)

**Tabelle 12:** Sterblichkeit an Kreislaufkrankungen altersstandardisiert je 100.000 der Bevölkerung

	Magdeburg 1999		Bundesrepublik 1997 [10]	
	Frauen	Männer	Frauen	Männer
rohe Mortalitätsrate	656,9	449,3	581,1	428,8
altersstandardisierte Mortalitätsrate*	474,9	395,9	421,7	387,0
untere Grenze des Vertrauensbereiches (95%)	442,5	361,5		
obere Grenze des Vertrauensbereiches (95%)	507,3	430,3		

\* standardisiert an der neuen Europabevölkerung

Die altersstandardisierte Sterblichkeit an den **Neubildungen** ist bei den Männern in Magdeburg mit 279,1 Verstorbenen je 100.000 männlichen Einwohnern beträchtlich höher als die der Frauen mit 198,8 <sup>0</sup>/<sub>0000</sub>. (Tabelle 13)

**Tabelle 13:** Sterblichkeit an Neubildungen altersstandardisiert je 100.000 der Bevölkerung

	Magdeburg 1999		Bundesrepublik 1997 [10]	
	Frauen	Männer	Frauen	Männer
rohe Mortalitätsrate	265,9	331,4	251,3	275,2
altersstandardisierte Mortalitätsrate*	198,8	279,1	205,1	246,6
untere Grenze des Vertrauensbereiches (95%)	176,9	250,3		
obere Grenze des Vertrauensbereiches (95%)	220,7	307,8		

\* standardisiert an der neuen Europabevölkerung

Die Sterblichkeit der Frauen in der Bundesrepublik an Neubildungen liegt geringfügig über der Sterblichkeit in Magdeburg, jedoch noch innerhalb des Vertrauensbereiches der Magdeburger Kennziffer.

Bei den Männern liegt die Bundesmortalitätsrate unterhalb des Vertrauensbereiches der Rate von Magdeburg. Da jedoch für die Bundeszahlen keine Grenzen des Vertrauensbereiches bekannt sind, kann hier keine eindeutige Aussage getroffen werden.

Bei den **Krankheiten der Atmungsorgane** sind die standardisierten Mortalitätsraten der Bundesrepublik bei den Männern und den Frauen beträchtlich höher als die standardisierten Mortalitätsraten von Magdeburg.

**Tabelle 14:** Sterblichkeit an Krankheiten der Atmungsorgane altersstandardisiert, je 100.000 der Bevölkerung

	Magdeburg 1999		Bundesrepublik 1997 [10]	
	Frauen	Männer	Frauen	Männer
rohe Mortalitätsrate	37,6	42,5	55,8	67,4
altersstandardisierte Mortalitätsrate*	26,4	37,7	41,0	61,1
untere Grenze des Vertrauensbereiches (95%)	18,6	26,8		
obere Grenze des Vertrauensbereiches (95%)	34,1	48,6		

\* standardisiert an der neuen Europabevölkerung

Die **Krankheiten der Verdauungsorgane** als Todesursache betreffen nach der Standardisierung in Magdeburg mehr Männer und mehr Frauen als in der Bundesrepublik. Die bundesrepublikanischen Vergleichszahlen befinden sich an den unteren Grenzen des Vertrauensbereiches, so dass bei dieser Todesursache nicht von einem signifikanten Unterschied gesprochen werden kann.

**Tabelle 15:** Sterblichkeit an Krankheiten der Verdauungsorgane altersstandardisiert, je 100.000 der Bevölkerung

	Magdeburg 1999		Bundesrepublik 1997 [10]	
	Frauen	Männer	Frauen	Männer
rohe Mortalitätsrate	61,4	69,1	46,6	53,1
altersstandardisierte Mortalitätsrate*	47,2	56,4	36,2	47,1
untere Grenze des Vertrauensbereiches (95%)	36,3	43,7		
obere Grenze des Vertrauensbereiches (95%)	58,0	69,1		

\* standardisiert an der neuen Europabevölkerung

Die Sterblichkeit an **Verletzungen und Vergiftungen** bewirkt in Magdeburg unter den Frauen wie auch unter den Männern nur eine geringfügige Abweichung der rohen Mortalitätsrate von der altersstandardisierten Mortalitätsrate, da diese Todesfälle relativ gleichmäßig über alle Altersgruppen verteilt sind. Bei den Verletzungen und Vergiftungen liegt die altersstandardisierte Mortalitätsrate der Männer von Magdeburg nur wenig unter der der Männer der Bundesrepublik von 1997.

Bei den Frauen zeigt sich ein größerer Unterschied. So sind nach der Standardisierung im Jahr 1999 in Magdeburg im Verhältnis fast ein Drittel weniger Frauen an Verletzungen und Vergiftungen verstorben als in der Bundesrepublik 1997. Durch die geringe Fallzahl erstreckt sich der Vertrauensbereich über die standardisierte Mortalitätsrate der Bundesrepublik, so dass auch hier nicht von einer signifikanten Abweichung gesprochen werden kann.

**Tabelle 16:** Sterblichkeit an Verletzungen und Vergiftungen altersstandardisiert, je 100.000 der Bevölkerung

	Magdeburg 1999		Bundesrepublik 1997 [10]	
	Frauen	Männer	Frauen	Männer
rohe Mortalitätsrate	20,5	55,8	32,7	59,0
altersstandardisierte Mortalitätsrate*	19,3	52,3	27,3	56,4
untere Grenze des Vertrauensbereiches (95%)	10,9	39,1		
obere Grenze des Vertrauensbereiches (95%)	27,8	65,6		

\* standardisiert an der neuen Europabevölkerung

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die **rohe** Mortalitätsrate einer Bevölkerung, deren Altersstruktur von einer Standardbevölkerung abweicht, besonders bei vorrangig altersbedingten Todesursachen wenig aussagefähig ist (siehe Tabellen 11 und 12). Mit diesen Zahlen kann keine Bewertung im Vergleich mit anderen Regionen erfolgen, da die Beeinflussung durch die Altersstruktur zu stark ist..

Eine bessere Vergleichbarkeit lässt sich durch die Altersstandardisierung erreichen. Durch geringe Fallzahlen, wie sie in Magdeburg z.B. bei den Verletzungen und Vergiftungen auftreten (Tabelle 16), liegen die Grenzen des Vertrauensbereiches jedoch so weit auseinander, dass eine statistische Abweichung kaum noch nachgewiesen werden kann.

## 2.5. Säuglingssterblichkeit

Die Säuglingssterblichkeit gibt das Verhältnis von verstorbenen Säuglingen je 1.000 Geburten an. Zu den Säuglingen zählen Neugeborene bis zur Vollendung des ersten Lebensjahres. Dieser Indikator wird zur Beurteilung der gesundheitlichen Lage der Bevölkerung herangezogen und gibt Aufschluss über den qualitativen Stand der Vorsorge bei Schwangeren und der Versorgung während sowie nach der Geburt.

Verlässliche Werte kann der Indikator Säuglingssterblichkeit nur bei einer entsprechend hohen Geburtenzahl liefern.

In der Bundesrepublik Deutschland lag die Säuglingssterblichkeit im Jahr 1997 bei 4,8 ‰. Die Bundesländer mit der höchsten Säuglingssterblichkeit waren das Saarland mit 6,3 ‰ und Bremen mit 6,2 ‰, die niedrigste Säuglingssterblichkeit erreichte Baden- Württemberg mit 4,2 ‰. (Sachsen- Anhalt 5,1 ‰.). [4]

Mit den in Magdeburg registrierten 1.578 Geburten und den vom Statistischen Landesamt Sachsen- Anhalt erfassten 7 Säuglingssterbefällen ergibt sich eine Säuglingssterblichkeit von 4,4 ‰. Dabei ist jedoch zu bedenken, dass durch jeden einzelnen Säuglingssterbefall die Säuglingssterblichkeit um 0,63 ‰ erhöht wird und auch zufallsbedingte Einflüsse auf diesen Indikator wirken.

Hauptursachen für die Säuglingssterbefälle waren wie in den vergangenen Jahren die angeborenen Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien (ICD 10 - Q 00 bis Q 99) sowie bestimmte Zustände, die ihren Ursprung in der Perinatalperiode haben (ICD 10 - P 00 bis P 96).

Im Gesundheitsamt wurden durch Auswertung der eingegangenen Totenscheine im Jahr 1998 neun Totgeburten und im Jahr 1999 sechs Totgeburten erfasst .

In der Tabelle 17 sind die Säuglingssterbefälle und die Totgeburten der letzten 5 Jahre zusammengefasst.

**Tabelle 17:** Säuglingssterbefälle und Totgeburten in Magdeburg 1995 - 1999

Jahr	Säuglingssterbefälle absolut	Säuglingssterbefälle je 1.000 Lebendgeburten	Totgeburten
1995	8	6,0	4
1996	8	5,3	6
1997	8	5,0	5
1998	12	7,6	9
1999	7	4,4	6

Quelle: [1],[5]; Säuglingssterbefälle 1995 bis 1997 und Totgeburten eigene Auswertung

### **3. Morbidität meldepflichtiger Krankheiten**

Die Erfassung und Bearbeitung der meldepflichtigen übertragbaren Krankheiten erfolgte auf der Grundlage des Gesetzes zur Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten beim Menschen (Bundesseuchengesetz ) und der Landesverordnung über die erweiterte Meldepflicht bei übertragbaren Krankheiten.

Im Bundesseuchengesetz ist unter anderem die Meldepflicht für die wichtigsten übertragbaren Krankheiten geregelt und der zur Meldung verpflichtete Personenkreis festgelegt. Die Landesverordnung regelt darüber hinaus die zusätzliche Meldepflicht für bestimmte übertragbare Krankheiten, u.a. die nach Erregern differenzierte Meldung für die übrigen Formen der Enteritis infectiosa.

Die Meldung ist im Interesse der Allgemeinheit unerlässlich, um epidemische Ausbrüche erkennen und kontrollieren zu können. Ihre Einhaltung ist Voraussetzung für das Tätigwerden des Sachgebietes Infektionsschutz des Gesundheits- und Veterinärarnates. Das Gesundheits- und Veterinärarnat führt aufgrund des angezeigten meldepflichtigen Tatbestandes (Krankheitsverdacht, Erkrankung, Tod, Ausscheider) die erforderlichen Ermittlungen über Art, Ursache, Ansteckungsquelle und Ausbreitung der Krankheit durch und ordnet die sich daraus eventuell ergebenden Schutzmaßnahmen an. Diese können in Absonderung der Ansteckungsquelle, Untersagung der Ausübung bestimmter beruflicher Tätigkeiten, Verbot des Besuches von Gemeinschaftseinrichtungen, Desinfektionsmaßnahmen u.ä. bestehen. Im Interesse der Allgemeinheit müssen sich Betroffene und, soweit Ansteckungsverdacht besteht, die Personen der unmittelbaren Umgebung sowie bestimmte Dritte diesen Maßnahmen unterwerfen.

Die 1999 im Gesundheits- und Veterinärarnat Magdeburg nach dem o.g. Gesetz erfassten und bearbeiteten meldepflichtigen übertragbaren Krankheitsfälle sind den nachfolgenden Tabellen zu entnehmen. Darüber hinaus wurde eine nicht unbeträchtliche Anzahl von Meldungen aus Krankenhäusern und Untersuchungslaboren, die Patienten anderer Kreise betrafen, an die für den Hauptwohnsitz zuständigen Gesundheitsämter weitergeleitet und sind somit nicht in der Berichterstattung erschienen. Voraussetzung für eine exakte Infektionsstatistik ist, dass alle zur Meldung verpflichteten Personen die meldepflichtigen übertragbaren Krankheiten entsprechend anzeigen.

Wie bundesweit muss auch in Magdeburg bei einigen Krankheiten eine gewisse Dunkelziffer und somit Untererfassung in Betracht gezogen werden.

Die nachfolgenden Statistiken und Analysen zeigen, dass die seit Jahren bestehenden epidemiologischen Schwerpunkte - die Salmonellosen und die übrigen infektiösen Darmerkrankungen - trotz gegenüber dem Vorjahr leicht rückläufiger Meldungen mit einem Anteil von 53,4 % auch 1999 das Infektionsgeschehen bestimmt haben. Es ist nicht sicher einzuschätzen, ob die rückläufigen Zahlen Ausdruck eines echten oder eines aufgrund eingeschränkter Laboruntersuchungen meldebedingten Rückganges sind. Deutliche Morbiditätsanstiege waren bei der Skabies-, Influenza-, Varicellen-, und Hepatitis C - Erkrankungen zu verzeichnen.

### 3.1. Enteritis infectiosa (infektiöse Darmerkrankungen)

#### 3.1.1. Salmonellosen

Infektionen mit Salmonellen werden durch den Verzehr von kontaminierten Lebensmitteln tierischen Ursprungs (Eier, Fleisch, und Wurstwaren) ausgelöst. Die Kontamination von Lebensmitteln durch Erkrankte und Ausscheider im Lebensmittelverkehr stellt ebenfalls eine Infektionsgefahr dar. 1999 wurden 300 Salmonellenerkrankungen und 10 Ausscheider gemeldet, das entspricht einer Morbidität von 127,62  $\text{0}/\text{0000}$ . Im Vergleich zum Vorjahr (434 Erkrankte, Morbidität 181,40  $\text{0}/\text{0000}$ ) wurden 134 Erkrankungen weniger registriert. Damit hat sich der seit 1993 zu beobachtende rückläufige Trend weiterhin fortgesetzt und das in den letzten 3 Jahren bestehende annähernd gleiche Niveau wurde deutlich unterschritten.

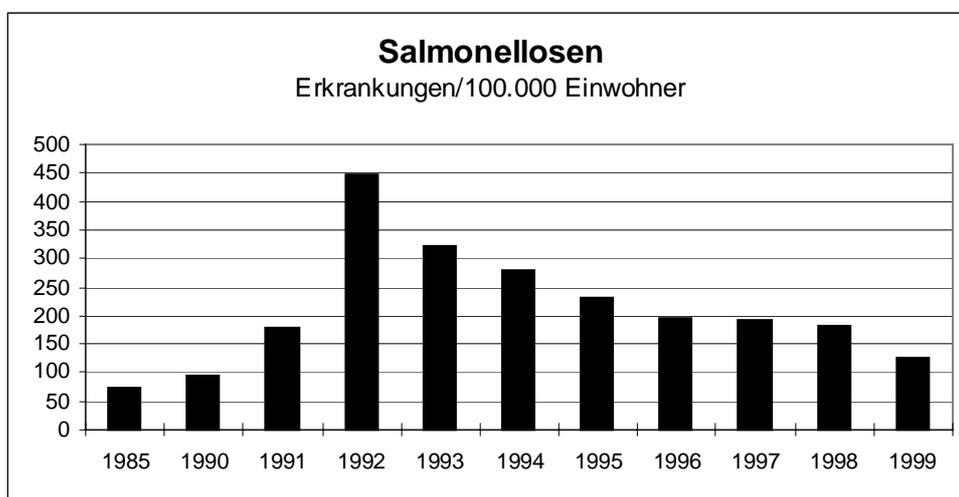


Abbildung 5: Salmonellosen in Magdeburg

Am Gesamtgeschehen der infektiösen Darmkrankheiten waren die Salmonellosen zu 33,5% (Vorjahr 36,2%) beteiligt.

Insgesamt wurden 17 verschiedene Serovare nachgewiesen, von denen wie in den Vorjahren Salmonella Enteritidis (Verbreitung über Hühnereier, Geflügel) mit 43,2% das Infektionsgeschehen bestimmt hat, gefolgt von Salmonella Typhimurium mit 36,5% .

Die übrigen 15 Salmonellen- Serovare haben mit 20,3% eine untergeordnete Rolle gespielt.

Hinsichtlich der jahreszeitlichen Verbreitung war in den Monaten September und Oktober eine höhere Erkrankungshäufigkeit, die jedoch unter der der Vergleichsmonate des Vorjahres lag, zu verzeichnen.

### 3.1.2. Übrige Formen der Enteritis infektiosa

Unter dieser Gruppe werden Erkrankungen durch Adenoviren, Campylobacter, Escherichia coli, Rotaviren, Entamoeba histolytica (Amöbenruhr), Yersinia enterocolitica sowie andere mikrobiell bedingte Lebensmittelvergiftungen erfasst.

Der Anteil dieser Gruppe am Gesamtgeschehen der infektiösen Darmkrankheiten betrug 66,5% (Vorjahr 63,8%).

Mit 614 Erkrankungen (Morbidity 261,20<sup>0/0000</sup>) lagen die gemeldeten Zahlen jedoch deutlich unter denen des Vorjahres (794 Erkrankungen, Morbidity 331,86<sup>0/0000</sup>).

Wie in den Vorjahren dominieren innerhalb der Gruppe "übrige Formen der Enteritis infektiosa" die **Rotaviruserkrankungen** mit einem Anteil von 52,8%. Die 325 Erkrankungen (Morbidity 138,26<sup>0/0000</sup>) bedeuten jedoch gegenüber dem Vorjahr (432 Erkrankungen, Morbidity 180,56<sup>0/0000</sup>) einen Rückgang.

Rotaviren sind weltweit die häufigste Ursache für Durchfallerkrankungen im Kindesalter (insbesondere im Säuglings- und Kleinkindalter), was auch die gemeldeten Erkrankungszahlen verdeutlichen.

296 Erkrankungen (91,1%) betrafen Kinder im Vorschulalter, davon waren mit 187 Erkrankungen Kinder im Alter bis zu 2 Jahren betroffen.

Hinsichtlich des jahreszeitlichen Auftretens kam es wie in den Vorjahren zu einer saisontypischen Konzentration im Zeitraum Februar bis April mit Gipfelbildung im März.

Die zweite Position hinter den Rotaviruserkrankungen nehmen die **Campylobactererkrankungen** mit einem Anteil von 27,1% ein. Die Campylobactererkrankungen sind nach den Salmonellosen die bedeutendsten bakteriell bedingten und durch kontaminierte Lebensmittel tierischen Ursprungs (Verzehr roher und unzureichend erhitzter Lebensmittel) ausgelösten Durchfallerkrankungen.

Mit 166 Erkrankungen (Morbidity 70,62<sup>0/0000</sup>) lagen die gemeldeten Zahlen etwas unter denen des Vorjahres (202 Erkrankungen, Morbidity 84,43<sup>0/0000</sup>). 60% der Erkrankungen betrafen Erwachsene.

Mit Ausnahme der Monate Juni (22 Erkrankungen) und Juli (17 Erkrankungen) waren die Erkrankungen annähernd gleichmäßig über das gesamte Jahr verteilt.

Die 61 durch **Yersinia enterocolitica** bedingten Erkrankungen (Morbidity 25,95<sup>0/0000</sup>) bedeuten gegenüber dem Vorjahr (76 Erkrankungen, Morbidity 31,77<sup>0/0000</sup>) einen leichten Morbidityrückgang. 50 Erkrankungen (82%) betrafen Kinder bis zum 15. Lebensjahr, wobei die Altersgruppe 1-5 Jahre besonders betroffen war. Die Erkrankungszahlen lagen im 1. Halbjahr deutlich über denen des 2. Halbjahres.

Die **Adenovirusinfektionen** waren mit 31 Erkrankungen und einer Morbidity von 13,19<sup>0/0000</sup> gegenüber dem Vorjahr (57 Erkrankungen, Morbidity 23,82<sup>0/0000</sup>) rückläufig.

27 Erkrankungen (87,1%) betrafen Kinder bis zu 5 Jahren.  
Hinsichtlich der jahreszeitlichen Verteilung war ein vermehrtes Auftreten im II. und IV. Quartal zu verzeichnen.

Bei den *Coli-Enteritiden*, die durch 13 verschiedene Serovare bedingt waren, war mit 27 Erkrankungen (Morbidity 11,49 ‰) gegenüber dem Vorjahr (23 Erkrankungen, Morbidity 9,61 ‰) ein geringer Anstieg zu verzeichnen. In zwei Fällen, die Kinder betrafen, wurden die Erkrankungen durch den Nachweis von Escherichia coli 0157 und Shiga-Toxin als EHEC-Infektionen bestätigt.

Eine der EHEC- Infektionen war während eines Auslandsaufenthaltes erworben worden.

Bei den 4 *mikrobiell bedingten Lebensmittelvergiftungen* (ohne Erregernachweis) hat es sich um Erkrankungen Erwachsener nach einem gemeinsamen Frühstück gehandelt.

**Tabelle 18:** Erkrankungen an Salmonellosen und übrigen Formen der Enteritis infectiosa

	1999		1998		1997	
	absolut	Morbidity ‰	absolut	Morbidity ‰	absolut	Morbidity ‰
Enteritis infectiosa						
- Salmonellosen	300	127,62	434	181,40	468	190,63
- übrige Formen	614	261,20	794	331,86	679	276,57
davon: Adenovirus- infektionen	31	13,19	57	23,82	46	18,74
Amoebenruhr	-	-	-	-	-	-
Campylobacter	166	70,62	202	84,43	170	69,24
Coli- Enteritis	27	11,49	23	9,61	43	17,51
Rotavirusinfektion	325	138,26	432	180,56	362	147,45
Yersiniosen	61	25,95	76	31,77	57	23,22
mikrobiell bedingte Lebensmittel- vergiftungen	4	1,70	4	1,67	-	-

**Tabelle 19:** Ausscheider an Salmonellosen und übrigen Formen der Enteritis infectiosa

	1999		1998		1997	
	absolut	Morbidity ‰	absolut	Morbidity ‰	absolut	Morbidity ‰
Enteritis infectiosa						
- Salmonellosen	10	4,25	18	7,52	25	10,18
- übrige Formen	2	0,85	3	1,25	3	1,22
davon: Coli- Enteritis	1	0,43	1	0,42	3	1,22

### 3.2. Tuberkulose

Für den Berichtszeitraum kann von einem leichten Rückgang an Neuzugängen der Tuberkulose der Atmungsorgane, sowie der übrigen Organe im Vergleich zu 1998 ausgegangen werden.

1997	-	31 Erkrankungen
1998	-	24 Erkrankungen
1999	-	23 Erkrankungen

Die Zahl der ansteckungsfähigen Tuberkulosen der Atmungsorgane mit Bakteriennachweis ist 1999 mit 13 Erkrankungsfällen (1998 – 14 Erkrankungsfälle) leicht rückläufig.

Es erkrankten

bis 45 Jahre	-	4 Personen
46 – 65 Jahre	-	4 Personen
über 65 Jahre	-	5 Personen

An einer Tuberkulose der Atmungsorgane ohne Bakteriennachweis erkrankten im Berichtsjahr 3 Personen (1998 – 7 Erkrankungen).

Bei der Tuberkulose der anderen Organe (Lymphknoten, Urogenitalsystem, Haut) kam es zu 6 Erkrankungsfällen.

Die Zahl der an Tuberkulose erkrankten Ausländer ist auf konstant niedrigem Niveau geblieben.

(Asylbewerber werden grundsätzlich in der Zentralen Anlaufstelle für Asylbewerber in Halberstadt untersucht, wenn erforderlich behandelt und auch dort vom Gesundheitsamt Halberstadt gemeldet)

Mit vier Erkrankungsfällen ist der Anteil der Aussiedler aus Russland und Usbekistan etwas höher als der Anteil der an Tuberkulose erkrankten Ausländer. Im Vergleich zum Vorjahr (1998 – 4 Erkrankungsfälle) gab es keine Änderung.

### 3.3. Sonstige meldepflichtige übertragbare Krankheiten

#### 3.3.1. Typhus und Paratyphus

(bakteriell bedingte Allgemeininfektion mit Keimansiedlung in verschiedenen Organen)

1999 wurde eine Typhuserkrankung erfasst. In den letzten 10 Jahren wurden somit insgesamt 4 Typhuserkrankungen und Paratyphuserkrankungen (1994, 1996, 1999) registriert.

Die Anzahl der in Magdeburg lebenden bekannten Dauerausscheider hat sich gegenüber dem Vorjahr um 1 Typhusausscheider verringert, so dass per 31.12.1999 noch 8 Typhus- und 5 Paratyphusausscheider registriert waren.

#### 3.3.2. Shigellosen

(Bakterienruhr)

Die Shigellosen haben 1999 keine herausragende Rolle gespielt. Die zwei gemeldeten Erkrankungen, bei denen der Erreger *Shigella sonnei* nachgewiesen wurde, traten saisonbedingt im III. Quartal im Zusammenhang mit Auslandsaufenthalten (Indien, Indonesien) auf.

#### 3.3.3. Virushepatitis

(infektiöse Leberentzündung)

Bei den **Hepatitis A** - Erkrankungen (Erreger: Hepatitis A - Virus, Übertragung: fäcal- oral, Schmierinfektion, kontaminierte Speisen und Getränke) war gegenüber dem Vorjahr mit 7 Erkrankungen, Morbidität 2,93<sup>0</sup>/<sub>0000</sub> eine starke Verringerung der Erkrankungsfälle zu verzeichnen. 1999 wurde nur eine Erkrankung (Morbidität: 0,43<sup>0</sup>/<sub>0000</sub>) registriert.

Die Situation bei der **Hepatitis B** (Erreger: Hepatitis B - Virus, Übertragung: sexuelle Kontakte, perinatal, Nadel- und Sprizentausch bei i.v.-Drogenkonsum, Blut und Blutprodukte) war mit 4 Erkrankungen (Morbidität 1,70<sup>0</sup>/<sub>0000</sub>) im Vergleich zum Vorjahr (3 Erkrankungen, Morbidität 1,25<sup>0</sup>/<sub>0000</sub>) kaum verändert.

Bei den 4 Erkrankungen hat es sich um Einzelerkrankungen von Erwachsenen ohne konkrete Hinweise auf die Infektionsquelle gehandelt. 6 Personen wurden als Carrier (Träger des Hepatitis B - Virus) erfasst. Diese Personen sind nicht erkrankt, können aber unter Umständen das Virus weiterverbreiten. Für Personen, die durch individuelle Kontakte zu bekannten Virusträgern gefährdet sind, ist die Hepatitis B - Schutzimpfung eine wichtige Schutzmaßnahme.

Die **Hepatitis C** (Erreger: Hepatitis C - Virus, Übertragung: Blut, Blutprodukte, Nadel- und Spriztentausch bei i.v.- Drogenkonsum, sexuelle Kontakte - aber mit geringerer Bedeutung als bei Hepatitis B) gewinnt aufgrund ihrer relativen Häufigkeit und ihres langen und chronischen Verlaufs zunehmend an Bedeutung.

Etwa 70 - 80% der Hepatitis C- Infektionen verlaufen asymptomatisch, in 50 - 70% der Infektionen geht die Hepatitis C in eine chronische Verlaufsform über.

Eine Schutzimpfung gegen Hepatitis C ist bisher nicht verfügbar.

Die 1999 gemeldeten 17 Hepatitis C - Erkrankungen (Morbidity 7,23 <sup>0</sup>/<sub>0000</sub>, 1998 - 12 Erkrankungen, Morbidity 5,02 <sup>0</sup>/<sub>0000</sub>) wurden entweder im Rahmen der Diagnostik zu anderen Erkrankungen oder bei gezielten Untersuchungen festgestellt. In 3 Fällen bestand ein erhöhtes Infektionsrisiko aufgrund einer i.v.- Drogenabhängigkeit.

**Tabelle 20:** Virushepatitis in Magdeburg

Erkrankung	1999		1998		1997	
	absolut	Morbidity <sup>0</sup> / <sub>0000</sub>	absolut	Morbidity <sup>0</sup> / <sub>0000</sub>	absolut	Morbidity <sup>0</sup> / <sub>0000</sub>
<b>Hepatitis A</b>						
- Erkrankungen gesamt	1	0,43	7	2,93	4	1,63
davon : ikterisch	-	-	4	1,67	-	-
anikterisch	1	0,43	3	1,25	-	-
<b>Hepatitis B</b>						
- Erkrankungen gesamt	4	1,70	3	1,25	6	2,44
davon : ikterisch	3	1,28	-	-	4	1,63
anikterisch	1	0,43	3	1,25	-	-
<b>Hepatitis C</b>						
- Erkrankungen gesamt	17	7,23	12	5,02	-	-
davon : ikterisch	1	0,43	-	-	-	-
anikterisch	16	6,81	12	5,02	-	-

### 3.3.4. Meningitis

(Hirnhautentzündung)

Bei der **Meningokokkenmeningitis** ist, mit einer Erkrankung (Morbidity 0,43 <sup>0</sup>/<sub>0000</sub>), die die Altersgruppe 15-25 Jahre betraf, gegenüber dem Vorjahr (5 Erkrankungen, Morbidity 2,09 <sup>0</sup>/<sub>0000</sub>) ein deutlicher Rückgang zu verzeichnen. 3 Personen mit engem Kontakt zu der Erkrankten wurde vorsorglich die Rifampicinprophylaxe empfohlen.

#### Andere bakterielle Meningitiden

Die Situation bei den anderen bakteriellen Meningitiden war im Vergleich zum Vorjahr (5 Erkrankungen, Morbidity 2,09 <sup>0</sup>/<sub>0000</sub>) mit 5 Erkrankungen

und einer Morbidität von 2,13 ‰ unverändert. Die Erkrankungen betrafen unter anderem 4 Erwachsene (Altersgruppe 25-45 Jahre, über 65 Jahre). Als verursachende Erreger wurden die Bakterien Streptococcus pneumoniae (3 Erkrankungen), Listeria monocytogenes und Klebsiella nachgewiesen.

Bei der *Virus- Meningoencephalitis* war die Situation wie im Vorjahr unauffällig.

