



Das Lebensministerium



## Sozioökonomische Analyse

**Sozioökonomische Analyse des ländlichen Raums, der Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Umwelt des Freistaates Sachsen**

**Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft**  
Fachbereich 3: Agrarökonomie/Ländlicher Raum  
Referat 34: Ländliche Entwicklung

Datum: 11.07.2006  
AZ: 04-34-8500/1

Projektleitung und Bearbeitung:

**Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft**  
Thomas Freitag, Simona Kecková  
Telefon: 0351/2612 - 459  
Telefax: 0351/2612 - 450  
E-Mail: thomas.freitag@pillnitz.lfl.smul.sachsen.de

Unter Mitwirkung von:

**Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft**  
Katrín Fichtner, Dr. Lothar Kreyßig, Dr. Angela Kunz, Dr. Horst Lorenz, Dr. Hartmut Schmidt, Mike Schirrmacher, Markus Thieme, Gabriele Vogel, Brigitte Winkler, Peter Wirkner

**Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie**  
Arnd Bräunig, Dr. Jörg Dehnert, Anja Koch, Udo Mellentin, Christoph Moormann, Sirko Schwarzbach, Bernd Siemer, Petra Walther

**Landesforstpräsidium**  
Ulrich Leisch, Johannes Riedel

**Sozioökonomische Analyse des ländlichen Raums, der Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Umwelt des Freistaates Sachsen**

## Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeine Beschreibung zum Freistaat Sachsen .....	1
2.	Ländlicher Raum .....	6
2.1.	Soziales Profil.....	8
	Fläche und Bevölkerung .....	8
	Beschäftigung.....	14
2.2.	Wirtschaftliches Profil .....	16
	Gesamtwirtschaftliche Situation.....	16
	Allgemeine Wirtschaftsstruktur im ländlichen Raum.....	17
	Situation der kommunalen Haushalte.....	23
	Infrastruktur .....	24
	Soziale, kulturelle und historische Potenziale.....	29
	Ländliche Neuordnung.....	32
	Regionale Initiativen und Instrumente .....	33
2.3.	Umweltprofil.....	36
	Natürliche biologische Vielfalt.....	37
	Bodenschutz.....	43
	Gewässer .....	45
	Luft .....	47
	Klimawandel .....	48
3.	Sächsische Landwirtschaft .....	49
3.1.	Natürliche Standortbedingungen und Flächennutzung.....	49
3.2.	Produktionsstrukturen.....	50
3.3.	Wirtschaftliche Lage der Betriebe .....	60
3.4.	Beschäftigung / Bildung.....	66
4.	Erschließung alternativer Einkommensmöglichkeiten durch Diversifizierung ...	70
5.	Forstwirtschaft .....	77
5.1.	Natürliche Standortbedingungen und Flächennutzung.....	77
5.2.	Betriebsstrukturen .....	83
5.3.	Wirtschaftliche Lage der Betriebe.....	85
6.	Ergebnisse aus der Förderperiode 2000 bis 2006.....	88
6.1.	Europäischer Ausrichtungs- und Garantiefonds für die Landwirtschaft - Abteilung Garantie (EAGFL-G).....	88
	Maßnahmen .....	88
	Finanzielle Mittel .....	88
	Wirkung der Maßnahmen bzw. des Programms.....	88
	Schlussfolgerungen für die weitere Förderstrategie .....	89
6.2.	Europäischer Ausrichtungs- und Garantiefonds für die Landwirtschaft - Abteilung Ausrichtung (EAGFL-A).....	90
	Maßnahmen .....	90
	Finanzielle Mittel.....	91
	Wirkung der Maßnahmen bzw. des Programms.....	91
	Schlussfolgerungen für die weitere Förderstrategie .....	92

6.3. Gemeinschaftsinitiative LEADER+ .....	93
Entwicklungsziele/Entwicklungsstrategien.....	93
Finanzielle Mittel.....	94
Wirkung der Maßnahmen bzw. des Programms.....	94
Schlussfolgerungen für die weitere Förderstrategie .....	95

Literaturverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis

Anlagen

Die vorliegende Analyse beschreibt die sozioökonomische Situation im ländlichen Raum, in der Landwirtschaft, in der Forstwirtschaft sowie auf dem Gebiet der Umwelt im Freistaat Sachsen. Alle Werteangaben beziehen sich auf das Jahr 2004. Insoweit für diesen Zeitpunkt keine Daten vorlagen, wurden die nächst früheren Daten herangezogen und das Jahr angegeben.

## 1. Allgemeine Beschreibung zum Freistaat Sachsen

Der Freistaat Sachsen liegt im östlichen Teil der Bundesrepublik Deutschland. Das Land grenzt

- an das Bundesland Bayern im Südwesten,
- an das Bundesland Thüringen im Westen,
- an das Bundesland Sachsen-Anhalt im Nordwesten und Norden,
- an das Bundesland Brandenburg im Norden,
- an die Polnische Republik im Osten und
- an die Tschechische Republik im Süden.

Mit den beiden neuen EU-Mitgliedern verbindet Sachsen eine 577 km lange nationale Außengrenze.

Die **Territorialfläche** Sachsens umfasst 18.415 km<sup>2</sup>.<sup>1</sup> Davon entfallen 56 % auf landwirtschaftliche Nutzfläche, 27 % auf Waldfläche und 1,8 % auf Wasserfläche. 4 % nimmt die Verkehrsfläche und 0,8 % die Erholungsfläche ein. Von der landwirtschaftlichen Nutzfläche<sup>2</sup> werden 70 % als Ackerland, 23 % als Dauergrünland und 7 % als sonstige Flächen bewirtschaftet [9].

**Administrativ gliedert** sich Sachsen in sieben kreisfreie Städte, 22 Landkreise und 515 Gemeinden. Die drei größten kreisfreien Städte sind Leipzig, Dresden und Chemnitz. Kreisfreie Städte im ländlichen Raum sind Plauen, Görlitz und Hoyerswerda. Von den zirka 3.400 Dörfern liegen etwa 75 % in ländlichen Regionen.

**Räumlich unterteilt** ist Sachsen in den „Verdichtungsraum“ und in den „Ländlichen Raum“<sup>3</sup> [1]. Der ländliche Raum umfasst 83 % der Landesfläche.

Sachsen liegt in der nördlich gemäßigten Zone. Es hat Anteil an drei bedeutenden europäischen **Naturregionen**: dem europäischen Tiefland, dem Lössgürtel und der europäischen Mittelgebirgsschwelle. Die **Bodendecke** besteht aus schluffreichen Lößböden (50 % der Ackerfläche), Verwitterungsböden (25 %), leichten Sandböden (20 %) und Auenböden (2 %) [31]. Die **Oberflächengewässer** belaufen sich auf eine Fläche von 6.582,5 km<sup>2</sup> Fliessgewässer und 19.852,3 ha Standgewässer<sup>4</sup>. Das größte, wichtigste und einzig schiffbare Fliessgewässer ist die Elbe. Sie durchzieht den Freistaat von Südosten nach Nordwesten und mündet in die Nordsee. An der **Standgewässerfläche** tragen Talsperren und Tagebaurestseen den größten Anteil.

---

<sup>1</sup> entspricht 1,84 Mio. ha

<sup>2</sup> Landwirtschaftliche Nutzfläche (LN) setzt sich zusammen aus landwirtschaftlich genutzter Fläche (LF), Sozialbrache und Zierrasen. Die landwirtschaftlich genutzte Fläche ist im Kapitel Landwirtschaft, Unterkapitel „Natürliche Standortbedingungen und Flächennutzung“ ausgewiesen.

<sup>3</sup> Der ländliche Raum Sachsens wird gebildet durch die Raumkategorien „Verdichtete Bereiche im ländlichen Raum“ und „Ländlicher Raum“

<sup>4</sup> Ermittlung nach Wasserrahmenrichtlinie

Zum Schutz der Wasserdarangebote insbesondere für die Trinkwasserversorgung und die staatlich anerkannten Heilquellen wurden in Sachsen 662 Wasserschutzgebiete<sup>5</sup> mit einer Gesamtfläche von ca. 1.510 km<sup>2</sup> festgesetzt<sup>6</sup> [86].

Sachsen ist ein Land mit einer wertvollen **Natur- und Landschaftsausstattung**. Um diese zu schützen und um bedrohten Tier- und Pflanzenarten Rückzugs- und Ausbreitungsgebiete zu sichern, ist in den zurückliegenden Jahren mit Hilfe des Instrumentes „Flächennaturschutz“ ein weitreichendes **Schutzgebietssystem** geschaffen worden. Hierzu zählen Großschutzgebiete wie der Nationalpark „Sächsische Schweiz“, das Biosphärenreservat „Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft“ sowie die Naturparks „Erzgebirge/Vogtland“ und „Dübener Heide“. Sie umfassen ca. 10,2 % der Landesfläche. Weiterhin gibt es 211 Naturschutzgebiete (ca. 2,5 % der Landesfläche) und 171 Landschaftsschutzgebiete (ca. 28,8 % der Landesfläche). Zur Umsetzung des Schutzgebietssystems „NATURA 2000“ wurden 270 FFH-Gebiete (9,2 % der Landesfläche<sup>7</sup>) und 13 Vogelschutzgebiete<sup>8</sup> (4,7 % der Landesfläche) festgesetzt [86].

Die **Umwelt** im Freistaat Sachsen ist heute in einer besseren Verfassung als noch vor wenigen Jahren. Noch unbefriedigend sind der insgesamt zu hohe Flächenverbrauch, der sich seit 2004 aber verlangsamt hat, und die Sicherung der biologischen Vielfalt. Trotz der Ausweisung von Schutzgebieten konnte noch keine Umkehr bei der Erhaltung oder Sicherung der auf den Roten Listen stehenden Tier- und Pflanzenarten erreicht werden [86].

Sachsen verfügt über eine gute **Verkehrsinfrastruktur**, die weiterhin ausbaubedürftig ist. Das **Straßennetz** für den überörtlichen Verkehr hat eine Länge von 13.540 km und eine Netzdichte von 0,74 km/km<sup>2</sup>. Davon entfallen 468 km auf Autobahnen [2]. Das **Eisenbahnnetz** beläuft sich auf rund 2.600 km. Im Vergleich mit den anderen Bundesländern ist die Netzdichte momentan noch relativ hoch [3]. Die Linienlänge im **öffentlichen Straßenpersonennahverkehr** beträgt 39.824 km. Davon sind 540 km Straßenbahnlinien [2]. Des Weiteren verfügt Sachsen über zwei **Güterverkehrszentren** in Leipzig und in Dresden. Über die **Wasserstraße** Elbe mit einer Länge von 180 km ist Sachsen an die norddeutschen Seehäfen sowie an Mittel- und Osteuropa und damit an den internationalen Handel angebunden. Binnenhäfen befinden sich in Torgau, Riesa und Dresden. Mit der Erweiterung der Europäischen Union steigt die Bedeutung Sachsens als Transitland insbesondere in die mittel- und osteuropäischen Länder [3]. Für den Alltags- und touristischen Radverkehr verfügt Sachsen über ein gutes **Radwegenetz**, das aber noch Lücken aufweist [2].

Die **Bevölkerung** zählte am 31.12.2004 in Sachsen 4.296.284 Einwohner. Davon sind 48 % im ländlichen Raum angesiedelt [9].

Die durchschnittliche **Bevölkerungsdichte** Sachsens liegt bei 233 Einwohnern/km<sup>2</sup>. Sie übersteigt damit geringfügig den Bundesdurchschnitt von 231 Einwohnern/km<sup>2</sup>. Im ländlichen Raum Sachsens beträgt die Bevölkerungsdichte 134 Einwohner/km<sup>2</sup>. Die niedrigste Bevölkerungsdichte weisen der ländliche Landkreis Torgau-Oschatz

---

<sup>5</sup> davon 5 Heilquellenschutzgebiete mit einer Gesamtfläche von ca. 60 km<sup>2</sup>

<sup>6</sup> Stand 31. Dezember 2003

<sup>7</sup> Stand 23. September 2003

<sup>8</sup> Special Protection Areas (SPA), Stand April 2005

mit 83 Einwohnern/km<sup>2</sup> und der Niederschlesische Oberlausitzkreis mit 73 Einwohnern/km<sup>2</sup> aus [9].

Sachsen leidet unter einem anhaltenden **Bevölkerungsrückgang**. Im Jahr 2004 schrumpfte die Einwohnerzahl um 0,6 % auf 4.296 Mio. Einwohner. *Bis zum Jahr 2020 wird in Folge von Geburtendefizit und Abwanderungen ein Rückgang der Bevölkerung um 11,5 % auf 3,786 Mio. Einwohner prognostiziert.* [7].

Sachsen ist eine traditionelle Industrieregion. Das **Bruttoinlandsprodukt** in den jeweiligen Preisen betrug 2004 in der Summe 79,84 Mrd. € [9]. Das **Bruttoinlandsprodukt in Kaufkraftstandards (BIP in KKS)** lag 2002<sup>9</sup> bei 15.515,2 €/Einwohner. Das waren 67,4 % des deutschen BIP in KKS. Der BIP-Index<sup>10</sup> beträgt 73,3 [133]. Das **Wirtschaftswachstum** lag mit 2,2 % über dem gesamtdeutschen Wachstum von 1,6 % [9].

*Die **Arbeitsproduktivität**<sup>11</sup> betrug 2003 rund 40.600 € pro Erwerbstätiger. Sie liegt bei 73 % des gesamtdeutschen Niveaus [9].*

Die **Bruttojahresverdienste** der vollzeitbeschäftigten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer<sup>12</sup> lagen in Sachsen bei durchschnittlich 28.931 € und damit 30 % unter dem Niveau der alten Bundesländer. Vollzeitbeschäftigte Frauen verdienten in Sachsen durchschnittlich rund 15 % weniger als vollzeitbeschäftigte Männer [9].

Mit einer **Arbeitslosenquote**<sup>13</sup> von 17,8 % [132] bzw. 397.874 Arbeitslosen [9] liegt das Land weit über dem bundesweiten Durchschnitt von 10,5 % [132]. Fast die Hälfte aller Arbeitslosen waren Frauen. 15 % der arbeitslos gemeldeten Menschen waren jünger 25 Jahre [9].

Der **Tourismus** hat in Sachsen einen bedeutenden Stellenwert. Die vielfältigen Natur- und Kulturlandschaften machen das Land zu einem attraktiven Reiseziel. Neben den Städten zählen zu den beliebten Tourismusgebieten die ländlichen Regionen Erzgebirge, Vogtland, Oberlausitz, Sächsische Schweiz, Sächsisches Elbland und Dübener Heide. Im ländlichen Raum werden 57 % der sächsischen Bettenkapazität angeboten und 54 % der Übernachtungen realisiert [9]. Ausgehend von durchschnittlichen Ausgaben bei Übernachtungen von 81 €<sup>14</sup> [120] umfasst die Wertschöpfung im ländlichen Raum Sachsens 650 Mio. €.

---

<sup>9</sup> Daten für 2003 bzw. 2004 liegen für Sachsen noch nicht vor.

<sup>10</sup> Der Volumenindex des BIP in Kaufkraftstandards (KKS) pro Kopf wird relativ zum Durchschnitt der Europäischen Union (EU 25), der zu 100 gesetzt ist, ausgedrückt [133].

<sup>11</sup> Inflationsbereinigtes Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätiger in Preisen von 1995

<sup>12</sup> Produzierendes Gewerbe, Handel, Kredit- und Versicherungsgewerbe

<sup>13</sup> Die Arbeitslosenquote ist der Anteil der Arbeitslosen an den zivilen Erwerbspersonen in Prozent.

<sup>14</sup> Grundlage: Durchschnittliche Ausgaben im Übernachtungstourismus in den Reisegebieten (ohne Dresden/Leipzig/Chemnitz); Anmerkung: Die Hochrechnungen für das Segment Urlaub auf dem Bauernhof des Deutschen Bauernverbandes für das Jahr 2001 gehen von durchschnittlichen Ausgaben im Übernachtungstourismus von 37,- € aus.

Auf den ländlichen Raum Sachsens, die Landwirtschaft, die Forstwirtschaft und die Umwelt wirken eine Reihe **exogener Faktoren**. Von besonderer Relevanz sind dabei:

- die Globalisierung,
- die laufenden WTO-Verhandlungen,
- die gemeinsame Agrarpolitik der Europäischen Union,
- die EU-Osterweiterung und
- die Energieverteuerung.

**Die Globalisierung** führt zunehmend zur Liberalisierung, Verflechtung und Internationalisierung der Märkte sowie zu verstärktem Wettbewerb zwischen den Unternehmen in Folge des zunehmenden Konkurrenz- und Kostendrucks. Als Chance ist die Erschließung neuer Absatzmärkte in Drittländern zu sehen.

Insbesondere für den ländlichen Raum führt die Globalisierung zu einer Reihe von Problemen:

- die Liberalisierung von geschützten Märkten bewirkt verstärkte Konkurrenz, steigenden Kostendruck, den Abbau von ökonomisch weniger effizienten Leistungen und beschleunigt den Wegfall von Arbeitsplätzen durch Rationalisierung,
- die Ökonomie der Größenvorteile benachteiligt Klein- und mittelständige Unternehmen, da sie die Skaleneffekte weniger gut als Großunternehmen ausschöpfen können und Gefahr laufen, unter dem enormen Kostendruck aufgeben zu müssen,
- die zunehmende Auslagerung von Geschäftsbereichen aus Unternehmen erfolgt vorzugsweise in die Verdichtungsräume, da hier Führungsvorteile erzielbar sind,
- das Erfordernis, Zeit zu sparen, zwingt Unternehmen, sich in der Nähe leistungsstarker Verkehrsrouten niederzulassen,
- das Erfordernis, immer kostengünstiger zu produzieren, lässt güterproduzierende Betriebe in Niedriglohnländer bzw. in Länder mit niedrigeren Standards abwandern,
- die hoch entwickelten Volkswirtschaften spezialisieren sich mehr und mehr auf Dienstleistungen, die als Standort tendenziell städtisch geprägte Räume bevorzugen [4].

**Die WTO-Verhandlungen** streben eine weitere Liberalisierung und damit verbundene Öffnung der Märkte an, was zu größerer Konkurrenz und zu Preisen auf Weltmarktniveau führt. Insbesondere der im Agrarbereich angestrebte Abbau von internen Stützungen und Exportsubventionen wird den Wettbewerbsdruck auf die sächsische Landwirtschaft weiter erhöhen.

Die als Folge der WTO-Verhandlungen notwendigen Reformen der **Gemeinsamen Agrarpolitik der Europäischen Union** zielen auf die Beibehaltung einer multifunktionalen Landwirtschaft mit wettbewerbsfähigen, nachhaltig wirtschaftenden Betrieben ab. Die sächsischen Landwirtschaftsbetriebe müssen sich dabei auf verringerte produktionsgebundene Stützungen und die schrittweise Entkopplung der Prämienzahlungen einstellen sowie sich stärker am Markt orientieren. Es ist davon auszugehen, dass die Produktion auf den schlechten Standorten zurückgeht und sich auf den guten Standorten konzentriert. Für ca. 30 % der sächsischen Landwirtschaftsbetriebe

werden erhebliche unternehmerische Anpassungsreaktionen erforderlich sein, damit sie nicht in Existenznot geraten. Mit der 2. Säule der Gemeinsamen Agrarpolitik wird die Landwirtschaft in ihrer Funktion für Land und Umwelt wieder gestärkt und der ländliche Raum in seiner Entwicklung unterstützt.

**Die EU-Osterweiterung** ist für Sachsen von besonderem Gewicht. Damit rückt das Land zunehmend in die Mitte des gesamteuropäischen Binnenmarktes und übernimmt, aufgrund der unmittelbaren Nachbarschaft zu den beiden neuen Mitgliedsstaaten Polen und Tschechien, für die Europäische Union eine wichtige Brückenfunktion zu den Märkten Osteuropas. Die Erweiterung führt aber auch zu neuer Konkurrenz, stärkerem Wettbewerb und stellenweise unter Druck geratenden Preisen und Löhnen, worunter derzeit insbesondere die ländlichen Grenzregionen leiden. Andererseits bietet die Erweiterung die Chance, vor allem in den neuen Mitgliedsländern zusätzliche Märkte für Waren und Dienstleistungen zu erschließen. Für die sächsischen Agrarbetriebe wird sich die Erweiterung der Europäischen Union allerdings weniger tiefgreifend auswirken als die Reform der europäischen Agrarpolitik und die weitere Liberalisierung im Agrarbereich [5].

**Die Energiekosten** sind seit 2004 weltweit stark gestiegen. Auf die Wettbewerbsfähigkeit der Betriebe und auf die Lebenshaltungskosten der ländlichen Bevölkerung wirkt sich dieser Anstieg nachteilig aus. Höhere Lebenshaltungskosten im ländlichen Raum können zu einer weiteren Abwanderung in die Verdichtungsräume führen, um die Wege zum Arbeitsplatz- bzw. zu Versorgungseinrichtungen zu verkürzen. Chancen erwachsen aus den gestiegenen Energiekosten für die regionale Wertschöpfung im ländlichen Raum im Bereich der erneuerbaren Energien, vor allem durch den Anbau nachwachsender Rohstoffe.

## 2. Ländlicher Raum

Der ländliche Raum des Freistaates Sachsen ist ein differenzierter Lebens-, Wirtschafts- und Kulturraum mit großer Bedeutung für die Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen.

Zum ländlichen Raum zählen die Raumkategorien „Ländlicher Raum“ und „Ländlicher Raum mit Verdichtungsansätzen“ nach Sächsischem Landesentwicklungsplan 2003. Im Rahmen dieser Studie werden diese beiden Raumkategorien unter dem Begriff „ländlicher Raum“ zusammengefasst<sup>15</sup>.

Die Gebietskulisse für die investive, örtlich gebundene Förderung der ländlichen Entwicklung umfasst den ländlichen Raum Sachsens mit Dörfern mit in der Regel nicht über 2.000 Einwohnern. Ländlich geprägte Siedlungen mit mehr als 2.000 Einwohnern sind von der investiven Förderung ausgenommen. Ebenso ausgenommen sind Siedlungen kleiner 2.000 Einwohner, insoweit sie vorwiegend durch städtische Strukturen geprägt sind. Im Rahmen der statistischen Erhebungen zur sozioökonomischen Analyse lassen sich diese beiden Siedlungsarten jedoch nicht eliminieren, da statistische Daten nur auf Gemeindeebene, nicht aber für einzelne Dörfer vorliegen. Da die beiden Siedlungskategorien die gleichen Entwicklungsprobleme wie die der anderen Dörfer haben, ist eine Verfälschung der Ergebnisse der sozioökonomischen Analyse ausgeschlossen.

Zudem enthält die Gebietskulisse für die investive Förderung der ländlichen Entwicklung auch eine Anzahl von Dörfern, die im Verdichtungsraum liegen. Diese Dörfer mit in der Regel nicht über 2.000 Einwohnern wurden in der Vergangenheit durch Großstädte eingemeindet, weisen aber nach wie vor eine ländliche Struktur auf und sind durch eine vorhandene bzw. eine ehemalige land- oder forstwirtschaftliche Nutzung geprägt. Sie unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Strukturen und Entwicklungsprobleme nicht von den Dörfern im ländlichen Raum.<sup>16</sup> Da die statistischen Daten, wie bereits ausgeführt, aber nicht orts-, sondern gemeindebezogen vorliegenden, können

---

<sup>15</sup> Die Datenerfassung erfolgte auf Gemeindeebene innerhalb der Gebietskategorien des Landesentwicklungsplanes (LEP) „Ländlicher Raum“ und „Ländlicher Raum mit Verdichtungsansätzen“. Gebietsstand war der 31.12.2004. Insoweit Datenbestände nur landkreisbezogen vorliegen, muss der ländliche Raum nach Landkreisen definiert werden. Die Landkreise enthalten jedoch teilweise Gemeinden, die zum verdichteten Raum zählen und somit über eine dominante Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur verfügen. Die Folge wäre ein verzerrtes Bild, falls jeder Landkreis, unabhängig vom Anteil der zum verdichteten Raum zählenden Gemeinden, als ländlicher Raum behandelt würde. Deshalb wird in Anlehnung an die Landes- und Regionalplanung definiert, dass Landkreise nicht zum statistisch erfassten ländlichen Raum zählen, wenn:

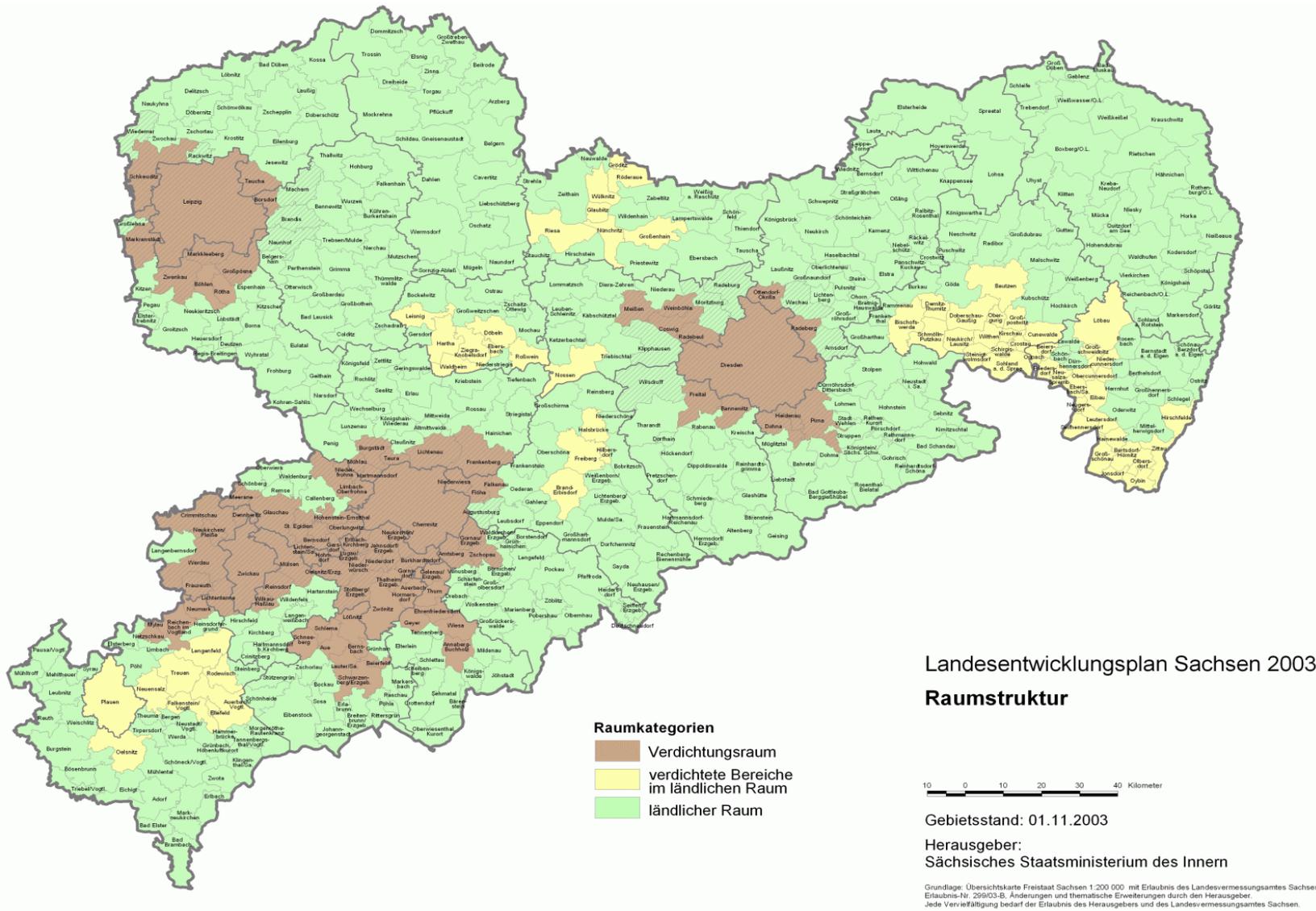
- sie eine mittlere Bevölkerungsdichte von über 200 EW/km<sup>2</sup> aufweisen und
- der Flächenanteil verdichteter Gemeinden (Gemeinden in der Kategorie Verdichtungsraum) über 50 % liegt oder
- der Siedlungsflächenanteil des Landkreises mehr als 10 % beträgt.

Nach diesen Kriterien werden die Landkreise Meißen, Stollberg, Aue-Schwarzenberg sowie Leipziger-, Chemnitzer- und Zwickauer Land bei der Berechnung landkreisbezogener Daten nicht zum ländlichen Raum gezählt, auch wenn sich hier Dörfer befinden, die im Rahmen des EAGFL unterstützt wurden bzw. über den ELER auch zukünftig unterstützt werden sollen. Alle landkreisbezogen erhobenen Daten werden nachfolgend mit „Datenerhebung nach Landkreisen“ gekennzeichnet.

<sup>16</sup> Gemäß Sächsischem Landesentwicklungsplan 2003, Seite 24, Begründung zu Punkt 2.5 Raumkategorien, 2. Absatz ist dieser Sachverhalt bei der Förderung der ländlichen Entwicklung zu berücksichtigen. Dementsprechend wurden diese Dörfer mit in der Regel unter 2000 Einwohnern im Rahmen des EAGFL unterstützt.

diese Siedlungen nicht in die sozioökonomische Analyse einbezogen werden. Andernfalls würden die Ergebnisse der Analyse verfälscht.

Abbildung 1: Raumkategorien des Freistaates Sachsen nach Landesentwicklungsplan 2003



Quelle: Sächsisches Staatsministerium des Innern, Landesentwicklungsplan 2003, 2005

## 2.1. Soziales Profil

### Fläche und Bevölkerung

Der ländliche Raum Sachsens umfasst 83 % der Landesfläche. Zum 31. Dezember 2004 lebten hier ca. 2 Mio. Menschen und damit rund 48 % der sächsischen Bevölkerung. In Dörfern mit weniger als 2.000 Einwohnern<sup>17</sup> lebten 30 % der Gesamtbevölkerung [21]. Die durchschnittliche Bevölkerungsdichte im ländlichen Raum lag bei 134 Einwohnern/km<sup>2</sup>.

Im ländlichen Raum liegen 426 der 515 Gemeinden und drei der 7 kreisfreien Städte Sachsens.

**Tabelle 1: Gemeinden, Bevölkerung und Fläche in Sachsen nach Raumkategorien**

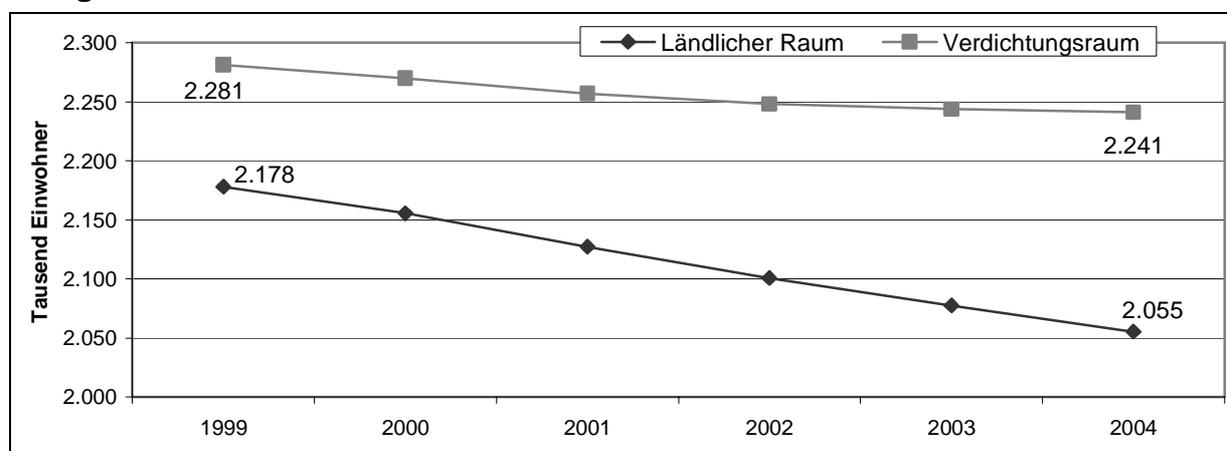
Raumkategorie nach Landesentwicklungsplan		LR	VR	Sachsen gesamt
Gemeinden	Anzahl	426	89	515
	Anteil an Sachsen	82,7 %	17,3 %	100 %
Fläche	km <sup>2</sup>	15.346	3.069	18.415
	Anteil an Sachsen	83,3 %	16,7 %	100 %
Bevölkerung	Einwohnerzahl	2.055.257	2.241.027	4.296.284
	Anteil an Sachsen	47,8 %	52,2 %	100 %
	Anteil Männer	49,1 %	48,3 %	48,7 %
	Anteil Frauen	50,9 %	51,7 %	51,3 %
Bevölkerungsdichte	Einwohner/km <sup>2</sup>	134	730	233

LR = Ländlicher Raum VR = Verdichtungsraum

Quelle: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, 2005; eigene Berechnungen

Prägende demografische Trends im ländlichen Raum sind der drastische Rückgang sowie die Alterung der Bevölkerung. Im Jahr 2004 betrug der **Bevölkerungsrückgang** insgesamt 1,1 %. Seit 1999 verlor der ländliche Raum 5,6 % seiner Einwohner. Die Bevölkerung geht auch im Verdichtungsraum Sachsens zurück, allerdings weniger stark.

**Abbildung 2: Bevölkerungsentwicklung 1999 bis 2004 in Sachsen nach Raumkategorien**



Quelle: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, 2005

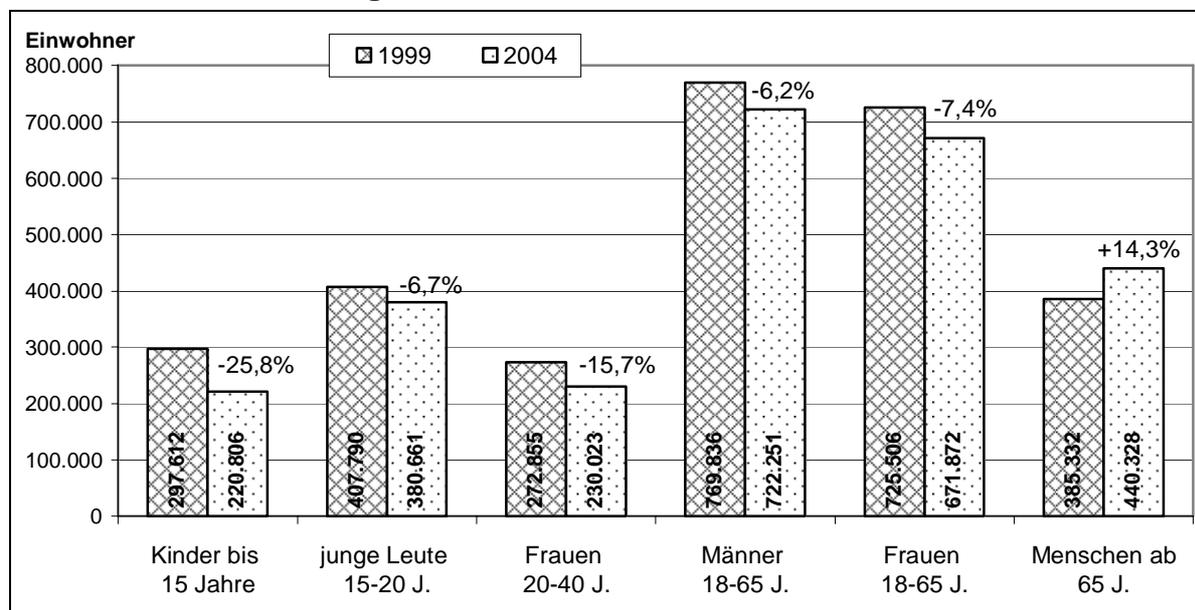
<sup>17</sup> Dörfer im Freistaat Sachsen gesamt

Hauptursache für den Bevölkerungsrückgang ist das **Geburtendefizit**. So starben 2004 insgesamt 8.374 Menschen mehr als geboren wurden. Eine weitere Ursache ist die Abwanderung. 2004 verließen 13.863 Personen den ländlichen Raum. Gründe waren fehlende Beschäftigungsmöglichkeiten und Ausbildungsplätze sowie u. a. auch ungenügende Verdienstmöglichkeiten [105].

Besonders stark war der Rückgang seit 1999 bei Frauen im gebärfähigen Alter (20-40 Jahre) mit 15,7 % und bei Kindern (unter 15 Jahre) mit 25,8 %. Da die Frauen die Mütter von heute und die Kinder die Eltern von morgen sind, verringern sich mit dieser Entwicklung die Chancen auf eine Verminderung des Geburtendefizits.

Einzig die Randzonen der Verdichtungsräume Chemnitz, Dresden und Leipzig profitierten von einer Stadt-Umland-Wanderung. Der Prozess hat sich allerdings in den letzten Jahren verlangsamt [6].

**Abbildung 3: Bevölkerungsentwicklung ausgewählter Gruppen im ländlichen Raum Sachsens im Vergleich 1999 und 2004**

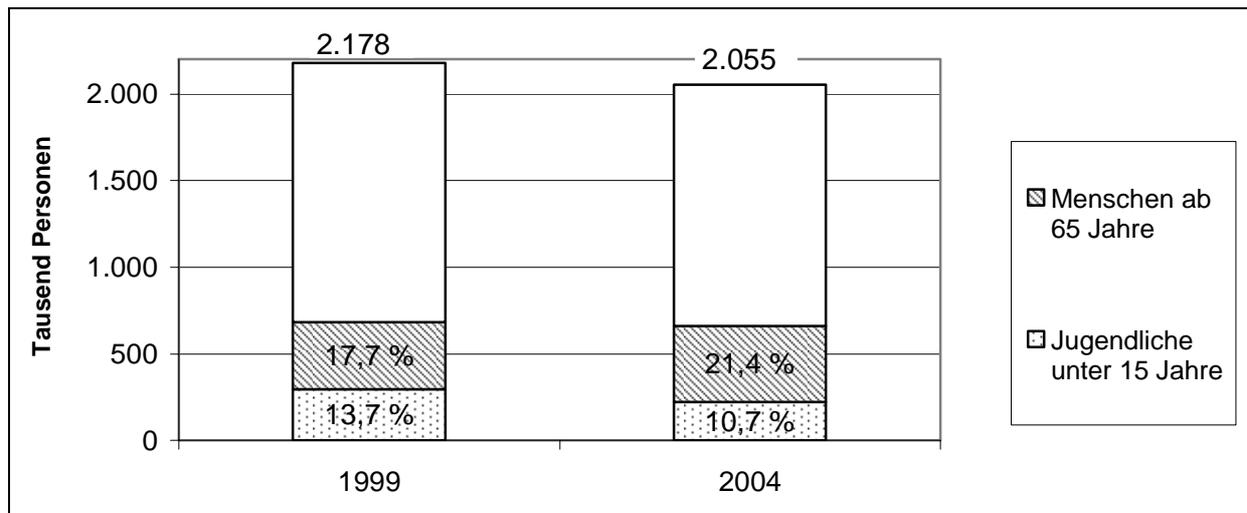


Quelle: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, 2005

Eine sachsen-anhaltinische Studie zu Zukunftschancen junger Familien belegt, dass die Unterstützung der Wohneigentumbildung eine herausragende Bedeutung für eine Rückkehr in Dörfer hat und ein zentraler Haltefaktor ist [111].