**Tabelle 21:** Meningitis in Magdeburg

Erkrankung	1999		1998		1997	
	absolut	Morbidität ‰	absolut	Morbidität ‰	absolut	Morbidität ‰
<b>Meningitis insgesamt</b>						
Erkrankungen	8	3,40	12	5,02	12	4,89
<b>davon: - Meningokokkenmeningitis</b>						
Erkrankungen	-	-	5	2,09	4	1,63
<b>- andere bakt. Meningitis</b>						
Erkrankungen	5	2,13	5	2,09	4	1,63
<b>- Virus- Meningoencephalitis</b>						
Erkrankungen	-	-	-	-	4	1,63

### 3.3.5. Malaria

Die zwei Erkrankungen (Morbidität: 0,85 ‰) betrafen einheimische Bürger, die die Infektion während ihres Urlaubs bzw. beruflichen Aufenthaltes in Malariegebieten erworben hatten. In einem Fall war die medikamentöse Malariaphylaxe nur unvollständig durchgeführt worden. In allen Fällen hat es sich um eine Malaria tertiana (Erreger: Plasmodium vivax, Plasmodium ovale) gehandelt.

### 3.3.6. Masern

Wie im Vorjahr wurde nur eine Erkrankung (Morbidität: 0,43 ‰) gemeldet. Die Erkrankung betraf ein ungeimpftes Kind mit unbekannter Infektionsquelle.

### 3.3.7. Röteln

Wie in den letzten 4 Jahren war die Situation bei Röteln aufgrund der geringen Anzahl der gemeldeten Erkrankungen (5 Erkrankungen, Morbidität 2,13 ‰) unauffällig, wobei eine Untererfassung jedoch nicht auszuschließen ist.

### **3.3.8. Mumps**

*(Ziegenpeter)*

Mit 7 Erkrankungen und einer Morbidität von 2,98 ‰ war die seit 1993 durch eine niedrige Erkrankungshäufigkeit gekennzeichnete Mumpssituation weiterhin unauffällig und auf annähernd gleichem Niveau.

### **3.3.9. Borreliose**

*(häufigste zeckenübertragene Krankheit)*

Mit 4 serologisch bestätigten Erkrankungen (Morbidität 1,70 ‰) ist gegenüber dem Vorjahr (10 Erkrankungen, Morbidität 4,18 ‰) ein Rückgang zu verzeichnen.

Die Erkrankungen betrafen ausschließlich Erwachsene. Nur einigen Fällen konnte von den Betroffenen ein Zeckenstich in der Vorgeschichte angegeben werden.

Ein Erythema migrans (ringförmige Hautrötung, Wanderröte), das typisch für eine Borreliose im Frühstadium ist, war in einem Fall Anlass der Arztkonsultation.

Bei den übrigen Erkrankten erfolgte die Befunderhebung im Rahmen der Diagnostik aufgrund einer vielgestaltigen Symptomatik.

### **3.3.10. Tollwutexposition**

Drei Personen wurden aufgrund eines nicht auszuschließenden Tollwutverdachts nach Bissverletzungen durch unbekannte Tiere geimpft. In zwei Fällen erfolgten die Bissverletzungen im Ausland.

### **3.3.11. Pertussis**

*(Keuchhusten)*

Mit einer Erkrankung (Morbidität: 0,43 ‰) war gegenüber dem Vorjahr (5 Erkrankungen, Morbidität 2,09 ‰) eine unauffällige Situation zu verzeichnen. Die Erkrankung betraf ein ungeimpftes Kind mit unbekannter Infektionsquelle.

### **3.3.12. Varicellen**

*(Windpocken)*

Bei den Varicellen hat sich der bereits im Vorjahr abgezeichnete Anstieg fortgesetzt. Von den insgesamt 263 gemeldeten Erkrankungen (Morbidität 111,88 ‰, 1998: 227 Erkrankungen, Morbidität 94,88 ‰) wurden 244 Erkrankungen (92,7 %) im 1. Halbjahr 1999 mit Schwerpunkt 1. Quartal (182 Erkrankungen) registriert.

Hinsichtlich der Altersverteilung war besonders die Altersgruppe der 1-5-Jährigen betroffen.

### 3.3.13. Ätiologisch ungeklärte Erkrankungshäufungen

*(Häufungen von Infektionskrankheiten des Verdauungssystems mit ungeklärter Ursache)*

Die 9 gemeldeten Erkrankungsgeschehen mit insgesamt 169 Erkrankungen (Morbidität 71,89 ‰) bedeuten gegenüber dem Vorjahr (8 Geschehen, 127 Erkrankungen) einen Anstieg sowohl bei der Anzahl der Geschehen als auch der Erkrankungen. Die Erkrankungen, bei denen eine alimentäre (ernährungsbedingte) Ursache auszuschließen war, waren durch eine gastrointestinale Symptomatik gekennzeichnet.

Bei 58,9 % der Erkrankten hat es sich um Bewohner von Alten- und Pflegeheimen und bei 20,1% um Kinder aus Kindereinrichtungen gehandelt. Hinsichtlich des zeitlichen Auftretens waren das 1. Quartal (2 Geschehen, 65 Erkrankungen), der Monat September (3 Geschehen, 53 Erkrankungen) und das IV. Quartal (3 Geschehen, 37 Erkrankungen) auffällig.

Die im Rahmen der Ursachenermittlung durchgeführten bakteriologischen und virologischen Untersuchungen verliefen bis auf 2 Geschehen, bei denen Norwalk-like-Viren nachgewiesen wurden, negativ.

Norwalk-like-Viren sind weltweit verbreitet und für einen Großteil der nicht bakteriell bedingten Gastroenteritis-Erkrankungen bei älteren Kindern (ca. 30%) und Erwachsenen (bis zu 50%) verantwortlich. Sie sind häufige Ursache von akuten Gastroenteritisausbrüchen in Gemeinschaftseinrichtungen.

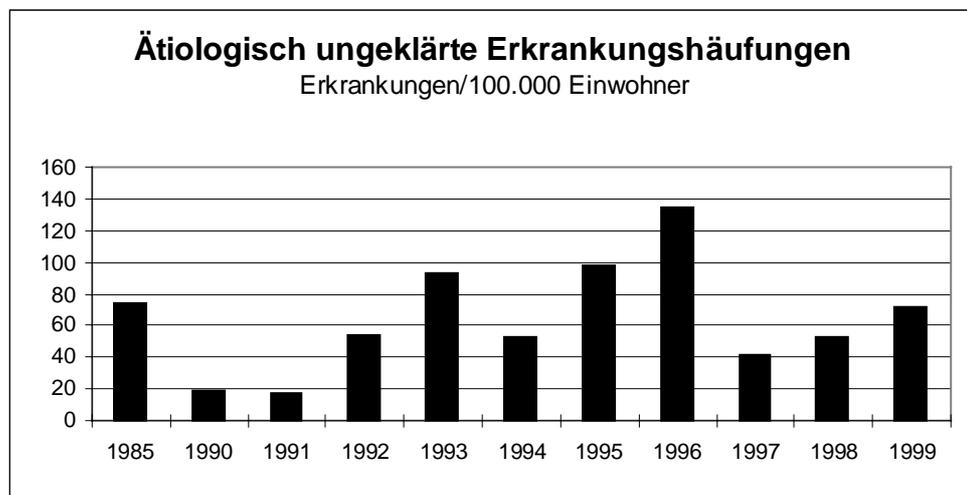
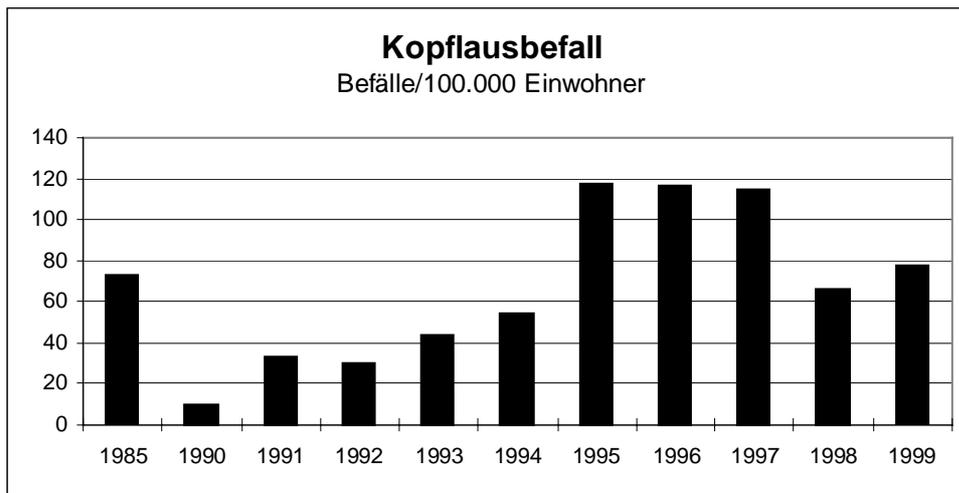


Abbildung 6: Infektionserkrankungen ungeklärter Ursache in Magdeburg

### 3.3.14. Kopflausbefall

Mit Kopflausbefall wurden 182 Kinder (Morbidität 117,78 ‰) erfasst. Damit sind im Vergleich zum Vorjahr (159 Befälle, Morbidität 66,46 ‰) die Befallszahlen angestiegen. 87,4 % der Befälle betrafen Schulkinder, die größtenteils im Rahmen von Kopflauskontrollen in den Schulen (1.955 Kontrollen) erfasst wurden, bei den restlichen 12,6% der Befälle hat es sich um Krippen- und Kindergartenkinder (23 Befälle) gehandelt. Hinsichtlich der jahreszeitlichen Verteilung stellte wie in den Vorjahren das IV. Quartal einen besonderen Schwerpunkt dar.



**Abbildung 7:** Kopflausbefall in Magdeburg

### 3.3.15. Scharlach

Mit 27 Erkrankungen und einer Morbidität von  $11,49 \text{ ‰}$  war im Vergleich zum Vorjahr (73 Erkrankungen, Morbidität  $30,51 \text{ ‰}$ ) ein Rückgang zu verzeichnen und das niedrige Niveau der Vorjahre wurde wieder erreicht.

### 3.3.16. Skabies

(Krätze)

Die Skabieserkrankungen (48 Erkrankungen, Morbidität  $20,42 \text{ ‰}$ ) sind gegenüber dem Vorjahr um das Doppelte angestiegen (1998: 23 Erkrankungen, Morbidität  $10,03 \text{ ‰}$ ). Die Erkrankungshäufigkeit lag damit deutlich über dem Niveau der Jahre 1991 - 1998.

Betroffen waren 2 Schulkinder und 46 Erwachsene aus 5 verschiedenen Gemeinschaftseinrichtungen.

*Varicellen, Scharlach, Skabies und Kopflausbefall werden gem. §§ 45 - 48 des Bundesseuchengesetzes (Meldung von Erkrankungen in Schulen und sonstigen Gemeinschaftseinrichtungen) erfasst.*

### 3.3.17. Influenza

(Virusgrippe)

Insgesamt wurden 26 durch Laborbefunde bestätigte Influenzaerkrankungen erfasst. Dabei wurden in 25 Fällen die Erkrankungen durch das Influenza A - Virus (Morbidität  $10,64 \text{ ‰}$ ) und in einem Fall durch das Influenza B - Virus (Morbidität  $0,43 \text{ ‰}$ ) ausgelöst.

Betroffen waren ausschließlich ungeimpfte Erwachsene, wobei der Anteil der über 65-Jährigen 76,9 % betrug. In 23 Fällen (88,5 %) war eine stationäre Behandlung notwendig. Erkrankungsdaten und Laborbefunde wiesen auf eine Zunahme der Influenza A - Aktivität ab 5. Kalenderwoche hin. 16 Influenza A - Erkrankungen (64 %) sind im Zeitraum 5. bis 10. Kalenderwoche aufgetreten.

### 3.3.18. Legionellose

(durch Bakterien ausgelöste Infektionserkrankung der Lunge)

Die zwei Erkrankungen an Legionellose (Morbidity: 0,85 ‰) betrafen ausschließlich ältere gesundheitlich vorgeschädigte Personen, die aufgrund ihres Grundleidens ein höheres Infektionsrisiko aufwiesen.

### 3.3.19. Leptospirose

Die zwei Erkrankungen (Morbidity: 0,85 ‰) betrafen Erwachsene. Die Leptospirose ist eine Zoonose mit weltweitem Vorkommen bei Säugetieren, die die Erreger über den Harn ausscheiden. Die Übertragung auf den Menschen erfolgt durch Kontakt mit infizierten Tieren und am häufigsten durch Kontakt mit durch Urinausscheidungen kontaminierten Oberflächen. In beiden Erkrankungsfällen haben die Ermittlungen keine Hinweise auf eine bestimmte Infektionsquelle erbracht.

**Tabelle 22:** ausgewählte meldepflichtige Erkrankungen 1997 bis 1999 in Magdeburg

Erkrankungen	1999		1998		1997	
	absolut	Morbidity ‰	absolut	Morbidity ‰	absolut	Morbidity ‰
<b>Malaria</b> Erkrankungen	2	0,85	-	-	5	2,04
Sterbefälle	-	-	-	-	-	-
<b>Masern</b> Erkrankungen	1	0,43	-	-	-	-
<b>Borreliose</b> Erkrankungen	4	1,70	10	4,18	13	5,30
<b>äthiolog. ungekl. Erkrankungshäufungen</b>						
Erkrankungen	169	71,89	127	53,08	101	41,14
Geschehen	9	3,83	8	3,34	5	2,04
<b>Röteln</b> Erkrankungen	5	2,13	4	1,67	6	2,44
<b>Mumps</b> Erkrankungen	7	2,98	6	2,51	7	2,85
<b>Pertussis</b> Erkrankungen	1	0,43	5	2,09	-	-
<b>Varicellen</b> Erkrankungen	263	111,88	227	94,88	95	38,70
<b>Scharlach</b> Erkrankungen	27	11,49	73	30,51	29	11,81
<b>Skabies</b> Erkrankungen	48	20,42	24	10,03	36	14,66
<b>Kopfläuse</b> Befälle	182	77,42	159	66,46	281	114,46

### 3.4. Sexuell übertragbare Krankheiten

Im laufenden Berichtszeitraum 1999 wurden entsprechend dem Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung von Geschlechtskrankheiten 43 meldepflichtige sexuell übertragbare Krankheiten aus der Landeshauptstadt Magdeburg an das statistische Landesamt Sachsen- Anhalt gemeldet. Diese insgesamt günstige rückläufige Tendenz ( minus 14 % ) konnte durch die intensive Beratung und Betreuung Prostituiertes im Gesundheits- und Veterinäramt erreicht werden. Die präventiv- aufsuchende Tätigkeit der zuständigen Sozialarbeiterin fördert in erheblichem Maß eine Vertrauensbildung und erhöht somit die Bereitschaft, sich einer regelmäßigen Untersuchung zu unterziehen.

**Tabelle 23:** sexuell übertragbare Krankheiten in Magdeburg 1999 [11]

Erkrankungen	insgesamt	weiblich	männlich
Gonorrhoe	41	22	19

Seit dem 1. Quartal 1999 ist in der Stadt Magdeburg eine von der Arbeiterwohlfahrt Kreisverband Magdeburg initiierte Anlaufstelle für ausstiegswillige Prostituierte existent. Die Beratung für sexuell übertragbare Erkrankungen des Gesundheits- und Veterinäramtes steht für diese als Ansprechpartnerin in medizinischen Sachfragen zur Verfügung.

### 3.5. Beratung HIV- Infizierter und AIDS- Kranker

Laut Statistik des Robert- Koch- Institutes stellt sich die epidemiologische Situation für das Land Sachsen- Anhalt im IV. Quartal 1999 wie folgt dar:

**Tabelle 24:** HIV- Infizierte und AIDS- Kranke im IV. Quartal 1999 in Sachsen Anhalt [12 ]

	HIV	AIDS	davon verstorben
<b>Sachsen- Anhalt gesamt</b>	303	24	9
<b>Raum Magdeburg</b>	34	4	2
<b>Raum Halle</b>	71	5	3
<b>übriges Land</b>	198	15	4

Die Zunahme der Gesamtfektionen in Magdeburg liegt mit rund 11 % , wenn man von der Vergleichszahl für 1999 ausgeht, im unteren Bereich und verbleibt somit auf relativ niedrigem Niveau. Diese Zahlen weisen auf die intensive Präventionsarbeit der AIDS- Beratung des Gesundheits- und Veterinäramtes hin.

Im Berichtszeitraum erreichten wir mit 79 Veranstaltungen 1.417 Teilnehmer ( 1998: 1370 Teilnehmer bei 58 Veranstaltungen). Das offensichtlich präsentere Infektionsrisiko- Bewusstsein drückt sich auch im Anstieg der HIV- Antikörperteste von 447 im Jahr 1998 auf 513 im Jahr 1999 aus. Die Gesamtkonsultationszahl der Sprechstunde stieg ebenfalls von 1.370 auf 1417 im Jahr 1999 an.

### ***Kooperationsstrukturen zur AIDS- Bekämpfung in der Landeshauptstadt Magdeburg***

- **Arbeitskreis AIDS- Prävention:**  
Gesundheits- und Veterinäramt Magdeburg,  
AIDS- Hilfe Magdeburg e.V.,  
AIDS- Beratung des Caritasverbandes,  
Jugendamt Magdeburg,  
Landesvereinigung für Gesundheit Sachsen- Anhalt e.V.  
Arbeiterwohlfahrt Kreisverband Magdeburg e.V.
- **Arbeitskreis Testberatung:**  
Gesundheits- und Veterinäramt Magdeburg,  
Universitätsklinikum O.- v.- Guericke,  
AIDS- Hilfe Magdeburg e.V.,  
AIDS- Beratung des Caritasverbandes,  
Hygieneinstitut Sachsen- Anhalt,  
medizinischer Dienst der Justizvollzugsanstalt Magdeburg,  
zentrale Anlaufstelle für Asylbewerber Halberstadt

Diese Arbeitskreise tagen unter der Leitung des Gesundheits- und Veterinäramtes und gewährleisten aus unserer Sicht durch die enge Vernetzung aller Beteiligten eine optimale Beratungs- und Betreuungsstruktur.

#### **4. Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Magdeburg**

*Bericht des Kinder und Jugendärztlichen Dienstes (Schulärztlicher Dienst)  
über das Schuljahr 1998/ 99*

Der Kinder- und Jugendärztliche Dienst (KJÄD) des Gesundheitsamtes der Stadt Magdeburg arbeitet vorwiegend auf der Grundlage folgender Gesetze:

GDG LSA §§ 4, 9 (1) (2)  
Schulgesetz LSA §§ 37 (2), 38  
Gesetz über Kindertageseinrichtungen LSA § 15  
Jugendarbeitsschutzgesetz §§ 32, 33  
BSHG §§ 39, 40, 126

Danach wirkt der KJÄD auf

- einen ausreichenden Impfschutz hin, fördert die Durchführung der von der obersten Landesbehörde öffentlich empfohlenen Impfungen der Ständigen Impfkommission und kann diese unter Beachtung des § 2 GDG auch selbst durchführen.
- ein ausreichendes Angebot zur gesundheitlichen Frühförderung für behinderte Kinder und Jugendliche hin und vermittelt notwendige Hilfen zur Verhütung von Gesundheitsschäden und zur medizinischen Rehabilitation.
- Der KJÄD sorgt in Abstimmung mit dem öffentlichen Träger der Jugendhilfe für eine begleitende ärztliche und zahnärztliche Untersuchung der in einer Kindertagesstätte befindlichen Kinder .
- Er führt bei Kindern und Jugendlichen vor der Einschulung und während der Schulzeit regelmäßig Untersuchungen durch, mit dem Ziel, Krankheiten und Fehlentwicklungen frühzeitig zu erkennen und den Gesundheits- und Entwicklungsstand der Kinder festzustellen. Er kann auch Untersuchungen der Jugendlichen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz durchführen.

Im KJÄD wurden im Schuljahr 1998/1999 neben Untersuchungen in den Sprechstunden und zu Begutachtungen, Beratungen und Impfungen folgende schulärztliche Untersuchungen durchgeführt:

- Untersuchungen zur Schielprophylaxe in Kindertagesstätten bei < 4 Jahre alten Kindern
- Untersuchungen der 4 - 5 Jährigen in den Kindertagesstätten
- Schulanfängeruntersuchungen der 5 - 6 Jährigen
- Schuljahrgangsuntersuchungen bei Schülern der
  - 6. Klassen der Sekundarschulen und Gymnasien
  - 9. Klassen Hauptschulgang (10 Schuljahre)
  - 10. Klassen Sekundar- und Realschulen und Untersuchung nach Jugendarbeitsschutzgesetz
  - 10. Klassen Gymnasien
  - 10. Klassen der Sonderschulen (Lernbehinderte, Körperbehinderte)
  - 1.- 9. Klassen der Sonderschulen (Schule für Lernbehinderte, Sprachbehinderte, Verhaltensgestörte, Körperbehinderte) in unterschiedlichen Klassenstufen
  - Schulen für geistig Behinderte

Die Untersuchungen in den Sonderschulen sollen alle 2 Jahre stattfinden, jedoch richtet sich der KJÄD auch nach den Bedürfnissen der Schulen (z.B. Ferienlager, Schwimmtauglichkeit etc.). In der GB- Schule (Schule für geistig Behinderte) und in der Schule für Körperbehinderte wird jährlich untersucht, hier auch in den ersten Klassen.

Alle schulärztlichen Untersuchungen erfolgten als Einzeluntersuchungen, deshalb ist die Bezeichnung „Reihenuntersuchung“ nicht zutreffend. Die Eltern wurden vorher über Vorhaben und Termin schriftlich informiert, außer bei Untersuchungen in den Kindertagesstätten wurden von ihnen schriftliche Angaben zu früheren Krankheiten, Unfällen und derzeitigen Befindlichkeiten ihres Kindes (Anamnese) auf einem Anamnesevordruck und die Vorlage des Impfausweises erbeten.

Die Angaben zur Anamnese sind nicht immer vollständig, Erinnerungslücken müssen bedacht werden. Es lassen sich jedoch Trends erkennen. Bei den Schulanfängeruntersuchungen waren die Eltern in der Regel anwesend, deshalb wurde die Anamnese mündlich erhoben.

Alle ärztlichen Untersuchungen erfolgten als Ganzkörperuntersuchungen. Messungen und Funktionsprüfungen wurden von ärztlichen Helferinnen durchgeführt. Die Untersuchungen fanden sowohl in den Diensträumen des Gesundheitsamtes, als auch in den Kindertagesstätten oder Schulen statt. Sie können je nach Altersstufe der Kinder und Jugendlichen unterschiedliche

Schwerpunkte haben. Ziel aller Untersuchungen war es jedoch, Fehlentwicklungen, Gesundheitsfehler, Gesundheitsstörungen sowie Impfschutzlücken rechtzeitig zu erkennen und einer adäquaten Abklärung, Behandlung, Betreuung oder Impfung zu zuführen. Dies geschah über schriftliche Informationen an die Eltern mit der Empfehlung, das Kind wegen der festgestellten bezeichneten Gesundheitsstörung oder Impflücke einem Facharzt/ Hausarzt vorzustellen (Überweisung).

Bei Anwesenheit der Eltern erfolgte dazu auch die Beratung (Schulanfängeruntersuchung). Ältere Schüler wurden über das Untersuchungsergebnis informiert und zu anstehenden Fragen und Problemen beraten. Mit allen Schulabgängern wurden Gespräche über Alkohol, Rauchen und Drogen geführt.

Zu folgenden Problemfeldern wurde im KJÄD beraten:

körperlicher und mentaler Entwicklungsstand bei Schulanfängern	Suchtmittelkonsum (Alkohol, Rauchen, Drogen)	Medienkonsum
Schulfähigkeit bei Schulanfängern	Ernährung	Körperhygiene
Berufsfindung bei Gesundheitsfehlern	Pubertät, Sexualität	Impfschutz
Sportliche Betätigung	Psychosoziale Probleme	

#### **4.1. Datenerhebung**

Die Statistik der Untersuchungen in den Kindertagesstätten erfolgte lediglich mittels Strichlisten. Die Untersuchungsergebnisse der Schulanfängeruntersuchungen und der Schuljahrgangsuntersuchungen wurden bei schriftlicher Elterneinwilligung anonymisiert erfasst und mit dem Computerprogramm "easy- card- Gesundheit Sachsen- Anhalt" ausgewertet. Soziale Daten durften nach Einspruch des Datenschutzes nicht erhoben werden.

Eine Differenzierung bei der Erhebung der Impfdaten nach 1. und 2. Auffrischimpfung war nach diesem Programm nicht möglich.

Für die Tabellen zur Anamnese wurden von 46 möglichen Angaben - und in den Tabellen zu den Befunden von 45 Angaben nur die ausgewählt, die eine Aussage gestatteten oder die dazu notwendig waren. Die Gesamtzahl von Überweisungen wurde nicht gekürzt.

## 4.2. Ergebnisse der Untersuchungen von Kindergartenkindern

( 4 - 5 Jahre, Geburtsjahrgänge 1993/ 1994 im Schuljahr 1998/1999 und Geburtsjahrgänge 1994/ 1995 im Schuljahr 1999/ 2000 )

Es gehören jeweils zwei halbe Geburtsjahrgänge zu einem Schuljahrgang. In den Kindergärten wird ebenfalls mit Schuljahrgängen gerechnet.

**Tabelle 25:** Kindergartenkinder, Untersuchungen / Impfschutz

Geburtsjahrgänge	Soll	Untersuchte	vorgelegte Impfausw.	davon nach STIKO		
				vollständ. Impfschutz	unvollst. Impfschutz	Überweisung z. Impfen
93/94	1.036	861	583	519	64	64
		100 %	67,7 %	60,3 %	7,4 %	7,4 %
			100 %	89,0 %	11,0 %	11,0 %
94/95	1.108	941	682	528	154	154
		100 %	72,5 %	56,1 %	16,4 %	16,4 %
			100 %	77,4 %	22,6 %	22,6 %

**Tabelle 26:** Kindergartenkinder, Überweisungen an die Fachbereiche

Geburtsjahrg.	Untersuchte	Überweisn. gesamt	HNO Sprachheilth.	Augenarzt	Kinderarzt	Psychol. Frühförd.	Chirurg Orthopäde	Hautarzt Zahnarzt sonstige
93/94	861	302	119	79	36	46	15	7
	100 %	35,1 %	13,8 %	9,2 %	4,2 %	5,3 %	1,7 %	0,8 %
		100 %	39,4 %	26,2 %	11,9 %	15,2 %	5,0 %	2,3 %
94/95	941	376	120	105	84	27	32	8
	100 %	40,0 %	12,8 %	11,2 %	8,9 %	2,9 %	3,4 %	0,9 %
		100 %	31,9 %	27,9 %	22,3 %	7,2 %	8,5 %	2,1 %

Aus der Tabelle 25 wird ersichtlich, dass der prozentuale Anteil der Kinder mit unvollständigem Impfstatus sehr bedenklich ist. Eine bessere Aufklärung der Eltern bei Aufnahme der Kinder in die Kindereinrichtung über die Gefahren eines mangelhaften Impfschutzes ist dringend notwendig, da die Ansteckungsgefahr für Diphtherie, Keuchhusten, Masern, Mumps, Röteln, Kinderlähmung und Hib in der Einrichtung dann natürlich besteht.

Der hohe Anteil an Überweisungen (Tabelle 26) zum HNO- Arzt wurde vorwiegend an Kinder mit Sprachfehlern ausgegeben, da diese immer vor Beginn der Sprachheiltherapie einem HNO- Facharzt vorgestellt werden müssen (Forderung der Krankenkassen). Dieser Anteil weist auch darauf hin, dass die „Sprachlosigkeit“ in vielen Familien durch die Bemühungen der Kindertagesstätten allein nicht kompensiert werden kann. Immerhin befanden sich später zum Zeitpunkt der Schulanfängeruntersuchung ca. 13 % in Sprachheiltherapie, die bis zum Schulbeginn möglichst abgeschlossen sein sollte.

Ein weiterer Anteil der Überweisungen zum HNO- Arzt erfolgte wegen sogenannter Polypen (Adenoide), Wucherungen im Nasen- Rachenraum, die Atmung und Hörfähigkeit behindern und dadurch oft Ursache eines mentalen Entwicklungsrückstandes sind, der nach einer Operation oft erstaunlich schnell aufgeholt wird.

Ca. 9 - 11 % der untersuchten Kinder erhielten eine Überweisung zum Augenarzt bei einer Sehfähigkeit von weniger als 70 % . Man kann annehmen, dass dieser Empfehlung sehr häufig Folge geleistet wird, denn bei der Schulanfängeruntersuchung hatten 13 % eine Brille wegen Herabsetzung der Sehschärfe, 3 % wegen Schielen, das vorwiegend frühzeitig bei den Vorsorgeuntersuchungen der Kinderärzte erkannt wurde.

Zwischen 3 % und 5 % der Kinder wurden wegen Verdacht auf allgemeinen Entwicklungsrückstand an die Frühförderstelle des Jugendamtes zur Diagnostik und Frühförderung empfohlen. Aber auch unter den zum Kinderarzt Überwiesenen befanden sich Kinder mit Entwicklungsretardierungen, die über diesen Weg an das Sozialpädiatrische Zentrum empfohlen wurden und Kinder mit Verdacht auf Störungen der sensomotorischen Koordinationsfähigkeit zur Überweisung an eine ergotherapeutische Praxis.

Die Vorstellungsempfehlungen zum Fachgebiet Chirurgie erfolgten überwiegend wegen Verdacht auf Leistenbrüche (Hernien), Leistenhoden (fehlender Descensus) oder Vorhautenge (Phimose), zum Fachgebiet Orthopädie vorwiegend wegen Haltungsschwäche.

Dass die Untersuchungen durch den KJÄD in den Kindertagesstätten als ergänzende Untersuchung zu den von den Krankenkassen bezahlten Vorsorgeuntersuchungen U1 - U10 durch die niedergelassenen Kinderärzte sinnvoll sind, beweist die Tatsache, dass die Vorstellungshäufigkeit der Kinder zu den „U“- Untersuchungen mit zunehmendem Alter geringer wird ( U9: 59,8 % ) . (siehe Tabelle 27)

### 4.3. Ergebnisse der Schulanfängeruntersuchung im Schuljahr 1998/ 1999

Untersucht wurden 1.312 Kinder der Geburtsjahrgänge 1992/ 1993 im Frühjahr 1999, schulpflichtig ab September 1999. (Schuljahr 1999/ 2000). Die Eltern wurden gebeten, Vorsorgeheft und Impfausweis dabei zur Einsichtnahme vorzulegen.