Die **Alterung** der ländlichen Bevölkerung ist der zweite wesentliche demografische Trend. Dabei altert die Bevölkerung hauptsächlich auf Grund des anhaltenden Rückgangs der jüngeren Altersgruppen. Die steigende Lebenserwartung der Bevölkerung verstärkt diese Entwicklung. Im Ergebnis erhöhte sich von 1999 bis 2004 das Durchschnittsalter der ländlichen Bevölkerung von 42 Jahren auf 44,3 Jahre.

**Abbildung 4: Anteil der Bevölkerung unter 15 sowie ab 65 Jahren an der Gesamtbevölkerung im ländlichen Raum Sachsens im Vergleich 1999 und 2004**



Quelle: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, 2005

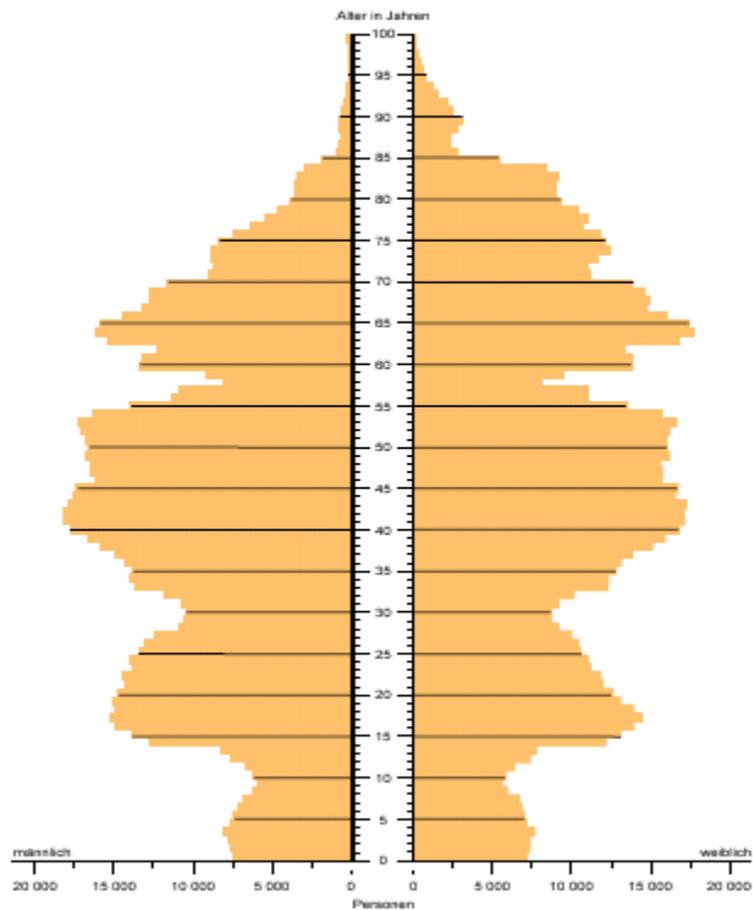
Prognoserechnungen ergaben, dass sich der **Bevölkerungsrückgang** zukünftig fortsetzen wird. Bis zum Jahr 2020 wird ein Verlust von 314.100 Einwohnern angenommen. Gemessen an der Einwohnerzahl am 31.12.2004 bedeutet dies einen Rückgang um durchschnittlich 15,3 %. Hauptursache bleibt das Geburtendefizit, gefolgt von den Wanderungsverlusten<sup>18</sup> [7].

Das Angebot an wohnortnahen Arbeitsplätzen ist entscheidend für den weiteren Verlauf der demografischen Entwicklung und für die Zukunftsfähigkeit der ländlichen Gebiete, weshalb die Instrumente der ländlichen Entwicklung zu aller erst auf Wertschöpfung und Beschäftigungswirkung ausgerichtet werden.

<sup>18</sup> Die Prognose wurde in zwei Varianten gerechnet. Diese unterscheiden sich in den Annahmen zur Lebenserwartung und im Wanderaustausch mit dem Bundesgebiet und dem Ausland. Die oben angeführten Zahlen beruhen auf Variante 1. Die in Variante 2 errechneten Einwohnerzahlen liegen noch niedriger.

Die Alters- und Geschlechterstruktur im ländlichen Raum insgesamt ist bei den weiblichen wie auch bei den männlichen Einwohnern durch einen geringen Anteil der jungen Altersgruppen und einen hohen Anteil der mittleren und älteren Jahrgänge gekennzeichnet.

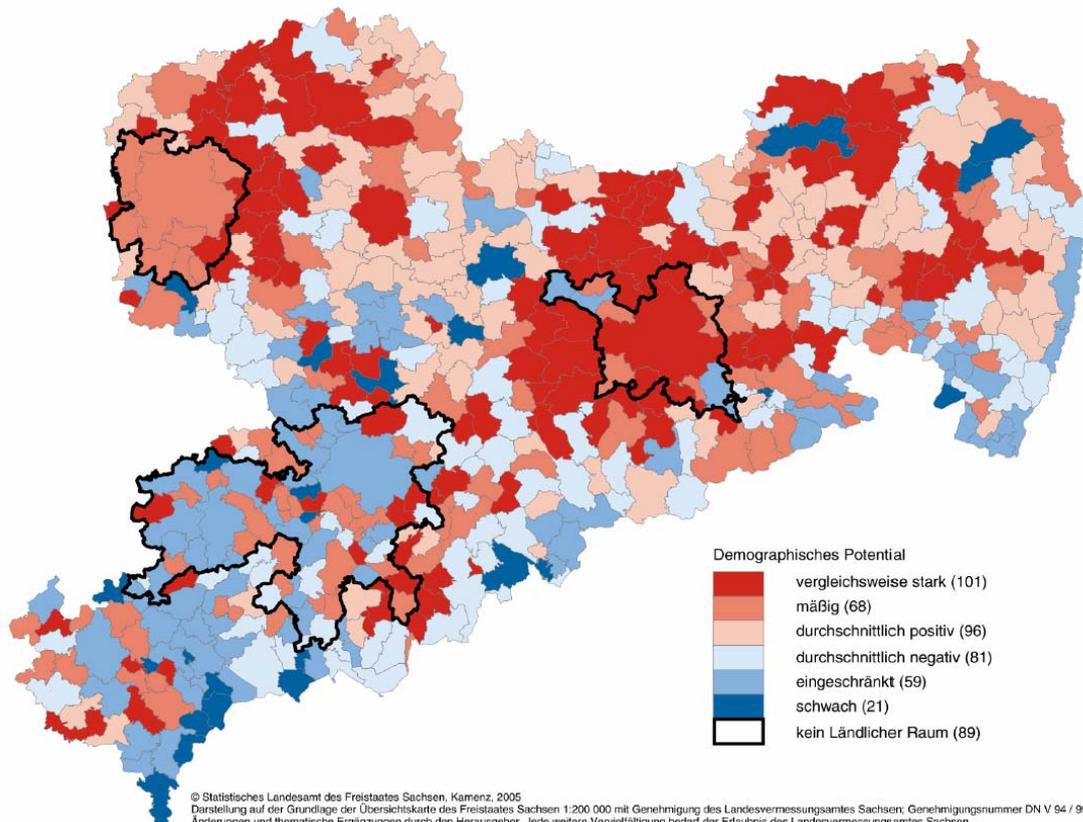
**Abbildung 5: Alters- und Geschlechterstruktur im ländlichen Raum Sachsens**



Quelle: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, 2005

Einen Überblick über das demografische Potenzial, das gemeindebezogen anhand der aktuellen Altersstruktur, des Geburtenniveaus, der Wanderungsgewinne / -verluste sowie der vergangenen und prognostizierten Bevölkerungsentwicklung ermittelt wurde [8], enthält die nachfolgende Abbildung<sup>19</sup>:

**Abbildung 6: Typisierung der Gemeinden und kreisfreien Städte des ländlichen Raums Sachsens nach deren demografischem Potenzial**



Quelle: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, 2005

In den peripheren ländlichen Räumen entlang der Grenze zur polnischen und tschechischen Republik überwiegt ein ‚eingeschränktes‘ bzw. ein ‚schwaches‘ demografisches Potenzial. In einer Reihe von Gemeinden in wirtschaftlich als strukturschwach geltenden ländlichen Regionen zeigt sich aber durchaus eine positive demografische Ausgangslage. Dieses Humanpotenzial bildet die Grundlage für weitere wirtschafts- und infrastrukturelevante Entwicklungsmaßnahmen.

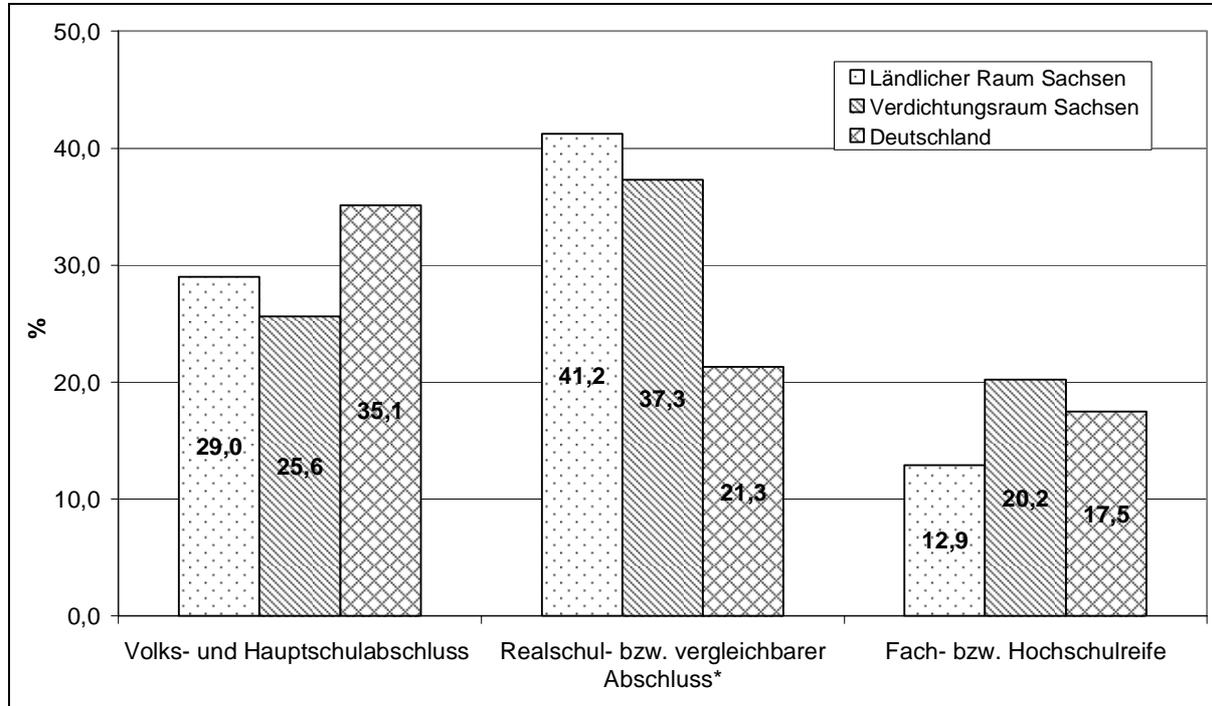
Der **Bildungsstand** der Bevölkerung bildet das kulturelle Kapital des ländlichen Raums und gibt Auskunft über das Bildungsengagement und die Bildungschancen der ländlichen Bevölkerung.

Bei den **höchsten allgemein bildenden Bildungsabschlüssen** verfügten 2004 insgesamt 29 % der Gesamtbevölkerung des ländlichen Raums über einen Volks- und Hauptschulabschluss, 41 % und damit die meisten Einwohner über einen Real-

<sup>19</sup> Die Einteilung der Gemeinden ist momentan noch ein Zwischenergebnis, da die Qualitätsprüfungen noch nicht abgeschlossen sind und Aussagen über die Eignung des Indikatorensets für die Belange der Kommission ausstehen.

bzw. einen vergleichbaren Abschluss<sup>20</sup> und 13 % über die Fach- bzw. Hochschulreife<sup>21</sup> [76].

**Abbildung 7: Bevölkerung nach höchstem Bildungsabschluss im Verhältnis zu der Gesamtbevölkerung im ländlichen Raum und im Verdichtungsraum Sachsens sowie Deutschland im März 2004**



\*Abschluss der Polytechnischen Oberschule der DDR

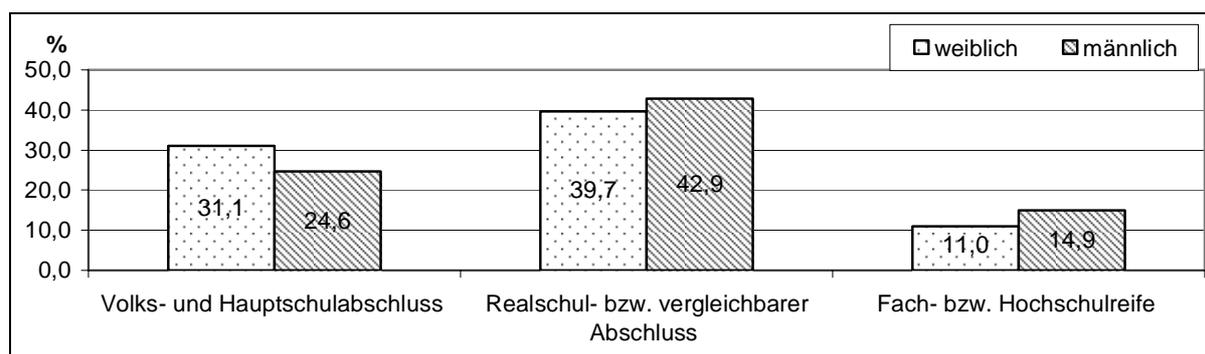
Quellen: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, Mikrozensus per 24. März 2004 und Sächsisches Landesamt für Familie und Soziales, Landesjugendamt, 2004, Datenerhebung nach Landkreisen

Frauen sind im Vergleich zu Männern im ländlichen Raum bei höherwertigen Bildungsabschlüssen unterrepräsentiert. Sie verfügen häufiger über einen Volksschul- bzw. Hauptschulabschluss, seltener über einen Realschul- bzw. vergleichbaren Abschluss sowie seltener über die Fach- bzw. Hochschulreife.

<sup>20</sup> Abschluss der Polytechnischen Oberschule der DDR

<sup>21</sup> Befragung einschließlich Kinder unter 15 Jahren und Personen, die gegenwärtig eine allgemein bildende Schule besuchen. Angaben waren für Personen im Alter von 51 und darüber freiwillig. 16 % der Befragten machten keine Angaben.

**Abbildung 8: Bildungsabschlüsse der Bevölkerung im ländlichen Raum Sachsens nach Geschlecht im März 2004<sup>22</sup>**



Quelle: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, Mikrozensus per 24. März 2004, Datenerhebung nach Landkreisen

### Beschäftigung

Neben der demografischen Entwicklung gehört die gegenwärtige Beschäftigungssituation zu den Hauptproblemen im ländlichen Raum. In Folge der Rationalisierung und auch der Konjunkturschwäche sind die Beschäftigtenzahlen seit Jahren rückläufig.

Von den 1.132.500 Erwerbspersonen des ländlichen Raums waren 78,8 % erwerbstätig. Die **Erwerbstätigenquote** lag mit rund 61 %<sup>23</sup> genauso niedrig wie die Erwerbstätigenquote im Verdichtungsraum Sachsens und rund drei Prozentpunkte niedriger als der gesamtdeutsche Durchschnitt.

Die **Arbeitslosenquote**<sup>24</sup> betrug im ländlichen Raum 18,5 %. Im Verdichtungsraum Sachsens lag die Quote mit 17,0 % auch vergleichsweise hoch.

**Tabelle 2: Sächsische Bevölkerung im Alter von 15 Jahren bis zum vollendetem 64. Lebensjahr nach Beteiligung am Erwerbsleben im März 2004 (in Tausend Personen)**

	Erwerbspersonen	Davon Erwerbstätige	davon in %		Erwerbstätigenquote in %	Arbeitslosenquote in %
			männlich	weiblich		
<b>Ländlicher Raum</b>	1.132,5	892,8	53,6	46,4	60,7	18,5
<b>Verdichtungsraum</b>	1.096,4	872,1	52,2	47,8	60,8	17,0
<b>Deutschland</b>	40.150,0	35.209,0	55,1	44,9	64,3	10,5

Quelle: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, 2005, Datenerhebung nach Landkreisen

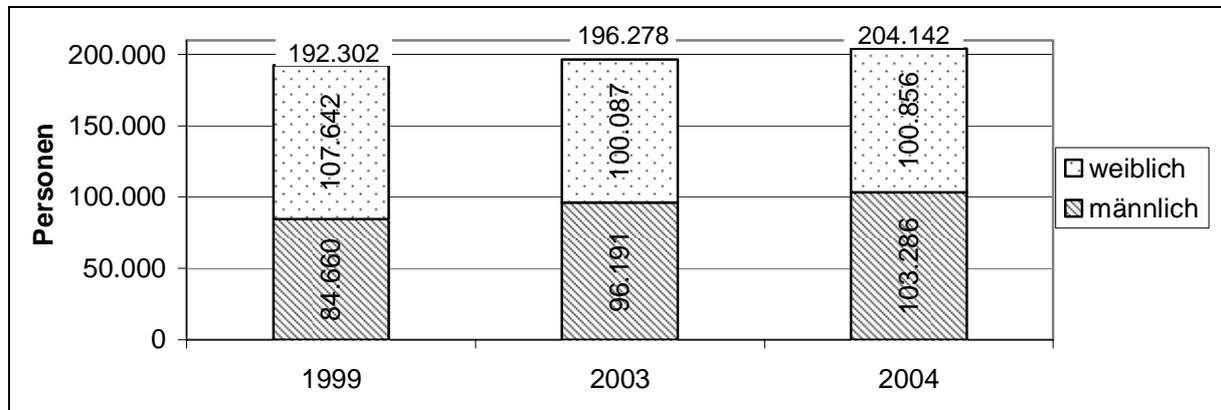
<sup>22</sup> Befragung einschließlich Kinder unter 15 Jahren und Personen, die gegenwärtig eine allgemein bildende Schule besuchen. Angaben waren für Personen ab 51 Jahren freiwillig. 16 % der Befragten machten keine Angaben.

<sup>23</sup> Erwerbstätigenquote: Erwerbstätige in Prozent der Personen im erwerbsfähigen Alter; Die Erwerbstätigenquote gilt als wesentlicher Wirtschaftsfaktor einer Region. Je höher die Quote ist, umso geringer ausgeprägt ist die Belastung für die öffentlichen Haushalte und umso höher ist die Wirtschaftsleistung.

<sup>24</sup> Arbeitslosenquote: Arbeitslose in Prozent der Erwerbspersonen; Als arbeitslos im Sinne der Arbeitslosenstatistik gilt, wer bei der Agentur für Arbeit als arbeitslos gemeldet ist.

Insgesamt waren im ländlichen Raum 204.142 Personen ohne Arbeit. Gegenüber 1999 stieg deren Zahl um 6 %.

**Abbildung 9: Entwicklung der Arbeitslosenzahlen im ländlichen Raum Sachsens**



Quelle: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, 2005

Über 45 % aller Arbeitslosen sind **Langzeitarbeitslose**. Mit 6,6 % liegt die Langzeitarbeitslosenquote<sup>25</sup> im ländlichen Raum einen halben Prozentpunkt über dem sächsischen Durchschnitt. 2,2 % der Langzeitarbeitslosen sind jünger als 25 Jahre.

Die zukünftige demografische Entwicklung wird die Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt gravierend beeinflussen. Eine zunehmende Alterung der Erwerbspersonen [10] und ein Mangel an Fachkräften zeichnen sich bereits zum gegenwärtigen Zeitpunkt ab.

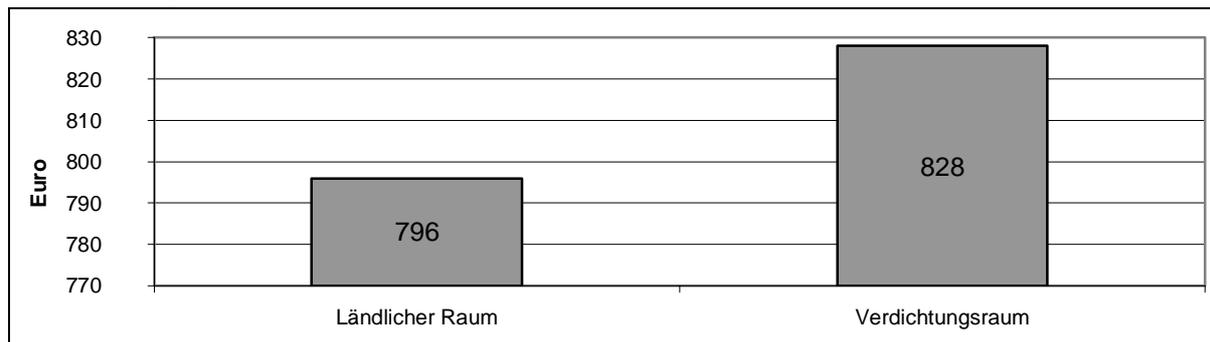
**Sozialhilfe**<sup>26</sup> empfangen zum 31. Dezember 2004 insgesamt 50.823 Personen. Das sind 36 % der Sozialhilfeempfänger Sachsens. 54,7 % der Sozialhilfeempfänger im ländlichen Raum waren Frauen und 45,3 % Männer. 66 % sind im beschäftigungsfähigen Alter zwischen 15. und vollendetem 64. Lebensjahr. Seit 1999 ist die Zahl der Sozialhilfeempfänger um 20,4 % gestiegen.

Das **durchschnittliche monatliche Nettoeinkommen** lag im März 2004 im ländlichen Raum mit 796 € insgesamt 4 % unter dem Durchschnitt des Verdichtungsraums.

<sup>25</sup> Langzeitarbeitslosenquote: langzeitarbeitslose Bevölkerung (12 Monate und mehr) in Prozent der Personen im erwerbsfähigen Alter (15 Jahre bis zum vollendeten 64. Lebensjahr)

<sup>26</sup> laufende Hilfe zum Lebensunterhalt

**Abbildung 10: Durchschnittliches Pro-Kopf-Nettoeinkommen in Sachsen nach Raumkategorien im März 2004**



Quelle: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, Ergebnisse des Mikrozensus per 24. März 2004, Datenerhebung nach Landkreisen

## 2.2. Wirtschaftliches Profil

### Gesamtwirtschaftliche Situation

Das **Bruttoinlandsprodukt**<sup>27</sup> betrug 2003 im ländlichen Raum 33,47 Mrd. €. Damit trug der ländliche Raum 42,9 % zum Gesamtbruttoinlandsprodukt Sachsens und 1,57 % zum Bruttoinlandsprodukt Deutschlands bei.

Gegenüber 2002 stieg das Bruttoinlandsprodukt um 3,6 %. Der ländliche Raum wies somit 2003 ein stärkeres **Wirtschaftswachstum** als der Verdichtungsraum (3,4 %) und sogar als Gesamtdeutschland (1 %) auf. Diese verstärkte Wirtschaftstätigkeit war jedoch insbesondere auf den Wiederaufbau nach der Flut im August 2002 zurückzuführen, in deren Folge 2/3 des Freistaates Sachsen zum Schadensgebiet erklärt werden mussten [81]. Im Vergleich mit 1999 fällt das Wirtschaftswachstum im ländlichen Raum mit 3,9 % insgesamt wesentlich geringer aus und liegt hinter dem des Verdichtungsraums mit 9,7 % sowie Deutschlands mit 7,6 %.

**Tabelle 3: Wirtschaftskraft Sachsens nach Raumkategorien im Vergleich zu Deutschland 2003**<sup>28</sup>

	BIP zu Marktpreisen 2003 in Mio. €	Wirtschaftswachstum		BIP je Erwerbstätiger 2003 in €
		gegenüber. 2002 in %	gegenüber 1999 in %	
<b>Ländlicher Raum</b>	33.472	3,6	3,9	39.047
<b>Verdichtungsraum</b>	44.476	3,4	9,7	41.906
<b>Sachsen</b>	77.947	3,5	7,2	40.629
<b>Deutschland</b>	2.128.200	1,0	7,6	55.546

Quelle: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, Statistisches Bundesamt, Wiesbaden (VGR der Länder), 2005, Datenerhebung nach Landkreisen

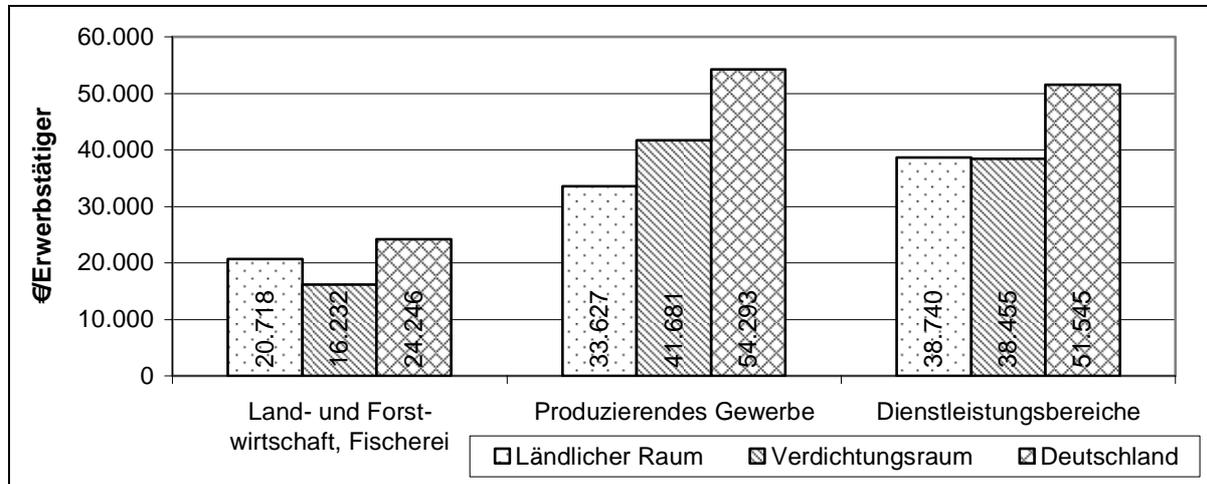
Die gesamtwirtschaftliche **Arbeitsproduktivität**, gemessen am Bruttoinlandsprodukt pro Erwerbstätiger, betrug 2003 insgesamt 39.047 €. Das entspricht 93 % der Arbeitsproduktivität im Verdichtungsraum und 70 % der gesamtdeutschen Arbeitsproduktivität.

<sup>27</sup> Das Bruttoinlandsprodukt ist der Wert aller innerhalb eines Wirtschaftsgebietes während einer bestimmten Periode produzierten Güter und Dienstleistungen. Es entspricht der Bruttowertschöpfung der Wirtschaftsbereiche, vermehrt um die Gütersteuern abzüglich der Gütersubventionen.

<sup>28</sup> Zahlen liegen nur bis 2003 vor.

Die Arbeitsproduktivität von Landwirtschaft und Dienstleistungssektor, gemessen an der Bruttowertschöpfung pro Erwerbstätiger, liegt im ländlichen Raum höher als im Verdichtungsraum Sachsens, aber niedriger als im bundesdeutschen Vergleich.

**Abbildung 11: Arbeitsproduktivität der Wirtschaftssektoren Sachsens nach Raumkategorien im Vergleich zu Deutschland 2003**



Quelle: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, 2005, Datenerhebung nach Landkreisen

Die **Bruttowertschöpfung** zeigt die Wirtschaftsleistung der einzelnen Wirtschaftssektoren auf. Im ländlichen Raum ist die Landwirtschaft nach wie vor ein sehr wichtiger Arbeitgeber, für manche ländliche Gebiete hat sie darüber hinaus existenzielle Bedeutung. Ein großes Gewicht kommt der sächsischen Landwirtschaft im Verbund mit den vor- und nachgelagerten Wirtschaftsbereichen zu. Für die sächsische Ernährungswirtschaft, die in Sachsen mit 6,2 Mrd. € Umsatz die zweitwichtigste Branche des produzierenden Gewerbes nach dem Fahrzeugbau ist, ist sie ein bedeutender Rohstofflieferant [9]. Darüber hinaus trägt die Landwirtschaft wesentlich zur Vielfalt sowie zum Erhalt der sächsischen Kulturlandschaft bei und sichert damit ein wichtiges Gut für den sächsischen Landtourismus.

### Allgemeine Wirtschaftsstruktur im ländlichen Raum

Von den 72.776 Unternehmen im ländlichen Raum haben die meisten Unternehmen ihren **wirtschaftlichen Schwerpunkt** in den Bereichen „Handel, Instandhaltung, Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsgütern“ (22,6 %), im Baugewerbe (16,6 %) und im Bereich „Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen, Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen“ (16,2 %).

Die wenigsten Unternehmen waren mit 0,3 % im Bereich „Energie- und Wasserversorgung“ und mit 0,1 % im Bereich „Bergbau und Gewinnung von Steinen“ tätig.

Im Bereich Landwirtschaft arbeiten insgesamt 7.819 Betriebe. Darin enthalten sind rund 760 Gartenbau- bzw. Dauerkulturbetriebe, gewerbliche Betriebe (Hähnchenmastbetriebe u. ä.) und weitere Kleinstbetriebe [28].

**Tabelle 4: Unternehmen im ländlichen Raum Sachsens nach Wirtschaftsabschnitten<sup>29</sup>**

Wirtschaftsabschnitte	Anzahl	%
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	82	0,1
Verarbeitendes Gewerbe	7.959	10,9
Energie- und Wasserversorgung	223	0,3
Baugewerbe	12.091	16,6
Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kfz- u. Gebrauchsgütern	16.412	22,6
Gastgewerbe	5.275	7,2
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	3.337	4,6
Kredit- und Versicherungsgewerbe	1.218	1,7
Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen, Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen	11.773	16,2
Erziehung und Unterricht	1.813	2,5
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	5.907	8,1
Erbringung von sonstigen öffentlichen und persönlichen Dienstleistungen	6.686	9,2
<b>Unternehmen insgesamt</b>	<b>72.776</b>	<b>100</b>

Quelle: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, 2005

Wettbewerbsfähige Verarbeitungsunternehmen in der Nähe der landwirtschaftlichen Primärproduzenten sind für die Verbesserung der Absatzchancen der Erzeugerbetriebe und damit für die Sicherung der Einkommen und der Arbeitsplätze von ausschlaggebender Bedeutung.

Die **Betriebsgrößenstruktur**<sup>30</sup> im ländlichen Raum spiegelt die in Sachsen nach der politischen Wende 1989 entstandene kleinst-, klein- und mittelständische Unternehmensstruktur wider. Von den 72.776 wirtschaftlich aktiven Unternehmen<sup>31</sup> sind 88,6 % Kleinunternehmen. Der Anteil der Großunternehmen mit 250 und mehr Angestellten beträgt im ländlichen Raum 0,2 %.

**Tabelle 5: Unternehmen im ländlichen Raum Sachsens nach Größenklassen der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten**

Insgesamt	Unternehmen mit sozialversicherungspflichtig Beschäftigten von... bis...			
	0 - 9	10 - 49	50 - 249	250 und mehr
72.776	64.489	6.823	1.294	170
100 %	88,6 %	9,4 %	1,8 %	0,2 %

Quelle: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, 2005

<sup>29</sup> Die Bereiche Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Fischerei sowie öffentliche und private Dienstleister werden in der Statistik nach Wirtschaftsabschnitten nicht erfasst.

<sup>30</sup> Die Definition der Beschäftigungsgrößenklassen basiert auf der Empfehlung der EU-Kommission vom 6. Mai 2003 (Amtsblatt L 124/36):

- Kleinunternehmen (0 - 9 Beschäftigte und Jahresbilanzsumme von höchstens 2 Mio. € oder Jahresumsatz von höchstens 2 Mio. €),
- Kleinunternehmen (10 - 49 Beschäftigte und Jahresbilanzsumme von höchstens 10 Mio. € oder Jahresumsatz von höchstens 10 Mio. €)
- Mittlere Unternehmen (50 - 249 Beschäftigte und Jahresbilanzsumme von höchstens 43 Mio. € oder Jahresumsatz von höchstens 50 Mio. €)
- Großunternehmen (250 und mehr Beschäftigte)

<sup>31</sup> am 31. Dezember 2004 im Unternehmensregister aktive Unternehmen mit steuerbarem Umsatz aus Lieferungen und Leistungen und/oder sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Berichtsjahr 2002

Das **Gründungsgeschehen** kann zur Beschreibung der wirtschaftlichen Entwicklung dienen. Der Saldo der Gewerbean- und -abmeldungen im ländlichen Raum lag im Jahr 2004 mit 65,8 % erheblich unter der Gründungszahl der Verdichtungsräume.

**Tabelle 6: Gewerbeanmeldungen, Gewerbeabmeldungen und Saldo in Sachsen nach Raumkategorien**

	Gewerbeanmeldungen	Gewerbeabmeldungen	Saldo
<b>Ländlicher Raum</b>	20.284	13.719	6.565
<b>Verdichtungsraum</b>	28.887	18.911	9.976

Quelle: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, 2005

Seit 1999 ist der Gründungssaldo stetig gesunken und erreichte 2002 seinen absoluten Tiefstand. 2003 stieg der Saldo wieder und lag 2004 deutlich über dem Wert von 1999. Ursache ist die Zunahme der Gewerbeanmeldungen bei relativ konstanten Abmelderzahlen.

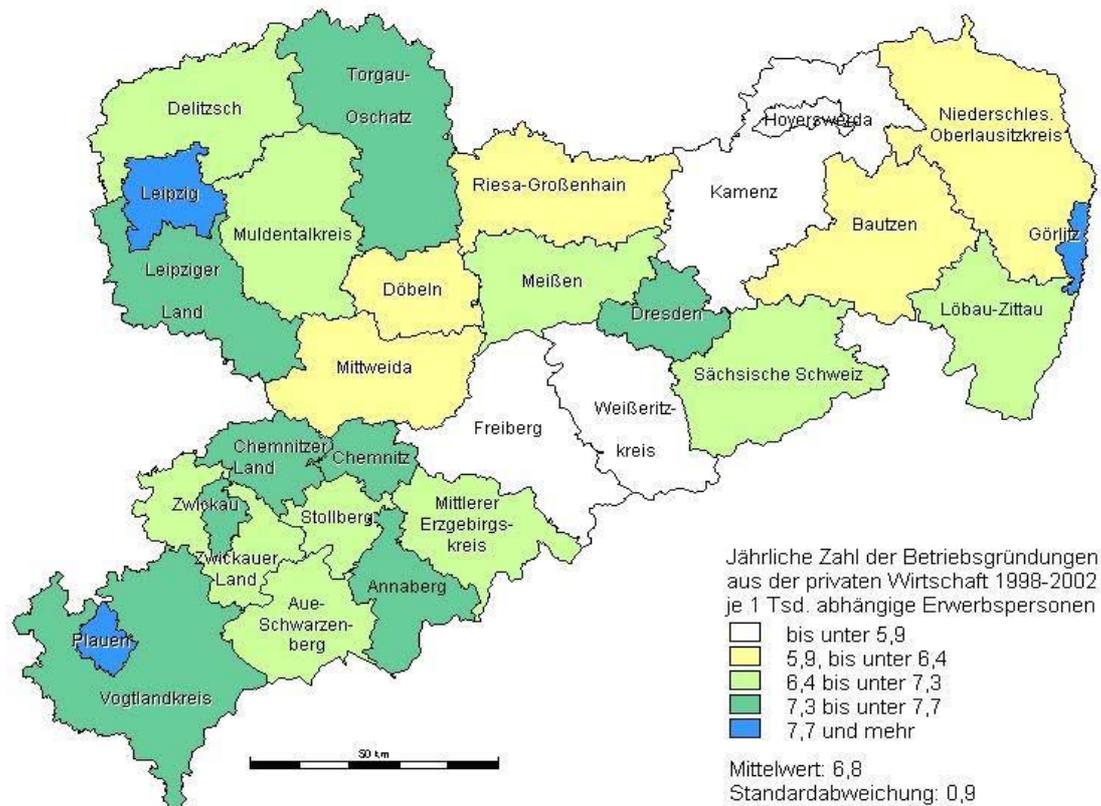
**Tabelle 7: Entwicklung des Saldos aus Gewerbean- und -abmeldungen im ländlichen Raum Sachsens 1999 bis 2004**

	1999	2000	2001	2002	2003	2004
<b>Saldo der Gewerbean- und -abmeldungen</b>	2.259	490	349	-113	3.444	6.565

Quelle: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, 2005

Die Raummuster der **Gründungsaktivitäten** sind dabei durch kleinräumige Disparitäten geprägt. Neben gründungsstarken Regionen (z. B. Vogtland, Annaberg) gibt es gründungsschwache Regionen (z. B. Ostsachsen) [29].

**Abbildung 12: Jährlich gemittelte Gründungsraten aus der privaten Wirtschaft von 1998 bis 2002**



Quelle: Institut für Entwicklungsplanung und Strukturforschung; Regionale Gründungsaktivitäten, Entwicklungsstrukturen der Beschäftigung und Branchenspezialisierungen in Sachsen, 2003

In einer Studie zu den regionalen Gründungsaktivitäten im ländlichen Raum Sachsens werden Neugründungen von Kleinst-, Klein- und mittelständischen Unternehmen als wichtiger Motor für das wirtschaftliche Wachstum und für den strukturellen Wandel gesehen [29]. Für den ländlichen Raum sind sie entscheidend, um den Arbeitsplatzrückgang insbesondere in der Landwirtschaft auszugleichen.