#### 4.3.1. Vorsorgeuntersuchungen, Impfungen

**Tabelle 27:** Vorsorgeuntersuchungen von Einschülern (Schuljahr 1999/ 2000)

mit Vors. Heft	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8	U9
1.041	1.032	1.023	1.010	997	973	915	813	623
100 %	99,1 %	98,3 %	97,0 %	95,8 %	93,5 %	87,9 %	78,1 %	59,8 %

Von 79,3 % der Kinder wurde das Vorsorgeheft vorgelegt. Zu der "U8" (43 - 48. Lebensmonat) sind 22 % und zu der "U9" (60. - 64. Lebensmonat) 40 % der Kinder bei ihrem Kinderarzt nicht vorgestellt worden. Dieser Trend besteht bundesweit.

**Tabelle 28:** Impfbefunde von Einschülern (Schuljahr 1999/ 2000) (1.312 Untersuchte, davon 1.203 = 91,7 % mit Impfausweis)

Impfung gegen	Grundimmunisierung* vollständig		1. Auffrischimpfung	
	absolut	Anteil	absolut	Anteil
Tetanus	1.170	97,3 %	259	21,5 %
Diphtherie	1.170	97,3 %	258	21,4 %
Pertussis	1.042	86,6 %	-	
Hib	965	80,3 %	-	
Polio	1.124	93,4 %	-	
Masern	1.149	95,5 %	260	21,6 %
Mumps	1.147	95,3 %	255	21,2 %
Röteln	1.143	95,0 %	250	20,8 %
Hepatitis B	53	4,4 %	-	
Tbc (BCG)	1.118	92,9 %	-	

\*Als Grundimmunisierung gilt folgende Anzahl verabreichter Impfdosen: Tetanus 3; Diphtherie 3; Pertussis 4; Hib 3; Polio(Trivalent) 3; Masern 1; Mumps1; Röteln 1 und Hepatitis B 3.

Die Durchimpfungsgrade gegen Keuchhusten (Pertussis) und Haemophilus influenzae Typ b waren nicht zufriedenstellend, es bestand damit kein kollektiver Impfschutz, ebenso hatten nur 21 % die Auffrischimpfung

gegen Masern, Mumps und Röteln (MMR), die für einen belastbaren Schutz unbedingt notwendig ist. Für den fehlenden Impfschutz gegen Hepatitis B gibt es eine Erklärung. Obwohl diese Impfung von der STIKO bereits Oktober 1995 öffentlich empfohlen worden ist, wurde die Umsetzung in Sachsen- Anhalt, besonders die Frage der Kostenübernahme in der Impfvereinbarung zwischen der Kassenärztlichen Vereinigung und den Krankenkassen, erst im Oktober 1997 geregelt.

Die Schulabgänger der Geburtsjahre 1992/93 können danach in der Regel erst im 13. Lebensjahr (Primärkassenversicherte) bzw. ab 11. bis zum vollendeten 18. Lebensjahr (Ersatzkassen- und privat Versicherte) die Hepatitis B - Impfung kostenlos erhalten.

Die Auffrischimpfungen gegen Tetanus und Diphtherie sowie gegen Mumps, Masern, Röteln werden nach der STIKO bereits ab Beginn des 6. Lebensjahres empfohlen. Die Eltern erhielten bei der Schulanfängeruntersuchung dazu eine Impfberatung und ein Merkblatt.

#### 4.3.2. Anamnesen

**Tabelle 29:** Anamnesen von Einschülern (Schuljahr 1999/ 2000)

<b>ausgewählte Anamnesen von Einschülern</b> Angaben durch die Eltern		
<b>Befund</b>	<b>absolut</b>	<b>Anteil</b>
untersuchte Kinder	1.312	100 %
Masern	20	1,5 %
Keuchhusten	3	0,2 %
Scharlach	132	10,1 %
Windpocken	976	74,4 %
Ziegenpeter	19	1,4 %
Röteln	87	6,6 %
Operation Blinddarm, Leistenbruch, Mandeln, Polypen	308	23,5 %
Herz- Kreislauferkrankungen	44	3,3 %
Lungenentzündung	98	7,5 %
Angina	315	24,0 %
Sprachbehinderung	221	16,8 %
Krampfanfallsleiden	24	1,8 %
Nieren- Harnwegserkrankungen	79	6,0 %
Mittelohrentzündungen	403	30,7 %
häufige Bronchitis	303	23,0 %
Allergien	109	8,3 %
Neurodermitis	188	14,3 %
Asthma	24	1,8 %
Heuschnupfen	31	2,4 %
sonstige Operationen	142	10,8 %

Es wird auf den hohen Prozentsatz der Angabe "Sprachbehinderung" (16,8 %), "Mittelohrentzündungen" (30,7 %) und "häufige Bronchitis" (23,0 %) hingewiesen (Tabelle 29).

Allergien wurden schon bei 8,3 %, Heuschnupfen bei 2,4 %, Neurodermitis bei 14,3 % und Asthma bei 1,8 % der Kinder angegeben.

**Tabelle 30:** Unfälle von Einschülern (Schuljahr 1999/ 2000)

<b>Unfälle von Einschülern</b> Angabe durch die Eltern		
<b>Unfälle</b>	<b>absolut</b>	<b>Anteil</b>
Unfälle gesamt	163	100 %
Verkehrsunfälle	17	10,4 %
Sport- Spiel- Hausunfälle	146	89,6 %

Bei den Angaben zu den Unfällen (Tabelle 30) überwiegen bei den Schulanfängern die Haus- und Spielunfälle.

Es wurden 163 Unfälle bei 1.312 Untersuchten angegeben.

**Tabelle 31:** Befindlichkeit von Einschülern (Schuljahr 1999/ 2000)

<b>Befindlichkeiten des Kindes in den letzten 2 Wochen</b> Angabe durch die Eltern		
<b>Befindlichkeit</b>	<b>absolut</b>	<b>Anteil</b>
untersuchte Kinder	1.312	100 %
Kopfschmerzen	17	1,3 %
Schlafstörungen	10	0,8 %
Schwindel	1	0,1 %
Übelkeit	9	0,7 %
Bauchschmerzen	26	2,0 %

Häufige Befindlichkeitsstörungen wie Bauch- und Kopfschmerzen wurden hinterfragt und zur Abklärung überwiesen. Bauchschmerzen sind im Kindesalter als funktionelle Beschwerden häufig. Bei der Abklärung von Kopfschmerzen wurde von den Kindern öfters über den Lärm im Kindergarten geklagt. Es bestand aber auch oft der Verdacht auf Störungen im familiären Bereich, dann wurden Empfehlungen zum Aufsuchen der Familien- und Erziehungsberatungsstelle gegeben.

### 4.3.3. Untersuchungsbefunde

**Tabelle 32:** Ausgewählte Untersuchungsbefunde von Einschülern  
(Schuljahr 1999/ 2000)

Einschüler gesamt : 1.312 ( = 100 % )	Befunde gesamt		Überweisung zum Arzt		bereits in Behandlung		nicht behandlungs- bedürftig*	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Befund								
Herabsetzung der Sehschärfe	317	24,4	122	9,3	168	12,8	27	2,0
Schielen	58	4,4	18	1,4	40	3,0	0	-
Hörstörung	65	5,0	30	2,3	33	2,5	2	0,2
Mittelohrentzündung	18	1,4	4	0,3	14	1,1	0	-
Adenoide	26	2,0	21	1,6	3	0,2	2	0,2
LKG-Spalten	1	0,1	0	-	1	0,1	0	-
Heuschnupfen	38	2,9	3	0,2	34	2,6	1	0,1
Herzfehler	34	2,6	10	0,8	23	1,7	1	0,1
Kreislaufstörung	5	0,4	3	0,2	1	0,1	1	0,1
Bronchitis	16	1,2	3	0,2	12	0,9	1	0,1
Asthma	19	1,5	0	-	19	1,5	0	-
Bauchwandbrüche	7	0,5	3	0,2	3	0,2	1	0,1
Retentio Testis	4	0,3	3	0,2	1	0,1	0	-
Thoraxverbildung	4	0,3	0	-	4	0,3	0	-
Kyphose	3	0,2	2	0,2	1	0,1	0	-
Skoliose	37	2,8	21	1,6	9	0,7	7	0,5
Haltungsschwäche	104	7,9	10	0,8	14	1,1	80	6,1
Hüftluxation/ -dysplasie	14	1,1	1	0,1	8	0,6	5	0,4
Fußschäden	112	8,5	11	0,8	81	6,2	20	1,5
Ekzem	145	11,1	9	0,7	130	9,9	6	0,5
sonst. Hauterkrankungen	92	7,0	4	0,3	59	4,5	29	2,2
Übergewicht	83	6,3	5	0,4	8	0,6	70	5,3
Untergewicht	16	1,2	1	0,1	4	0,3	11	0,8
Diabetes	1	0,1	0	-	1	0,1	0	-
Erkr. Genitalorgane	37	2,8	10	0,8	23	1,8	4	0,3
Harnorgane	30	2,3	6	0,46	23	1,75	1	0,1
Verhaltens- auffälligkeiten	100	7,6	18	1,4	35	2,7	47	3,6
motorisch- koord. Entwicklungsrückstand	140	10,7	26	2,0	50	3,8	64	4,9
zerebrale Bewegungsstörung	11	0,9	1	0,1	10	0,8	0	-
Sprachstörung	294	22,4	72	5,5	167	12,7	55	4,19
zerebrale Anfallsleiden	7	0,5	2	0,2	5	0,4	0	-
Körperbehinderung	5	0,4	0	-	5	0,4	0	-
geist. Behinderung	15	1,1	0	-	15	1,1	0	-
Mehrfachbehinderung	3	0,2	0	-	3	0,2	0	-
hyperkinetisches Syndrom	32	2,4	8	0,6	14	1,1	10	0,8
Teilleistungsstörung	10	0,8	7	0,53	3	0,23	0	-

\* Die Angaben in der Spalte "nicht behandlungsbedürftig" beziehen sich auf Befunde, die entweder nicht mehr behandlungsfähig sind ( z.B. Brechungsfehler, bei denen eine Brille nicht bessert) Befunde, bei denen eine Beratung ausreicht (z.B. leichte Sprachfehler) oder die in Kontrolle der KJÄD verbleiben (z.B. Adipöse, die eine Behandlung ablehnen, Kinder mit Haltungsschwäche, denen zunächst ein Sportverein angeraten wurde usw.)

Hingewiesen wird im Folgenden auf besonders auffällige Untersuchungsbefunde (Tabelle 32).

Trotz der Vorsorgeuntersuchungen und der Untersuchungen in den Kindertagesstätten mit Überweisungen zum Augenarzt wurde noch bei 11 % der Untersuchten vorwiegend wegen Herabsetzung der Sehschärfe eine Vorstellung bei einem Augenarzt empfohlen, 16 % trugen bereits eine Brille wegen Sehschwäche oder zur Schielbehandlung. Bei 4 % der Untersuchten wurde wegen Verdacht auf Hörstörung und Polypen, bei 6 % wegen Sprachstörungen an das Fachgebiet HNO- Erkrankungen überwiesen. 13 % der Kinder befanden sich zum Untersuchungszeitpunkt bereits in Sprachheilbehandlung.

Unter allen Untersuchten befanden sich bereits 6,3 % 5-6 -jährige Übergewichtige, 274 Kinder (21 %) hatten auffällige Befunde an Wirbelsäule, Brustkorb und Füßen oder waren haltungsschwach. Von diesen Kindern mit Befunden am Halte- und Stützapparat waren 43 % bereits in orthopädischer Behandlung, 16 % wurden erstmalig dorthin überwiesen, 112 (40 %) zur weiteren Kontrolle im KJÄD erfasst.

Bei 11 % aller Schulanfänger bestanden Auffälligkeiten der Motorik und der motorischen Koordinationsfähigkeit. Diese Tatsache und die Häufigkeit orthopädischer Befunde sowie die Anzahl der übergewichtigen Kinder unterstreichen die Notwendigkeit von Bewegungsangeboten in den Kindertagesstätten und ausreichenden Sport in den Schulen.

Bei 7,6 % waren Verhaltensauffälligkeiten deutlich,  $\frac{1}{3}$  davon waren bereits in psychologischer Behandlung. Ein hyperkinetisches Syndrom war bei 14 Schulanfängern ( 1,1 %) bereits diagnostiziert worden, sie befanden sich in Behandlung, 8 Kinder wurden unter diesem Verdacht bei der Schulanfängeruntersuchung überwiesen.

Unter allen Schulanfängern befanden sich 19 (1,5 %) Asthmatiker, alle waren schon in Behandlung, 2,9 % der Kinder litten bereits unter Heuschnupfen. Insgesamt wurden bei der Untersuchung aller Schulanfänger 464 schriftliche Empfehlungen (Überweisungen) zur Abklärung oder Behandlung einer Gesundheitsstörung ausgestellt.

Bei Verdacht auf nicht altersgerechte mentale Entwicklung erfolgte die Vorstellung zur psychologischen Diagnostik.

Die ungünstigsten Voraussetzungen für eine altersgerechte mentale Entwicklung bis zum Schulbeginn hatten Kinder aus sozialschwachen Familien ohne Besuch einer Kindertagesstätte. Deshalb ist die finanzielle Unterstützung der Kinder aus diesen Familien für den Besuch einer Kindertagesstätte wichtig.

#### 4.3.4. Schulfähigkeit, Beratung der Eltern

**Tabelle 33:** Ergebnis der Untersuchung zur Schulfähigkeit von Einschülern (Schuljahr 1999/ 2000)

1.312 untersuchte Kinder, davon besuchten 1.186 Kinder (= 90,4 %) den Kindergarten		
Ergebnis	absolut	Anteil
Empfehlung zur Aufnahme in die Grundschule	1.051	80,1 %
Empfehlung zur Aufnahme in die Vorklassen	138	10,5 %
Empfehlung zur Überprüfung im Sonderpädagogischen Aufnahmeverfahren	91	6,9 %
Empfehlung zum Verbleib für 1 Jahr in der Kindertagesstätte	32	2,4 %

Das Ergebnis der amtsärztlichen Schulanfängeruntersuchung wurde den Schulen über eine Bescheinigung mitgeteilt, die den Eltern ausgehändigt wurde. Es handelte sich dabei um eine begründete Empfehlung, die endgültige Entscheidung zur Schulaufnahme erfolgte durch die Pädagogen, oft auch nach telefonischer Beratung mit den Schulärztinnen (Tabelle 33). Eine Rückinformation von den Schulen erfolgte nicht, das wäre besonders in den Fällen wünschenswert, bei denen eine Überprüfung im sonderpädagogischen Aufnahmeverfahren empfohlen wurde, häufig schon umfangreiche psychologische Gutachten vorlagen und die trotz Elternzustimmung nicht abgefordert wurden.

Abschließend werden in Tabelle 34 die Beratungsfelder bei der Schulanfängeruntersuchung dargestellt:

**Tabelle 34:** Beratung der Eltern bei der Einschulungsuntersuchung für das Schuljahr 1999/ 2000

Beratung	absolut	Anteil
Impfschutz des Kindes	1.100	83,8 %
Schulfähigkeit, Schulform (bei besonderen Bedenken)	432	32,9 %
motorische Koordinationsfähigkeit (Fein- und Grobmotorik) und Sportempfehlung	461	35,1 %
Sprach- Sprech- Stimmstörungen	305	23,2 %
Ernährung	103	7,8 %
Erziehung/ Empfehlung Erziehungsberatung	33	2,5 %
Medienkonsum	250	19,1 %
Inanspruchnahme von Sozialberatung und Sozialhilfe (empfohlen oder eingeleitet)	20	1,5 %
Empfehlung zur vorbeugenden Kur und Einleitung	20	1,5 %

Die Beratungen zum Impfschutz ergaben sich bei der Vorlage des Impfausweises. Viele Eltern hatten Fragen zum Inhalt von Impfstoffen ( Konservierungsstoffe, Tot- und Lebendimpfstoffe). Beratungen zur Schulfähigkeit ihres Kindes erfolgten überwiegend bei ängstlichen Eltern kurz vor dem Stichtag geborener Kinder und auch in den Fällen, in denen eine weitere psychologische Diagnostik zum mentalen Entwicklungsstand notwendig war.

Ein steigendes Interesse der Eltern an der Qualität der zugeordneten Grundschulen und der Schulen in freier Trägerschaft wurde beobachtet. Mühevoll und zeitaufwändig sind die Ernährungsberatungen der Eltern von übergewichtigen Kindern, die bei 8 % aller Untersuchungen stattfanden. Leider konnte eine weiterführende Beratung für adipöse Kinder und Jugendliche im Gesundheitsamt wegen Personalabbaus nicht mehr erfolgen und es wurde an die Kinderärzte verwiesen.

Der Anteil der Eltern, bei denen Kontakte zum Sozialamt vermittelt wurden (2 %) ist gering im Vergleich zu der nicht erfassten großen Anzahl der Eltern, die im Gespräch soziale Probleme offenbarten. Hier sei auf die besonders problematische soziale Situation alleinstehender arbeitsloser Mütter hingewiesen, besonders wenn diese einen niedrigen Bildungsstand haben.

**4.4. Ergebnisse der Schuljahrgangsuntersuchungen der 6. Klassen der Sekundarstufe und der Gymnasien und der Sonderschulen im Schuljahr 1998/ 1999 (Geburtsjahrgänge 1986/ 1987).**

Untersucht wurden 1.332 (93,2 % ) von insgesamt 1.429 Schülern ( 6,8 % Fehlende und Verweigerer).

**4.4.1. Impfungen**

**Tabelle 35:** Erhebung des Impfstatus von Schülern der 6. Klassen nach Vorlage des Impfausweises

		alle 6. Klassen	6. Kl. Gynm. u. Sekundarschu.	6. Kl. Sonderschule
Untersuchte		1.332	1.212	120
Kinder mit Impfausweis		1.263 = 94,8 %	1.153 = 95,1 %	110 = 91,7 %
Impfungen in % differenziert nach vollst. Grundimmunisierung (GI) und Auffrischimpfung (A); Kinder mit Ausweis = 100 %				
Tetanus	GI	99,8 %	99,8 %	100 %
	A	94,8 %	94,6 %	96,4 %
Diphtherie	GI	99,8 %	99,7 %	100 %
	A	94,8 %	94,6 %	96,4 %
Pertussis	GI	97,3 %	97,2 %	98,2 %
Poliomyelitis* (3x monovalent, 2x trivalent) (1x trivalent)	GI	97,0 %	97,8 %	88,2 %
	A	52,2 %	49,6 %	79,1 %
Masern	GI	99,8 %	99,9 %	99,1 %
	A	93,0 %	92,6 %	96,4 %
Mumps	GI	62,6 %	62,9 %	59,1 %
	A	16,2 %	17,2 %	6,4 %
Röteln	GI	61,6 %	61,8 %	60,0 %
	A	17,9 %	19,0 %	6,4 %
Hepatitis B	GI	16,5 %	17,6 %	5,5 %
BCG	GI	99,6 %	99,7 %	99,1 %

\* Nach STIKO gilt als Grundimmunisierung 3x trivalenter Impfstoff. Diese Jahrgänge haben nach DDR-Impfkalender 3x monovalenten , 1x trivalenten Impfstoff bis 24. Monat, 1x trivalenten Impfstoff im 6. Lebensjahr erhalten. Es wurde empfohlen, diese 5 Impfungen als Grundimmunisierung zu werten.

Die sehr guten Durchimpfungsgrade bei der Grundimmunisierung gegen Tetanus/ Diphtherie/ Pertussis, Poliomyelitis, Masern und BCG sind durch die Impfpflicht in der ehemaligen DDR erreicht worden, die Schüler befanden sich damals im Kleinkindesalter (Tabelle 35). Für die Impfung gegen Mumps, Röteln, Hepatitis B und Hib standen zu der Zeit noch keine Impfstoffe für Kinder zur Verfügung. Nach 1991 freiwillig nachgeholt Impfungen gegen Mumps, Röteln und Hepatitis B erreichten keine hohen Durchimpfungsraten. Deshalb wurde bei der Untersuchung der Mädchen der 6. Klassen zu Rötelnimpfungen geraten und überwiesen.

Bedenklich ist die geringe Anzahl der gegen Hepatitis B geimpften, auch besonders unter den Sonderschülern, da die meisten von ihnen nicht mehr die Chance einer unbezahlten Impfung bis zum 18. Lebensjahr haben und die Kosten bei Nichtübernahme durch die Primärkrankenkassen außerhalb des 24. Lebensmonats und des 13. Lebensjahres sehr hoch sind. Gegen Mumps und Röteln haben die Sonderschüler weniger Auffrischimpfungen als die Sekundarschüler und Gymnasiasten.

#### 4.4.2. Anamnesen

Angaben der Eltern zu bisherigen Erkrankungen, Unfällen und Befindlichkeitsstörungen des Kindes sind in den Tabellen 36, 37 und 38 dargestellt.

**Tabelle 36:** Anamnesen von Schülern der 6. Klassen (Schuljahr 1998/ 1999)

<b>Ausgewählte Anamnesen von Schülern der 6. Klassen</b>				
Angaben durch die Eltern				
<b>Befund</b>	<b>Gymnasien/ Sekundarschulen</b>		<b>Sonderschulen</b>	
	<b>absolut</b>	<b>Anteil</b>	<b>absolut</b>	<b>Anteil</b>
untersuchte Kinder	1.212	100 %	120	100 %
Masern	43	3,5 %	16	13,3 %
Keuchhusten	10	0,8 %	-	-
Scharlach	235	19,4 %	7	5,8 %
Windpocken	940	77,6 %	71	59,2 %
Ziegenpeter	411	33,9 %	23	19,2 %
Röteln	526	43,4 %	33	27,5 %
Operation Blinddarm, Leistenbruch, Mandeln, Polypen	342	28,2 %	43	35,8 %
Herz- Kreislauferkrankungen	24	2,0 %	4	3,3 %
Geschwulsterkrankungen	3	0,2 %	-	-
Lungenentzündung	119	9,8 %	13	10,8 %
Angina	441	36,4 %	37	30,8 %
Sprachbehinderung	36	3,0 %	19	15,8 %
Krampfanfallsleiden	21	1,7 %	7	5,8 %
Nieren- Harnwegserkrankungen	66	5,4 %	13	10,8 %
Mittelohrentzündungen	355	29,3 %	24	20,0 %
häufige Bronchitis	325	26,8 %	27	22,5 %
Allergien	206	17,0 %	8	6,7 %
Neurodermitis	164	13,6 %	12	10,0 %
Asthma	39	3,2 %	-	-
Heuschnupfen	114	9,4 %	-	-
Migräne	5	0,4 %	-	-

sonstige Operationen	175	14,4 %	23	19,2 %
----------------------	-----	--------	----	--------

Auffällig ist die häufige Angabe der Eltern von Mumps- und Rötelnkrankungen des Kindes im Vergleich mit den Anamnesen der später geborenen Schulanfänger, die bereits als Kleinkinder gegen Mumps und Röteln geimpft worden waren (Tabellen 36 und 29).

Häufig wurden auch Scharlach und Angina vermerkt. Gegenüber den Schulanfängern waren die Angaben über Erkrankungen der Atmungsorgane (Bronchitis) nur unwesentlich häufiger, deutlich angestiegen sind diese über Heuschnupfen, Allergien und auch zu Asthma (1,8 % bei Schulanfängern und 3,2 % bei Schülern der 6. Klassen).

An den Schülern der 6. Klassen waren natürlich mehr Operationen vorgenommen worden als bei den Schulanfängern. Im Vergleich der Anamnesen von Sonderschülern der 6. Klassenstufe mit denen der Sekundarschüler und Gymnasiasten werden Unterschiede in der Häufigkeit von bisher durchgemachten Erkrankungen, Operationen und bestehenden Behinderungen sehr deutlich.

Demnach hatten die Sonderschüler bis zum Untersuchungszeitpunkt weniger klassische Infektionskrankheiten, Ohrenentzündungen, Bronchitis, Allergien, Asthma und Neurodermitis, aber häufiger Krampfanfallsleiden, Nieren- und Harnwegserkrankungen, Hirnhautentzündungen, Herz-Kreislaufkrankheiten, Lungenentzündungen, Lern- und Sprachbehinderungen und Operationen. Weniger schwere Gesundheitsstörungen wie z.B. Windpocken konnten von den Eltern eventuell zugunsten der folgenschwereren Erkrankungen des Kindes eher vergessen worden sein.

**Tabelle 37:** Unfälle von Schülern der 6. Klassen (Schuljahr 1998/ 1999)

Unfälle von Schülern der 6. Klassen				
Angabe durch die Eltern				
	Gymnasien/ Sekundarschulen (n=1.212)		Sonderschulen (n=120)	
Unfälle	absolut	Anteil	absolut	Anteil
Unfälle gesamt	422	100 %	45	100 %
Verkehrsunfälle	56	13,3 %	7	15,6 %
Sport- Spiel- Hausunfälle	366	86,7 %	38	84,4 %

Die bisherige Unfallhäufigkeit ist gegenüber der von Schulanfängern selbstverständlich angestiegen (Tabelle 37 und 30).

Bezogen auf die jeweilige Schülerzahl wurden bei den Sonderschülern etwas mehr Unfälle angegeben als bei den Sekundarschülern und Gymnasiasten.

**Tabelle 38:** Befindlichkeit von Schülern der 6. Klassen (Schuljahr 1998/ 1999)

<b>Befindlichkeiten des Kindes in den letzten 2 Wochen</b> Angabe durch die Eltern		
<b>Befindlichkeit</b>	<b>Gymnasien/ Sekundarschulen</b>	<b>Sonderschulen</b>
untersuchte Kinder	1.212 = 100 %	120 = 100 %
Kopfschmerzen	8,7 %	12,5 %
Schlafstörungen	2,0 %	3,3 %
Schwindel	2,9 %	1,7 %
Schmerzen des Bewegungsapparates	4,7 %	7,5 %
Übelkeit	1,7 %	1,6 %
Bauchschmerzen	4,7 %	4,2 %

Die häufigere Angabe von Kopfschmerzen bei den Sonderschülern könnte mit der häufigeren Diagnose von nicht korrigierter Herabsetzung der Sehschärfe zusammenhängen. 16,7 % der Sonderschüler, aber nur 6,3 % der Sekundarschüler und Gymnasiasten wurden bei der Untersuchung zum Augenarzt überwiesen.

Im Gespräch zur Abklärung von Kopfschmerzen wurden häufig schulische Belastungen genannt. Bauchschmerzen kommen in dieser Altersstufe vorwiegend bei den Mädchen vor und sind vorrangig im Zusammenhang mit der beginnenden Menarche zu sehen.

Bei den Beschwerden am Bewegungsapparat handelte es sich oft um Wachstumsstörungen, eine fachärztliche Abklärung wurde, wenn nötig, eingeleitet. Unter den Sonderschülern klagten häufig die Schüler der Schule für Körperbehinderte über Schmerzen an den Extremitäten (Behinderungen) und über Kopfschmerzen (Ventilträger, Krampfleiden, Unfallfolgen).

#### 4.4.3. Untersuchungsbefunde (6. Klasse Gymnasien/ Sekundarschulen)

Die Untersuchungsergebnisse von Schülern der 6. Klassen Gymnasien und Sekundarschulen sind in der Tabelle 39 zusammengefasst.

**Tabelle 39:** Ausgewählte Untersuchungsbefunde von Schülern der 6. Klassen Gymnasien/ Sekundarschulen (Schulj. 1998/ 1999)

Schüler gesamt : 1.212 (=100 %)	Befunde gesamt		Überweisung zum Arzt		bereits in Behandlung		nicht behandlungs- bedürftig *	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Herabsetzung der Sehschärfe	300	24,8	76	6,3	220	18,2	4	0,3
Schielen	41	3,4	5	0,4	35	2,9	-	-
Farbsinnstörung	45	3,7	8	0,7	-	-	36	3,0
Hörstörung	21	1,7	15	1,2	6	0,5	-	-
Mittelohrentzündung	3	0,2	-	-	-	-	-	-
Heuschnupfen	147	12,1	7	0,6	139	11,5	-	-
Funktionsstörung Schilddrüse	47	3,9	21	1,7	26	2,1	-	-
Angiokardiopathie	22	1,8	14	1,2	8	0,7	-	-
Hypertonie	10	0,8	6	0,5	4	0,3	-	-
Kreislaufstörung	16	1,3	10	0,8	5	0,4	-	-
Bronchitis	7	0,6	-	-	5	0,4	-	-
Asthma	41	3,4	-	-	39	3,2	-	-
Kyphose	20	1,7	9	0,7	7	0,6	4	0,3
Skoliose	92	7,6	60	5,0	30	2,5	2	0,2
Haltungsschwäche	90	7,4	24	2,0	25	2,1	41	3,4
Hüftluxation/ - dysplasie	11	0,9	4	0,3	7	0,6	-	-
Fußschäden	67	5,5	22	1,8	45	3,7	-	-
Ekzem	133	11,0	10	0,8	120	9,9	-	-
sonst. Hauterkrankungen	120	9,9	47	3,9	54	4,5	19	1,6
Übergewicht	126	10,4	9	0,7	61	5,0	56	4,6
chron.krankes Kind (sonst.)	4	0,3	-	-	4	0,3	-	-
Erkrank. Anomal. der Genitalorgane	19	1,6	15	1,2	4	0,3	-	-
Erkr. d. Harnorgane	17	1,4	6	0,5	11	0,9	-	-
psychovegetative Auffälligkeiten	11	0,9	-	-	9	0,7	-	-
Sprachstörung	8	0,7	-	-	7	0,6	-	-
zerebrale Anfallsleiden	10	0,8	-	-	8	0,7	-	-
sonstige Erkr.	41	3,4	24	2,0	17	1,4	-	-

\* Die Angaben in der Spalte "nicht behandlungsbedürftig" beziehen sich auf Befunde, die entweder nicht mehr behandlungsfähig sind ( z.B. Brechungsfehler, bei denen eine Brille nicht bessert) Befunde, bei denen eine Beratung ausreicht (z.B. leichte Sprachfehler oder Farbsinnstörungen) oder die in Kontrolle der KJÄD verbleiben (z.B. Adipöse, die eine Behandlung ablehnen, Kinder mit Haltungsschwäche, denen zunächst ein Sportverein angeraten wurde usw.)