Hohe Gründungsaktivitäten bedeuten aber nicht, dass es in diesen Regionen zugleich ein Umfeld gibt, das sich günstig auf das Überleben und den wirtschaftlichen Erfolg von Neugründungen auswirkt. So lag die durchschnittliche dreijährige Überlebensquote von Neugründungen in Sachsen im Zeitraum von 1992 bis 1999 bei 63 %. Das heißt, rund 37 % der Betriebe mussten wieder aufgeben. Das zeigt, dass neben den Impulsen zu Neugründungen auch dem Marktdurchsetzungsvermögen der jungen Betriebe große Beachtung gebührt [29].

Ein gravierendes Problem bei der Gründung als auch in der Konsolidierungsphase ist nach wie vor das ungenügende Eigenkapital der Gründer bzw. der Betriebe [18] [107]. In einer Studie 2004 ermittelte die Kreditanstalt für Wiederaufbau, dass deutschlandweit bei 60 % der Gründungen der Finanzierungsbedarf relativ niedrig unter 5.000 € lag [108]. Ausreichend verfügbares Eigenkapital entscheidet, ob überhaupt eine Gründung angegangen wird. Unzureichendes Eigenkapital ist ein entscheidendes Hemmnis, um zusätzliche Arbeitsplätze im ländlichen Raum zu schaffen und nachhaltig am Markt anbieten zu können, wie eine Umfrage unter kleinen mittelständischen Unternehmen Sachsens ergab [106].

Der **elektronische Geschäftsverkehr** erlangt in den kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) aller Branchen eine immer größere Bedeutung. In einer sachsenweiten Umfrage gaben 99 % der KMU an, Computer im Arbeitsalltag zu nutzen, 95 % verfügen über einen Zugang zum Internet und knapp 78 % aller Unternehmen sind mit eigenen Seiten im Internet präsent. 54 % der KMU nutzen E-Business (Elektronischer Geschäftsverkehr), weitere 19 % planen eine Nutzung in naher Zukunft [101].

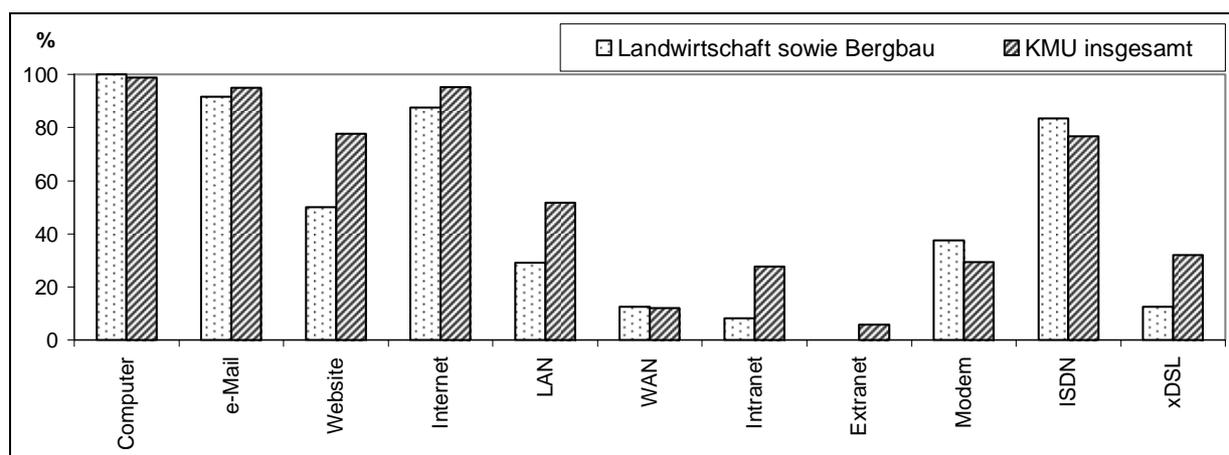
Hinsichtlich der **Vernetzung** liegen die KMU unter dem europäischen Durchschnitt. Nur knapp 52 % der Unternehmen haben ein lokales Netzwerk (LAN). Darauf basierende Intranet-Anwendungen stellt nur ca. jede vierte Firma (27,5 %) bereit [101].

Für den Zugang zum Internet nutzt nahezu jedes dritte Unternehmen einen DSL-Anschluss. Über einen ISDN-Anschluss verfügen mehr als 75 % der Unternehmen. Der alleinige analoge Anschluss über Modem wird nur noch von sehr wenigen Unternehmen genutzt [101].

Die Bedeutung des E-Business wird für KMU weiter zunehmen. Ein Großteil der befragten Unternehmen ist sich dessen bewusst: Auf einer Skala von 1 (sehr hohe Bedeutung) bis 6 (unbedeutend) schätzten 70 % der Unternehmen die zukünftige Bedeutung von E-Business mit mindestens „mittel“ ein [101].

Die Land- und Forstwirtschaft gehört zu den Branchen, welche die Möglichkeiten der Informationstechnologien bisher in vergleichsweise geringem Umfang nutzen. Nur wenige der Landwirtschaftsunternehmen sind mit eigenen Seiten im Internet vertreten, der interne Vernetzungsgrad der Unternehmen ist geringer und auch Breitband-Internetzugänge kommen in Unternehmen dieser Branchengruppe nur relativ selten zum Einsatz. Mit der Umsetzung der Beschlüsse zur Reform der GAP steigen die Anforderungen an die informations- und kommunikationstechnische Ausstattung der Landwirtschaftsbetriebe [101].

**Abbildung 13: Nutzung von Informationstechnik in der Landwirtschaft sowie in den KMU in Sachsen 2003**



Quelle: Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit, E-Business in kleinen und mittleren Unternehmen in Sachsen, August 2003

Hinsichtlich der Bedeutung und der verschiedenen Möglichkeiten von E-Business besteht bei den KMU aller Branchen ein hoher Informationsbedarf. Die Einführung von E-Business ist auch in kleinen Unternehmen mit hohen Kosten und großem Zeitaufwand verbunden. Hinderlich für den Erfolg des E-Business ist das Problem

mangelnder Kenntnisse der Mitarbeiter. Das bezieht sich auf Wissen zur Einführung von E-Business im Unternehmen wie auch auf Kenntnisse im produktiven Einsatz der Systeme.

Das **Internet** nutzen in Sachsen zumindest gelegentlich 47,9 % der Bevölkerung. Dieser Anteil liegt unter dem bundesdeutschen Durchschnitt von 52,7 %. Deutschlandweit wurde festgestellt, dass Internet stärker von Männern als von Frauen, von Westdeutschen stärker als von Ostdeutschen, von jüngeren stärker als von älteren, von Berufstätigen stärker als von nicht Berufstätigen genutzt werden. Ebenso hat die Ortsgröße einen Einfluss auf die Internetnutzung. Während in Gemeinden unter 2.000 Einwohnern 49 % der Bevölkerung Internet nutzen, sind dies in Orten mit mehr als 500.000 Einwohnern 60 % [114].

Die ländliche und hier insbesondere die ältere Bevölkerung hat teilweise noch Berührungspunkte mit den neuen **Informations- und Kommunikationstechnologien** (IuK). Speziell das Internet kann jedoch zum Marketing und damit zur besseren Vermarktung des Dorfes genutzt werden. Mit Werbung z. B. in Form einer eigenen Homepage lässt sich weltweit ein breites Publikum erreichen. Die Nutzung von Dienstleistungen, wie z. B. Online-Banking oder Online-Bestellungen spart Wege in entfernt liegende Einrichtungen und hilft zum Teil über fehlende Infrastruktur hinweg. Weitere Vorteile des Internets sind u. a. die Möglichkeiten des Wissenserwerbs und der Kommunikation [114]. Zum Ausbau der Medienkompetenz der ländlichen Bevölkerung und zur der Erhöhung der Standortattraktivität ist deshalb die Einrichtung von gemeinschaftlich nutzbaren Informations- und Kommunikationsangeboten eine Alternative.

Die Verfügbarkeit und die Nutzung von Breitbandanschlüssen durch die Betriebe und privaten Haushalte ist eine Voraussetzung für die wirtschaftliche Entwicklung des ländlichen Raums und wichtig für die Verbesserung der Grundversorgung der ländlichen Bevölkerung. Eine deutschlandweite Studie ergab, dass Sachsen über eine verhältnismäßig dichte Versorgung mit Breitbandanschlüssen verfügt. Das betrifft auch die Verfügbarkeit von DSL-Anschlüssen, wobei es im ländlichen Raum Sachsens noch Versorgungslücken gibt [115]. Mit neuen, leistungsstarken Funktechniken ist aber in naher Zukunft erstmals eine Breitband-Anbindung auch solcher ländlichen Gebiete wirtschaftlich. Ungeachtet dessen kann es in peripher liegenden ländlichen Räumen dazu kommen, dass eine vollständige Verfügbarkeit auch in mehreren Jahren nur über Satellit oder auf Basis von Eigeninitiativen zu realisieren sein wird.

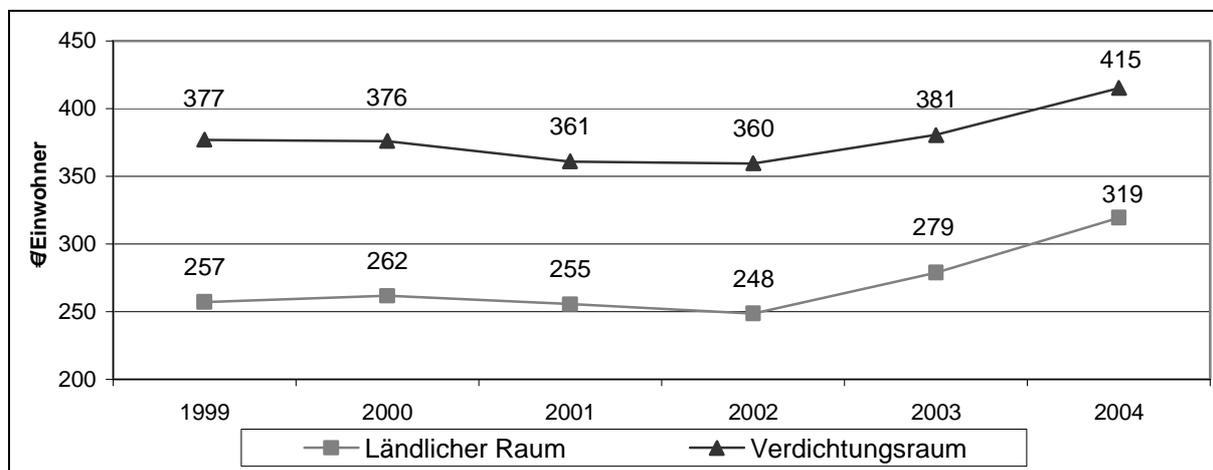
Des Weiteren ergab die Studie, dass die DSL-Breitbandtechnik in Sachsen im Vergleich zu Deutschland bisher noch zu wenig genutzt wird. Empfohlen wird u. a., die Nutzung in Wirtschaft und Bevölkerung zu stimulieren, über Nutzen und Anwendung aufzuklären, die technische Kompetenz der Anwender zu fördern und auch die Bildung von Bürgernetzvereinen zu unterstützen.

### **Situation der kommunalen Haushalte**

Die **Finanzkraft der kommunalen Haushalte** ist eine wichtige Kenngröße für die Bewertung der wirtschaftlichen Standortfaktoren. Beschreiben lässt sich die Finanzkraft über die Steuereinnahmekraft.

Im ländlichen Raum sind die **Steuereinnahmen** nach einem Absinken im Jahr 2003 wieder gestiegen. Obwohl sich die Differenz zum Verdichtungsraum etwas verringerte, lagen die Einnahmen im ländlichen Raum aber immer noch um rund 100 €/Einwohner niedriger.

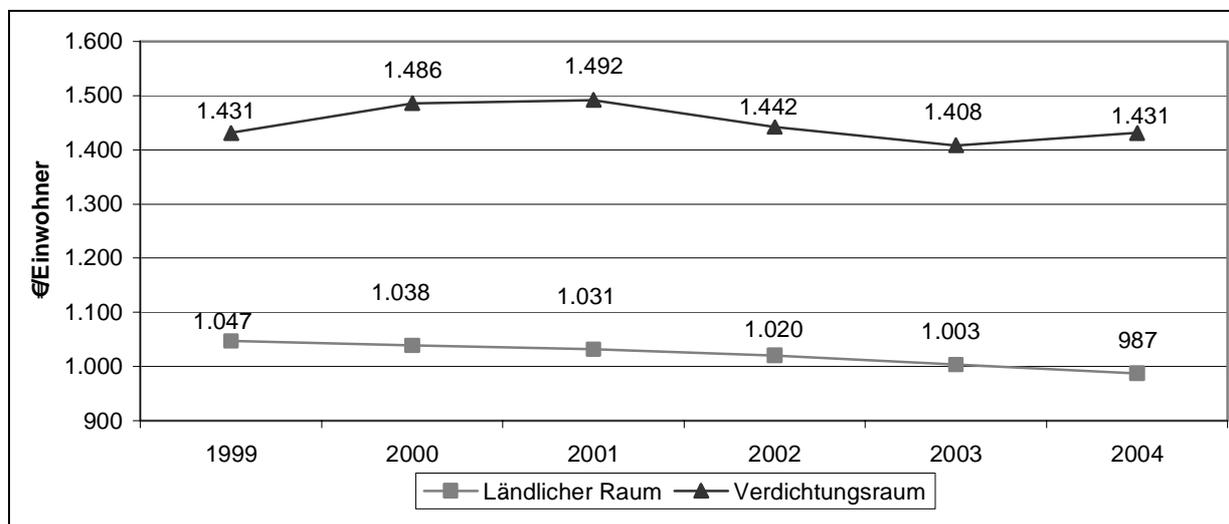
**Abbildung 14: Steuereinnahmekraft je Einwohner in den sächsischen Gemeinden 1999 bis 2004**



Quelle: Statistisches Landesamt des Freistaat Sachsen, 2005

Der **Schuldenstand je Einwohner** konnte im ländlichen Raum seit 1999 gesenkt werden.

**Abbildung 15: Schuldenstand je Einwohner in den sächsischen Gemeinden 1999 bis 2004**



Quelle: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, 2005

Insgesamt befinden sich die Steuereinnahmen im ländlichen Raum auf einem niedrigen Niveau. Die Finanzkraft in Sachsen liegt bei nur zirka 40 % der bundesdurchschnittlichen Finanzkraft (primäre Steuerverteilung ohne Umsatzsteuerzuordnung). Auch nach der Umsatzsteuerverteilung liegt sie immer noch 15 % unter dem Bundesdurchschnitt [18]. Durch die seit 2000 anhaltende gesamtwirtschaftliche Rezession wird die Höhe der Finanzen der Kommunen nach wie vor negativ beeinflusst [10].

Aufgrund dieser Situation fällt es vielen Kommunen zunehmend schwerer, ihre Ausgaben durch entsprechende Einnahmen zu decken [20]. Ein Teil von ihnen ist mittlerweile nicht mehr in der Lage, die Eigenanteile bei Förderungen aufzubringen.

Rückläufige Einwohnerzahlen und ein zunehmender Anteil älterer Menschen werden zukünftig das Steueraufkommen der Kommunen deutlich senken und die Finanzkraft weiter schmälern [15].

## Infrastruktur

Der ländliche Raum verfügt über eine gute **technische Infrastruktur**, die regional aber noch erhebliche Defizite aufweist. An die Stromversorgung sind alle Dörfer angeschlossen.

Etwa 43.000 Einwohner überwiegend kleiner ländlicher Gemeinden sind noch nicht an die **öffentliche Wasserversorgung angeschlossen** [19].

Der Anschlussgrad an **öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen** liegt in Sachsen mit 80 % [19] insgesamt noch unter dem deutschen Durchschnitt von 94 %. In ländlichen Gemeinden unter 2.000 Einwohnern liegt der Anschlussgrad erst bei 51 % [19]. Aufgrund der Kosten für die Kanalisierung ist nicht in jedem Fall ein Anschluss an zentrale Anlagen sinnvoll. Insbesondere für kleinere bzw. abgelegene ländliche Ortsteile ist der Bau dezentraler oder kleiner zentraler Kläranlagen bzw. eine Nachrüstung der biologischen Reinigungsstufe oftmals die wirtschaftlichere Lösung.

Bei der **Abfallentsorgung** werden wieder verwertbare Abfälle weitgehend getrennt gesammelt und verwertet sowie nicht verwertbare Siedlungsabfälle behandelt und anschließend umweltschonend auf Deponien nach dem Stand der Technik abgelagert.

Die **Straßennetzdichte** für den überörtlichen Verkehr ist im ländlichen Raum im Vergleich zum sächsischen Durchschnitt, auch bedingt durch die geringere Bevölkerungsdichte, niedriger als in Sachsen insgesamt [6]. Unzureichend ist die Anbindung an das überregionale Straßennetz, insbesondere an das deutsche bzw. internationale Schnellstreckennetz, in den ländlichen Gebieten im Norden des Freistaates und in der Mehrzahl der Landkreise entlang der Grenze zur Polnischen und zur Tschechischen Republik. Auch bei grenzüberschreitenden Straßenverbindungen zu den neuen EU-Mitgliedstaaten bestehen noch erhebliche Defizite [6]. Von den innerörtlichen kommunalen Gemeindestraßen in Dörfern mit weniger als 2.000 Einwohnern benötigen 34 % eine Instandsetzung und 19 % eine grundlegende Erneuerung [21]. Die dargestellte Situation erschwert in den betroffenen Gebieten die wirtschaftliche Entwicklung.

57 % der innerörtlichen kommunalen Straßen erschließen Unternehmensstandorte. Fast 40 % dieser Straßen sind in einem kritischen oder sehr schlechten Zustand. Untermauert wird dies durch eine Studie der Industrie- und Handelskammer Dresden, nach der die Erreichbarkeit des Unternehmens immerhin für 84,5 % aller befragten Unternehmen ein wichtiger Standortfaktor ist [113].

Etwa 60 % der Ortsdurchfahrten verfügen über einen straßenbegleitenden Fußweg, wobei 30% sanierungsbedürftig sind. Von den innerörtlichen Gemeindestraßen verfügen lediglich 22 % über einen straßenbegleitenden Fußweg [21]. In Anbetracht des zunehmenden Verkehrs besteht beim Bau von Fußwegen einschließlich einer angemessenen Ausleuchtung großer Nachholbedarf, um die Sicherheit insbesondere von Kindern, Schulkindern und Senioren zu gewährleisten.

Das **Radwegenetz** für den Alltags- als auch für den touristischen Radverkehr ist insgesamt gut, wobei jedoch regionalspezifisch Ausbaubedarf besteht. Lediglich 12,8% der Ortsdurchfahrten in Dörfern mit bis zu 2.000 Einwohnern verfügen über einen straßenbegleitenden Radweg [21].

Der **Reittourismus** ist ein wichtiges Segment im Rahmen des Landtourismus. Derzeit wird deutschlandweit von zirka 1,6 bis 1,7 Mio. regelmäßig Aktiven im Pferdesport ausgegangen. Weitere 1,1 Mio. wurden als potentielle Reiter ermittelt [130]. Besonders das Wanderreiten erfreut sich dabei immer größerer Beliebtheit. Sachsen zählt 10.700 organisierte Pferdebegeisterte [124] und eine weit höhere Zahl nichtorganisierter Mitglieder [123]. Beim Pferdebestand wird von 21.500 Tieren (einschließlich nichtlandwirtschaftliche Pferdehaltung) ausgegangen<sup>32</sup>.

Das Reitroutennetz im ländlichen Raum Sachsens beläuft sich derzeit auf 3.170 km. Weitere 776 km sind geplant. Damit wird der ländliche Raum über 3.946 km Reitwege verfügen, das sind 72 % aller sächsischen Reitrouten. 55 % dieser Reitwege sind in Fernreitrouten eingebunden. 35 % der Reitwege sind noch auszuschildern [19].

**Tabelle 8: Umsetzungsstand zum Reitroutennetz in Sachsen nach Raumkategorien<sup>33</sup>**

Raum-Kategorie		Gesamt (100%) Km	rechtlich gesichert %	im Genehmigungs- verfahren %	Beschil- dert %
<b>Ländlicher Raum</b>	Reitrouennetz	3.946	80,3	19,7	64,9
	davon				
	Fernreitroute	2.177	74,1	25,9	54,1
	Regionale Reit- und Fahrrouten	1.769	88,0	12,0	78,1
<b>Verdich- tungsraum</b>	Reitrouennetz	1.560	75,6	24,4	33,1
	davon				
	Fernreitroute	662	69,3	30,7	27,0
	Regionale Reit- und Fahrrouten	898	80,2	19,8	37,5

Quelle: Projektgruppen der Landkreise Sachsens, TMGS mbH

Sachsen verfügt auch im ländlichen Raum flächendeckend über eine moderne und leistungsfähige **Fest- und Mobilfunkinfrastruktur** [22].

Zur **Ausstattung der Privathaushalte mit Telekommunikationsinfrastruktur** liegen Ergebnisse nur auf Landesebene vor. Der Ausstattungsgrad ist in den letzten Jahren gestiegen. Insbesondere bei Personalcomputern, ISDN-Anschlüssen, Internet und Mobiltelefonen besteht aber im Vergleich zum Bundesdurchschnitt noch ein Rückstand [22].

<sup>32</sup> Zahlen liegen nur für 2002 vor.

<sup>33</sup> Stand 30. November 2005

**Tabelle 9: Ausstattungsquote sächsischer Privathaushalte mit Telekommunikationsinfrastruktur im Vergleich zu Deutschland**

	Sachsen				Deutschland
	1993 (in %)	1998 (in %)	1999 (in %)	2001 (in %)	2001 (in %)
<b>Ausstattungsquote der Privathaushalte mit Telekommunikation</b>					
Personalcomputer	15	35	k. A.	ca. 55	65
ISDN-Anschlüsse	k. A.	3	11	21	38
Internet-Zugang	k. A.	k. A.	14	36	53
Telefon-Festnetzanschluss	ca. 42	k. A.	k. A.	98	98
Mobiltelefon	k. A.	10	k. A.	75	83

k. A. - keine Angaben verfügbar

Quelle: Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit, Telematikbericht Sachsen 2001, 2001

Aufgrund wirtschaftlicher Zwänge und sinkender Nutzerzahlen wurden in den letzten Jahren im ländlichen Raum **soziale Einrichtungen** in großer Zahl geschlossen. Dazu zählen u. a. Gemeindeverwaltungen, Schulen, Kindertageseinrichtungen sowie Kultur- und Freizeiteinrichtungen.

**Tabelle 10: Anzahl der geschlossenen allgemeinbildenden Schulen im ländlichen Raum Sachsens 1999 - 2004**

Schulart	Schuljahr						Summe
	1999/ 2000	2000/ 2001	2001/ 2002	2002/ 2003	2003/ 2004	2004/ 2005	
<b>Grundschulen</b>	52	67	44	28	11	7	<b>209</b>
<b>Mittelschulen</b>	3	5	7	19	32	41	<b>107</b>
<b>Gymnasien</b>	k. A.	0	3	6	4	6	<b>19</b>

k. A. - keine Angabe

Quelle: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, 2005

Am stärksten von der Schließung betroffen sind Dörfer unter 1.000 Einwohnern, wobei es in Dörfern unter 500 Einwohnern so gut wie keine sozialen Infrastruktur- und Versorgungseinrichtungen mehr gibt [23]. Orte über 2.000 Einwohner übernehmen zunehmend eine Zentrumsfunktion und sollten deshalb vielfältig ausgestattet sein.

Wie in einem sächsischen Pilotprojekt zur Stadt-Land-Entwicklung ermittelt wurde, besitzen dezentrale dörfliche Gemeinschaftseinrichtungen in Ortsteilen eine wichtige Funktion für die Bürger in Bezug auf die Bindung an ihren Ortsteil und die Aufrechterhaltung des dörflichen Gemeinschaftslebens. Zentrale Einrichtungen in der Kernstadt können solche Einrichtungen nicht ersetzen. Andererseits können auch die dezentralen Einrichtungen nicht die Funktionen der zentralen Einrichtungen übernehmen [109]. Auch für Betriebe und für Mitarbeiter ist ein lebendiges Umfeld bedeutsam für deren Bleibebereitschaft [106].

Zur Sicherung eines wirtschaftlichen Betriebes dezentraler Einrichtungen ist die Funktionsanreicherung notwendig. Dabei werden Grundversorgungsangebote, öffentliche und private Dienstleistungen sowie soziale und kommunikative Funktionen unter einem Dach gebündelt [110].

Gelingt der wirtschaftliche Betrieb nicht, erzwingt die demografische Entwicklung zunehmend eine Konzentration von Einrichtungen an zentralen Stellen. Aufgrund der finanziellen Situation der Gemeinden besteht dabei Bedarf an partnerschaftlichen Finanzierungsmodellen z. B. als Public-Private-Partnership.

Die Aufenthaltsqualität im Dorf kann durch öffentliche Kommunikationsorte erhöht werden. In Dörfern ohne soziale Infrastruktur sollte zumindest eine solche Stätte zur Verfügung stehen. Dies kann auch eine gestaltete Freifläche sein, nach Möglichkeit multifunktional ausgestaltet. Räume für Jugendliche sollten in jeder Gemeinde verfügbar sein. Attraktive Freizeit- und Bildungsangebote der Jugendarbeit können dazu beitragen, die Lebensqualität junger Menschen zu verbessern.

Handlungsbedarf besteht bei öffentlich nutzbaren Freianlagen zur Sicherstellung eines Mindestangebotes an soziokulturellen Angeboten u. a. bei

- dem Neu- und Ausbau von Dorfplätzen,
- dem Umbau von ehemals organisiert genutzten Sportplätzen zu Freizeiteinrichtungen und Sportgelegenheiten für die breite Bevölkerung,
- der Ausgestaltung von Versammlungsplätzen und Kulturstätten [127].

Bei der **stationären medizinischen Versorgung** verfügt der ländliche Raum über ein bedarfsgerechtes, zukunftssicheres Versorgungsangebot auf hohem medizinischem und pflegerischem Niveau. Es bietet auch unter veränderten Bedingungen gute Entwicklungsmöglichkeiten [24] [25]. In der **ambulanten medizinischen Versorgung** hingegen bestehen zunehmend Defizite in einigen Fachgebieten sowie flächendeckend in der hausärztlichen Versorgung [25].

Die Ausstattung mit **Kindertagesplätzen** ist im ländlichen Raum seit 1991 um etwa die Hälfte zurückgegangen. Im bundesdeutschen Vergleich ist die Ausstattung aber noch als gut zu bezeichnen<sup>34</sup> [6]. Die Erreichbarkeit von Kinderbetreuung und Schule erweist sich als einer der zentralen Faktoren, um Familien den Verbleib im ländlichen Raum zu ermöglichen [111]. Im Weiteren ist es für Unternehmen ein wichtiger Standortfaktor. Aus einer aktuellen Umfrage in 27 Unternehmen Sachsens, die im ländlichen Raum ihren Sitz haben, geht hervor, dass das Vorhandensein von Kinderbetreuungseinrichtungen (insbesondere Kinderkrippen und -gärten) sowohl für die Unternehmerfamilie als auch für die Beschäftigten entscheidenden Einfluss hat [106]. In Anbetracht der demografischen Entwicklung und zur Sicherung des Wirtschaftsstandortes „Dorf“ muss die Kinderbetreuung auf dem derzeit allgemein hohen Niveau gesichert werden.

Im Hinblick auf die prognostizierte demografische Entwicklung, nach der im Jahr 2020 jeder dritte Sachse über 65 Jahre alt sein wird, ist es notwendig, die Bedürfnisse der Senioren hinsichtlich **seniorengerechter Betreuung und Pflege** aber auch Anpassung von Wohnraum und Schaffung **seniorengerechter Straßenverkehrsinfrastruktur** im ländlichen Raum stärker zu berücksichtigen. Zurzeit leben nur 2,2 % der Menschen ab 60 Jahren in Gemeinschaftseinrichtungen (z. B. Pflegeheimen). 97,8 % von ihnen leben dementsprechend in einer Wohnung [112]. Sowohl aus individuellen Gründen (Sesshaftigkeit, Bindung an Wohneigentum im ländlichen Raum) als auch aus kommunalwirtschaftlichen Aspekten ist es notwendig, geeignete Maßnahmen zu ergreifen, dass die älter werdenden Menschen in den Dörfern blei-

---

<sup>34</sup> Zahlen liegen nur für 1998 vor

ben können. Sie sind auch wichtige Konsumenten von speziellen Dienstleistungen wie touristische und Kommunikationsangebote, Verkehrsdienstleistungen, Haushaltshilfen sowie medizinische und Pflegedienste. Die seniorenorientierte Dorfentwicklung ist ein noch weitgehend unerprobtes aber zunehmend wichtiger werdendes Aktionsfeld.

Die **Versorgung mit Waren und Dienstleistungen** ist in vielen Dörfern nicht mehr gewährleistet. Einzelhandel und haushaltsorientierte Dienstleistungen haben sich aus Rentabilitätsgründen aus dem ländlichen Raum zurückgezogen. Viele Ortschaften verfügen nicht einmal mehr über ein Lebensmittelgeschäft. Mobile Angebote können mancherorts diese Lücke füllen. Fachartikel sind aber nur in entfernteren Einkaufszentren erhältlich. Der Versandhandel per Internet kann dieses Manko nur bedingt ausgleichen. Besonders benachteiligt ist die Bevölkerungsgruppe ohne eigenes Fahrzeug.

Im **öffentlichen Personenverkehr** wurden im ländlichen Raum aus ökonomischen Gründen in erheblichem Umfang Eisenbahnlinien stillgelegt, Buslinien ausgedünnt und Taktfrequenzen verringert. Der Anschluss an das Nah- und Fernverkehrsnetz ist oft nur noch unzureichend, die Erreichbarkeit kleiner Orte und die überregionale Erreichbarkeit von Verdichtungsräumen schwierig. Vor allem die Mobilität der nicht autofahrenden Bevölkerung ist in erheblichem Maße eingeschränkt.

**Tabelle 11: Stilllegungen von Eisenbahnstrecken in Sachsen nach Raumkategorien seit 1999**

Raumkategorie	Streckenstilllegungen (in km)						Summe 1999 – 2004
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
<b>Ländlicher Raum*</b>	43,00	22,70	97,00	17,31	10,10	41,82	231,93
<b>Verdichtungsraum</b>	55,66	42,80	1,00	2,69	14,39	32,43	148,97

\* Datenerhebung nach Landkreisen

Quelle: Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit, 21. November 2005

Im **Individualverkehr** haben sich der Kfz-Bestand und die Kfz-Dichte im ländlichen Raum im Vergleich zu Sachsen insgesamt in den letzten Jahren über den Durchschnitt erhöht. Mit 665 Kfz/1.000 Einwohner liegt die Kfz-Dichte im ländlichen Raum deutlich über dem Wert für Sachsen von 619 Kfz/1.000 Einwohner [9].

Mit dem anhaltenden Rückgang der Bevölkerung sinken Auslastung und Rentabilität der technischen, sozialen und kulturellen Infrastruktureinrichtungen. Folgen sind steigende Unterhaltskosten für Bürger bzw. Gemeinden. Quantitative Anpassungen in Form von Um- oder Rückbau bzw. Schließungen werden erforderlich [15]. Parallel dazu ist die Infrastruktur auch qualitativ an den Bedarf einer alternden Bevölkerung anzupassen. Die Verringerung der Infrastruktureinrichtungen gefährdet die Grundversorgung der ländlichen Bevölkerung, beeinträchtigt das dörfliche Gemeinschaftsleben und mindert die Lebensqualität. Die fehlenden Einrichtungen vor Ort und lange Wege verringern die Attraktivität der Dörfer als Wohnort erheblich. Ausgenommen vom Rückgang der Auslastung ist die Informations- und Kommunikationsinfrastruktur. Die zu erwartenden neuen Dienste werden sowohl die Nutzerzahlen als auch die Nutzungsintensität steigen lassen [2].

Auf Grund der zunehmenden Entleerung von insbesondere sehr kleinen Dörfern können im Einzelfall Absiedlungen notwendig werden, um keine unrentable Infra-

struktur betreiben zu müssen. Andererseits kann auch ein Um- bzw. Rückbau oder ein angepasster Neubau von Infrastruktureinrichtungen eine Lösung sein.

Für die Beseitigung der Probleme der Unterauslastung von Infrastruktureinrichtungen, wie für eine Reihe weitere Probleme im ländlichen Raum, verfügt Sachsen noch nicht über ausreichend angemessene Konzepte bzw. über in Pilot-/Modellprojekten erprobte Lösungen.

### **Soziale, kulturelle und historische Potenziale**

Der ländliche Raum Sachsens verfügt über ein reiches **Natur- und Kulturerbe**. Dieses gilt es zu erhalten, zu pflegen, weiter zu erschließen und in Wert zu setzen. Das Erbe manifestiert sich in außergewöhnlichen Kulturlandschaften mit einer eigenen Identität wie dem Erzgebirge, dem Vogtland, der Sächsischen Schweiz und der Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft. Weiter wären hier zu nennen das Sächsische Burgen- und Heideland, das Sächsische Elbtal, die Lommatzscher Pflege, die Rochlitzer Pflege und die ländliche Region um Werdau und Crimmitschau (Pleißeland - Zwickauer Land).

Die Kulturlandschaft ist gekennzeichnet durch vielgestaltige regionaltypische **Landschaftsformen**. Beeinträchtigt wird das Landschaftsbild durch fehlende Landschaftsstrukturelemente wie Feldgehölze, Schutz- und Begleitpflanzungen. In der Zeit vor der Wiedervereinigung 1990 wurden diese vielfach zugunsten einer industriellen Landwirtschaft beseitigt. Diese Landschaften sind noch nicht wieder vollständig restrukturiert. Aufgrund ihrer eingeschränkten wirtschaftlichen Nutzbarkeit sind Berg- und Streuobstwiesen bestandsgefährdet. In den Dörfern sind traditionelle Bauergärten selten geworden. Auch Gewässer, die ehemals das dörfliche Ortsbild prägten, sind häufig verbaut.

Ein weiteres Kennzeichen der Kulturlandschaften ist ein reiches Erbe an landschaftstypischen, historisch gewachsenen **Siedlungsformen**<sup>35</sup> mit ortsbildprägenden Elementen wie Dorfplätzen, Straßenzügen oder historischen Hausbeständen. Zu den wertvollsten Kulturgütern Sachsens und in ihrer Einzigartigkeit zum Grundbestandteil des europäischen Kultur- und Naturerbes zählt dabei die Umgebende Landschaft der Oberlausitz [14]. Landeskulturell äußerst bemerkenswert sind die Zeugnisse des über 400-jährigen Terrassenweinbaus im Dresdner Elbtal, zu denen die landschaftstypischen Trocken- und Weinbergsmauern gehören.

In den Dorfkernen und auf Dorfplätzen widerspiegelt sich der dörfliche Funktionswandel besonders augenscheinlich. Sie sind vielfach in ihrer bisherigen Gestaltung den vielfältigen neuen Funktionsansprüchen als Markt-, Verkehrs-, Kommunikations- oder Wertstoffsammelraum etc. nicht mehr angemessen gestaltet und beeinträchtigen damit das Ortsbild.

Über 100.000 regionaltypische **Kulturdenkmale** sind Ausdruck der kulturellen Vielfalt Sachsens und dessen ländlichen Raums. Neben bau- und sozialgeschichtlich, aber auch künstlerisch bedeutsamen Einzeldenkmälern wie Herrenhäusern, Wirtschaftsgebäuden, Burgen, Schlössern und Bauernhäusern stehen Sachgesamthei-

---

<sup>35</sup> Waldhufendörfer, Straßen- und Angerdörfer, Rundlinge u. a.

ten<sup>36</sup> wie Dorfkerne, Rittergüter, Bauernhöfe und insbesondere auch historisch wertvolle Parkanlagen [17]<sup>37</sup>.

Ein wichtiger Bestandteil der Kulturdenkmale sind denkmalgeschützte Wohngebäude. Von diesen stehen über 12.000 Gebäude im ländlichen Raum. Darunter befinden sich ca. 400 denkmalgeschützte Bauernhöfe [17].

**Tabelle 12: Denkmale in Sachsen**

Anzahl der Einzeldenkmale	Anzahl der Sachgesamtheiten	Anzahl der Denkmalschutzgebiete <sup>38</sup>	Als Einzeldenkmal ausgewiesene Wohnbauten	darunter ländliche Wohnbauten (Wohnstallhäuser und Häusleranwesen)	darunter denkmalgeschützte Bauernhöfe
105.728	1.947	104	ca. 77.800	12.247	ca. 400

Quelle: Sächsisches Landesamt für Denkmalpflege, November 2005

Dieses reiche Kulturerbe stellt für die Bevölkerung einen entscheidenden identitätsstiftenden Faktor, für die Wirtschaft einen wichtigen Standortfaktor, für den Tourismus ein Vermarktungsgut und darüber hinaus für die Regionen ein wesentliches Entwicklungspotenzial dar.

Durch einen zunehmenden **Leerstand** und fehlende finanzielle Möglichkeiten ist vor allem der historische Gebäudebestand gefährdet. Die ganz oder teilweise leerstehenden Wohn-, Wirtschafts- und Fabrikgebäude, unansehnliche Außenhüllen von Gebäuden sowie auch ungenutzte Brachflächen beeinträchtigen in den ländlichen Teilräumen das Bild der orts- und regionaltypischen Siedlungs- und Landschaftsstruktur. Dieser Zustand mindert die Lebensqualität sowie die Bleibebereitschaft der Bewohner und beeinträchtigt die touristische und wirtschaftliche Entwicklung.

Hauptursache für den Leerstand bei Wirtschaftsgebäuden ist der landwirtschaftliche und industrielle Strukturwandel. Die Gebäude entsprechen nicht mehr den heutigen Anforderungen bzw. werden nicht mehr benötigt. Ein weiterer Grund ist die Schließung von kommunaleigenen und von Versorgungseinrichtungen aus wirtschaftlichen Gründen. Bei den Wohngebäuden ist der Leerstand vor allem auf den Rückgang der Bevölkerung zurückzuführen. Eine ganze Reihe von Gebäuden wird derzeit nur noch von wenigen alten Menschen teilbewohnt. Ein dauerhafter Leerstand ist absehbar.

Weitere Gründe liegen in der unzureichenden finanziellen Kraft von Privatpersonen und von Kommunen zur Erhaltung, zur Sanierung bzw. zur Wiedernutzbarmachung entsprechend den heutigen Ansprüchen und Erfordernissen (Wärmedämmung, Ästhetik etc.).

<sup>36</sup> Eine Sachgesamtheit besteht aus einer Mehrheit von beweglichen und unbeweglichen Sachen, die z. B. aus praktischen Gründen unter einer einheitlichen Bezeichnung zusammengefasst wird [63].