Obwohl von den 24,8 % mit Herabsetzung der Sehschärfe diagnostizierten Schülern der 6. Klassen bereits 18,2 % mit einer Brille versorgt waren, wurden noch 6,3 % erstmals zum Augenarzt wegen Verdacht auf

Sehschwäche überwiesen. Bei 3,7 % bestand der Verdacht auf Farbsinnstörung. Von den 1,7 % der mittels Siebaudiometrie

diagnostizierten Hörstörungen wurden  $\frac{2}{3}$  zum HNO- Arzt überwiesen, nur  $\frac{1}{3}$  befanden sich bereits in Behandlung.

Deutlich angestiegen war im Vergleich mit den Schulanfängern die Häufigkeit von Heuschnupfen (vorwiegend bereits in Behandlung) ebenso die Erkrankungshäufigkeit an Asthma.

Bei 3,9 % bestand der Verdacht auf Störungen der Schilddrüsenfunktion, in dieser Altersstufe überwiegend als Jodmangelstruma. 2,1 % waren bereits in Behandlung, 1,7 % wurden erstmalig überwiesen.

Unter den Befunden des Stütz- und Halteapparates waren Skoliosen bei 7,6 % und Haltungsschwächen bei 7,4 % der Untersuchten von Bedeutung (182 Schüler), 46 % der Schüler mit diesen Befunden wurden zum Facharzt für Orthopädie überwiesen, 23 % zur Kontrolle übernommen.

Von den Schülern mit Ekzem (11 %) waren 90 % in Behandlung (überwiegend Neurodermitis).

Unter den „sonstigen Hauterkrankungen“ mit einer Häufigkeit von 10 % waren vorwiegend auffällige abklärungsbedürftige Pigmentnaevi, 40 % der Naevi wurden erstmalig überwiesen.

Von den 10,4 % Übergewichtigen befanden sich knapp die Hälfte bereits in ärztlicher Kontrolle, die Beratung der Schüler, die sich in keiner Behandlung befanden, war vordringliches Anliegen der Jugendärztinnen, doch hatten viele noch keine Krankheitseinsicht und wollten keine Behandlung.

Unter den 1,6 % Erkrankungen oder Anomalien der Genitalorgane waren hauptsächlich Varikozelen bei den Knaben, die zum Urologen zur Abklärung überwiesen wurden. Die 0,8 % Schüler mit Anfallsleiden befanden sich vorwiegend in Behandlung.

#### 4.4.4. Untersuchungsbefunde (6. Klasse Sonderschulen)

**Tabelle 40:** Ausgewählte Untersuchungsbefunde von Schülern der 6. Klassen Sonderschulen (Schuljahr 1998/ 1999)

Schüler gesamt : 120 (=100 %)	Befunde gesamt		Überweisung zum Arzt		bereits in Behandlung		nicht behandlungs- bedürftig*	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Herabsetzung der Sehschärfe	39	32,5	20	16,7	19	15,8	-	
Schielen	5	4,2	3	2,5	-		-	
Farbsinnstörung	10	8,3	6	5,0	-		4	3,3
Hörstörung	9	7,5	8	6,7	-		-	
Heuschnupfen	3	2,5	2	1,7	1	0,8	-	
Funktionsstörung Schilddrüse	3	2,5	3	2,5	-		-	
Asthma	1	0,8	-		1	0,8	-	
Kyphose	8	6,7	4	3,3	-		4	3,3
Skoliose	5	4,2	2	1,7	3	2,5	-	
Haltungsschwäche	5	4,2	-		-		4	3,3
Fußschäden	8	6,7	3	2,5	5	4,2	-	
Ekzem	5	4,2	-		5	4,2	-	
sonst. Hauterkrankungen	13	10,8	7	5,8	4	3,3	-	
Übergewicht	11	9,2	4	3,3	-		7	5,8
psychovegetative Auffälligkeiten	27	22,5	-		27	22,5	-	
Sprachstörung	13	10,8	-		6	5,0	6	5,0
Lernprobleme	24	20,0	-		-		24	20,0
körperbehinderte Kinder	8	6,7	-		8	6,7	-	
Verhaltens- auffälligkeiten	3	2,5	-		-		-	
sonstige Erkr.	23	19,2	22	18,3	2	1,7	-	

\* Die Angaben in der Spalte "nicht behandlungsbedürftig" beziehen sich auf Befunde, die entweder nicht mehr behandlungsfähig sind ( z.B. Brechungsfehler, bei denen eine Brille nicht bessert) Befunde, bei denen eine Beratung ausreicht (z.B. leichte Sprachfehler oder Farbsinnstörungen) oder die in Kontrolle der KJÄD verbleiben (z.B. Adipöse, die eine Behandlung ablehnen, Kinder mit Haltungsschwäche, denen zunächst ein Sportverein angeraten wurde usw.)

Im Vergleich der Häufigkeiten von Befunden der Schüler der Sekundarstufe und Gymnasien und der Schüler der Sonderschulen fällt auf:

Bei Schülern der Sonderschulen wurde häufiger „Herabsetzung der Sehschärfe“, „Schielen“ und „Farbsinnstörung“ diagnostiziert und überwiesen. Auffällig waren mehr Hörstörungen (7,1 % bei Sonderschülern; 1,7 % bei der Vergleichsgruppe).

Der hohe prozentuale Anteil an Angiokardiopathien von 3,6 % (alle in Behandlung) wurde durch Schüler der Schule für Körperbehinderte bedingt.

Unter den krankhaften Befunden des Stütz und Bewegungsapparates sind bei Sonderschülern Kyphosen mit 7,1 % gegenüber 1,7 % häufiger, nur die Hälfte befand sich in orthopädischer Betreuung. Der Anteil der Skoliosen und der Haltungsschwächen war geringer (4,5 % gegenüber 7,6 % bzw. 2,7 % gegenüber 7,4 % ) als bei Sekundarschülern.

Neurodermitis war bei den Sonderschülern weniger häufig, sonstige Hauterkrankungen z.B. auffällige Pigmentnaevi wurden bei ihnen häufiger zur Diagnostik überwiesen.

Der Anteil an Übergewichtigen war in beiden Schulformen gleich hoch, jedoch befanden sich die Hälfte der Sekundarschüler in ärztlicher Kontrolle, von den Sonderschülern keiner.

Auffällig ist das deutlich höhere Vorkommen von Heuschnupfen bei 12,1 % und Asthma bei 3,4 % der Sekundarschüler gegenüber bei je 0,9 % der Sonderschüler.

Die Häufigkeit der Diagnosen wie z.B. „Psychovegetative Auffälligkeiten“, „Sprachstörungen“, „Lernprobleme“, „Verhaltensauffälligkeiten“ ist bei den Sonderschülern natürlich höher, da diese Diagnosen vorrangig die Sonderbeschulung begründen (Tabelle 40) .

#### 4.4.5. Beratungen der Schüler der 6. Klassen

In der Tabelle 41 sind die Beratungen für die Schüler der 6. Klassen der Gymnasien/ Sekundarschulen denen der Schüler der Sonderschulen gegenübergestellt.

**Tabelle 41:** Beratung von Schülern der 6. Klassen  
(Schuljahr 1998/ 1999)

Beratung	6. Klassen Sekundarschule/ Gymnasium	6. Klassen Sonderschulen
untersuchte Schüler (= 100 %)	1.212	120
Impfungen	91,1 %	95,8 %
sportliche Betätigung	52,1 %	53,3 %
körperliche Entwicklung und Sexualität	23,6 %	3,3 %
Ernährung	20,1 %	43,3 %
Berufsfindung	23,3 %	39,2 %
Suchtmittelkonsum	5,1 %	0,0 %
Medienkonsum	4,9 %	1,7 %
psychosoziale Probleme	0,6 %	6,7 %
Körperhygiene	0,1 %	3,3 %
Kurempfehlung / Einleitung	1,7 %	0,8 %

Die Impfberatung erfolgte für die Schüler mündlich und für die Eltern schriftlich. Meistens waren die fehlende 2. MMR- Impfung (Masern-, Mumps und Röteln) oder die Notwendigkeit der Impfung gegen Hepatitis B (Ausgabe von Informationsblättern) der Grund für die Impfberatung. Die Beratung zur Berufsfindung erfolgte bereits vorausschauend bei Schülern mit schwerwiegenden Gesundheitsstörungen wie z.B. Asthma, erheblichen Wirbelsäulenschäden, aber auch bei Farbsinnstörungen und Allergien.

Die Beratung der Sonderschüler (Hauptanteil Lernbehinderte) hing stark von deren Interesse und der Konzentrationsfähigkeit ab. Selbst Fragen zu Sexualität wurden von ihnen sehr viel weniger gestellt als von den Sekundarschülern. Die ausführliche Beratung von Sonderschülern verlangt viel Zeit und eine wesentlich andere Methode der Gesprächsführung.

**4.5. Schuljahrgangsuntersuchungen der Schulabgänger aus 9. Klassen Hauptschulgang (8 Klassen von Sonderschulen, 2 Klassen aus Sekundarstufe) Geburtsjahrgänge 1982/83**

Diese Kinder strebten überwiegend den Hauptschulabschluss nach der 9. Klasse an, nur wenige wollten die Versetzung in die 10. Klasse doch noch erreichen. Die Schüler gehörten überwiegend den Geburtsjahrgängen 1982/83 an, weil sie sich vorrangig im 10. Schuljahr befanden(Wiederholungen).

**Tabelle 42:** Anamnesen von Schülern der 9. Klassen Hauptschulgang (Schuljahr 1998/ 1999)

<b>Ausgewählte Anamnesen von Schülern der 9. Klassen</b>		
Angaben durch die Eltern		
<b>Befund</b>	<b>absolut</b>	<b>Anteil</b>
untersuchte Kinder	129	100 %
Keuchhusten	-	-
Scharlach	20	15,5 %
Windpocken	87	67,4 %
Ziegenpeter	50	38,8 %
Röteln	52	40,3 %
Operation Blinddarm, Leistenbruch, Mandeln, Polypen	35	27,1 %
Lungenentzündung	13	10,1 %
Angina	50	38,8 %
Sprachbehinderung	5	3,9 %
Diabetes	1	0,8 %
Nieren- Harnwegserkrankungen	8	6,2 %
Mittelohrentzündungen	40	31,0 %
häufige Bronchitis	57	44,2 %
Allergien	18	14,0 %
Neurodermitis	7	5,4 %
Asthma	6	4,7 %
Heuschnupfen	3	2,3 %
Migräne	1	0,8 %
sonstige Operationen	28	21,7 %

**Tabelle 43:** Unfallhäufigkeit von Schülern der 9. Klassen Hauptschulgang  
(Schuljahr 1998/ 1999)

<b>Unfälle von Schülern der 9. Klassen</b> (129 Untersuchte) Angabe durch die Eltern		
<b>Unfälle</b>	<b>absolut</b>	<b>Anteil</b>
Unfälle gesamt	64	100 %
Verkehrsunfälle	18	28 %
Sport- Spiel- Hausunfälle	46	72 %

Daraus ergibt sich eine statistische Unfallhäufigkeit von 0,5 Unfällen je Schüler.

**Tabelle 44:** Befindlichkeit von Schülern der 9. Klassen Hauptschulgang  
(Schuljahr 1998/ 1999)

<b>Befindlichkeiten des Kindes in den letzten 2 Wochen</b> Angabe durch die Eltern		
<b>Befindlichkeit</b>	<b>absolut</b>	<b>Anteil</b>
untersuchte Kinder ( = 100 %)	129	100 %
Kopfschmerzen	11	8,5 %
Schlafstörungen	3	2,3 %
Schwindel	3	2,3 %
Bauchschmerzen	2	1,6 %
Schmerzen Bewegungsapparat	7	5,4 %

**Tabelle 45:** Impfbefunde von Schülern der 9. Klassen, Hauptschulgang  
(Geburtsjahrgänge 82/ 83)  
Erhebung des Impfstatus nach Vorlage des Impfausweises

Untersuchte	129			
Schüler mit Impfausweis	120 = 100 % (93,0 % der Untersuchten)			
	<b>Grundimmunisierung* vollständig</b>		<b>Auffrischimpfungen</b>	
	<b>absolut</b>	<b>Anteil</b>	<b>absolut</b>	<b>Anteil</b>
Tetanus	120	100 %	120	100 %
Diphtherie	120	100 %	120	100 %
Pertussis	119	99,2 %	-	-
Poliomyelitis	118	98,3 %	89	74,2 %
Masern	120	100 %	119	99,2 %
Mumps	39	32,5 %	2	1,7 %
Röteln	59	49,7 %	8	6,7 %
Hepatitis B	7	5,8 %	-	-
BCG (Tbc)	120	100 %	-	-

\* Nach STIKO gilt als Grundimmunisierung 3x trivalenter Impfstoff. Diese Jahrgänge haben nach DDR-Impfkalender 3x monovalenten, 1x trivalenten Impfstoff bis 24. Monat, 1x trivalenten Impfstoff im 6. Lebensjahr erhalten. Es wurde empfohlen, diese 5 Impfungen als Grundimmunisierung zu werten.

**Tabelle 46:** Ausgewählte Untersuchungsbefunde von Schülern der 9. Klassen Hauptschulgang (Schuljahr 1998/ 1999)

Schüler gesamt : 129 (=100 %)	Befunde gesamt		Überweisung zum Arzt		bereits in Behandlung		nicht behandlungs- bedürftig*	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Herabsetzung der Sehschärfe	24	18,6	10	7,8	14	10,9	-	-
Farbsinnstörung	4	3,1	1	0,8	-	-	3	2,3
Heuschnupfen	8	6,2	-	-	8	6,2	-	-
Funktionsstörung Schilddrüse	4	3,1	4	3,1	-	-	-	-
Angiokardiopathie	3	2,3	3	2,3				
Hypertonie	3	2,3	-	-	2	1,6	-	-
Kreislaufstörung	2	1,6	-	-	-	-	-	-
Asthma	5	3,9	-	-	4	3,1	-	-
Kyphose	3	2,3	3	2,3				
Skoliose	13	10,1	6	4,7	5	3,9	2	1,6
Haltungsschwäche	4	3,1	2	1,6	2	1,6	-	-
Fußschäden	3	2,3	2	1,6	-	-	-	-
Ekzem	6	4,7	1	0,8	5	3,9	-	-
sonst. Hauterkrankungen	12	9,3	3	2,3	9	7,0	-	-
Übergewicht	15	11,6	3	2,3	11	8,5	-	-
psychovegetative Auffälligkeiten	2	1,6	-	-	-	-	-	-
Lernprobleme	15	11,6	-	-	-	-	15	11,6
sonstige Erkr.	9	7,0	7	5,4	-	-	-	-

\* Die Angaben in der Spalte "nicht behandlungsbedürftig" beziehen sich auf Befunde, die entweder nicht mehr behandlungsfähig sind (z.B. Brechungsfehler, bei denen eine Brille nicht bessert) Befunde, bei denen eine Beratung ausreicht (z.B. leichte Sprachfehler oder bekannte Farbsinnstörung) oder die in Kontrolle der KJÄD verbleiben (z.B. Adipöse, die eine Behandlung ablehnen, Kinder mit Haltungsschwäche, denen zunächst ein Sportverein angeraten wurde usw.)

An 129 Schüler wurden 51 Überweisungen zu einem Facharzt ausgegeben.

**Tabelle 47:** Beratung von Schülern der 9. Klassen Hauptschulgang (Schuljahr 1998/ 1999)

Beratung	absolut	Anteil
Impfungen	128	99,2 %
Berufsfindung	102	79,1 %
Sportliche Betätigung	67	51,9 %
Suchtmittelkonsum	64	49,6 %
körperliche Entwicklung und Sexualität	35	27,1 %
Ernährung	28	21,7 %
Medienkonsum	2	1,6 %
psychosoziale Probleme	1	0,8 %

Die 129 Schüler wurden insgesamt zu 427 Problemen beraten  
(3,3 Problembesprechungen pro Schüler).

**4.6. Schuljahrgangsuntersuchungen der Schüler der 10. Klassen aus den Gymnasien und Untersuchungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz § 32, der Schulabgänger aus den 10. Klassen der Sekundar- und Sonderschulen (Geburtsjahrgänge 1982/83)**

Der Untersuchungsgang für die Schulabgänger unterscheidet sich von dem der Gymnasiasten durch zusätzliche Urinuntersuchungen, Dokumentation der Untersuchung auf Vordrucken des Gewerbeaufsichtsamtes des Landes Sachsen- Anhalt und der Aushändigung der „Ärztlichen Hinweise für den Arbeitgeber“, die bei der Bewerbung um eine Lehrstelle vom künftigen Arbeitgeber abgefordert werden. Sie geben Auskunft über die berufliche Belastbarkeit des künftigen Lehrlings aus ärztlicher Sicht (Kopie des Bogens unter 4.9.). Im Schuljahr 1998/ 99 wurden 2.684 Schüler der 10. Klassen untersucht. (187 = 6,3 % des Jahrgangs erschienen aus verschiedenen Gründen zu diesem Zeitpunkt nicht zur Untersuchung.)

**4.6.1. Anamnesen von Schulabgängern 10.Kl. Sekundar- und Sonderschulen und Gymnasiasten 10.Kl.(Schuljahr 1998/ 1999)**

**Tabelle 48:** Anamnesen von Schulabgängern 10.Kl. Sekundar- und Sonderschulen und Gymnasiasten 10.Kl.(Schuljahr 1998/ 1999)

<b>Ausgewählte Anamnesen der Schüler</b>		
Angaben durch die Eltern		
<b>Befund</b>	<b>absolut</b>	<b>Anteil</b>
untersuchte Kinder	2.684	100 %
Masern	65	2,4 %
Keuchhusten	16	0,6 %
Scharlach	483	18,0 %
Windpocken	1.977	73,7 %
Ziegenpeter	1.173	43,7 %
Röteln	1.338	49,9 %
Hepatitis A	5	0,2 %
Hepatitis B	9	0,3 %
infektiöse Darmerkrankung	85	3,2 %
Magenschleimhautentzündung	62	2,3 %
Operation Blinddarm, Leistenbruch, Mandeln, Polypen	667	24,9 %
Meningitis	38	1,4 %
Herz- Kreislauferkrankungen	47	1,8 %
Geschwulsterkrankungen	8	0,3 %
Lungenentzündung	241	9,0 %
Angina	1.116	41,6 %
Körperbehinderungen	6	0,2 %
Krampfanfallsleiden	48	1,8 %
Diabetes	6	0,2 %
Nieren- Harnwegserkrankungen	233	8,7 %
Mittelohrentzündungen	668	24,9 %
häufige Bronchitis	799	29,8 %
Allergien	447	16,7 %
Neurodermitis	248	9,2 %
Asthma	69	2,6 %
Heuschnupfen	225	8,4 %
sonst. Operationen	363	13,5 %

Im Vergleich der Angaben der Eltern der Sekundarschüler und Gymnasiasten mit denen der Eltern der Schulabgänger aus den 9. Klassen Hauptschulgang fällt auf, dass letztere deutlich häufiger Mittelohrentzündungen, respiratorische Erkrankungen, Asthma und Operationen bei ihren Kindern angegeben haben.

**Tabelle 49:** Unfälle von Schulabgängern 10.Kl. Sekundar- und Sonderschulen und Gymnasiasten 10.Kl.(Schuljahr 1998/ 1999)

<b>Unfälle von Schülern der 10. Klassen</b> (2.684 Untersuchte) Angabe durch die Eltern		
<b>Unfälle</b>	<b>absolut</b>	<b>Anteil</b>
Unfälle gesamt	939	100 %
Verkehrsunfälle	148	15,8 %
Sport- Spiel- Hausunfälle	791	84,2 %

Die Unfallhäufigkeit beträgt bei den 10. Klassen 0,3 Unfälle je Untersuchten. Der Anteil der Verkehrsunfälle an den Gesamtunfällen war bei den Hauptschülern deutlich höher. Gegenüber den Angaben zum Anteil von Verkehrsunfällen bei Schülern der 6. Klassen (13,3 %) war der Anteil der Verkehrsunfälle bei Schülern der 10. Klassen (16 %) höher.

**Tabelle 50:** Befindlichkeit von Schulabgängern 10.Kl. Sekundar- und Sonderschulen und Gymnasiasten 10.Kl. (Schuljahr 1998/ 1999)

<b>Befindlichkeiten des Schülers in den letzten 2 Wochen</b>	<b>absolut</b>	<b>Anteil</b>
untersuchte Kinder (= 100 %)	2.684	100 %
Kopfschmerzen	224	8,3 %
Schlafstörungen	36	1,3 %
Schwindel	114	4,2 %
Übelkeit	47	1,8 %
Bauchschmerzen	76	2,8 %
Schmerzen Bewegungsapparat	148	5,5 %

Während Kopfschmerzen bei Hauptschülern und 10.- Klässlern in gleicher Häufigkeit angegeben wurden, sind Schlafstörungen bei den Hauptschülern häufiger, Schwindel und Kreislaufprobleme waren dagegen bei den 10.- Klässlern die häufigeren Angaben.

**Tabelle 51:** Impfbefunde von Schulabgängern 10.Kl. Sekundar- und Sonderschulen und Gymnasiasten 10.Kl.(Schuljahr 1998/ 1999)  
Erhebung des Impfstatus nach Vorlage des Impfausweises

<b>Untersuchte</b>	2.684			
<b>Schüler mit Impfausweis</b>	2.567 = 100 % (95,6 % der Untersuchten)			
<b>Impfung gegen</b>	<b>Grundimmunisierung* vollständig</b>		<b>Auffrischimpfung</b>	
	<b>absolut</b>	<b>Anteil</b>	<b>absolut</b>	<b>Anteil</b>
Tetanus	2.423	94,4 %	2.399	93,5 %
Diphtherie	2.391	93,1 %	2.378	92,6 %
Pertussis	2.474	96,4 %	18	0,7 %
Polio	2.411	93,9 %	2.034	79,2 %
Masern	2.553	99,5 %	2.128	82,9 %
Mumps	669	26,1 %	46	1,8 %
Röteln	1.046	40,7 %	77	3,0 %
Hepatitis A	59	2,3 %	-	-
Hepatitis B	234	9,1 %	3	0,1 %
Tbc (BCG)	2.559	99,7 %	-	-

\*Als Grundimmunisierung gilt folgende Anzahl verabreichter Impfdosen: Tetanus 3; Diphtherie 3; Pertussis 4; Hib 3; Polio(Trivalent) 3; Masern 1; Mumps1; Röteln 1 und Hepatitis B 3.

Die Erfassung der Auffrischimpfungen gegen Tetanus, Diphtherie und Poliomyelitis erfolgte nicht differenziert nach 1. und 2. Auffrischung. Impflücken bei Tetanus, Diphtherie und Polio wurden bei der Untersuchung durch die Jugendärztinnen bei 63% der Hauptschüler und bei 66,8 % der Schüler der 10. Klassen durch Impfung geschlossen. Ziel war ein vollständiger Impfschutz im 10. Schuljahr und bei Schulabgang. Zu den Impfungen gegen Mumps und Röteln und gegen Hepatitis B erfolgten Beratungen, Überweisungen zum Hausarzt sowie die Ausgabe von Faltblättern zur Information über Hepatitis B. Die Schüler dieser Jahrgänge haben einen schlechten Durchimpfungsgrad gegen Mumps, Röteln, und Hepatitis B, da diese Impfstoffe in deren Kleinkindalter und zur Einschulung noch nicht zur Verfügung standen. Später wurden diese Impfungen nur zögerlich angenommen.

**4.6.2. Ausgewählte Untersuchungsbefunde von Schulabgängern 10.Kl. Sekundar- und Sonderschulen und Gymnasiasten 10.Kl. (Schuljahr 1998/ 1999)**

**Tabelle 52:** Ausgewählte Untersuchungsbefunde von Schulabgängern 10.Kl. Sekundar- und Sonderschulen und Gymnasiasten 10.Kl. (Schuljahr 1998/ 1999)

gesamt : 2.684 (= 100 %)	Befunde gesamt		Überweisung zum Arzt		bereits in Behandlung		nicht behandlungs- bedürftig*	
	Befund	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.
Herabsetzung der Sehschärfe	792	29,5	191	7,1	593	22,1	8	0,3
Schielen	40	1,5	18	0,7	22	0,8	-	-
Farbsinnstörung	70	2,6	24	0,9	-	-	46	1,7
Hörstörung	64	2,4	46	1,7	15	0,6	3	0,1
Heuschnupfen	313	11,7	22	0,8	284	10,6	7	0,3
Struma/ Fkt. Stör. Schilddrüse	161	6,0	71	2,6	90	3,4	-	-
Angiokardiopathie	41	1,5	14	0,5	27	1,0	-	-
Hypertonie	34	1,3	29	1,1	5	0,2	-	-
Kreislaufstörung	56	2,1	18	0,7	31	1,2	7	0,3
Bronchitis	16	0,6	3	0,1	13	0,5	-	-
Asthma	69	2,6	11	0,4	58	2,2	-	-
Thoraxverbildung	13	0,5	3	0,1	7	0,3	3	0,1
Kyphose	70	2,6	36	1,3	20	0,7	14	0,5
Skoliose	276	10,3	169	6,3	98	3,7	9	0,3
Haltungsschwäche	156	5,8	36	1,3	93	3,5	27	1,0
Hüftluxation/ -dysplasie	23	0,9	6	0,2	17	0,6	-	-
Fußschäden	187	7,0	68	2,5	116	4,3	3	0,1
Ekzem	230	8,6	59	2,2	171	6,4	-	-
sonst. Hauterkrankungen	473	17,6	110	4,1	353	13,2	10	0,4
Übergewicht	210	7,8	25	0,9	57	2,1	128	4,8
Untergewicht	89	3,3	7	0,3	15	0,6	67	2,5
Diabetes	4	0,1	-	-	4	0,1	-	-
Erkr. Genitalorgane	13	0,5	8	0,3	5	0,2	-	-
Harnorgane	45	1,7	28	1,0	17	0,6	-	-
Verhaltens- auffälligkeiten	14	0,5	4	0,1	6	0,2	4	0,1
zerebrale Bewegungsstörung	4	0,1	2	0,1	2	0,1	-	-
Sprachstörung	10	0,4	2	0,1	4	0,1	4	0,1
Körperbehinderung	6	0,2	-	-	-	-	6	0,2
zerebrale Anfallsleiden	18	0,7	9	0,3	8	0,3	-	-
sonst. Erkrankungen	89	3,3	43	1,6	44	1,6	2	0,1

\* Die Angaben in der Spalte "nicht behandlungsbedürftig" beziehen sich auf Befunde, die entweder nicht mehr behandlungsfähig sind ( z.B. Brechungsfehler, bei denen eine Brille nicht bessert) Befunde, bei denen eine Beratung ausreicht (z.B. leichte Sprachfehler) oder die in Kontrolle der KJÄD verbleiben (z.B. Adipöse, die eine Behandlung ablehnen, Kinder mit Haltungsschwäche, denen zunächst ein Sportverein angeraten wurde usw.)

Die häufigsten krankhaften Befunde betreffen die Herabsetzung der Sehschärfe, allergische Rhinitis, Ekzeme und sonstige Hauterkrankungen z.B. Pigmentnaevi, Auffälligkeiten der Schilddrüse (Struma), Fehler am Stütz- und Halteapparat, Übergewicht, Asthma bronchiale, die Störungen

des Farbsinnes und des Hörens. Auch auf weniger häufige Befunde wie z.B. Diabetes oder Angiokardiopathien (Herz- Gefäßerkrankungen) und zerebrale Anfallsleiden muss hingewiesen werden. Der überwiegende Teil der Krankheiten und Gewichtsprobleme befand sich bereits in fachärztlicher Behandlung. Jedoch ist die Anzahl von 1.083 Überweisungen an Fachärzte bei 2.684 Untersuchungen durch die Jugendärztinnen noch sehr hoch. Oft musste die körperliche Belastbarkeit bei Gesundheitsfehlern hinsichtlich der Berufsfindung geklärt werden, vorwiegend im Rahmen des Jugendarbeitsschutzgesetzes (§ 38). Häufig mussten Jugendliche überwiesen werden, weil notwendige Therapien abgebrochen worden waren. Es fiel auf, dass das Interesse an der eigenen Gesundheit bei Jugendlichen nicht sehr hoch ist. Da unter den Schulabgängern sich auch Schüler der Schule für Körperbehinderte und anderer Sonderschulen befanden, hat die Berufsberatung im Zusammenhang mit anderen Einrichtungen wie Berufsbildungswerken, Arbeitsamt und berufsvorbereitenden Schulen (BVJ) besondere Bedeutung.

#### 4.6.3. Beratung von Schulabgängern 10.Kl. Sekundar- und Sonderschulen und Gymnasiasten 10. Kl. (Schuljahr 1998/ 1999)

**Tabelle 53:** Beratung von Schulabgängern 10.Kl. Sekundar- und Sonderschulen und Gymnasiasten 10.Kl. (Schuljahr 1998/ 1999)

Beratungen zu folgenden Problemen	absolut	Anteil
Impfberatung	2.493	92,9 %
Berufsfindung	1.431	53,3 %
sportliche Betätigung	1.004	37,4 %
Suchtmittelkonsum	618	23,0 %
Ernährung	448	16,7 %
körperliche Entwicklung/ Sexualität	313	11,7 %
psycho-soziale Probleme	39	1,5 %
Medienkonsum	38	1,4 %
Körperhygiene	5	0,2 %

Bei den 2.684 Untersuchungen von Schülern der 10. Klassen wurden 6.389 Beratungen durchgeführt. Je Schüler waren das durchschnittlich Beratungen zu 2,4 Problemen. Die 129 Hauptschulabgänger erhielten 427 Beratungen, je Schüler durchschnittlich Beratungen zu 3,3 Problemen. Zu den Problemen Rauchen, Alkohol und Drogen wurde jeder Schulabgänger beraten, was in der Tabelle 53 nicht zum Ausdruck kommt, da diese Beratung in der Dokumentation zum JuArbSchG erfasst worden ist. Unter „Beratung Suchtmittelkonsum“ wurden nur die Beratungen gezählt, bei denen konkrete Aussprachen durchgeführt worden waren z.B. bei Drogenerfahrung oder Drogenkonsum bei einzelnen oder in der Klasse.

Nach jeder Untersuchung wurde beurteilt, ob der Jugendliche einen krankhaften Befund hatte, unabhängig davon, ob dieser sich in Behandlung befand oder überwiesen wurde:

Von den 129 untersuchten Hauptschulabgängern hatten 53 = 41 % keine krankhaften Befunde. Bei den Schülern der 10. Klassenstufe hatten von 2.684 Untersuchten nur 387 = 14,4 % keinen pathologischen Befund.

#### **4.7. Untersuchungsergebnisse der Schüler von Schulen für geistig Behinderte (Altersstufen 6 - 18 Jahre)**

Die 317 Schüler wurden in 40 Klassen mit je 8 Schülern unterrichtet und betreut, 294 (93 %) der Schüler aller Altersstufen wurden in der Schule untersucht.

##### **4.7.1. Anamnesen der Schüler von Schulen für geistig Behinderte**

**Tabelle 54:** Ausgewählte Anamnesen der Schüler von Schulen für geistig Behinderte

<b>Ausgewählte Anamnesen der Schüler</b> Angaben durch die Eltern		
<b>Befund</b>	<b>absolut</b>	<b>Anteil</b>
untersuchte Kinder	294	100 %
Masern	6	2,0
Keuchhusten	2	0,7
Scharlach	33	11,2
Windpocken	125	42,5
Ziegenpeter	49	16,7
Röteln	71	24,1
Operation Blinddarm, Leistenbruch, Mandeln, Polypen	14	4,8
Meningitis	4	1,4
Herz- Kreislauferkrankungen	7	2,4
Pseudocroup	6	2,0
Lungenentzündung	19	6,5
Angina	40	13,6
Verkehrsunfälle	1	0,3
andere Unfälle	16	5,4
Körperbehinderungen	23	7,8
geistige Behinderungen	228	77,6
Lernbehinderungen	110	37,4
Sehbehinderungen	32	10,9
Hörbehinderungen	5	1,7
Sprachbehinderungen	127	43,2
seelische Behinderungen	4	1,4
Mehrfachbehinderungen	8	2,7
Schmerzen Bewegungsapparat	15	5,1
Krampfanfallsleiden	24	8,2
Nieren- Harnwegserkrankungen	18	6,1
Mittelohrentzündungen	35	11,9
häufige Bronchitis	51	17,3
Allergien	10	3,4
Neurodermitis	9	3,1
Asthma	4	1,4
Heuschnupfen	4	1,4
sonst. Operationen	14	4,8

Die angegebenen Häufigkeiten bisher durchgemachter Infektionskrankheiten erscheinen im Vergleich zu den Angaben der Eltern aller Schüler der Normalschulen und übrigen Sonderschulen sehr niedrig, (z.B. Windpocken 42,5 % gegenüber 74 %) zumal ein überwiegender Teil dieser Kinder Fördereinrichtungen vor der Einschulung besucht hatte (Kontakte). Auch die geringe Häufigkeit der Angaben von durchgemachter Meningitis, von überstandenen Operationen, Mittelohrentzündungen, Nieren- und Harnwegserkrankungen, Bronchitiden, Neurodermitis und anderen wurden so nicht erwartet. Eine Erklärung dazu könnte sein, dass viele Eltern wegen der Schwere der geistigen Behinderung die meisten anderen Krankheiten im Verhältnis dazu als nicht so schwerwiegend ansehen.

Auf die Frage nach Befindlichkeitsstörungen des Kindes in den letzten 2 Wochen wurden nur „Schmerzen am Bewegungsapparat“ (5,1 %) angegeben, obwohl die Angaben von Bauchschmerzen oder Kopfschmerzen zumindest bei den älteren Mädchen erwartet werden können. Auch die Häufigkeit der Angabe von Unfällen (5,7 %) ist sehr niedrig.

**Tabelle 55:** Impfbefunde der Schüler von Schulen für geistig Behinderte Erhebung des Impfstatus nach Vorlage des Impfausweises

<b>Untersuchte</b>	294			
<b>Schüler mit Impfausweis</b>	254 = 100 % (86,4 % der Untersuchten)			
<b>Impfung gegen</b>	<b>Grundimmunisierung* vollständig</b>		<b>Auffrischimpfung</b>	
	<b>absolut</b>	<b>Anteil</b>	<b>absolut</b>	<b>Anteil</b>
Tetanus	251	98,8	205	80,7
Diphtherie	250	98,4	206	81,1
Pertussis	199	78,3	-	
Polio	237	93,3	139	54,7
Masern	239	94,1	172	67,7
Mumps	133	52,4	13	5,1
Röteln	139	54,7	19	7,5
Hepatitis B	13	5,1	-	
Tbc (BCG)	248	97,6	-	

\*Als Grundimmunisierung gilt folgende Anzahl verabreichter Impfdosen: Tetanus 3; Diphtherie 3; Pertussis 4; Hib 3; Polio(Trivalent) 3; Masern 1; Mumps1; Röteln 1 und Hepatitis B 3.

Die Grundimmunisierung der geistig behinderten Schüler gegen Tetanus, Diphtherie, Poliomyelitis und Masern erfolgte verglichen mit der Grundimmunisierung aller übrigen Schüler mit Ausnahme der Impfung gegen Keuchhusten auf gleich hohem Niveau.

Die zumindest ersten Auffrischimpfungen gegen Tetanus, Diphtherie, Poliomyelitis und Masern im sechsten Lebensjahr waren deutlich weniger häufig erfolgt. Auch unter der Einschränkung, dass bei ungefähr 3 % eine

Zurückstellung von der Keuchhustenimpfung empfohlen worden war, und viele Kinderärzte bei geistig behinderten Kindern bei Impfungen mit

Lebendimpfstoffen (Mumps, Masern, Röteln) zurückhaltender sind, ist der Impfschutz gegen diese Infektionskrankheiten überhaupt nicht ausreichend. Bedenklich ist der niedrige Impfschutz vor Hepatitis B bei nur 5 %, da die Übertragung durch Kontakte mit Körperflüssigkeit (Kratzen, Beißen, Spucken) durch Erkrankte oder Dauerausscheider sehr leicht erfolgen kann.

#### 4.7.2. Untersuchungsbefunde der Schüler von Schulen für geistig Behinderte

**Tabelle 56:** Ausgewählte Untersuchungsbefunde der Schüler von Schulen für geistig Behinderte

gesamt : 294 (= 100 %)	Befunde gesamt		Überweisung zum Arzt		bereits in Behandlung		nicht behandlungs- bedürftig*	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Herabsetzung der Sehschärfe	94	32,0	27	9,2	67	22,8	-	
Schielen	17	5,8	-		6	2,0	11	3,7
Hörstörung chron. Ohrerkrankung	10	3,4	5	1,7	5	1,7	-	
Heuschnupfen	5	1,7	-		5	1,7		
Struma/ Fkt. Stör. Schilddrüse	2	0,7	-		2	0,7	-	
Angiokardiopathie	4	1,4	-		4	1,4	-	
Bronchitis	3	1,0	-		3	1,0	-	
Thoraxverbildung	3	1,0	-		3	1,0	-	
Kyphose	2	0,7	-		-		-	
Skoliose	25	8,5	6	2,0	18	6,1	-	
Haltungsschwäche	62	21,1	16	5,4	40	13,6	6	2,0
Hüftluxation/ -dysplasie	5	1,7	-		5	1,7	-	
Fußschäden	38	12,9	5	1,7	29	9,9	4	1,4
Ekzem	6	2,0	-		6	2,0	-	
sonst. Hauterkrankungen	6	2,0	-		5	1,7	-	
Übergewicht	53	18,0	-		47	16,0	6	2,0
Untergewicht	3	1,0	-		-		-	
Erkr. Genitalorgane	3	1,0	3	1,0	-		-	
Harnorgane	5	1,7	-		4	1,4	-	
Verhaltens- auffälligkeiten	87	29,6	-		85	28,9	-	
motor.-koord. Entw. Rückstand	70	23,8	-		70	23,8	-	
zerebrale Bewegungsstörung	15	5,1	-		15	5,1	-	
Sprachstörung	129	43,9	-		129	43,9	-	
zerebrale Anfallsleiden	23	7,8	-		23	7,8	-	
Lernprobleme	96	32,7	-		96	32,7		
geist. Retardierung	225	76,5	-		141	48,0	66	22,4
körperbehinderte Kinder	22	7,5	-		10	3,4	12	4,1

\* Die Angaben in der Spalte "nicht behandlungsbedürftig" beziehen sich auf Befunde, die entweder nicht mehr behandlungsfähig sind ( z.B. Brechungsfehler, bei denen eine Brille nicht bessert) Befunde, bei denen eine Beratung ausreicht (z.B. leichte Sprachfehler) oder die in Kontrolle der KJÄD verbleiben (z.B. Adipöse, die eine Behandlung ablehnen, Kinder mit Haltungsschwäche, denen zunächst ein Sportverein angeraten wurde usw.)

Geistig behinderte Schüler hatten neben den hauptsächlichen Befunden, die die Aufnahme in diese Schule begründeten, wie „geistige Retardierung (ICD9 317 - 319)“ und „Lernprobleme (ICD10 V40.0)“ häufiger krankhafte Befunde des Halte- und Stützapparates, Sprachstörungen, psychovegetative Auffälligkeiten, zerebrale Bewegungsstörungen, Anfallsleiden, Herabsetzung der Sehfähigkeit und Strabismus, sie waren deutlich häufiger übergewichtig (18 %) infolge der Bewegungsbehinderung.

Die Mehrheit befand sich in fachärztlicher Betreuung, trotzdem wurden 68 Überweisungen an Fachärzte und 45 Überweisungen wegen fehlender Impfungen ausgegeben.

Beratungen, wie sie bei den Untersuchungen der Schüler von Sekundarschulen und der anderen Sonderschulen möglich sind, konnten nur selten und ganz einfach erfolgen. Wichtig war hier das Gespräch mit den Erziehern, Beratungen zur Belastbarkeit einzelner Schüler z.B. im Schwimmunterricht, bei einem geplanten Landheimaufenthalt oder im Ferienlager, zu Körperhygiene oder Problemen der Entwicklung der Sexualität der Schüler. Nicht selten ergaben sich Kontakte zu den Eltern und zum Jugend- oder Sozialamt.

#### ***4.8. Untersuchungen der Schüler von Sonderschulen der Klassenstufen 2. - 10.***

Die Schüler folgender Sonderschulen wurden untersucht:

- Sonderschule für Sprachbehinderte
- Sonderschule für Körperbehinderte
- Sonderschule mit Ausgleichklassen für Verhaltensauffällige
- Sonderschulen für Lernbehinderte

Die Untersuchungsergebnisse der Sonderschulabgänger aus der Klassenstufe 10 (33 Schüler) wurden in die Statistik aller Schulabgänger aufgenommen. Die Ergebnisse der Schüler der Sonderschulen der Klassenstufe 6 wurden bereits gesondert und im Vergleich mit den 6. Klassen der Sekundarschulen und Gymnasien betrachtet. Die Untersuchungsergebnisse der Schüler der Sonderschule für geistig Behinderte wurden unter 4.7. dargestellt.

Die Ergebnisse der Untersuchungen der einzelnen Klassenstufen konnten nicht nach Art der Sonderschulen ausgewertet werden, da dafür die einzelnen Gruppen zu klein waren (z.B. eine Klasse 8 Schüler) und dies auch mit dem easy- card- Programm nicht möglich war.

#### 4.8.1. Angaben der Eltern zur Anamnese des Kindes

**Tabelle 57:** Anamnesen von Sonderschülern Kl.2 bis 10

<b>Ausgewählte Anamnesen von Sonderschülern Kl. 2 - 10</b> Angaben durch die Eltern		
<b>Befund</b>	<b>absolut</b>	<b>Anteil</b>
untersuchte Kinder	673	100 %
Masern	45	6,7
Keuchhusten	6	0,9
Scharlach	68	10,1
Windpocken	411	61,1
Ziegenpeter	163	24,2
Röteln	201	29,9
infektiöse Darmerkrankungen	19	2,8
Operation Blinddarm, Leistenbruch, Mandeln, Polypen	213	31,6
Meningitis	15	2,2
Herz- Kreislauferkrankungen	6	0,9
Pseudocroup	13	1,9
Lungenentzündung	69	10,3
Angina	181	26,9
Lernbehinderungen	349	51,6
Sehbehinderungen	4	0,6
Hörbehinderungen	12	1,8
Sprachbehinderung	180	26,7
Krampfanfallsleiden	22	3,3
Nieren- Harnwegserkrankungen	55	8,2
Mittelohrentzündungen	157	23,3
häufige Bronchitis	161	23,9
Allergien	57	8,5
Neurodermitis	54	8,0
Asthma	14	2,1
Heuschnupfen	27	4,0
sonstige Operationen	96	14,3

Die Angaben der Eltern zu den bisher überstandenen Erkrankungen des Kindes sind nach Art der Sonderschule und Behinderungsart des Kindes sehr unterschiedlich. Das auszuwerten war nicht möglich. Eine zusammengefasste Darstellung der Anamnesen der Schüler der untersuchten Klassenstufen 2 - 10 lässt erkennen, dass selbstverständlich Lernbehinderungen, Sprachbehinderungen, Krampfanfallsleiden, Hirnhautentzündungen, Hörbehinderungen und Mittelohrentzündungen sowie Operationen von den Eltern häufiger angegeben wurden als bei Kindern, die Normalschulen besuchten.

**Tabelle 58:** Befindlichkeit von Sonderschülern Kl.2 bis 10

<b>Befindlichkeiten des Schülers in den letzten 2 Wochen</b>	<b>absolut</b>	<b>Anteil</b>
untersuchte Kinder (= 100 %)	673	100 %
Kopfschmerzen	72	10,7
Schlafstörungen	19	2,8
Schwindel	17	2,5
Übelkeit	10	1,5
Bauchschmerzen	31	4,6
Schmerzen Bewegungsapparat	21	3,1

Die Sonderschüler hatten häufiger Kopfschmerzen als Normalschüler. Zu dieser Häufigkeit tragen zu einem großen Teil die Schüler der Körperbehindertenschule bei (Ventilträger, Zustand nach Schädelhirntraumen u.a.)

**Tabelle 59:** Unfälle von Sonderschülern Klassenstufen 2 - 10

<b>Unfälle der Sonderschüler (673 Untersuchte)</b> Angabe durch die Eltern		
<b>Unfälle</b>	<b>absolut</b>	<b>Anteil</b>
Unfälle gesamt	236	100 %
Verkehrsunfälle	38	16,1 %
Sport- Spiel- Hausunfälle	198	83,9 %

Auch bei den Sonderschülern überwiegen die Freizeit- und Schulunfälle. Bei gesonderter Betrachtung der einzelnen Klassenstufen ist eine steigende Tendenz der Freizeitunfälle zu den älteren Schülern hin erkennbar.

#### 4.8.2. Impfbefunde von Schülern der Klassenstufen 2, 3, 5, 6, 8 und 9 der Sonderschulen

(Nach Einsicht in die Impfausweise)

**Tabelle 60:** Impfbefunde von Schülern der Sonderschulen

		2.KI	3.KI	5.KI	6. KI.	8.KI	9.KI
Geb.Jahrg.		1990/91	1989/90	1987/88	1986/87	1984/85	1983/84
Untersuchte		126	112	83	120	97	80
Kinder mit Impfausweis		107	99	67	110	92	69
Impfungen in % differenziert nach vollst. Grundimmunisierung (GI) und Auffrischimpfung (A); Kinder mit Ausweis = 100 %							
Tetanus	GI	98,1%	97,0%	100%	100%	100%	100%
	A	88,8%	92,9%	100%	96,4%	100%	100%
Diphtherie	GI	98,1%	97,0%	100%	100%	100%	100%
	A	88,8%	92,9%	98,5%	96,4%	100%	100%
Pertussis	GI	77,6%	61,6%	88,1%	98,2%	91,3%	98,6%
Poliomyelitis * (3x monovalent, 2x trivalent) (1x trivalent)	GI	97,2%	78,8%	95,5%	88,2%	92,4%	98,6%
	A	37,4%	31,3%	19,4%	79,1%	60,9%	95,7%
Masern	GI	96,3%	98,0%	100%	99,1%	100%	100%
	A	59,8%	84,8%	94,0%	96,4%	97,8%	100%
Mumps	GI	94,4%	76,8%	71,6%	59,1%	55,4%	23,2%
	A	53,3%	25,3%	11,9%	6,4%	6,5%	-
Röteln	GI	94,4%	84,8%	73,1%	60,0%	68,5%	42,0%
	A	51,4%	25,3%	10,4%	6,4%	15,2%	2,9%
Hepatitis B	GI	2,8%	2,0%	-	5,5%	3,3%	1,4%
BCG	GI	94,4%	99,0%	98,5	99,1%	100%	100%

\* Nach STIKO gilt als Grundimmunisierung 3x trivalenten Impfstoff. Diese Jahrgänge haben nach DDR-Impfkalender 3x monovalenten , 1x trivalenten Impfstoff bis 24. Monat, 1x trivalenten Impfstoff im 6. Lebensjahr erhalten. Es wurde empfohlen, diese 5 Impfungen als Grundimmunisierung zu werten.

Deutlich sind die sehr guten Durchimpfungsgrade gegen Tetanus, Diphtherie, Keuchhusten und Masern bedingt durch die Impfpflicht in der DDR bei den älteren Schülern und der bessere Impfschutz gegen Mumps und Röteln bei den jüngeren Schülern (Mumps- und Rötelnimpfungen waren erst ab 1990 möglich).

Gegenüber Schülern der Sekundarschulen und Gymnasien sind Impfungen gegen Hepatitis B bei den Sonderschülern nur vereinzelt erfolgt, aber gerade bei den Lernbehinderten Schülern aus mehreren Gründen dringend notwendig. Bei 8 % der Untersuchten wurden Impfungen (Td und Poliomyelitis) von den Jugendärzten durchgeführt, vorwiegend in den Klassenstufen 9 und 10.



### 4.8.3. Untersuchungsbefunde von Schülern der 2. - 10. Klassen der Sonderschulen

**Tabelle 61:** Ausgewählte Untersuchungsbefunde von Schülern der 2. - 10. Klassen der Sonderschulen

gesamt : 673 (= 100 %)	Befunde gesamt		Überweisung zum Arzt		bereits in Behandlung		nicht behandlungs- bedürftig*	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Befund								
Herabsetzung der Sehschärfe	205	30,5	85	12,6	118	17,5	-	-
Schielen	25	3,7	11	1,6	13	1,9	-	-
Farbsinnstörung	23	3,4	8	1,2	-	-	13	1,9
Hörstörung	40	5,9	33	4,9	6	0,9	-	-
chron. Ohrerkrankung	25	3,7	19	2,8	6	0,9	-	-
Heuschnupfen	28	4,2	-	-	26	3,9	-	-
Struma/ Fkt. Stör. Schilddrüse	11	1,6	7	1,0	3	0,4	-	-
Angiokardiopathie	7	1,0	6	0,9	-	-	-	-
Asthma bronchiale	11	1,6	2	0,3	9	1,3	-	-
Kyphose	34	5,1	13	1,9	7	1,0	14	2,1
Skoliose	39	5,8	20	3,0	14	2,1	5	0,7
Haltungsschwäche	61	9,1	4	0,6	14	2,1	43	6,4
Hüftluxation/-dysplasie	10	1,5	-	-	5	0,7	3	0,4
Fußschäden	31	4,6	10	1,5	17	2,5	4	0,6
Ekzem	30	4,5	3	0,4	27	4,0	-	-
sonst. Hauterkrankungen	76	11,3	24	3,6	35	5,2	17	2,5
Übergewicht	74	11,0	9	1,3	20	3,0	45	6,7
chron. krankes Kind	3	0,4	-	-	3	0,4	-	-
Erkr. Genitalorgane	18	2,7	16	2,4	-	-	-	-
Harnorgane	18	2,7	11	1,6	5	0,7	-	-
Psychovegetat. Auffälligkeit	100	14,9	4	0,6	92	13,7	4	0,6
motor.-koord. Entw. Rückstand	41	6,1	-	-	33	4,9	7	1,0
zerebrale Bewegungsstörung	5	0,7	-	-	4	0,6	-	-
Sprachstörung	102	15,2	-	-	92	13,7	9	1,3
zerebrale Anfallsleiden	21	3,1	12	1,8	9	1,3	-	-
Lernprobleme	423	62,9	-	-	338	50,2	85	12,6
Verhaltens-auffälligkeiten	5	0,7	-	-	4	0,6	-	-
hyperkinetisches Syndrom	7	1,0	-	-	6	0,9	-	-
sonstiges	43	6,4	32	4,8	10	1,5	-	-

\* Die Angaben in der Spalte "nicht behandlungsbedürftig" beziehen sich auf Befunde, die entweder nicht mehr behandlungsfähig sind ( z.B. Brechungsfehler, bei denen eine Brille nicht bessert) Befunde, bei denen eine Beratung ausreicht (z.B. leichte Sprachfehler) oder die in Kontrolle der KJÄD verbleiben (z.B. Adipöse, die eine Behandlung ablehnen, Kinder mit Haltungsschwäche, denen zunächst ein Sportverein angeraten wurde usw.)

In der Tabelle 61 wurden aus 45 Diagnosen 29 ausgewählt und dargestellt. Insgesamt stellten die Jugendärzte bei den 673 Untersuchungen 354 Überweisungen aus.

Bei der Betrachtung der Befundhäufigkeiten und der Anzahl der Überweisungen fallen die 14 % Überweisungen zum Augenarzt auf, obwohl die Schüler alle 2 Jahre untersucht worden sind. Ein Teil dieser Schüler hatte „früher“ mal eine Brille und trägt sie ungen. Bei klassenweiser Betrachtung fiel auf, dass die Häufigkeit von Überweisungen wegen Seh- und Hörschäden mit zunehmendem Alter anstieg.

Von den 25 Schülern mit chronischer Ohrerkrankung (3,7 %) wurden 19 (2,8 %) zum HNO- Arzt überwiesen, bei 40 Schülern wurde eine Hörstörung (5,9 %) diagnostiziert und 33 (4,9 %) wurden zur Abklärung überwiesen. Es wurden 175 Befunde am Bewegungsapparat festgestellt,  $\frac{1}{3}$  davon wurden erstmals zum Facharzt für Orthopädie überwiesen,  $\frac{2}{3}$  befanden sich in Behandlung. Unter den Untersuchten befanden sich 11 % Übergewichtige.

Selbstverständlich waren unter den Sonderschülern mehr Schüler mit psychovegetativen Auffälligkeiten, Erkrankungen der Harnorgane und Enuresis, cerebralen Bewegungsstörungen und Störungen der motorischen Koordination, mit Sprachstörungen, Anfallsleiden, Verhaltensauffälligkeiten und hyperkinetischem Syndrom sowie Lernproblemen als bei Schülern der Sekundarstufe und der Gymnasien.

#### 4.8.4. Beratungen von Sonderschülern aller Klassenstufen

**Tabelle 62:** Beratungen von Sonderschülern aller Klassenstufen

Beratungen zu folgenden Problemen	absolut	Anteil
Impfberatung	553	82,2 %
sportliche Betätigung	245	36,4 %
Berufsfindung	194	28,8 %
Ernährung	176	26,2 %
körperliche Entwicklung/ Sexualität	56	8,3 %
Suchtmittelkonsum	48	7,1 %
Körperhygiene	20	3,0 %
psycho-soziale Probleme	18	2,7 %
Medienkonsum	13	1,9 %

Die Beratungen waren in den einzelnen Klassenstufen und Schulformen unterschiedlich gewichtet. So erfolgten die Beratungen z.B. zu Suchtmitteln (Rauchen, Drogen, Alkohol) und zur Berufsfindung in Klasse 8 - 10, während zum Medienkonsum mehr in der 2. Klasse beraten wurde. Psychosoziale Probleme hatten Sonderschüler häufiger als „Normalschüler“, Impfberatungen erfolgten bei jüngeren Schülern über schriftliche Information an die Eltern, bei älteren Schülern auch im Gespräch.

## 4.9. Ärztliche Bescheinigung für den Arbeitgeber

Diese Bescheinigung hat der Arbeitgeber nach § 41 Abs.1 JArbSchG aufzubewahren!

Anlage 4\*  
Seite 1

### Ärztliche Bescheinigung für den Arbeitgeber\*\*

Erstuntersuchung nach § 32 Abs. 1 Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG)

Name, Vorname, Geburtsdatum des Jugendlichen

Straße, Hausnummer, Postleitzahl, Wohnort

Zutreffendes bitte  ankreuzen

Aufgrund der Untersuchung halte ich die Gesundheit des Jugendlichen durch die Ausübung nachstehend angekreuzter Arbeiten für gefährdet\*\*\*

		<input type="checkbox"/> entfällt	<input type="checkbox"/> ja
Es ist zu erwarten, dass diese Arbeiten die Gesundheit		vorübergehend	dauernd gefährden.
4.1	Arbeiten überwiegend im	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- Stehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- Gehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- Sitzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- Bücken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- Hocken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- Knien	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2	Arbeiten mit häufigem Heben, Tragen oder Bewegen von Lasten ohne mechanische Hilfsmittel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3	Arbeiten, die die volle Gebrauchsfähigkeit beider		
	- Hände	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- Arme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- Beine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	erfordern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.4	Arbeiten mit erhöhter Absturzgefahr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

\* Zur Verordnung über die ärztlichen Untersuchungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz vom 16.10.1990 (BGBl. I S.2221)

\*\* Die Bescheinigung ist dem Arbeitgeber umgehend zuzuleiten.

\*\*\* Nach § 40 Abs. 1 JArbSchG darf der Jugendliche mit diesen Arbeiten nicht beschäftigt werden.

Zutreffendes bitte  ankreuzen

		vorübergehend	dauernd
4.5	Arbeiten überwiegend bei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- Kälte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- Hitze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- Nässe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- Zugluft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- starken Temperaturschwankungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.6	Arbeiten unter Einwirkung von		
	- Lärm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- mechanischen Schwingungen/ Erschütterungen		
	auf die Hände	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	auf den ganzen Körper	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.7	Arbeiten mit besonderer Belastung der Haut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.8	Arbeiten mit besonderer Belastung der Schleimhäute der Atemwege durch Stäube, Gase, Dämpfe, Rauche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.9	Arbeiten, die		
	- volle Sehkraft ohne Sehhilfe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- Farbtauglichkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	erfordern		
4.10	Sonstige Arbeiten _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

\_\_\_\_\_  
(Ort, Datum der abschließenden Beurteilung)

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift des untersuchenden Arztes)

**Zur Beachtung:**

Vor Ablauf des ersten Beschäftigungsjahres ist eine Nachuntersuchung erforderlich. Falls die öffentliche Berufsberatung in Anspruch genommen wird, sollte ihr von dem Personensorgeberechtigten im Interesse des Jugendlichen das vorstehende Untersuchungsergebnis mitgeteilt werden.

## 5. Rauchen - ein zentraler Einflussfaktor auf die Gesundheit

### 5.1. Tabakkonsum und Gesundheit

Analysen von Daten der Gesundheitsberichterstattung sowie Ergebnisse von Forschungsprojekten haben gezeigt, dass der Gesundheitszustand der Bevölkerung des Landes Sachsen - Anhalt im Vergleich zu anderen Bundesländern - vor allem zum früheren Bundesgebiet - einen hinteren Rang belegt. Gegenüber den alten Bundesländern beträgt der Abstand der mittleren Lebenserwartung bei Geburt noch mehrere Jahre. Diese Differenz wird vor allem auf eine höhere Sterblichkeit an bestimmten Erkrankungen bzw. Todesarten zurückgeführt. [13].

Als Schlussfolgerung aus diesen Erkenntnissen wurde konstatiert :

*"Ziel der Gesundheitspolitik des Landes Sachsen-Anhalt ist die Verbesserung der gesundheitlichen Lage der Bevölkerung. Dies soll zur Minimierung krankheitsbedingter Einschränkungen der Lebensqualität führen und den vorzeitigen Tod vermeiden."* [13] :

Aus dieser allgemeinen Schlussfolgerung wurden auf der ersten Gesundheitskonferenz des Landes Sachsen- Anhalt am 26. März 1998 folgende sechs Gesundheitsziele abgeleitet [21].

1. Senkung der Säuglingssterblichkeit auf Bundesdurchschnitt
2. Erreichen eines altersgerechten Impfstatus bei über 90 % der Bevölkerung
3. Senkung der vorzeitigen Sterblichkeit an Herz- Kreislauf- Erkrankungen auf Bundesdurchschnitt
4. Senkung der vorzeitigen Sterblichkeit durch Krebs auf Bundesdurchschnitt
5. Senkung des Anteils der Raucher in allen Altersgruppen  
Senkung des Alkoholkonsums in allen Altersgruppen  
Verringerung alkoholbedingter Unfälle im Straßenverkehr
6. Verbesserung der Zahngesundheit bei Kindern und Jugendlichen

Ein zentraler Einflussfaktor auf den Gesundheitszustand der Bevölkerung ist der Tabakkonsum, bzw. als verbreitetste Form das *Rauchverhalten*. Parallel zu den im Verhältnis zum Bundesdurchschnitt ungünstigeren Gesundheitsdaten wurde festgestellt, dass der Tabakkonsum in Sachsen - Anhalt ebenfalls überdurchschnittlich hoch ist [13].

Durch das Rauchen wird vor allem das Auftreten von Herz - Kreislauf - Erkrankungen, wie Herzinfarkt, Arteriosklerose und Schlaganfall, sowie die Entstehung von Krebserkrankungen, wie Lungenkrebs und der Krebs von Mundhöhle und Rachen, hervorgerufen bzw. beeinflusst.