<sup>37</sup> Ein reicher Bestand an Kulturdenkmälern befindet sich:

- im Osterzgebirge mit seinen typischen Gebirgsbauerndörfern und -höfen,
- in der Oberlausitz mit seinen Umgebendehäusern,
- in den ländlichen Regionen der Rochlitzer Pflege, dem Zwickauer Land, dem Meißner Land und der Lommatzcher Pflege mit gut erhaltenen Dorfstrukturen sowie wertvollen bäuerlichen Wohn- und Wirtschaftsgebäuden, die teilweise aus dem 15./16. Jahrhundert stammen.

<sup>38</sup> Überwiegend Vorschläge, die noch durch Satzung wirksam gemacht werden müssen.

Zudem verringern sich für junge Menschen und Familien durch den Wegfall der Eigenheimzulage die Anreize und Möglichkeiten des Erwerbs von Wohneigentum in Dörfern. Eine laufende Untersuchung der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft zeigt, dass sich durch den geförderten Erwerb alter Häuser eine Bevölkerungsgruppe in den Dörfern verwurzelt, welche neben der Sanierung ihrer Häuser engagiert am soziokulturellen Leben teilnimmt und der Dorfentwicklung neue Impulse und Entwicklungsrichtungen gibt [128].

Die Situation zum Leerstand im ländlichen Raum lässt sich mit Daten nur teilweise belegen, da keine flächendeckende Analyse existiert. Als Indikator kann die Erhebung zum Wohnungsleerstand aus dem Jahr 2002 dienen [76]. Von 1.114.600 Wohnungen im ländlichen Raum standen 2003 insgesamt 13,6 % leer. Im Vergleich zur Erhebung 1998 stieg der Leerstand um 12,4 %.

**Tabelle 13: Wohnungsleerstand im ländlichen Raum Sachsens**

	1998			2003			Steigerung 2003 zu 1998 in %
	Insgesamt	Darunter leerstehend		Insgesamt	darunter leerstehend		
		absolut	in %		absolut	in %	
Wohnungen	1.084.400	135.100	12,46	1.114.600	151.900	13,63	+12,44

Quelle: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, 2005, Datenerhebung nach Landkreisen

Brachflächen wurden im ländlichen Raum bisher nicht in nennenswertem Umfang entsiegelt [15].

Zur Verringerung des Leerstandes sollte der Wiedernutzbarmachung vorhandener Bausubstanz und deren Anpassung an moderne Ansprüche der Vorrang gegenüber einem Neubau eingeräumt werden. Damit wird Kulturgut erhalten, der Flächenverbrauch vermindert und vorhandene Baumaterialien weiter genutzt.

Scheidet diese Möglichkeit aus, werden auch der Rückbau oder im Notfall der Abriss nicht mehr benötigter baulicher Anlagen sowie die Entsiegelung und Renaturierung der Brachflächen für notwendig gehalten [15].

Der ländliche Raum Sachsen ist durch eine reiche, regionalspezifisch ausgeprägte **Kultur** und vielerorts durch ein lebendiges Brauchtum gekennzeichnet<sup>39</sup> [16]. Die sorbische Region in der Oberlausitz bildet einen besonderen Kulturkreis mit eigenständigen Elementen. Unter dem Einfluss der städtischen Kultur der Moderne durchläuft die traditionelle Kultur im ländlichen Raum derzeit einen Wandel.

Die Kultur vermittelt maßgebliche Impulse für die soziale, räumliche und historische Identität der Bürger und die Identifikation mit ihrer Heimat. Sie ist ein Kriterium für die Standortqualität der Region und ein Impulsgeber für die Wirtschaft.

Träger der kulturellen und der vielfältigen sportlichen und sonstigen Aktivitäten<sup>40</sup> sind vielfach **Vereine**. Sie tragen maßgeblich zum dörflichen Gemeinschaftsleben bei. Dabei arbeitet die Vereinsführung überwiegend ehrenamtlich.

<sup>39</sup> Neben dem Erzgebirge mit handwerklichen Traditionen wie Schnitzen, Sticken, Klöppeln oder Folkloregruppen zählen hierzu u. a. auch Karnevalsumzüge, Osterfeste, Kinderfeste, Dorffeste, Frühlings-, Sommer- und Herbstfeste, Schützenfeste, mittelalterliche Walpurgisfeste, Erntedankfeste, Bergmannsparaden, Kameradschaften der Freiwilligen Feuerwehr, Gesangsvereine etc. [59]

<sup>40</sup> Zu nennen wären u. a. Bildungsvereine, Umweltvereine, Kleingartenvereine, Tier- und Zuchtvereine, Technikvereine, Fördervereine, Gewerbevereine sowie Vereine im sozialen Bereich wie Landjugendvereine, Landfrauenvereine, Seniorenvereine und Selbsthilfegruppen.

Die Vereinstätigkeit hat in den letzten Jahren leicht zugenommen. Der Anteil der freiwillig ehrenamtlich engagierten Bevölkerung ab 14 Jahre stieg von 30 % im Jahr 1999 auf 31 % im Jahr 2004. Der Anteil der Bevölkerung, die in Vereinen aktiv sind, stieg von 25 % (1999) auf 31 % (2004) [37]. Ursachen sind u. a. der Bedeutungsgewinn des Freizeitsektors, sich verändernde Wert- und Normeinstellungen, wie gewachsenes Heimat- und Traditionsbewusstsein und der gestiegene Stellenwert sportlicher Aktivitäten [6]. Das anhaltende Geburtendefizit und der Wegzug der Jugend lässt eine Überalterung in den Vereinen befürchten.

Das Engagement der Bürger im ländlichen Raum wird durch mangelnde Räumlichkeiten oder fehlende finanzielle Voraussetzungen gehemmt. Landkreise und Kommunen können wirtschaftlich bedingt vielfach die Räumlichkeiten für das Vereinsleben sowie die Einrichtungen für Sport und Freizeit nicht erhalten.

Für die ländliche Entwicklung besonders bedeutsam ist die ehrenamtliche Bürgermitwirkung zur nachhaltigen Entwicklung der Region. Ehrenamtliches Engagement hilft Strukturen und Formen des gesellschaftlichen Lebens aufrecht zu erhalten, die durch ökonomische Zwänge auch in Verbindung mit der negativen Bevölkerungsentwicklung bzw. durch den zunehmenden Rückzug von Staat und Kommunen aus freiwilligen Aufgaben sonst nicht mehr gewährleistet werden können. Außerdem ist das ehrenamtliche Engagement eines der wichtigsten nichtökonomischen Ziele, um junge Menschen zum Bleiben zu bewegen [111]. Hier zeigt sich ein Manko in der Erstattung von Unkosten und in der symbolischen finanziellen Anerkennung eines solchen Engagements.

### **Ländliche Neuordnung**

Der ländliche Raum Sachsens steht vor einer Reihe von bodenordnerischen Problemen [26] [27], die sich insbesondere aus dem anderen Stellenwert des Privateigentums in der DDR ergeben haben:

- ein Großteil der Eigentumsgrenzen (Abmarkungen) ist in der Örtlichkeit nicht mehr vorhanden,
- Grundeigentum ist vielfach vom Gebäude- bzw. Anlageneigentum getrennt,
- infolge der Beseitigung von Wegen ist eine nicht unwesentliche Anzahl an Grundstücken nicht mehr erschlossen,
- Wege wurden neu gebaut oder verbreitert, ohne die notwendigen Grundstücke zu erwerben,
- die Änderungen am Eigentum wurden in den amtlichen Nachweisen nicht konsequent fortgeschrieben,
- unterlassene Anträge auf Grundbuchberichtigungen führten dazu, dass die Grundbucheintragungen häufig nicht der tatsächlichen Rechtslage entsprechen,
- das sächsische Liegenschaftskataster weist hinsichtlich seiner geometrischen Genauigkeit und seines Inhalts Defizite auf.

In Folge dessen ist die Verkehrsfähigkeit vieler landwirtschaftlicher Grundstücke am Pacht- und Grundstücksmarkt erheblich eingeschränkt.

Zu dem wurden vielfach bedeutende Elemente der Kulturlandschaft beseitigt, Wasserläufe begradigt, verfüllt oder verrohrt. Damit sind ökologisch wertvolle Strukturen

in einigen Regionen stark unterrepräsentiert. Erosion und Hochwassergefährdung werden begünstigt und das Landschaftsbild unattraktiv.

Die Regelung bisher ungeklärter Eigentumsverhältnisse sowie die Zusammenführung des getrennten Boden- und Gebäude-/Anlageneigentums sind fortgeschritten, jedoch noch nicht endgültig abgeschlossen [36]. Die Arrondierung von Flurstücken und ein leistungsfähiges landwirtschaftliches Wegenetz sind Voraussetzungen, um die Produktionskosten der Land- und Forstwirtschaftsbetriebe weiter zu senken und deren Wettbewerbsfähigkeit zu erhöhen. Davon profitiert auch der Tourismus durch Mitnutzung als Rad- oder Wanderweg.

Gewässerausbau- bzw. -renaturierungsmaßnahmen sowie Begleitpflanzungen verbessern die ökologische Situation und das Landschaftsbild und senken die Erosions- und Hochwassergefährdung.

### Regionale Initiativen und Instrumente

Im ländlichen Raum Sachsens sind zahlreiche Initiativen mit unterschiedlichen Strukturen zur wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung aktiv.

In neun strukturschwachen ländlichen Gebieten Sachsens wirken **LEADER+-Netzwerke**. Ziel der Lokalen Aktionsgruppen (LAG) ist es, mit den Menschen vor Ort sowie den regionalen Akteuren die Gebiete nachhaltig zu stärken und attraktive Wirtschafts-, Arbeits-, Lebens- und Erholungsräume zu entwickeln. Die LAG bauen auf den Erfahrungen der bisherigen sechs Lokalen Aktionsgruppen LEADER II und den beiden Kollektiven Aktionsträgern (KAT)<sup>41</sup> auf.

**Tabelle 14: LEADER+-Regionen und Schwerpunktthemen in Sachsen**

<b>LEADER-INITIATIVE</b>	<b>Schwerpunktthema des Entwicklungskonzeptes</b>
LEADER+ Region Vogtland	Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensqualität im ländlichen Raum
LEADER+ Region Aue-Schwarzenberg und Oberwiesenthal	Einsatz neuen Know-hows und neuer Technologien, um die Wettbewerbsfähigkeit regionaler Erzeugnisse und Dienstleistungen zu verbessern
LEADER+ Region Osterzgebirge	Einsatz neuen Know-hows und neuer Technologien, um die Wettbewerbsfähigkeit regionaler Erzeugnisse und Dienstleistungen zu verbessern
LEADER+ Region Sächsische Schweiz	Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensqualität im ländlichen Raum
LEADER+ Region Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft	Valorisierung des natürlichen und kulturellen Potenzials
LEADER+ Region Westlausitzer Heidebogen	Valorisierung des natürlichen und kulturellen Potenzials
LEADER+ Region Sächsisches Zweistromland	Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensqualität im ländlichen Raum

<sup>41</sup> Im Freistaat Sachsen gab es zwei Kollektive Aktionsträger (KAT): KAT Holzverbund und KAT Dreiskau-Muckern. Die beiden KATs waren stärker thematisch ausgerichtet (Holzproduktion und -verarbeitung bzw. Revitalisierung eines vom Braunkohletagebau betroffenen Dorfes), wodurch sich eine teilweise sektorale Orientierung ergab.

Um den regionalen Grundgedanken von LEADER II auch bei den Kollektiven Aktionsträgern zu realisieren, wurde der Holzverbund nach einer Phase von zwei Jahren in die LAG der Region Aue-Schwarzenberg und Oberwiesenthal eingegliedert.

<b>LEADER-INITIATIVE</b>	<b>Schwerpunkthema des Entwicklungskonzeptes</b>
LEADER+ Region Naturpark Dübener Heide/Sachsen	Valorisierung des natürlichen und kulturellen Potenzials
LEADER+ Region Delitzscher Land	Einsatz neuen Know-hows und neuer Technologien, um die Wettbewerbsfähigkeit regionaler Erzeugnisse und Dienstleistungen zu verbessern

Quellen: Deutsche Vernetzungsstelle LEADER+, [www.leaderplus.de](http://www.leaderplus.de), 2.11.2005 und Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft, Jahresbericht 2004 zum Operationellen Programm zur Umsetzung der Gemeinschaftsinitiative LEADER+ im Freistaat Sachsen 2000 - 2006

Den Lokalen Aktionsgruppen der LEADER+ - Initiativen ist es gelungen, den Kooperations- und Vernetzungsgedanken auf regionaler Ebene gezielt zu fördern, das Regionalbewusstsein zu stärken und neue Entwicklungen zu initiieren. Im Ergebnis ihrer Arbeit haben sich Netzwerke herausgebildet, in die auch die lokalen Wirtschaftsakteure eingebunden sind. Die Netze fungieren faktisch als Kompetenzzentren der Region [11] (vgl. Anlage 1). Der territoriale Ansatz hat zur besseren Identifikation und Nutzung endogener Ressourcen beigetragen, die Mobilisierung spezifischer regionaler Potenziale (z. B. Tourismus, Verarbeitung und Vermarktung landwirtschaftlicher Produkte) gefördert und eine bessere Identifikation der ländlichen Akteure mit ihrer Region bewirkt. Im Sinne der Beteiligung der unterschiedlichen Akteursgruppen sowie ihrer Kooperation auf lokaler und regionaler Ebene bei der Erstellung von Entwicklungsstrategien, Projekten, Produkten und Dienstleistungen usw. hat sich der Bottom-up-Ansatz als erfolgreich erwiesen [104]. Deshalb sollten die Grundprinzipien des LEADER-Ansatzes, neben der Fortführung der Initiative an sich, auch auf die anderen Instrumente der ländlichen Entwicklung übertragen werden. Ein zusätzlicher Nutzen kann dadurch u. a. hinsichtlich höherer Wertschöpfung, interaktiver Lernprozesse der Akteure und hinsichtlich der Mobilisierung von mehr Beteiligten und lokalen Ressourcen entstehen [122].

Eine weitere Initiative sind die **Regionalmanagements** der strukturschwachen ländlichen Räume „Riesa-Meißen-Großenhain“, „Westsachsen“<sup>42</sup>, „Erzgebirge“ und „Lausitz“ (vgl. Anlage 2). Weitere Regionalmanagements haben sich in der Lommatzcher Pflege, im Klosterbezirk Altzella, in der Region Kohrener und Rochlitzer Land sowie als „Initiative Südwestsachsen“ etabliert. Die „Initiative Südwestsachsen“ ist Initiator des deutschlandweiten Netzwerkes „Arbeitsgemeinschaft Deutsche Regionalinitiativen (ADR)“

Allen Regionalmanagements gemeinsam ist die Aufgabe, im Konsens mit den regionalen Akteuren die Vermarktung der Region als Ganzes durch unterschiedliche Einzelmaßnahmen nach innen und außen voranzubringen. Ziel ist es, die jeweilige Region sowohl für Unternehmer, als auch für ihre Bewohner insbesondere durch Steigerung der Wertschöpfung zu höherer Attraktivität zu bringen.

Als **Modellregion „Sächsische Schweiz-Weißeritzkreis“** beteiligten sich die Landkreise Sächsische Schweiz und Weißeritzkreis an dem Pilotprojekt „Regionen aktiv - Land gestaltet Zukunft“ des Bundesministeriums für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft [12]. Arbeitsgrundlage ist eine gemeinsam definierte integrierte Entwicklungsstrategie. Ziele in der Modellregion sind die Erhaltung und Neuschaffung von Arbeits- und Ausbildungsplätzen, die Erhaltung und Mehrung vorhandener regionaler Potenziale und die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft.

<sup>42</sup> Landkreise Torgau, Oschatz, Döbeln, Muldental und Leipziger Land

Darüber hinaus haben sich in Sachsen 27 Aktionsräume für Maßnahmen der Regionalentwicklung mit einem **Regionalen Entwicklungskonzept (REK)**<sup>43</sup> herausgebildet. Die Konzepte fördern die wirtschaftliche, soziale und kulturelle Entwicklung auf großräumlicher Ebene, wie z. B. den Landkreisen (vgl. Anlage 3).

**Konzepte zur nachhaltigen Entwicklung des ländlichen Raums** stehen auch im Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft sowie in den beiden sächsischen Naturparks Dübener- und Dahleener Heide im Mittelpunkt.

Über die **Euroregionen** „Erzgebirge/Krusnohori“, „Elbe/Labe“, „Neiße/Nysa/Nisa“ und „Egrensis“<sup>44</sup> kooperieren die ländlichen Grenzräume Sachsens mit den neuen EU-Ländern Tschechien bzw. Polen. Arbeitsschwerpunkt sind in unterschiedlichem Maße die Gebiete Wirtschaft, Umwelt, Bildung, Kultur, Soziales und Sport. Mit der Förderung der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit leisten die Euroregionen einen wichtigen Beitrag zur Erfüllung des von der EU erteilten Auftrags zur Entwicklung der traditionell schwächeren Grenzräume bei gleichzeitiger Überwindung struktureller Unterschiede der einzelnen Regionen.

Ein weiteres Instrument zur nachhaltigen ländlichen Entwicklung ist die **Agrarstrukturelle Entwicklungsplanung** (AEP, bis 1996 AVP). Mit 155 derartigen Planungen wurden auf mehr als der Hälfte der Landesfläche Grundlagen für eine langfristige und integrierte Entwicklung sächsischer Kommunen und ländlicher Räume geschaffen. Vielfach standen jedoch sehr guten Planungsergebnissen mit aktiver Bürgerbeteiligung unbefriedigende Umsetzungsergebnisse gegenüber. Durch die Kommunen nur unzureichend leistbar, fehlten die finanziellen Mittel für eine fachkompetente Begleitung des Umsetzungsprozesses [6]. Diesem Defizit wurde 2001 durch das Sächsische Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft begegnet, indem bis zu drei Jahren Pilotprojekte zur qualifizierten Umsetzungsbegleitung gefördert wurden [6]. Die Finanzsituation ließ es jedoch nicht zu, auf Grundlage der Ergebnisse ein Förderprogramm aufzulegen. Damit ist die Umsetzung der wertvollen Aussagen und Ergebnisse der Agrarstrukturellen Entwicklungsplanung in den Kommunen nach wie vor unbefriedigend.

Mit dem Ziel einer ganzheitlichen **Dorfentwicklung** wurden seit 1993 auf lokaler Ebene insgesamt 1.641 Örtliche Entwicklungskonzepte bzw. Vorkonzepte erarbeitet [19]. Durch eine umfassende und frühzeitige Bürgerbeteiligung konnte in den meisten Dörfern ein hohes Engagement bei der Entwicklung und Umsetzung der Maßnahmen erreicht werden. Auf der Grundlage eines Leitbildes sollten vor allem örtliche Strukturdefizite abgebaut und nachhaltige Projektansätze entwickelt werden. Mit Hilfe dieser Konzepte wurden umfangreiche Maßnahmen zur Dorfsanierung und zur Infrastrukturverbesserung umgesetzt. Dabei wurden im Rahmen des „Sächsischen Dorfentwicklungsprogramms“ fast 1.000 sächsische Dörfer<sup>45</sup> besonders intensiv betreut.

---

<sup>43</sup> Das regionale Entwicklungs- und Handlungskonzept (REK) ist ein kommunale Grenzen überschreitendes, rechtlich nicht verbindliches Konzept zur abgestimmten, kooperativen Entwicklung einer Region.