Als ein weiteres Gesundheitsrisiko ist das Rauchen während der Schwangerschaft anzusehen. Frauen, die in der Schwangerschaft geraucht

haben, gebären nachweislich Kinder mit einem geringeren Geburtsgewicht und höherem Erkrankungs- und Sterberisiko. Auch die Totgeburtenhäufigkeit ist bei rauchenden Schwangeren erhöht [14].

In zunehmendem Maße wendet sich die Forschung auch der Gesundheitsgefährdung durch *Passivrauchen* zu. Menschen, die sich in mit Tabakrauch belasteten Räumen aufhalten, haben ein größeres Risiko, an Lungenkrebs und Herzinfarkt zu erkranken. Kinder in Familien rauchender Eltern erkranken in Abhängigkeit von der Höhe des Tabakkonsums unter anderem häufiger an Bronchitis und Lungenentzündung und sind insgesamt häufiger krank als Kinder in Nichtraucherfamilien [14]. Besonders betroffen sind Säuglinge und Kleinkinder. Raucher gefährden damit nicht nur sich selbst, sondern auch ihre Mitmenschen.

Aus der Sicht des Gesundheits- und Veterinärarnes Magdeburg wird eingeschätzt, dass allein durch eine deutliche Minderung des Anteils der Raucher in der Bevölkerung mittel- und langfristig eine Reduzierung der Häufigkeit und Schwere von Herz-Kreislaufkrankungen (Gesundheitsziel 3), einiger Formen von Krebserkrankungen (Gesundheitsziel 4) und eine Senkung der Säuglingssterblichkeit (Gesundheitsziel 1) erreicht werden könnte.

## **5.2. Zur Epidemiologie des Rauchens**

Lange Zeit angezweifelt, besteht mittlerweile weitgehend Konsens, dass Nikotin abhängig machen kann. Es handelt sich dabei sowohl um körperliche Abhängigkeit (Gewöhnung des Organismus an die Substanz) als auch um seelische Abhängigkeit (eingetübte Gewohnheit, die schwer abgestellt werden kann). Alle Suchtmerkmale, die von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) formuliert worden sind, treffen auf das süchtige Rauchen zu [14]. Die International Classification of Diseases (ICD 10) stuft Tabakabhängigkeit als Sucht ein [17].

Entsprechend den Ergebnissen des Mikrozensus des Statistischen Bundesamtes 1992 rauchen in der Bundesrepublik Deutschland ca. 27,6 % aller Bürger, dabei etwa 39 % der 20- bis 30- Jährigen, jedoch nur etwa 28 % der 40- bis 65- Jährigen und 11,5 % der über 65- Jährigen.

Der durchschnittliche Zigarettenkonsum beträgt in der Bundesrepublik (alte Bundesländer) im Schnitt etwa 15,8 Zigaretten pro Tag (zum Vergleich: im gesamten Gebiet der Europäischen Gemeinschaft sind es 19 Zigaretten pro Tag). Mehr als 22 % der rauchenden Männer und mehr als 12 % der rauchenden Frauen konsumieren mehr als 20 Zigaretten am Tag [14].

Nach den Ergebnissen einer für das Jahr 1995 gültigen Studie des Institutes für Therapieforschung München wird in Sachsen-Anhalt mehr als in den anderen neuen Bundesländern geraucht [13]. Diese Erhebung besagt auch, dass der Anteil jener Personen sehr hoch ist, die täglich 20 und mehr Zigaretten rauchen. Besonders hoch ist der Anteil der Frauen. Vor allem junge Frauen rauchen besonders häufig; drei von vier Frauen im Alter von 18 bis 20 Jahren bezeichnen sich als Raucher. Der Anteil rauchender Frauen

in dieser Altersstufe ist damit etwa doppelt so hoch wie im Durchschnitt der alten bzw. der neuen Bundesländer.

Nachfolgende Tabelle verdeutlicht den überdurchschnittlichen Anteil der Raucher in Sachsen - Anhalt [13]:

**Tabelle 63:** Prozentualer Anteil der Raucher

Prozentualer Anteil	Sachsen - Anhalt	Westdeutschland	Ostdeutschland
Männer	52 %	42 %	45%
Frauen	34 %	30 %	29 %
Frauen bis 25 Jahre	ca. 50 %	ca.33 %	ca.33 %

Nicht nur der Anteil der Raucher ist in Sachsen - Anhalt höher als in anderen Bundesländern, sondern auch die Intensität des Rauchens ist - zumindest bei den Männer - ausgeprägter. Nachfolgende Tabelle zeigt den prozentualen Anteil der Raucher, die mehr als 20 Zigaretten pro Tag konsumieren [13]:

**Tabelle 64:** Prozentualer Anteil starker Raucher (>20 Zigaretten /Tag)

Prozentualer Anteil	Sachsen - Anhalt	Westdeutschland	Ostdeutschland
Männer	64 %	49 %	50 %
Frauen	20 %	39 %	18 %

Für die Landeshauptstadt Magdeburg wurde im Rahmen einer Bürgerbefragung [20] im Jahre 1996 festgestellt, dass 27,8 % der Bevölkerung (32,3% der Männer; 23,3% der Frauen) rauchen, wobei der Anteil der Raucher nach dem 30. Lebensjahr mit zunehmender Altergruppe abnimmt. Bei Frauen liegt der Anteil der Nichtraucher und der Gelegenheitsraucher höher, bei Männern dagegen der Anteil der starken Raucher. Weiterhin wurde unter anderem festgestellt, dass der Anteil der Raucher mit steigender Einkommensgruppe abnimmt.

Nachfolgende Tabelle stellt die Entwicklung der Anteils der an Lungenkrebs verstorbenen Personen unter 65 Jahre an allen Krebsverstorbenen in Magdeburg im relativ kurzen Zeitraum zwischen 1991 und 1998 dar:

**Tabelle 65:** Prozentualer Anteil der an Lungenkrebs verstorbenen Bürger Magdeburgs unter 65 Jahren an allen Krebsverstorbenen

Prozentualer Anteil	1991	1995	1998
Männer	4,8 %	7,3 %	9,7 %
Frauen	1,7 %	3,6 %	4,6 %
Gesamt	3,6 %	6,2 %	8,2 %

Diese Zahlen zeigen nicht nur den wachsenden Anteil der vorzeitig an Lungenkrebs Verstorbenen verglichen mit anderen Krebsformen, sondern auch den Trend der Zunahme des Anteils der Frauen.

### **5.3. Möglichkeiten der Prävention und Gesundheitsförderung**

In verschiedenen präventionsorientierten Untersuchungen wurde festgestellt, dass durch Vermittlung von Wissen über gesundheitliche Folgen des Rauchens oder Appelle an die Vernunft bei abhängigen Rauchern keine durchgreifende Reduzierung des Tabakkonsums erreicht werden kann. Traditionelle Informationsvermittlung verfehlt deshalb meist ihren Zweck. Es wird eingeschätzt, dass Erfolge auf diesem Gebiet nur durch Bündelung unterschiedlicher Aktivitäten erreicht werden können.

Beispiele für Bemühungen auf diesem Gebiet sind die vielfältigen Initiativen und Kampagnen zur Förderung der Tabakentwöhnung.

Das Europabüro der Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat das "Partnerschaftsprojekt Tabakabhängigkeit 1999-2002" initiiert. In der Bundesrepublik wird dieses Projekt von der *Koalition gegen das Rauchen* [17] mit Unterstützung des Bundesministeriums für Gesundheit durchgeführt.

Etabliert hat sich europaweit der Wettbewerb "Quit and Win" [16], in dem Personen, die mit dem Rauchen aufhören, sowie aktive Helfer mit einem Preis honoriert werden können. Die Kampagne wird durchgeführt vom deutschen Krebsforschungszentrum Heidelberg.

Ebenfalls vom deutschen Krebsforschungszentrum wurde 1999 ein sogenanntes "Rauchertelefon" als Motivations- und Informationsquelle eingerichtet. Die Anrufer sollen ermutigt werden, einen Aufhörversuch zu unternehmen und erhalten Unterstützung bei der Umsetzung dieses Wunsches. Der Telefondienst schätzt ein, dass bei Anrufern Abstinenzquoten zwischen 15 und 20 Prozent nach zwei Monaten erreicht werden können. Rauchertelefon des Deutschen Krebsforschungszentrums: 0 62 21 42 42 00; Montag bis Freitag, 15.00-19.00 Uhr, Internet: <http://www.dkfz.de/Rauchertelefon> [17]

Neben Kampagnen und Initiativen dieser Art werden juristisch ausreichend untermauerte Maßnahmen, wie das Werbeverbot und das Erschweren des Zugangs von Kindern und Jugendlichen zu Tabakprodukten für wichtig gehalten.

Auch über konsequente Verbote des Rauchens in öffentlichen Institutionen, am Arbeitsplatz und in gastronomischen Einrichtungen bzw. eine konsequente Trennung von Rauchern und Nichtrauchern, die neben umfassender Aufklärung in den USA seit 1964 zu einer Abnahme der Zahl der Raucher geführt haben, sollte nachgedacht werden [14].

Von besonderer Bedeutung für die Reduzierung des Tabakkonsums sind Methoden der *Raucherentwöhnung*.

#### **5.4. Raucherentwöhnung - Bedeutung und Möglichkeiten**

Mit dem erfolgreichen Schritt vom Rauchen zum Nichtrauchen ergibt sich für den Exraucher ein erheblicher Gewinn an Gesundheit, vor allem im Sinne erhöhter Lebenserwartung.

Ein Jahr nach dem Rauchstop ist das Risiko von Erkrankungen der Herzkranzgefäße nur noch halb so groß; 15 Jahre danach ist das Risiko von Herz - Kreislauf - Erkrankungen so, als hätte man nie geraucht.

Raucher, die vor dem 50. Lebensjahr das Rauchen aufgeben, halbieren ihr Risiko, innerhalb der nächsten 15 Jahre an den Folgen des Tabakrauchens zu sterben. Kurzfristig reduziert sich nach dem Rauchstop das Risiko, an einem Lungenkrebs zu erkranken, bereits nach 5 Jahren um 60 % [18,19].

Es gibt verschiedene Wege, vom Tabak loszukommen. Die wesentlichen Voraussetzungen sind der freie Entschluss, das Rauchen aufzugeben, die Motivation und der feste Wille. Selbst bei stationärer Entgiftung, wie sie in einigen Kliniken erprobt wird, kann nur eine zeitweilige Abstinenz erreicht werden, wenn der Raucher keine ausreichende und dauerhafte Motivation zum Nikotinverzicht entwickelt.

Vielen Exrauchern ist es gelungen, das Rauchen mit der sogenannten *Schluss - Punkt - Methode* sofort bzw. zu einem bestimmten, zuvor festgelegten Termin zu beenden. Der Entschluss ist leicht gefasst, mit der schädlichen Angewohnheit des Tabakrauchens von heute auf morgen aufzuhören. Sehr viele Raucher machen jedoch die Erfahrung, dass es trotz des vorhandenen Wissens über die gesundheitlichen Risiken alles andere als einfach ist, spontan vom Raucher zum Nichtraucher zu werden und vor allem Nichtraucher zu bleiben. Viele Raucher haben mehrere Versuche hinter sich, mit dem Rauchen aufzuhören; oft gelingt es nur über Tage oder Wochen, tabakabstinent zu bleiben. Gründe für die hohe Rückfallquote sind unter anderem das Auftreten von Entzugserscheinungen (Unruhe, Aggressivität, Schlafstörungen, Konzentrationsstörungen etc.) und der soziale Druck durch Raucher. Häufig führt auch der Wunsch, zumindest "kontrolliert" oder gelegentlich rauchen zu können, zu Rückfällen in das alte Rauchverhalten.

Vor allem bei Rauchern, die schon mehrfach erfolglos versucht haben, das Rauchen aufzugeben, ist eine Anwendung von Raucherentwöhnungsmethoden - gegebenenfalls mit professioneller Unterstützung - sinnvoll.

Eine Möglichkeit sind *unterstützte* Formen der *Schluss - Punkt - Methode* in Einzel - oder Gruppendurchführung. Unterstützung kann z.B. gegeben werden durch Stärkung der Motivation mit psychologischen und ärztlichen Mitteln, durch Unterdrückung der zum Rückfall führenden Entzugserscheinungen (vor allem durch Nikotinsubstitution) und durch Anleitung des Rauchers zur Überwindung von Versuchungssituationen.

Weitere Angebote sind Raucherbehandlungen durch *Akupunktur* und durch suggestive Verfahren, wie z.B. *Hypnose* und das *Autogene Training*. Über Erfolge mit diesen Verfahren liegen keine Zahlen vor. Man geht jedoch davon aus, dass damit nur selten eine langfristige Abstinenz erreicht werden kann.

In den letzten Jahren werden zunehmend *medikamentöse Formen der Raucherentwöhnung* angeboten. Während Medikamente, die im Zusammenhang mit dem Rauchen im Sinne einer *Aversionstherapie* geschmacksvergärend oder übelkeitserregend wirken, kaum noch angewendet werden, haben sich Methoden der *Nikotinersatztherapie* (Nikotinsubstitution; nicotine replacement) in Form von Nikotinplaster, Nikotinkaugummi und Nikotin-Nasenspray als alleinige oder unterstützende Methode der Raucherentwöhnung ausgeweitet. Seit Mitte 2000 wird ein weiteres Medikament auf dem deutschen Markt angeboten, das ohne Nikotinsubstitution Entzugserscheinungen abbauen und das Rauchbedürfnis mindern soll. Kurz- und langfristige Erfolge bleiben abzuwarten.

*Verhaltenstherapeutische Raucherentwöhnungsmethoden* zielen darauf ab, den Entwöhnungswilligen verhaltenstherapeutische Techniken zu vermitteln, durch die das erlernte Rauchverhalten wieder 'verlernt' werden kann. Diese Methoden sollen neben einer Umstrukturierung des Denkens

- eine Löschung alter Verhaltensmuster,
- eine Verstärkung neu erlernter Verhaltensweisen und
- eine Stabilisierung von Selbstkontrollmechanismen zur Verbesserung der Rückfallprophylaxe

bewirken.

Verhaltenstherapeutische Methoden können sowohl in der Einzelbehandlung, wie auch in der Gruppensituation angewendet werden. Bei der letzteren Form kann die Gruppe die Motivation des Rauchers zur Abstinenz unterstützen.

In zunehmendem Maße werden *multimodale Programme* empfohlen, in deren Zentrum verhaltenstherapeutische Methoden stehen. Durch Verbindung verschiedener verhaltenstherapeutischer Vorgehensweisen z.B. mit Nikotinsubstitution zur Minderung der Entzugserscheinungen und mit Entspannungsmethoden kann ein höherer Erfolg erreicht werden als bei alleiniger Anwendung eines Verfahrens.

### **5.5. Angebote für Raucher im Gesundheits- und Veterinäramt Magdeburg**

Das Gesundheits- und Veterinäramt Magdeburg bietet zur Minderung des Tabakkonsums folgende Leistungen an:

- Präventionsveranstaltungen in Schulen und Einrichtungen,
- Aktionstage zum Thema 'Rauchen und Gesundheit',
- individuelle Beratung von Rauchern zu den Möglichkeiten der Entwöhnung und
- Raucherentwöhnungskurse der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA).

#### **5.5.1. Das Gruppenprogramm**

##### **„Eine Chance für Raucher - Rauchfrei in 10 Schritten“**

Das Gruppenprogramm „Eine Chance für Raucher - Rauchfrei in 10 Schritten“ ist eines der verbreitetsten Raucherentwöhnungsprogramme in Deutschland.

Dieses Programm zur Raucherentwöhnung ist auf der Grundlage verhaltenstherapeutischer Methoden entwickelt worden [22].

Die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) in Köln hat in den 70er Jahren in Zusammenarbeit mit dem Institut für Therapieforschung München (IFT) das Programm „Nichtraucher in 10 Wochen“ entwickelt und in den folgenden Jahren regelmäßig überarbeitet.

Seit der letzten Aktualisierung des Programms Ende der 90er Jahre wurde der Arbeitstitel des Programms in „Rauchfrei in 10 Schritten“ umbenannt. In den letzten 20 Jahren haben mehr als 150.000 Personen daran teilgenommen.

Zur Qualitätssicherung des Programms wurden Kursleiterinnen und Kursleiter vom IFT ausgebildet und von dort regelmäßig betreut.

Das Konzept beruht auf neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen. Das Programm wurde als Gruppenprogramm zur Raucherentwöhnung konzipiert und basiert auf den Grundlagen der Verhaltenstherapie. Das bedeutet, dass ein von einer Person unerwünschtes erlerntes Verhalten (z.B. Rauchen) verlernt werden kann und statt dessen ein neues Verhalten (z.B. Entspannungsübung statt Rauchen) erlernt werden kann.

Lerntheorien, Verhaltensanalyse und Selbstkontrolle bilden die theoretischen Grundlagen des Entwöhnungsprogramms.

### 5.5.2. Kursablauf und -struktur

Der Kurs erstreckt sich über 10 Kurseinheiten mit einer Dauer von jeweils ca. 2 Stunden. Die einzelnen Kurstreffen finden einmal wöchentlich statt. Das Programm ist für eine Teilnehmerzahl von ca. 12 Personen geeignet. Jeder Teilnehmer erhält ein vom Institut für Therapieforschung erarbeitetes Teilnehmermanual mit verschiedenen Arbeitsunterlagen und einer Zusammenfassung der einzelnen Kursstunden.

Zu Beginn einer jeden Kursstunde findet ein Erfahrungsaustausch statt. Zu anstehenden Programmschwerpunkten werden themenzentrierte Gruppengespräche durchgeführt. Auf die Unterstützung der persönlichen Motivationsgründe der Teilnehmer wird besonders geachtet.

Das Programm lässt sich in drei Trainingsphasen aufgliedern ( siehe Abb. 8).

#### *1. Phase der Beobachtung*

Der Raucher soll zunächst sein eigenes Rauchverhalten beobachten lernen. Hierzu dokumentiert er die Zahl der Zigaretten, die er pro Tag raucht, wie auch die Situationen, in denen er raucht, auf einer Strichliste (Registrierblock bzw. Tageskarte ).

Vor dem Anzünden jeder Zigarette wird auf dieser Strichliste die Zigarette registriert.

Dadurch wird der normale Ablauf zwischen dem Griff zur Zigarette und dem Rauchvorgang unterbrochen. Dem Raucher wird das Rauchverhalten bewusst und er kann sich für bzw. gegen die Zigarette entscheiden. Bereits bei dieser ersten Phase der Beobachtung kann durch die Registrierung eine Reduzierung des täglichen Zigarettenkonsums erfolgen.

#### *2. Phase der Veränderung / Reduktionsphase*

Das Trainingsprogramm geht in der 3. Kursstunde von der Beobachtungs- in die Veränderungsphase über. Ein wichtiger Schritt in dieser Phase ist die sorgfältige Auswertung der Situationsanalyse. Rauchsituationen werden ausgewählt, in denen weniger bzw. nicht mehr geraucht wird.

Die Rauchmenge wird dabei in insgesamt 7 Zwischenschritten reduziert, die individuell ermittelt werden. Zwischen der 6. und 7. Kursstunde sollte jeder Teilnehmer die Reduktionsphase mit einer Nullvereinbarung beenden.

Durch Verträge, Vereinbarungen oder Wetten mit Kontaktpersonen außerhalb des Kurses sollen die Vorsätze der Teilnehmer noch nachhaltiger unterstützt und verstärkt werden. Das Prinzip der Belohnung hilft die eigene Motivation und Selbstkontrolle zu unterstützen.

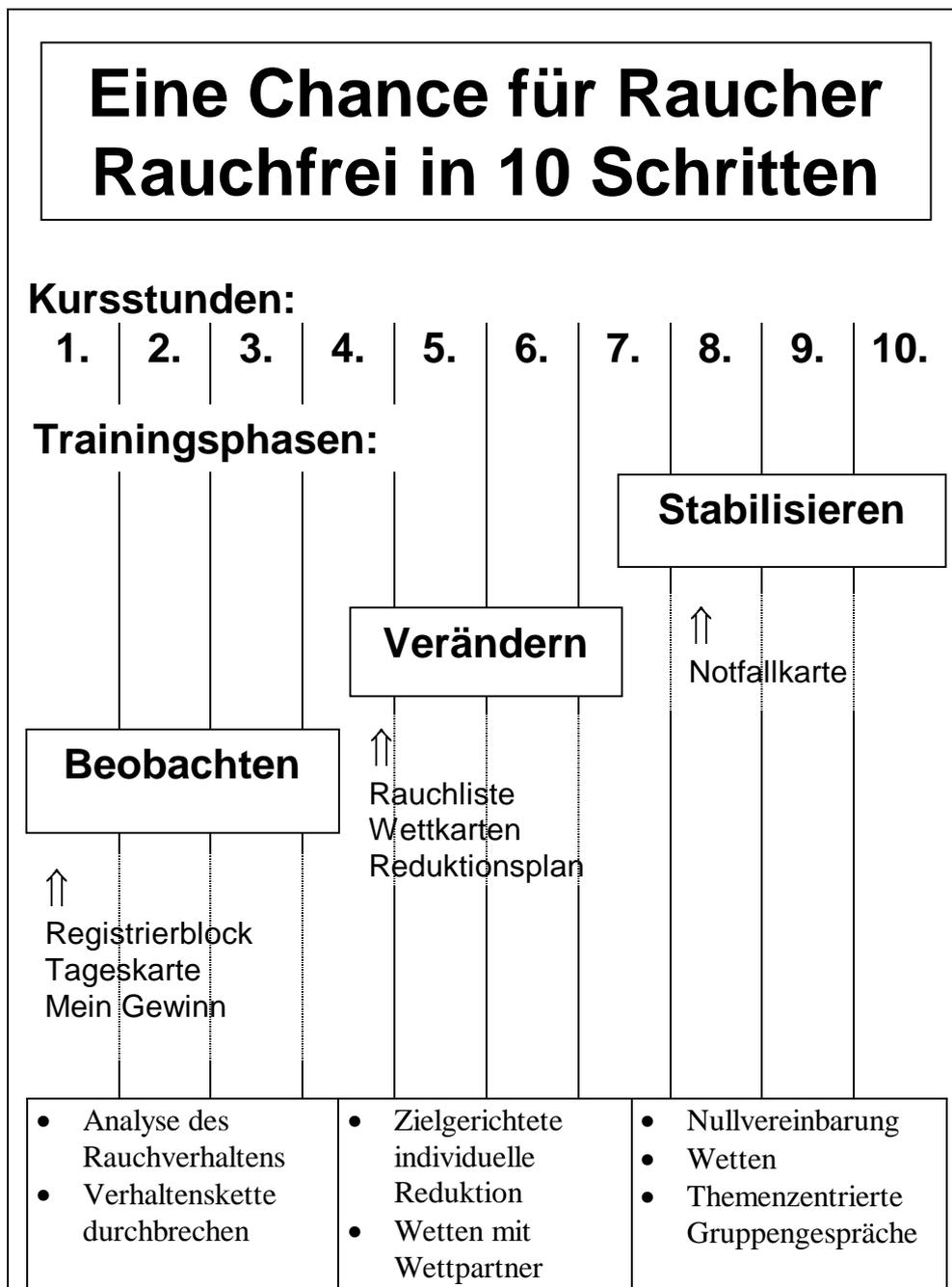
Die Teilnehmer sollen lernen, Situationen zu kontrollieren, in denen Sie früher geraucht haben, und schrittweise ihr Verhalten zu verändern.

Dadurch werden die Teilnehmer in die Lage versetzt, auch nach Kursende das Nichtrauchen langfristig beizubehalten.

Entspannungsübungen sollen helfen, schwierige Situationen ohne Rauchen zu meistern.

### 3. Phase der Stabilisierung

In der Stabilisierungsphase wird durch Nullvereinbarungen und Wetten der Nullkonsum unterstützt und die Motivation aufrechterhalten. Es wird auf schwierige Situationen eingegangen und durch eine Notfallkarte Bewältigungsstrategien für Versuchungssituationen erarbeitet. Für die Stabilisierung des Kurserfolges kann es hilfreich sein, wenn die Teilnehmer sich nach Kursende noch gelegentlich treffen.



**Abbildung 8:** Trainingsphasen der Raucherentwöhnung „Rauchfrei in 10 Schritten“

### 5.5.3. Ergebnisse und Erfahrungen

Nach dem Erwerb der Kursleiter-Qualifikation durch

- 1 Diplompsychologen,
- 1 Diplom-Sozialarbeiterin und
- 1 Diplomsozialpädagogin

wurden im Gesundheitsamt Magdeburg im Zeitraum von 1991 - 1999 nach dem unter 5.5.1. dargestellten Programm der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung insgesamt 23 Raucherentwöhnungskurse durchgeführt.

Für die Kursteilnehmer entstanden - außer einem geringen Unkostenbeitrag für die Kursmaterialien der BZgA - keine Kosten.

Nachfolgend werden die Ergebnisse von 21 Kursen auf der Basis von Häufigkeiten und arithmetischen Mittelwerten dargestellt. Auf eine Interpretation der z.T. sehr unterschiedlichen Streuungswerte und auf eine mathematisch - statistische Auswertung der Daten wurde in dieser ersten Auswertung verzichtet.

#### *Entwicklung der Teilnehmerzahl innerhalb der Kurse*

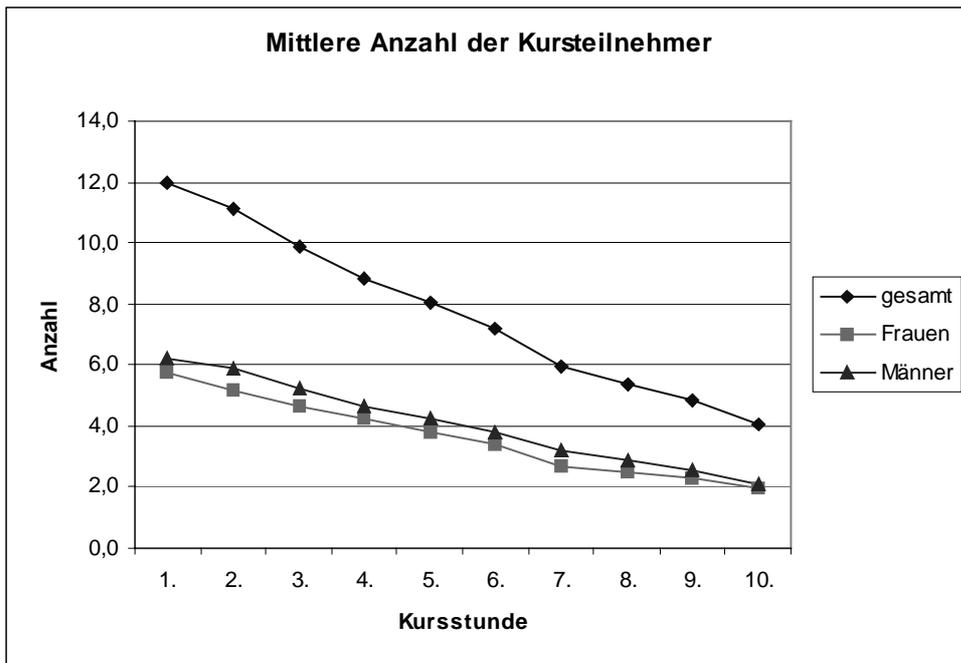
An den 21 dokumentierten Kursen haben insgesamt 251 Personen teilgenommen. Die Teilnehmerzahl setzte sich aus 121 Frauen und 130 Männern zusammen. 85 Personen haben bis zur 10. Kursstunde den Kurs besucht.

**Tabelle 66:** Entwicklung der Kursteilnehmerzahlen

Kurs- stunde	Kursteilnehmer je Kursstunde								
	gesamt			arithm. Mittel			Anteil von der Ausgangsbelegung		
	ges.	w	m	ges.	w	m	ges.	w	m
1.	251	121	130	12,0	5,8	6,2	100%	100%	100%
2.	233	109	124	11,1	5,2	5,9	93%	90%	95%
3.	208	98	110	9,9	4,7	5,2	83%	81%	85%
4.	186	89	97	8,9	4,2	4,6	74%	74%	75%
5.	169	80	89	8,0	3,8	4,2	67%	66%	68%
6.	151	72	79	7,2	3,4	3,8	60%	60%	61%
7.	125	57	68	6,0	2,7	3,2	50%	47%	52%
8.	113	52	61	5,4	2,5	2,9	45%	43%	47%
9.	101	48	53	4,8	2,3	2,5	40%	40%	41%
10.	85	41	44	4,0	2,0	2,1	34%	34%	34%

Die Tabelle 66 zeigt die Entwicklung der Teilnehmerzahl im Kursverlauf. Am Kursende (10. Kursstunde) lag die Durchschnittsbelegung bei Frauen und Männern bei 34 %.

Aus der graphischen Darstellung der Teilnehmerentwicklung (Abb. 9) ist zu ersehen, dass Kursabbrüche zu jedem Kurszeitpunkt erfolgen, dass eine leichte Häufung von Abbrüchen jedoch zwischen der 6. und 7. Kursstunde zu beobachten waren.



**Abbildung 9:** Mittlere Anzahl der Kursteilnehmer

Ein möglicher Grund für Kursabbrüche könnte zu diesem Zeitpunkt die persönliche Feststellung einiger Teilnehmer sein, dass sie es nicht nach Reduktionsplan geschafft haben, den angestrebten Nullkonsum zu erreichen (Abb. 8 und Abb. 9).

#### *Entwicklung des Rauchverhaltens der Kursteilnehmer*

Die nachfolgend dargestellten Ergebnisse beruhen auf der Selbsterfassung des Zigarettenkonsums der Teilnehmer.

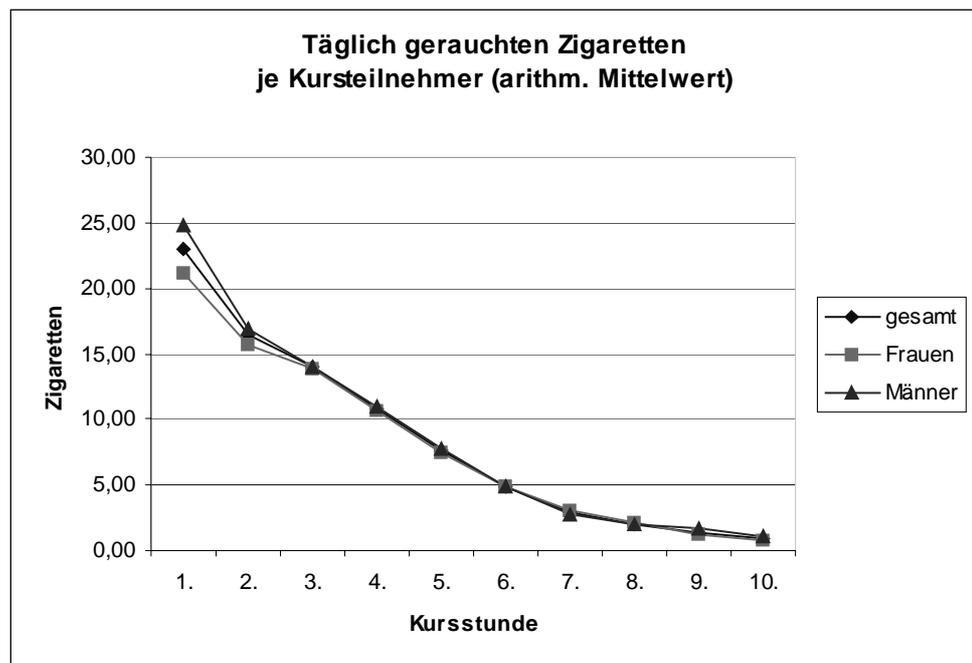
In den ersten drei Kursstunden, innerhalb der Beobachtungsphase, reduzierten die Teilnehmer um durchschnittlich 9 Zigaretten. Die Teilnehmer haben zu Kursbeginn eine sehr hohe Motivation, die durch die Analyse des Rauchverhaltens verstärkt wird. Ab der 3. Kursstunde erfolgt eine kontinuierliche Reduktion von Zigaretten, die durch den Reduktionsplan unterstützt wird.

Nicht alle Teilnehmer, die bis zur 10. Kursstunde dabeigeblichen sind, haben den Nullkonsum erreicht, jedoch ihren Zigarettenkonsum wesentlich verringert. (siehe Tabelle 67 und Abb. 10)

**Tabelle 67:** Arithmetischer Mittelwert der gerauchten Zigaretten je Kursteilnehmer

Kurstunde	Arithm. Mittel der gerauchten Zigaretten je Kursteilnehmer		
	gesamt	Frauen	Männer
1.	23,06	21,17	24,82
2.	16,38	15,72	16,97
3.	13,95	13,87	14,02
4.	10,85	10,72	10,97
5.	7,63	7,46	7,78
6.	4,85	4,88	4,84
7.	2,9	3,11	2,74
8.	2,05	2,13	1,98
9.	1,45	1,25	1,62
10.	0,88	0,73	1,02

Die Abbildung 10 verdeutlicht, dass die stärkste Konsumreduktion in der Beobachtungsphase und - etwas geringer - in der Reduktionsphase erfolgte. In der Stabilisierungsphase ist nur noch eine geringe Reduktion zu beobachten. Interessant ist die hohe Übereinstimmung des Kurvenverlaufs zwischen Frauen und Männern trotz des im Mittel höheren Ausgangswertes der männlichen Kursteilnehmer.



**Abbildung 10:** Arithmetisches Mittel der gerauchten Zigaretten je Kursteilnehmer

Bisher wurde keine Überprüfung der Nachhaltigkeit bzw. Stabilität des Ergebnisses vorgenommen. In Zukunft sind Untersuchungen zur Nachhaltigkeit des Kursresultats in Form einer Befragung nach ca. einem Kalenderjahr vorgesehen.



### 5.6. Schlussfolgerungen

Um eine wesentliche Minderung des Anteils der Raucher in der Bevölkerung und eine Senkung des Tabakkonsums zu erreichen, sollten aus der Sicht des Gesundheits- und Veterinärarnates Magdeburg unterschiedliche Wege interdisziplinär begangen werden.

Zur Erhöhung der Wirksamkeit der *Aufklärung* sollten entsprechende Maßnahmen zielgruppenspezifisch, flächendeckend, kontinuierlich und unter Einsatz moderner Medien eingesetzt werden.

Die in Pkt. 5.5.3. dargestellten Ergebnisse und Erfahrungen ermutigen uns, mit unseren Bemühungen auf dem Gebiet der *Raucherberatung* und *Raucherentwöhnung* fortzufahren und unsere Angebote zu erweitern. Folgende erweiternde Angebote sind ab 2000 vorgesehen:

- individuelle Raucherentwöhnung auf der Grundlage eines verhaltenstherapeutischen Settings,
- Raucherentwöhnung bei einzelnen Kindern und Jugendlichen unter Einbeziehung von Familienangehörigen auf der Grundlage systemischer Gesprächsführung und

- psychologische Unterstützung von Rauchern, die mit der Schluss - Punkt - Methode zu Nichtrauchern werden wollen, im Einzel - und Gruppengespräch.

Das Gesundheits- und Veterinäramt Magdeburg ist weiterhin sehr daran interessiert, neben der gesundheitlichen Aufklärung in Schulen auch *Raucherentwöhnungsmethoden für Gruppen von Kindern und Jugendlichen* anzubieten. Da Kinder zunehmend früher zur Zigarette greifen, erscheint die Entwicklung einer auf diese Altersgruppen orientierten Raucherentwöhnungsmethode im Rahmen der Therapieforschung von besonderer Bedeutung.

Insgesamt erscheint es als wichtig, die Angebote zur Raucherentwöhnung im öffentlichen Gesundheitsdienst, in den Krankenkassen und gesundheitsförderlichen Einrichtungen freier Träger zu erweitern und die Zugänglichkeit für alle Entwöhnungswilligen zu verbessern.

## **6. Entwicklung der Einweisungen nach PsychKG von 1996 bis 1999**

In der Landeshauptstadt Magdeburg wurde das PsychKG LSA in bezug auf die Unterbringungsmaßnahmen gemäß §§ 13/14/15 in den Jahren 1996 bis 1999 wie folgt umgesetzt:

In diesem Zeitraum von vier Jahren erfolgten insgesamt 1.459 Einweisungen gemäß §§ 13/15 PsychKG LSA.

Das heißt, dass 1.459 Personen, die gemäß § 1 PsychKG LSA an einer psychischen Krankheit, einer Suchtkrankheit oder einer geistigen Behinderung leiden oder von diesen Störungen bedroht sind, in eine Krisensituation geraten waren, die mit schwerer akuter gesundheitlicher Gefährdung und/oder akuter Gefährdung Dritter einherging, in die geschlossene Station einer psychiatrischen Klinik eingewiesen wurden, z. B. gehören Selbstmordhandlungen mit krankhafter Einengung des Denkens in psychischen Krisensituationen dazu oder schwere Erregungszustände mit aggressiven Handlungen gegen Dritte, wenn psychische Krankheit, Alkoholabhängigkeit, geistige Behinderung oder Altersverwirrtheit bekannt sind.

Diese vorläufige Unterbringung dient der Gefahrenabwehr und ist nach Ablauf von 24 Stunden zu überprüfen.

Sie erfolgt durch die Stadtverwaltung (zuständig ist das Amt für Brand- und Katastrophenschutz) unter Hinzuziehung eines Arztes, meistens eines Arztes der Notfallmedizin.

Bei Fortbestehen der Gefährdungssituation nach Ablauf von 24 Stunden für die eingewiesene Person bzw. die von der Person ausgehende Gefährdung Dritter wird an das zuständige Amtsgericht durch die Stadtverwaltung (Gesundheits- und Veterinäramt) ein Antrag auf Unterbringung gemäß § 14 PsychKG LSA gestellt.

Die richterliche Anhörung erfolgt am Tage nach der Einweisung, es sei denn, die eingewiesene Person bleibt freiwillig in stationärer Behandlung oder die Krisensituation mit dem Gefährdungspotential ist abgeklungen, so dass eine Klinikentlassung erfolgen kann.

Von der Gesamtzahl der eingewiesenen Personen konnten in allen Jahren ca.  $\frac{1}{3}$  nach 24 Stunden die Klinik verlassen, ein weiteres Drittel erklärte sich bereit, sich bis zur Besserung ihres Gesundheitszustandes behandeln zu lassen und nur für ein Drittel erfolgte eine richterliche Unterbringungsmaßnahme, die längstens für 6 Wochen angeordnet werden kann.

Nach der Klinikentlassung der untergebrachten Personen erfolgen jeweils individuelle Hilfeangebote durch den sozialpsychiatrischen Dienst des Gesundheits- und Veterinäramtes.

In den meisten Fällen werden die Betroffenen zu Hause besucht, um ein Gespräch über erforderliche Hilfen im vertrauten Raum durchzuführen.

Für zu regelnde soziale Angelegenheiten wird größtenteils eine persönliche Begleitung zugesichert.

Die nachsorgenden Hilfen sind sehr vielfältig.

Zur Vorbeugung weiterer Krisensituationen kommt ihnen eine große Bedeutung zu.

Sie schließen Kooperation mit und Weichenstellungen zu allen Anbietern von Hilfen im Bereich der gemeindepsychiatrischen Versorgung, der Suchtkrankenhilfe und der Hilfen für geistig Behinderte ein.

Die Übersicht über die Einweisungen in den einzelnen Jahren geht aus den nachfolgenden Grafiken hervor.

Bezüglich der Unterbringungsmaßnahmen ist zu bemerken, dass nicht immer eine akute Gefährdungssituation nach Ablauf von 24 Stunden bestehen bleibt, jedoch eine weitere stationäre Behandlung zur Verbesserung des krankhaften psychischen Zustandsbildes erforderlich und unumgänglich ist.

In diesen Fällen wird die Unterbringung gemäß

§ 1904 BGB vom anhörenden Amtsrichter beschlossen.

Überwiegend trifft dieser Unterbringungsbeschluss für Personen zu, die einen amtsgerichtlich bestellten Betreuer zur Regelung ihrer persönlichen Angelegenheiten haben.

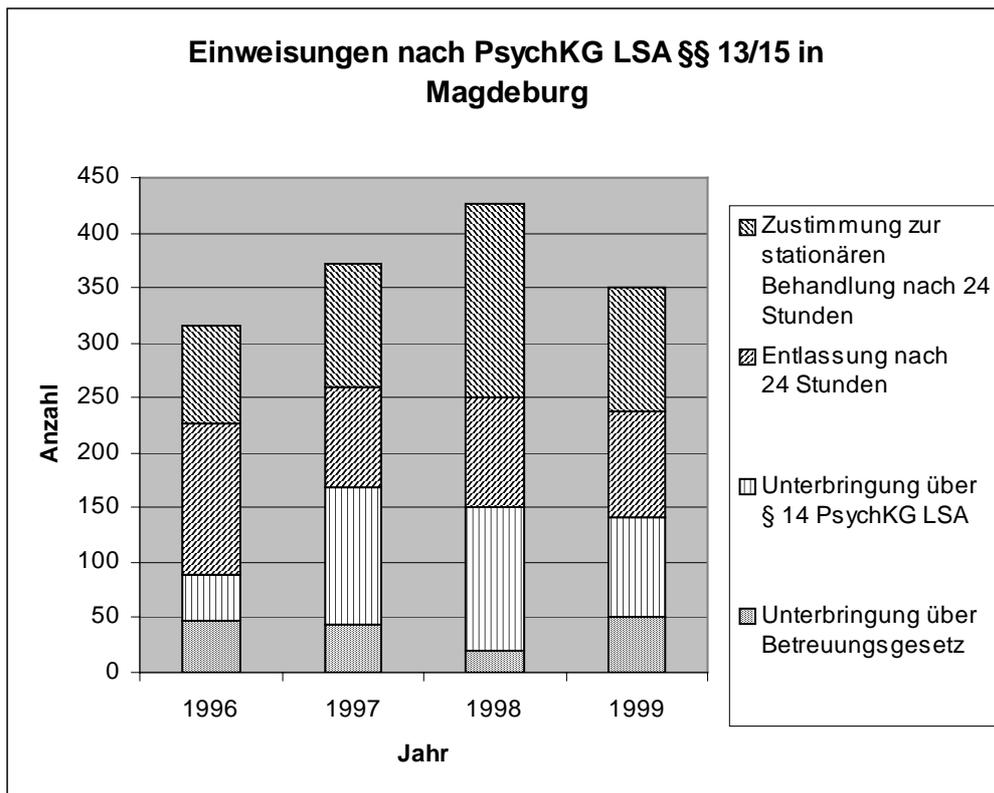
Es interessieren natürlich die Einweisungsgründe. Wie sahen sie in den vergangenen Jahren aus? Auch darüber geben die grafischen Darstellungen eine Auskunft. (Abb. 12 bis 15)

Es fällt auf, dass 1998 erstmals Drogenprobleme zur Einweisung führten. 1999 hat sich die Zahl dieses Einweisungsgrundes verdoppelt. Mit einem weiteren Ansteigen dieser Problematik ist zu rechnen.

Ebenso ist die hohe Zahl der Alkoholprobleme, die eine Einweisung gemäß PsychKG LSA nach sich zogen, in den vier Jahren etwa gleich geblieben.

Daraus muss die Schlussfolgerung gezogen werden, die Suchtberatungsstellen und die übrigen Einrichtungen der Suchtkrankenhilfe der Stadt Magdeburg eher zu erweitern, auf alle Fälle zu erhalten und keinesfalls zu beschneiden.

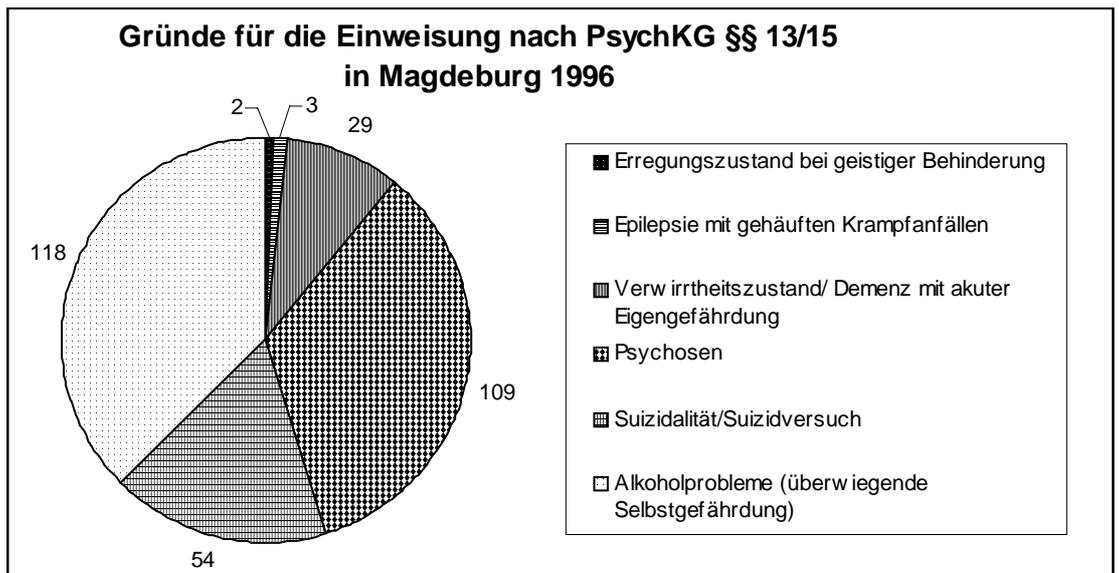
Die Schlussfolgerungen für psychisch Kranke bedeuten, die Strukturen der gemeindepsychiatrischen Versorgung in Magdeburg zu erhalten und bedarfsgerecht zu gestalten, damit Krisensituationen möglichst selten auftreten.



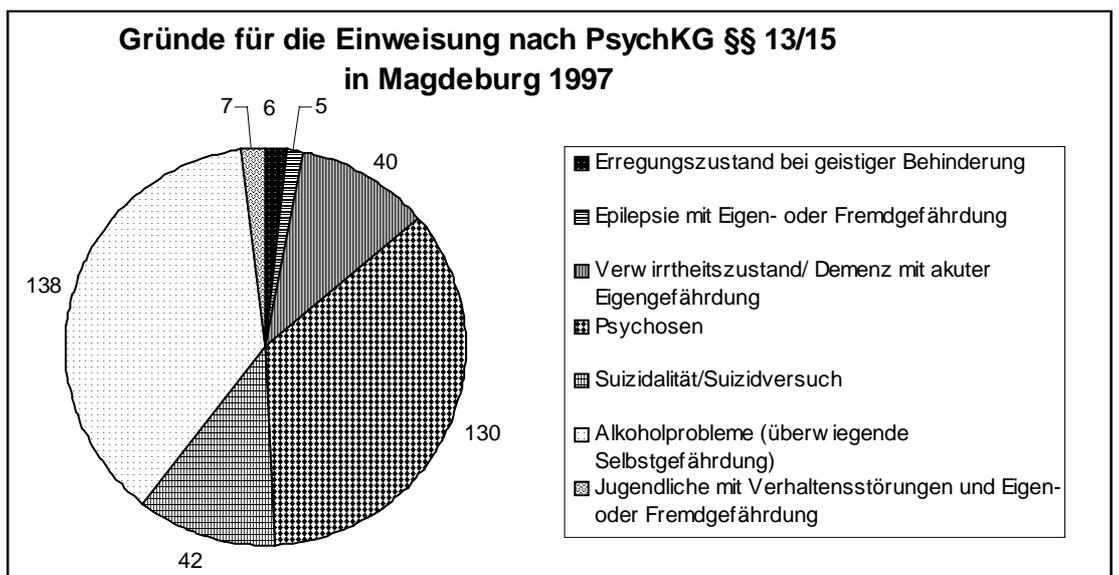
**Abbildung 11:** Einweisungen nach PsychKG LSA §§ 13/15  
1996 bis 1999 in Magdeburg

**Tabelle 68:** Einweisungen nach PsychKG LSA §§ 13/15  
1996 bis 1999 in Magdeburg

Einweisungen nach PsychKG LSA	1996	1997	1998	1999
Unterbringung über Betreuungsgesetz	48	44	20	50
Unterbringung über § 14 PsychKG LSA	41	124	130	92
Entlassung nach 24 Stunden	138	92	100	96
Zustimmung zur stationären Behandlung nach 24 Stunden	88	112	176	112
Unterbringungen gesamt	315	372	426	350



**Abbildung 12:** Einweisungsgründe nach PsychKG 1996



**Abbildung 13:** Einweisungsgründe nach PsychKG 1997

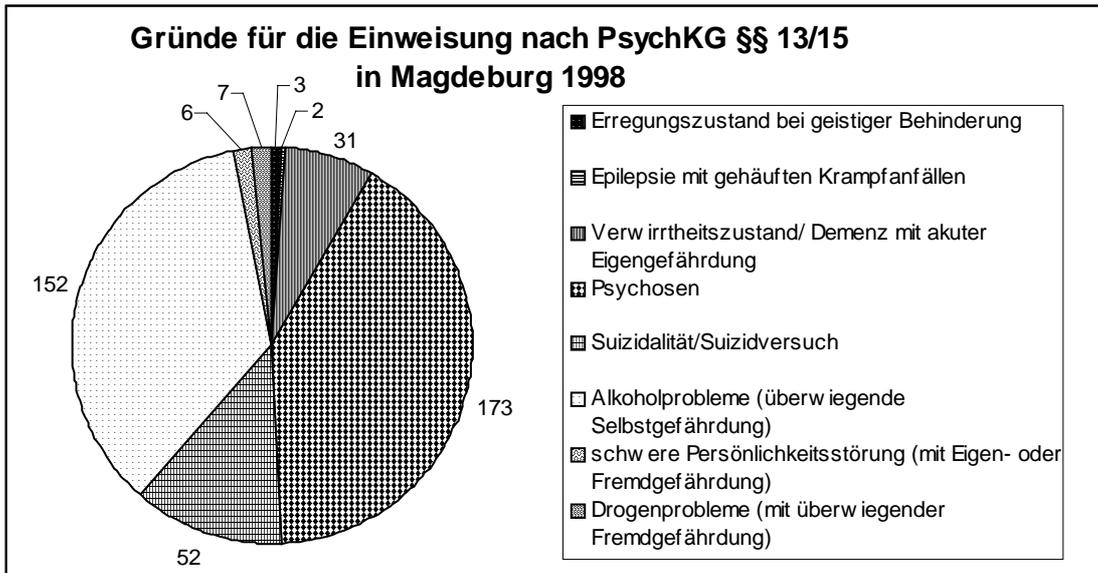


Abbildung 14: Einweisungsgründe nach PsychKG 1998

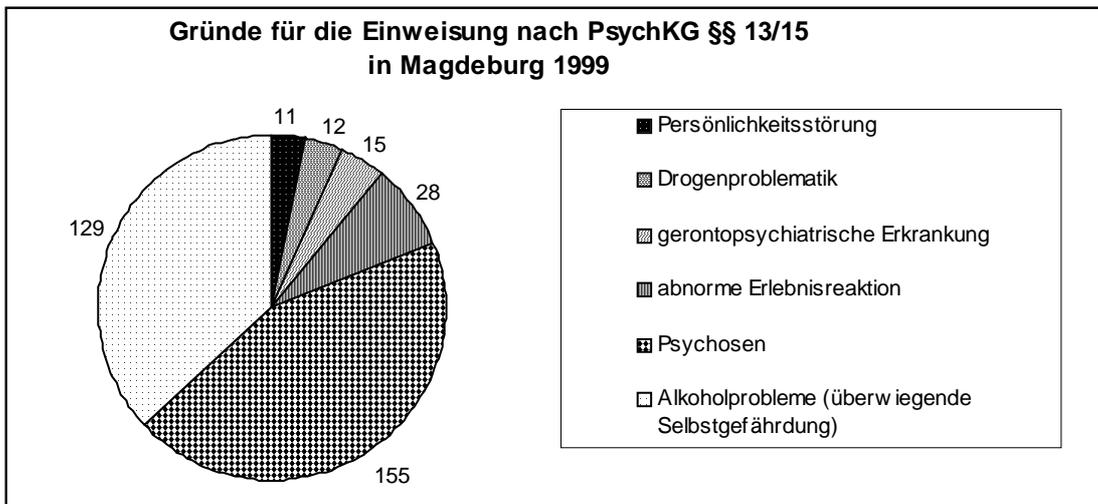


Abbildung 15: Einweisungsgründe nach PsychKG 1999

## **7. Lebensmittelhygiene und Tiergesundheit als Einflussgrößen auf die Gesundheit der Bevölkerung**

### **7.1. Lebensmittelhygiene**

Die Lebensmittelhygiene umfasst alle Maßnahmen, durch welche die gesundheitliche Unbedenklichkeit und der einwandfreie Zustand von Lebensmitteln sichergestellt werden (in allen Stufen des Herstellens, Behandelns und Inverkehrbringens).

Gesetzliche Grundlage bildet das Lebensmittel- und Bedarfsgegenstände-gesetz mit der Lebensmittelhygiene- Verordnung sowie produktspezifischen Verordnungen (zum Beispiel Fleischhygiene- Verordnung, Milchverordnung, Eiprodukte- Verordnung, Honigverordnung).

Hier sind die Bedingungen für eine gute Produkt-, Produktions- und Personalhygiene vorgeschrieben. Die Eigenverantwortlichkeit der Gewerbetreibenden wird durch die vorgeschriebenen Maßnahmen zur Eigenkontrolle gesundheitlicher Gefahren im Betrieb sowie die Schulungen der Mitarbeiter in Fragen der Lebensmittelhygiene hervorgehoben. Schwerpunkt der Lebensmittelhygiene ist die Verhinderung der Vermehrung pathogener Mikroorganismen (wie z.B. Salmonellen, Shigellen, Staphylokokken, Esch. coli, Listerien, Clostridien), um Lebensmittelvergiftungen zu verhindern. Neben der Einhaltung eines optimalen Zeit/ Temperatur- Verhältnisses (beispielsweise durch eine schnelle Abkühlphase nach dem Erhitzen bzw. durch ausreichende Heiß- oder Kühllhaltung) ist die gründliche Sauberkeit des Arbeitsplatzes erforderlich.

Selbst bei optischer Reinheit können Mikroorganismen auf den Arbeitsgeräten vorhanden sein. Deswegen werden neben den optischen Kontrollen auch mikrobiologische Hygieneuntersuchungen zum Nachweis des Bakteriengehaltes nach erfolgter Reinigung durchgeführt.

Im Rahmen der amtlichen Lebensmittelüberwachung wird die Durchsetzung der Hygienevorschriften in den Lebensmittelbetrieben sowie in den Einrichtungen des Handels, der Gastronomie sowie der Gemeinschaftsverpflegung überprüft. Dabei erfolgten optische Kontrollen, Temperaturmessungen, die Entnahme von Planproben und Verdachtsproben (Lebensmittel, Bedarfsgegenstände, Kosmetika) zur chemischen und mikrobiologischen Untersuchung, die Durchführung mikrobiologischer Hygieneuntersuchungen und chemischer Untersuchungen vor Ort (pH- Messung, Frittierfetttest).

Der Gewerbetreibende hat den Lebensmittelkontrolleuren des Gesundheits- und Veterinäramtes, Abteilung Veterinärwesen und Lebensmittelüberwachung nachzuweisen, dass seine Mitarbeiter hygienisch geschult werden. Die Gefahrenschwerpunkte im Arbeitsablauf, insbesondere beim Umgang mit Risikolebensmitteln wie Eiern, Hackfleisch und Geflügel, müssen erkannt und überprüft werden.

In der folgenden Tabelle wird für die Jahre 1995 bis 1999 die Anzahl der Kontrollen, Probenentnahmen und entsprechenden Beanstandungen in Magdeburg aufgezeigt.

**Tabelle 69 :** Lebensmittelkontrollen 1995 bis 1999

	1995	1996	1997	1998	1999
Anzahl der Kontrollen	4.660	5.066	6.392	6.842	6.260
davon Beanstandungen	1.749	2.399	3.000	3.377	3.165
Anzahl der Probenentnahmen	2.209	2.043	1.543	1.489	1.595
davon Beanstandungen	246	231	240	193	219
davon wegen erhöhter Keimzahlen	36	32	33	15	36
davon Nachweis von Krankheitserregern		1	2	8	4
Anzahl Hygienetests	31	16	9	5	23
davon Beanstandungen wegen erhöhter Keimzahlen	5	2	2	1	8
<b>eingeleitete Maßnahmen aufgrund von Beanstandungen</b>					
Strafanzeigen	2		2	1	6
Bußgeldanzeigen	19	10	4	58	49
Verwarnung mit Verwarngeld	95	75	63	119	112
Verwarnung ohne Verwarngeld	668	546	654	154	435
gebührenpflichtige Nachkontrollen	235	315	240	319	263
Verfügungen	21	17	8	11	6
schriftliche Anordnungen				515	262

Die Proben, welche aufgrund erhöhter Keimzahlen beanstandet wurden, deuten auf mikrobiologische Verunreinigungen hin. Dies kann ein Hinweis auf eine mangelhafte Hygiene bei der Herstellung sein. Insbesondere in diesem Zusammenhang werden mikrobiologische Hygiene- Untersuchungen durchgeführt, um die Reinigungswirkung festzustellen. Der Nachweis von Krankheitserregern in Lebensmitteln war in den bisherigen Jahren auf Einzelfälle beschränkt. Hiervon betroffen waren die Warengruppen Hackfleisch, Eier, Fleisch- und Wurstwaren sowie Backwaren mit Puddingfüllung.

## ***7.2. Bedeutung der Gesundheit von Nutztieren in der Nahrungskette des Menschen***

Das Lebensmittelgesetz stellt den Schutz der Gesundheit des Menschen als herausragendes Rechtsgut in den Mittelpunkt und verbietet, Stoffe als Lebensmittel in den Verkehr zu bringen, deren Verzehr geeignet ist, die menschliche Gesundheit zu schädigen.

Neben möglichen anderen Gesundheitsgefahren sind bei Lebensmitteln, die aus vom Tier stammenden Materialien hergestellt bzw. bereitet werden, die gesundheitliche Unbedenklichkeit des Rohstoffes, also Milch, Fleisch und Eier, von besonderer Bedeutung.

Im Lebensmittelverkehr kann im Regelfall nur bewahrt werden, was vom Ausgangsrohstoff der vom Tier stammenden Rohlebensmitteln an Qualitätsparametern mitgebracht wird.

Die gesundheitliche Unbedenklichkeit des Rohstoffes Fleisch bzw. Geflügelfleisch ist Gegenstand der Rechtsvorschriften des Fleischhygienegesetzes bzw. des Geflügelfleischhygienegesetzes, die der Milch der Milchhygieneverordnung und vieler weiterer spezieller Rechtsvorschriften.

Alle grundlegenden Gesetze und Verordnungen gehen davon aus, dass nur gesunde Tiere zur Gewinnung von Eiern, Fleisch und Milch verwendet werden. Die verschiedenen Tiergesundheitsprogramme, Haltungs- und Kontrollvorschriften bis hin zu Regelungen für die Fütterung der Tiere sind die Basis für die Zuführung von gesunden Tieren zur Schlachtung und die tierärztliche Lebenduntersuchung zur Freigabe zur Schlachtung. Die nachfolgende Fleischuntersuchung schließt die tierärztliche Kontrolle der Gewinnung des Lebensmittels Fleisch zunächst ab.

Nach den zu erwartenden Risiken wird bei der Untersuchung der Schlachttiere zwischen Tierseuchen und Tierkrankheiten unterschieden. Die Tierseuchen untergliedern sich in anzeigepflichtige und meldepflichtige Tierseuchen. Zu den anzeigepflichtigen Tierseuchen werden zurzeit 41 und zu den meldepflichtigen werden zurzeit 28 Tiererkrankungen gerechnet. Allgemein bekannt sind bei den anzeigepflichtigen Tierseuchen besonders die Zoonosen, Tiererkrankungen, die auch beim Menschen Krankheitserscheinungen bis hin zum Tod hervorrufen können.

Nahezu jeder Bürger kennt aus dieser Gruppe die Tollwut. Nicht so bekannt ist, dass Tollwut bei allen Säugetieren und nicht nur bei Hund, Katze und Fuchs auftritt. So verbietet folgerichtig die Tollwutverordnung das Schlachten und Abhäuten seuchenverdächtiger Tiere sowie den Verkauf oder Verbrauch einzelner Teile, der Milch oder sonstiger Erzeugnisse aus einem Betrieb/ Bestand, an dem amtlich Tollwut festgestellt worden ist.

Grundlage für diese absolute Verbotsregelung ist die unmittelbare Lebensgefahr für Menschen, wenn der Tollwutvirus in den Blutkreislauf gelangt. Sicherlich ist das größte Risiko die Bissverletzung durch ein an Tollwut erkranktes Tier, aber auch Verletzungen der Mundschleimhaut, des Rachen- und Magenraumes sind mögliche Eintrittspforten für Tollwutviren, die in und an Lebensmitteln sind.

Tollwut ist im Stadtgebiet der Landeshauptstadt Magdeburg 1999 nicht festgestellt worden. In den Bundesländern Schleswig- Holstein, Niedersachsen, Nordrhein- Westfalen, Hessen, Bayern, Sachsen und

Thüringen sind insgesamt 59 Wildtiere, 13 Haustiere und davon 10 schlachtbare Haustiere nachweislich von Tollwut befallen worden. Ähnlich wie die Tierseuche Tollwut sind eine Reihe von anzeigepflichtigen Tierseuchen geeignet, schwere bis schwerste Erkrankungen des Menschen hervorzurufen; dazu zählen besonders Brucellose, Milzbrand, Psittakose/ Ornithose, Tuberkulose und im eingeschränkten Maße die Aujeszky'sche Krankheit der Schweine.

Andere Tierseuchen mit gefahrverheißendem Namen, z.B. Schweinepest, Geflügelpest, Afrikanische Schweinepest u.a. mehr sind für den Menschen ungefährlich und unterliegen aus volkswirtschaftlich/ tierschützerischen Gründen der strengen staatlichen Reglementierung als anzeigepflichtige Tierseuche.

Nahezu alle Tierseuchen und Tiererkrankungen verursachen beim Schlachtvieh, zumindest in bestimmten Krankheitsstufen, Veränderungen im Organismus, die tierische Erzeugnisse und Schlachtprodukte für den menschlichen Verzehr ungeeignet machen bzw. den Nahrungswert und/ oder Genusswert nicht nur unwesentlich verschlechtern. Für die Zubereitung beispielsweise vom Fleisch kann es zu Einschränkungen der Farbausbildung, der Fleischreifung und damit der Zartheit, zu starkem Gewebesaftraustritt und zu einer Reihe anderer Qualitätsmängel führen.

Genusswert, Nährwert und Sicherung des Gebrauchswertes für die haushaltsübliche Zubereitungsformen von vom Tier stammenden Lebensmitteln, bilden eine Einheit, eine mehr als geringfügige Einschränkung ist nicht hinnehmbar und durch die betrieblichen Eigenkontrollen in Verbindung mit den amtlichen Kontrollen zu verhindern.

Im Rahmen des vorbeugenden Verbraucherschutzes wurde mit einer europaweit geltenden Verordnung Regeln für ein verpflichtendes Kennzeichnungssystem für Rindfleisch vorgeschrieben, das Fleisch von Rindern so zu kennzeichnen, dass erkennbar und damit nachvollziehbar ist, in welchem Land die Tiere geboren, gemästet und geschlachtet wurden. Nach der Lebensmittelkennzeichnungsverordnung besteht eine Deklarationspflicht von verarbeiteten Rindfleischanteilen im Zutatenverzeichnis auf Verkaufspackungen. Die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben wurden mit einer verstärkten Kontrolltätigkeit und öffentlichen Aufklärungsarbeit unternommen.

Zielgerichtete Überprüfungen von Küchen und lebensmittelproduzierenden Betrieben und die zusätzliche Probennahme im Verdachtsfall eines Rechtsverstößes sind für einen rechtskonformen Verbraucherschutz mitentscheidende Maßnahmen der Behörde.

Weiterreichende Maßnahmen zur Bekämpfung der BSE und einer eventuellen Übertragung auf den Menschen in Form der Erkrankung an der neuen Form der Creutzfeldt- Jakob Krankheit liegen zur weiteren Umsetzung vor.

## Quellen

- [1] Amt für Statistik der Landeshauptstadt Magdeburg  
Magdeburger Statistische Blätter Heft 35  
„Statistisches Jahrbuch - Das Jahr 1999 in Zahlen“
- [2] Amt für Statistik der Landeshauptstadt Magdeburg  
Magdeburger Statistische Blätter Heft 32  
„Bevölkerungsbestand Bevölkerungsveränderungen  
in Magdeburg im Jahr 1999“
- [3] Statistisches Landesamt Sachsen- Anhalt  
Pressemitteilung 93/2000  
"Lebenserwartung steigt weiter an"
- [4] Senatsverwaltung für Gesundheit und Soziales Berlin  
"Jahresgesundheitsbericht 1997"  
Berlin 1999
- [5] Statistisches Landesamt Sachsen- Anhalt  
„Sterbefälle 1999 nach ausgewählten Todesursachen, Altersgruppen  
und Geschlecht , Stadt Magdeburg“ Stand 07.08.2000
- [6] Deutsches Institut für medizinische Dokumentation und Information,  
DIMDI  
„ICD-10 Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten  
und verwandter Gesundheitsprobleme 10. Revision“  
Systematisches Verzeichnis  
Deutscher Ärzte- Verlag 1999
- [7] Deutsches Institut für medizinische Dokumentation und Information,  
DIMDI  
„ICD-10 Diagnosesynthesaurus 10. Revision“  
Deutscher Ärzte- Verlag 2000
- [8] Prof. Dr. Jens-Uwe Niehoff u.a.  
„Sozialmedizin systematisch“  
UNI-MED Verlag AG Lörch 1995
- [9] Landesinstitut für den öffentlichen Gesundheitsdienst NRW (LÖGD)  
„Statistische Methoden“  
[www.loegd.nrw.de](http://www.loegd.nrw.de)
- [10] Bundesministerium für Gesundheit  
Sterbefälle je 100.000 Einwohner 1997 in Deutschland nach  
Geschlecht, nicht altersstandardisiert/ altersstandardisiert nach der  
neuen Europastandardbevölkerung  
[www.gbe-bund.de](http://www.gbe-bund.de)

- [11] Statistisches Landesamt Sachsen- Anhalt  
„Geschlechtskrankheiten 1999“  
Stadt Magdeburg“
- [12] Robert- Koch- Institut  
HIV- Infizierte und AIDS- Kranke im IV. Quartal 1999  
in Sachsen Anhalt
- [13] Daten zur Gesundheit. Gesundheitsbericht Sachsen - Anhalt 1997;  
Ministerium für Arbeit, Soziales und Gesundheit des Landes  
Sachsen - Anhalt
- [14] Tabakabhängigkeit. Hrsg.: Deutsche Hauptstelle gegen die  
Suchtgefahren (DHS), Juli 2000
- [15] Gesundheitsbericht der Landeshauptstadt Magdeburg 1998;  
Gesundheits-und Veterinäramt Magdeburg, 1999
- [16] Puska P., Quit and Win -A Global Smoking Cessation Programme,  
in: Together Against Tobacco, Proceedings INGCAT. International  
NGO Mobilisation Meeting, Geneva, 15-16 May, 1999
- [17] 24. Kongress der deutschen Krebsgesellschaft e.V. (März 2000),  
Z.ärztl. Fortbild. Qual.sich.(ZaeFG) (2000)94:473-474
- [18] U.S. Department of Health and Human Services. The health benefits  
of smoking cessation: a report of the Surgeon General.  
U.S. Department of Health and Human Services,  
Centers for Disease Control and Prevention, 1990
- [19] Best Practices for Comprehensive Tobacco Control Programs,  
Center for Disease Control. Atlanta. USA, 1999
- [20] Magdeburger Statistische Blätter, Kommunale Bürgerumfrage 1996,  
Teil 2. Landeshauptstadt Magdeburg, Amt für Statistik, Heft 21
- [21] Ministerium für Arbeit, Soziales und Gesundheit des Landes  
Sachsen - Anhalt, 1.Landesgesundheitskonferenz. Dokumentation
- [22] Eine Chance für Raucher - Rauchfrei in 10 Schritten.  
Leitfaden für Kursleiter. Institut für Therapieforschung München,  
Göppingen 1997

Eigene Erhebungen des Gesundheits- und Veterinäramts Magdeburg

## Abkürzungsverzeichnis

AIDS	–	acquired immunodeficiency syndrom, erworbene Immunschwäche
BCG	–	Erreger der Tuberkulose
BSHG	–	Bundessozialgesetzbuch
BZgA	–	Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung
e.V.	–	eingetragener Verein
HIV	–	human immunodeficiency virus (Erreger der AIDS- Erkrankung)
ICD	–	Diagnoseschlüssel für Krankheiten, Verletzungen und Todesursachen
Krh.	–	Krankheiten
LSA	–	Land Sachsen- Anhalt
PsychKG	–	Gesetz über Hilfen für psychisch Kranke und Schutzmaßnahmen
SGB	–	Sozialgesetzbuch
STIKO	–	Ständige Impfkommision
Tbk, Tbc	–	Tuberkulose
VO	–	Verordnung
‰	–	bezogen auf 1.000
‱	–	bezogen auf 100.000 (der Bevölkerung)
- (in Tabellen)	–	Angabe lag nicht vor, ist nicht sinnvoll oder kann aus Gründen der statistischen Geheimhaltung nicht veröffentlicht werden

## Erläuterung wichtiger Fachbegriffe

Nachfolgende Aufführung von Fachbegriffen erhebt nicht den Anspruch auf Vollständigkeit und wissenschaftliche Exaktheit. Sie soll lediglich eine Hilfe zum Textverständnis sein.

### A

Adenoide	- Wucherungen im Nasen- und Rachenraum (Polypen)
adipös	- fettleibig
Amoebenruhr	- Tropenruhr, übertragbare Infektionskrankheit
Anamnese	- Vorgeschichte
Angiokardiopathie	- Herzkrankheiten
anikterisch	- ohne Gelbfärbung der Haut
Anomalie	- Abweichung, Veränderung
Antikörper	- vom Körper gebildete Abwehrstoffe bei Vorhandensein von Antigenen
ätiologisch, Ätiologie	- Lehre von Krankheitsursachen
Audiometrie	- Prüfung der Hörfähigkeit, Frequenzumfang
Ausscheider	- Personen, die Erreger ausscheiden, ohne selbst Krankheitszeichen zu haben
Autopsie	- Leichenuntersuchung, Leichenöffnung

### B

Bakterium	- Mikroorganismus; Krankheitserreger
Borreliose	- durch Zeckenbiss hervorgerufene Erkrankung
Bronchien	- Luftgefäße, Verzweigungen der Luftröhre
Bronchopneumonie	- Infektion der Luftwege und der Lunge; Entzündung der Bronchien
Bronchitis	

### C

Campylobacter pylori	- Bakterium, Krankheitserreger
Cholera	- Infektionskrankheit, sog. Gallenbrechruhr
chronische Krankheit	- langdauernde, häufig wiederkehrende Krankheit
Coli- Enteritis	- übertragbare, anzeigepflichtige Darmerkrankung der Säuglinge

### D

Demographie	- Beschreibung der Bevölkerung
Desinfektion	- Keimabtötung
Diphtherie	- Infektionskrankheit, Hals- Rachenbräune

### E

Encephalitis	- Gehirnentzündung
Endemie	- ständiges Vorkommen einer Infektionshäufung in einem bestimmten Gebiet
endokrin	- Drüsen und innere Sekrete betreffend
Endokrinopathien	- Krankheiten v.a. der hormonbildenden Drüsen bzw. Organe oder Gewebe
Entamoeba histolytica	- Amöbenart mit ausgeprägten Formwechsel
Enteritis infectiosa	- ansteckende Darmerkrankung
Entwicklungsretardierung	- Entwicklungsverzögerung
Epidemie	- massenhaftes Auftreten einer Infektionskrankheit in örtlicher und zeitlicher Begrenzung
Escherichia coli	- Kolibakterien

### F

fäcal	- den Kot betreffend
-------	----------------------

Fruchtbarkeitsziffer	- Lebendgeborene je 1000 Frauen im Alter von 15 bis unter 45 Jahren
<b>G</b>	
gastrointestinal	- Magen und Darm betreffend
Geburtenziffer	- Anzahl der Lebendgeborenen je 1.000 der Bevölkerung
Gelbfieber	- ansteckende Tropenkrankheit
Gonokokken	- Bakterien; Krankheitserreger
Gonorrhoe	- Geschlechtskrankheit
<b>H</b>	
Hepatitis	- Leberentzündung, Gelbsucht
Herzinsuffizienz	- Herzmuskelschwäche, ungenügende Herzleistung
Hypertonie	- erhöhter Blutdruck
<b>I</b>	
ikterisch, Ikterus	- Gelbfärbung der Haut
Immunisierung	- gezielte Herbeiführung der Immunität
Immunität	- Unempfindlichkeit gegenüber Erregern nach wiederholtem Kontakt
Infektion	- Ansteckung, ansteckende Erkrankung
Influenza	- Virusgrippe
Integration	- Eingliederung
intrathorakale Organe	- Organe im Brustkorb
Inzidenz	- Neuerkrankungszahlen
ischämisch	- örtliche Blutleere, Unterbrechung der arteriellen Blutversorgung
<b>K</b>	
Keratoconjunktivitis epidemica	- übertragbare Horn- und Bindehautentzündung des Auges
kontaminiert	- verseucht, mit Keimen verschmutzt
Kyphose	- Buckelbildung der Brustwirbelsäule
<b>L</b>	
Leberzirrhose	- krankhafte Veränderung des Lebergewebes
Legionellose	- Legionärskrankheit, Infektionserkrankung
Lymphknoten	- kleine Organe des Lymphsystems
<b>M</b>	
Malaria	- ansteckende Erkrankung, in Tropen und Subtropen; Wechselfieber
Melanom	- gutartige od. bösartige Neubildung des pigmentbildenden Gewebes der Haut und des Auges
Menarche	- erstes Auftreten der Monatsblutung
Meningitis	- Hirnhautentzündung
Meningokokken	- Erreger der epidemischen Hirnhautentzündung
Meningokokkenmeningitis	- durch Meningokokken hervorgerufene Meningitis
mikrobiell	- auf mikroskopisch kleine Lebensformen bezogen
Morbidität	- Begriff für das Erkranken und das Kranksein
Mortalität	- Sterblichkeit; Sterbeziffer
Mumps	- Ziegenpeter
Myokardinfarkt	- Herzinfarkt
<b>N</b>	
Neurologie	- Lehre von den Nervenerkrankungen
<b>O</b>	
oral	- den Mund betreffend, mit dem Mund
<b>P</b>	

Paratyphus	- Erkrankung des Verdauungssystems mit Fieber, Milzschwellung und Darmgeschwüren
perinatal	- Zeit um die Geburt herum
Pertussis	- Keuchhusten
Pigmentnaevi	- Pigmentmale (Leberflecke)
Polio, Poliomyelitis	- Kinderlähmung
Population	- Bevölkerung, Bevölkerungsgruppe
Prävention	- Vorbeugung, Verhütung
Prophylaxe	- vorbeugender Gesundheitsschutz
Psychiatrie	- Lehre von den seelischen und geistigen Erkrankungen
psychisch	- die seelischen und geistigen Vorgänge betreffend; seelisch
psychosozial	- das Psychische und Soziale in ihrer Abhängigkeit betreffend
psychotherapeutisch, Psychotherapie	- Krankenbehandlung mittels psychologischer Methoden
<b>R</b>	
rezidivierend	- zurückkehrend ; Rückfall der Erkrankung
Rifampicinprophylaxe	- medikamentöse Vorbeugung gegen Meningitis epidemica (Hirnhautentzündung)
Rotaviren	- Virus, Erreger von Magen- Darmentzündungen
<b>S</b>	
Salmonellosen	- durch Salmonellen (Bakterien) hervorgerufene Darmerkrankungen; bakterielle Lebensmittelvergiftung
Scabies, Skabies	- Krätze
Serovar	- Serotyp, Unterteilung aufgrund der Eigenschaften des Erregers
Shigellen	- Bakterien; Erreger der Bakterienruhr
Shigellose	- Bakterienruhr
Skoliose	- S-förmige Verkrümmung der Wirbelsäule
Staphylokokken	- Bakteriengattung, bedingt Krankheitserreger
Stomatologie	- Zahnheilkunde
Streptokokken	- Bakteriengattung, bedingt Krankheitserreger
Struma	- Vergrößerung der Schilddrüse
Suizid	- Selbsttötung
Syndrom	- in Kombination auftretende Krankheitszeichen
<b>T</b>	
Tetanus	- Wundstarrkrampf
Tuberkulose (Tbk,Tbc)	- durch Bakterien hervorgerufene, meist chronisch verlaufende Infektionskrankheit, die unterschiedliche Organe befallen kann.
Typhus	- Infektionskrankheit des Verdauungssystems
<b>U</b>	
Urogenitalsystem	- System der Harn- und Geschlechtsorgane
<b>V</b>	
Varicellen	- Windpocken
Varicoelen	- Krampfaderbruch, krankhafte Erweiterung und Vermehrung des Venengeflechts im Hodensack
Virushepatitis	- durch Viren hervorgerufene Lebererkrankung, Virusgelbsucht
Virus-Meningoencephalitis	- durch Viren hervorgerufene Hirnhautentzündung, die auf das Hirn übergreift
<b>Y</b>	
Yersinia	- Bakteriengattung
Yersiniosen	- durch Yersinia hervorgerufene Magen- Darmerkrankung
<b>Z</b>	
zerebral	- das Großhirn betreffend

zerebrovaskuläre  
Erkrankungen

- Durchblutungsstörungen und Gefäßerkrankungen  
des Gehirns

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Einwohnerzahlen und Altersdurchschnitt in ausgewählten Jahren von Magdeburg [1]	1
Tabelle 2:	Anteile der Alters- und Geschlechtsgruppen an der Hauptwohnsitzbevölkerung Magdeburgs 1999 [1]	2
Tabelle 3:	Ausländer mit Hauptwohnsitz in Magdeburg nach ausgewählten Nationalitäten in den Jahren 1994 bis 1999 [2]	5
Tabelle 4:	Natürliche Bevölkerungsbewegung in der Stadt Magdeburg in den Jahren 1989 bis 1999 [1]	6
Tabelle 5:	Entwicklung der Wanderungsbewegung in den Jahren 1990 - 1999 in der Stadt Magdeburg [1]	7
Tabelle 6:	Zu- und Wegzüge der deutschen Hauptwohnsitzbevölkerung im Jahr 1999 nach und von Magdeburg [2]	8
Tabelle 7:	Gestorbene absolut und in Prozent nach Geschlecht und Altersgruppen in Magdeburg 1999 [5]	10
Tabelle 8:	Gestorbene absolut, in Prozent und mittleres Sterbealter nach Diagnoseklassen der ICD (10. Revision) und Geschlecht, Magdeburg 1999 [5]	14
Tabelle 9 :	Sterblichkeit an Krankheiten des Kreislaufsystems absolut, in Prozent und mittleres Sterbealter nach Diagnoseklassen der ICD (10. Revision) und Geschlecht, Magdeburg 1999 [5]	16
Tabelle 10:	Sterblichkeit an bösartigen Neubildungen absolut, in Prozent und mittleres Sterbealter nach Diagnoseklassen der ICD (10. Revision) und Geschlecht, Magdeburg 1999 [5]	17
Tabelle 11:	Sterbefälle gesamt, altersstandardisiert je 100.000 der Bevölkerung	19
Tabelle 12:	Sterblichkeit an Kreislauferkrankungen altersstandardisiert je 100.000 der Bevölkerung	20
Tabelle 13:	Sterblichkeit an Neubildungen altersstandardisiert je 100.000 der Bevölkerung	20
Tabelle 14:	Sterblichkeit an Krankheiten der Atmungsorgane altersstandardisiert, je 100.000 der Bevölkerung	21
Tabelle 15:	Sterblichkeit an Krankheiten der Verdauungsorgane altersstandardisiert, je 100.000 der Bevölkerung	21
Tabelle 16:	Sterblichkeit an Verletzungen und Vergiftungen altersstandardisiert, je 100.000 der Bevölkerung	22
Tabelle 17:	Säuglingssterbefälle und Totgeburten in Magdeburg 1995 - 1999	23
Tabelle 18:	Erkrankungen an Salmonellosen und übrigen Formen der Enteritis infectiosa	27
Tabelle 19:	Ausscheider an Salmonellosen und übrigen Formen der Enteritis infectiosa	27
Tabelle 20:	Virushepatitis in Magdeburg	30
Tabelle 21:	Meningitis in Magdeburg	31
Tabelle 22:	ausgewählte meldepflichtige Erkrankungen 1997 bis 1999 in Magdeburg	35
Tabelle 23:	sexuell übertragbare Krankheiten in Magdeburg 1999 [11]	36
Tabelle 24:	HIV- Infizierte und AIDS- Kranke im IV. Quartal 1999 in Sachsen Anhalt [12 ]	36
Tabelle 25:	Kindergartenkinder, Untersuchungen / Impfschutz	41
Tabelle 26:	Kindergartenkinder, Überweisungen an die Fachbereiche	41
Tabelle 27:	Vorsorgeuntersuchungen von Einschülern (Schuljahr 1999/ 2000)	43
Tabelle 28:	Impfbefunde von Einschülern (Schuljahr 1999/ 2000)	43
Tabelle 29:	Anamnesen von Einschülern (Schuljahr 1999/ 2000)	45
Tabelle 30:	Unfälle von Einschülern (Schuljahr 1999/ 2000)	46
Tabelle 31:	Befindlichkeit von Einschülern (Schuljahr 1999/ 2000)	46
Tabelle 32:	Ausgewählte Untersuchungsbefunde von Einschülern (Schuljahr 1999/ 2000)	47

<i>Tabelle 33:</i>	<i>Ergebnis der Untersuchung zur Schulfähigkeit von Einschülern (Schuljahr 1999/ 2000)</i>	<i>49</i>
<i>Tabelle 34:</i>	<i>Beratung der Eltern bei der Einschulungsuntersuchung für das Schuljahr 1999/ 2000</i>	<i>49</i>
<i>Tabelle 35:</i>	<i>Erhebung des Impfstatus von Schülern der 6. Klassen nach Vorlage des Impfausweises</i>	<i>51</i>
<i>Tabelle 36:</i>	<i>Anamnesen von Schülern der 6. Klassen (Schuljahr 1998/ 1999)</i>	<i>52</i>
<i>Tabelle 37:</i>	<i>Unfälle von Schülern der 6. Klassen (Schuljahr 1998/ 1999)</i>	<i>53</i>
<i>Tabelle 38:</i>	<i>Befindlichkeit von Schülern der 6. Klassen (Schuljahr 1998/ 1999)</i>	<i>54</i>
<i>Tabelle 39:</i>	<i>Ausgewählte Untersuchungsbefunde von Schülern der 6. Klassen Gymnasien/ Sekundarschulen (Schulj. 1998/ 1999)</i>	<i>55</i>
<i>Tabelle 40:</i>	<i>Ausgewählte Untersuchungsbefunde von Schülern der 6. Klassen Sonderschulen (Schuljahr 1998/ 1999)</i>	<i>58</i>
<i>Tabelle 41:</i>	<i>Beratung von Schülern der 6. Klassen (Schuljahr 1998/ 1999)</i>	<i>59</i>
<i>Tabelle 42:</i>	<i>Anamnesen von Schülern der 9. Klassen Hauptschulgang (Schuljahr 1998/ 1999)</i>	<i>60</i>
<i>Tabelle 43:</i>	<i>Unfallhäufigkeit von Schülern der 9. Klassen Hauptschulgang (Schuljahr 1998/ 1999)</i>	<i>61</i>
<i>Tabelle 44:</i>	<i>Befindlichkeit von Schülern der 9. Klassen Hauptschulgang (Schuljahr 1998/ 1999)</i>	<i>61</i>
<i>Tabelle 45:</i>	<i>Impfbefunde von Schülern der 9. Klassen, Hauptschulgang (Geburtsjahrgänge 82/ 83)</i>	<i>61</i>
<i>Tabelle 46:</i>	<i>Ausgewählte Untersuchungsbefunde von Schülern der 9. Klassen Hauptschulgang (Schuljahr 1998/ 1999)</i>	<i>62</i>
<i>Tabelle 47:</i>	<i>Beratung von Schülern der 9. Klassen Hauptschulgang (Schuljahr 1998/ 1999)</i>	<i>62</i>
<i>Tabelle 48:</i>	<i>Anamnesen von Schulabgängern 10.Kl. Sekundar- und Sonderschulen und Gymnasiasten 10.Kl.(Schuljahr 1998/ 1999)</i>	<i>64</i>
<i>Tabelle 49:</i>	<i>Unfälle von Schulabgängern 10.Kl. Sekundar- und Sonderschulen und Gymnasiasten 10.Kl.(Schuljahr 1998/ 1999)</i>	<i>65</i>
<i>Tabelle 50:</i>	<i>Befindlichkeit von Schulabgängern 10.Kl. Sekundar- und Sonderschulen und Gymnasiasten 10.Kl. (Schuljahr 1998/ 1999)</i>	<i>65</i>
<i>Tabelle 51:</i>	<i>Impfbefunde von Schulabgängern 10.Kl. Sekundar- und Sonderschulen und Gymnasiasten 10.Kl.(Schuljahr 1998/ 1999)</i>	<i>66</i>
<i>Tabelle 52:</i>	<i>Ausgewählte Untersuchungsbefunde von Schulabgängern 10.Kl. Sekundar- und Sonderschulen und Gymnasiasten 10.Kl. (Schuljahr 1998/ 1999)</i>	<i>67</i>
<i>Tabelle 53:</i>	<i>Beratung von Schulabgängern 10.Kl. Sekundar- und Sonderschulen und Gymnasiasten 10.Kl. (Schuljahr 1998/ 1999)</i>	<i>68</i>
<i>Tabelle 54:</i>	<i>Ausgewählte Anamnesen der Schüler von Schulen für geistig Behinderte</i>	<i>69</i>
<i>Tabelle 55:</i>	<i>Impfbefunde der Schüler von Schulen für geistig Behinderte</i>	<i>70</i>
<i>Tabelle 56:</i>	<i>Ausgewählte Untersuchungsbefunde der Schüler von Schulen für geistig Behinderte</i>	<i>72</i>
<i>Tabelle 57:</i>	<i>Anamnesen von Sonderschülern Kl.2 bis 10</i>	<i>74</i>
<i>Tabelle 58:</i>	<i>Befindlichkeit von Sonderschülern Kl.2 bis 10</i>	<i>75</i>
<i>Tabelle 59:</i>	<i>Unfälle von Sonderschülern Klassenstufen 2 - 10</i>	<i>75</i>
<i>Tabelle 60:</i>	<i>Impfbefunde von Schülern der Sonderschulen</i>	<i>76</i>
<i>Tabelle 61:</i>	<i>Ausgewählte Untersuchungsbefunde von Schülern der 2. - 10. Klassen der Sonderschulen</i>	<i>78</i>
<i>Tabelle 62:</i>	<i>Beratungen von Sonderschülern aller Klassenstufen</i>	<i>79</i>
<i>Tabelle 63:</i>	<i>Prozentualer Anteil der Raucher</i>	<i>84</i>
<i>Tabelle 64:</i>	<i>Prozentualer Anteil starker Raucher (&gt;20 Zigaretten /Tag)</i>	<i>84</i>
<i>Tabelle 65:</i>	<i>Prozentualer Anteil der an Lungenkrebs verstorbenen Bürger Magdeburgs unter 65 Jahren an allen Krebsverstorbenen</i>	<i>84</i>
<i>Tabelle 66:</i>	<i>Entwicklung der Kursteilnehmerzahlen</i>	<i>91</i>
<i>Tabelle 67:</i>	<i>Arithmetischer Mittelwert der gerauchten Zigaretten je Kursteilnehmer</i>	<i>93</i>

Tabelle 68:	Einweisungen nach PsychKG LSA §§ 13/15 1996 bis 1999 in Magdeburg	98
Tabelle 69 :	Lebensmittelkontrollen 1995 bis 1999	102

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Altersstruktur der Magdeburger Hauptwohnsitzbevölkerung 1999 [1]	3
Abbildung 2	Altersstruktur der Magdeburger Bevölkerung in den Stadtteilen 1999 [1]	4
Abbildung 3:	Gestorbene nach Altersgruppen und Geschlecht in Magdeburg 1999	11
Abbildung 4:	Gestorbene nach Todesursachengruppen in Magdeburg 1999	13
Abbildung 5:	Salmonellosen in Magdeburg	25
Abbildung 6:	Infektionserkrankungen ungeklärter Ursache in Magdeburg	33
Abbildung 7:	Kopflausbefall in Magdeburg	34
Abbildung 8:	Trainingsphasen der Raucherentwöhnung „Rauchfrei in 10 Schritten“	90
Abbildung 9:	Mittlere Anzahl der Kursteilnehmer	92
Abbildung 10:	Arithmetisches Mittel der gerauchten Zigaretten je Kursteilnehmer	93
Abbildung 11:	Einweisungen nach PsychKG LSA §§ 13/15 1996 bis 1999 in Magdeburg	98
Abbildung 12:	Einweisungsgründe nach PsychKG 1996	99
Abbildung 13:	Einweisungsgründe nach PsychKG 1997	99
Abbildung 14:	Einweisungsgründe nach PsychKG 1998	100
Abbildung 15:	Einweisungsgründe nach PsychKG 1999	100