<sup>44</sup> weitere Partner sind Thüringen und Bayern

<sup>45</sup> Dörfer mit bis zu 2.000 Einwohnern

Als Baustein einer integrierten ländlichen Entwicklung ist die Dorfentwicklung auch zukünftig bedeutsam. Die in zahlreichen Dörfern erfolgreich durchgeführte Dorfsanierung hat die Attraktivität der Dörfer gesteigert, so dass sie vor allem über eine gezielte touristische Vermarktung zur Wertschöpfung im ländlichen Raum beitragen kann. Eine Erhebung in Dörfern, die als Sieger im Wettbewerb „Unser Dorf soll schöner werden - unser Dorf hat Zukunft“ hervorgingen, zeigt, dass nun erst begonnen wird, das Dorfmarketing sowie die touristische Ausrichtung zielgerichtet zu profilieren [116]. In einer Diplomarbeit wurde außerdem ermittelt, dass Dörfer, die wirtschaftlich relevante Alleinstellungsmerkmale aufweisen (z. B. Schmiededorf, Mohnedorf, Buchdorf) und diese Merkmale mit weiteren Projekten ausgestalteten, dadurch Arbeitsplätze schaffen konnten [117]. Zur Inwertsetzung der dörflichen Potenziale sind die entsprechenden Örtlichen Entwicklungskonzepte in einem regionalen Kontext fortzuschreiben, gegebenenfalls neu zu erarbeiten bzw. als kommunales Entwicklungskonzept weiterzuentwickeln. Dabei ist eine mittelfristige Beratung und Umsetzungsbegleitung als Basis für die qualifizierte Erarbeitung und Realisierung komplexer Maßnahmen mit Beschäftigungs- und Einkommenswirkung erforderlich [10]. Das schließt auch die touristische Vermarktung von Alleinstellungsmerkmalen der Dörfer mit ein.

Ziel der genannten Initiativen und Instrumente ist die Stärkung des ländlichen Raums als Wirtschafts-, Arbeits-, Lebens- und Erholungsraum. Speziell für die ländlichen Regionen sind sie ein wichtiger Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung. Künftig muss der Schwerpunkt zunehmend auf einer fach- und gemeindeübergreifenden, integrierten ländlichen Entwicklung auf kommunaler und regionaler Ebene liegen, die auch eine nachhaltige Stadt-Land-Entwicklung mit einschließt. Als wichtigstes Ziel wird angestrebt, Wertschöpfungsmöglichkeiten zu schaffen, sowie Arbeitsplätze zu erhalten bzw. neu zu schaffen. Die konzeptionelle Grundlage hierfür bildet das Integrierte Ländliche Entwicklungskonzept (ILEK), in dem bestehende Aktivitäten und Projekte zusammengeführt und vernetzt werden, um Synergieeffekte zu erzielen. Eine regionale Strategie bildet die Messlatte für weiterführende, gemeinsame Aktivitäten und Projekte einer Vielzahl von Akteuren. Dieses Konzept bildet gleichzeitig den Ausgangspunkt für ein Regionalmanagement, welches für die Vernetzung und Weiterentwicklung der regionalen Zusammenarbeit, die Projektbegleitung und die Erfolgskontrolle sowie die Abstimmung mit anderen Entwicklungsinitiativen und -ebenen essentiell ist [125].

Basis einer nachhaltigen Entwicklung ist die umfassende Mitwirkung der Bürger sowie aller relevanten Akteure [68]. Dazu sind entsprechende Maßnahmen zur Sensibilisierung, Motivation, Information, zur Bildung im Sinne eines „Capacity buildings“ und zum Erfahrungsaustausch notwendig [126].

### **2.3. Umweltprofil**

Zur nachhaltigen Entwicklung des ländlichen Raums wie auch zur Sicherstellung einer flächendeckenden und umweltgerechten Landbewirtschaftung wird die weitgehende Beachtung der Umweltressourcen Boden, Wasser und Luft sowie der natürlichen biologischen Vielfalt weiter an Bedeutung gewinnen.

#### **Natürliche biologische Vielfalt**

Eine zentrale Rolle bei der Sicherung der natürlichen biologischen Vielfalt spielt der Erhalt wertvoller **Lebensräume und Biotope**. Sachsen verfügt über 49 Lebens-

raumtypen<sup>46</sup> von gemeinschaftlichem Interesse<sup>47</sup> [45] und zahlreiche gefährdete und besonders wertvolle Biotop (siehe Anlagen 4 und 5). Durch eine Vielzahl von Einflussfaktoren sind ca. 60 % aller Biotoptypen als gefährdet anzusehen.

In Sachsen werden 56 % der Landesfläche landwirtschaftlich genutzt, davon 70 % als Ackerland und 23 % als Grünland [46]. Der Anteil der **Offenlandbiotop** an der erfassten naturschutzfachlich wertvollen Biotopfläche beläuft sich auf ca. 40 %<sup>48</sup> [47]. Extensiv genutzte Äcker mit artenreichen Ackerwildkrautfluren<sup>49</sup> sind nur noch kleinflächig an sehr wenigen Standorten vorzufinden und in der Roten Liste als „von vollständiger Vernichtung bedroht“<sup>50</sup> eingestuft [48]. Wertvolle, vielfach landschaftsprägende Grünlandbiotop kommen noch in allen Naturregionen vor. Als Besonderheit von europäischer Bedeutung sind die sächsischen Bergwiesen<sup>51</sup> anzusehen [49]. Sie gehören ebenso wie die mageren Frischwiesen<sup>52</sup> zu den gesetzlich geschützten Biotopen und in bestimmten Ausprägungen zu den Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse [48]. Von besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung sind auch eine Reihe von feuchten und trockenen Grünlandbiotoptypen. Dazu zählen z. B. wechselfeuchte Stromtalwiesen, Pfeifengraswiesen und Borstgrasrasen<sup>53</sup>, die i. d. R. ebenfalls Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse darstellen [48]. Die überwiegende Zahl der gefährdeten und geschützten Grünlandbiotop und der Grünland-Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse ist auf eine angepasste Wiesennutzung angewiesen. Der Anteil der Wiesenfläche am Gesamtgrünland sank von rund 76 % im Jahr 1960 auf derzeit ca. 27 % [46] [49]. Weitere für den Naturschutz bedeutende Offenlandbiotop mit größeren Flächenanteilen sind Hecken und Feldgehölze, Streuobstwiesen sowie trockene Heiden. Eine sächsische Besonderheit stellen die Steinrücken dar, die in Teilen des Erzgebirges das Landschaftsbild prägen [47].

Die sächsische Kulturlandschaft ist durch einen hohen Anteil an **Teichen und Teichgebieten** gekennzeichnet. Deren Fläche macht mit insgesamt ca. 9.950 ha [78] rund 0,5 % der Landesfläche aus. Mesotrophe Stillgewässer und ihre Verlandungsbereiche sind in Sachsen sehr selten<sup>54</sup>. Naturnahe eutrophe Stillgewässer und Verlandungsbereiche kommen hingegen noch häufiger vor<sup>55</sup>. In bestimmten Ausprägungen stellen sowohl die mesotrophen als auch die eutrophen Stillgewässer FFH-Lebensraumtypen dar [48].

**Wälder** nehmen rund 27 % der Landesfläche ein [9]. Der Anteil der Waldbiotop an den erfassten naturschutzfachlich wertvollen Biotopen<sup>56</sup> beträgt 33 %. Gefährdet und gesetzlich geschützt sind insbesondere die Biotop Auenwälder sowie die Wälder nasser und trockenwarmer Standorte. Die entsprechenden FFH-Lebensraumtypen Schlucht- und Hangmischwälder, Moorwälder, Auenwälder, pannonische Eichen-

---

<sup>46</sup> Bei dieser Zählweise sind die 4 Subtypen der Moorwaldlebensraumtypen einzeln gezählt.

<sup>47</sup> nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL)

<sup>48</sup> 2. Durchgang der selektiven Biotopkartierung

<sup>49</sup> Extensiv genutzte Äcker sind als wertvolle Biotop eine Kategorie nach der selektiven Biotopkartierung

<sup>50</sup> Rote Liste 1

<sup>51</sup> Rote Liste 2

<sup>52</sup> Rote Liste 1

<sup>53</sup> Rote Liste 1

<sup>54</sup> je nach Ausprägung Rote Liste 1 oder Rote Liste 2

<sup>55</sup> Rote Liste 3

<sup>56</sup> 2. Durchgang der selektiven Biotopkartierung

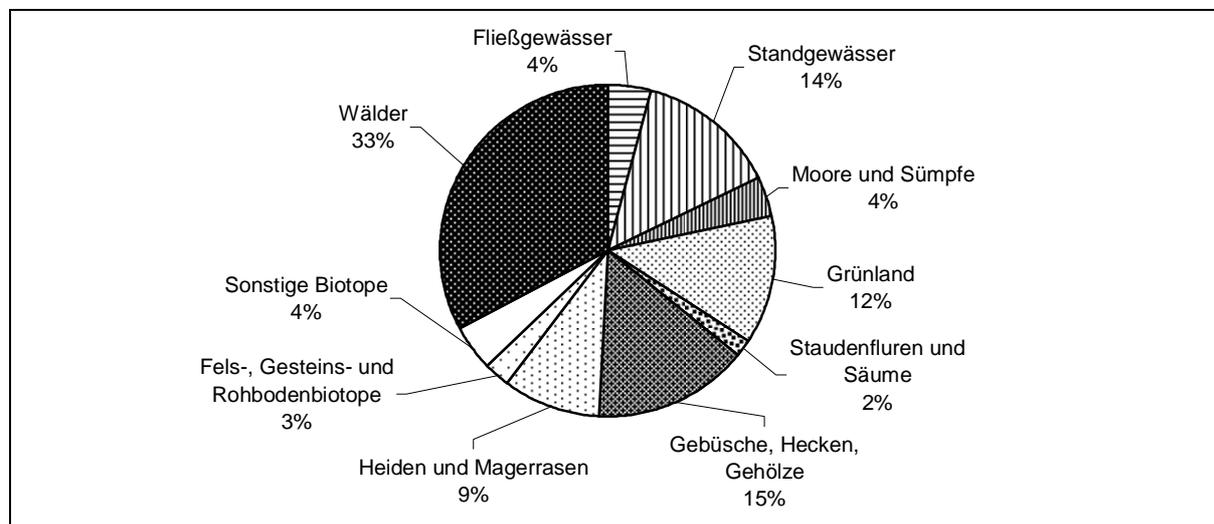
Hainbuchenwälder gehören zu den prioritären Lebensraumtypen mit besonderem Schutzstatus.

Nur ungenügend vertreten und deshalb gesetzlich geschützt sind in Sachsen auch die höhlenreichen Altholzinseln<sup>57</sup> [48].

Einer angepassten Bewirtschaftung bedürfen auch die größerflächig verbreiteten Biotop- bzw. FFH-Waldlebensraumtypen wie Buchen- und Eichenwälder. Erforderlich sind u. a. aktive Maßnahmen zur Verjüngung naturschutzfachlich erwünschter Baumarten<sup>58</sup> oder der dauerhafte Erhalt wertvoller Habitatrequisiten im Wald (Altbäume, Totholz). Die Ausstattung mit starkem Totholz liegt in den sächsischen Wäldern deutlich unter dem Bundesdurchschnitt (siehe Anlage 6).

Darüber hinaus besitzt Sachsen eine Vielzahl weiterer naturschutzfachlich bedeutsamer Biotope und Lebensräume (siehe auch Anlagen 4 und 5).

**Abbildung 16: Anteile der Biotophauptgruppen an der kartierten Fläche für die besonders wertvollen Objekte in Sachsen am 1. Januar 2005**



Quelle: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, 2005

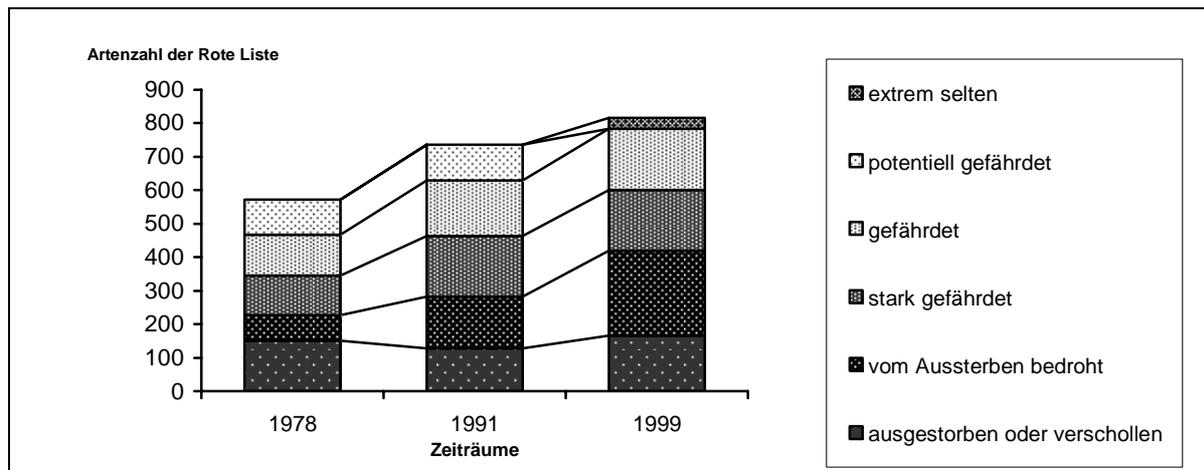
Einen weiteren Schwerpunkt bei der Sicherung der natürlichen biologischen Vielfalt stellt die **Artenvielfalt** dar. Nach dem derzeitigen Kenntnisstand kommen in Sachsen 42 Arten<sup>59</sup> von gemeinschaftlichem Interesse [50] und 38 Brutvogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie [49] vor. Für viele Artengruppen ist in den letzten Jahrzehnten ein Rückgang zugunsten anpassungsfähiger oder relativ anspruchsloser Arten dokumentiert. Der Anteil der in der Roten Liste geführten Farn- und Samenpflanzen hat entgegen früheren Einschätzungen stetig zugenommen.

<sup>57</sup> Rote Liste 1

<sup>58</sup> vor allem die Eiche

<sup>59</sup> nach Anhang II der FFH-Richtlinie

**Abbildung 17: Entwicklung der Gefährdungssituation der Farn- und Blütenpflanzen in Sachsen differenziert nach Bezugszeiträumen**



Quelle: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Entwurf des Fachbeitrages des Naturschutzes und der Landschaftspflege zum Landschaftsprogramm des Freistaates Sachsen (unveröffentlicht), 2004

Bei den Brutvogelarten des **Offenlandes** hält ein negativer Trend unvermindert an<sup>60</sup> [52]. Im Ackerland ist ein starker Rückgang der Individuenzahlen auch ehemals häufiger Tierarten<sup>61</sup> festzustellen. Von den Ackerwildkräutern finden sich 44 % in der Roten Liste Sachsens [47]. Insbesondere die Arten und Artengemeinschaften der Getreidefelder sind vom Rückgang und Aussterben einzelner Pflanzenarten und einer Verringerung der Artendiversität betroffen [56]. Im Grünland sind Gefährdungen u. a. bei den Tierarten dokumentiert, die auf feuchte oder trockene und magere Grünlandstandorte angewiesen sind.<sup>62</sup> Von den Pflanzenarten des Grünlandes sind besonders die Arten der Bergwiesen, der Halbtrocken- und Magerrasen und die auf feuchte Standorte angewiesenen Arten bedroht [47].

Für **Teichgebiete** belegen langjährige floristische Beobachtungen einen Artenrückgang in den letzten Jahrzehnten, von dem vor allem die Arten nährstoffarmer Standorte betroffen sind<sup>63</sup> [79]. Während einige Brutvogelarten und der deutschlandweit vom Aussterben bedrohte Fischotter in den Teichgebieten insgesamt eine leicht positive Tendenz aufweisen, ist die Situation einiger stark gefährdeter Arten<sup>64</sup> nach wie vor sehr schlecht [79] [80].

Bei den im **Wald** lebenden Arten ist teilweise ein positiver Trend in den letzten Jahren dokumentiert. Deutlich gefährdet sind Arten, die auf struktur- und artenreiche Laubwälder angewiesen sind<sup>65</sup>. Die einheimischen Totholzkäferarten sind deutsch-

<sup>60</sup> Z. B. ist der Ortolan (VSchR, Anhang I) in Sachsen stark gefährdet [53]. Für den Neuntöter (VSchR, Anhang I) wurde ein lokaler Bestandrückgang festgestellt, der auf strukturelle Beeinträchtigungen seines Lebensraums (u. a. fehlende Heckenpflege) zurückgeführt werden kann [59].

<sup>61</sup> z. B. Feldhase und Feldhamster. Für den vom Aussterben bedrohten Feldhamster<sup>61</sup> (FFH-RL, Anhang IV) ist die Situation unverändert kritisch [54] [55].

<sup>62</sup> Z. B. sind der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (FFH-RL, Anhang II) sowie der Wachtelkönig (VSchR, Anhang I) in Sachsen vom Aussterben bedroht [57] [58].

<sup>63</sup> Z. B. kommen Scheidenblütrgras und Froschkraut (beide FFH-RL, Anhang II) nur noch auf wenigen Standorten vor.

<sup>64</sup> Z. B. ist die Rohrdommel (VSchR, Anhang I) in Sachsen vom Aussterben bedroht.

<sup>65</sup> z. B. die stark gefährdeten Arten Hirschkäfer und Eremit (beide FFH-RL, Anhang II)

landweit zu fast 60 % gefährdet oder vom Aussterben bedroht. Auch auf strukturreiche Wälder angewiesene Fledermausarten<sup>66</sup> sind stark gefährdet [61].

Die **Wirkungen der Landnutzung auf die natürliche biologische Vielfalt** sind differenziert zu beurteilen. Die **Landwirtschaft** wirkt sowohl förderlich als auch nachteilig. Einerseits sind zahlreiche Biotope, Lebensräume und Arten auf eine landwirtschaftliche Nutzung angewiesen. Andererseits stehen aus naturschutzfachlicher Sicht bestimmte Aspekte der landwirtschaftlichen Nutzung nach wie vor an vorderer Stelle unter den Gefährdungsfaktoren für Arten und Biotope. Die Skala reicht dabei von einer direkten Zerstörung bzw. einer Beeinträchtigung wertvoller Biotope<sup>67</sup> bis zur Nivellierung der Standortverhältnisse durch Entwässerung und Nährstoffeintrag. Neben den Auswirkungen auf die biologische Vielfalt der direkt betroffenen Flächen können auch negative Effekte auf angrenzende Bereiche ausgehen.<sup>68</sup> Auch die Nutzungsaufgabe zählt zu den Gefährdungsfaktoren. Zugenommen haben in den letzten Jahren insbesondere die Aufgabe bewirtschafteter Grünlandflächen mit geringem Ertragsniveau und die Stilllegung ackerbaulich genutzter Grenzertragsstandorte [47] [62].

Die gesetzlichen Anforderungen und die gute fachliche Praxis können in der Landwirtschaft einen grundlegenden Schutz der Natur und der Umwelt sichern. Für den Erhalt bestimmter wertvoller Offenlandbiotope und -lebensräume werden weiterreichende zusätzliche Maßnahmen benötigt. Darüber hinaus besteht insbesondere in Landschaften mit hohem landwirtschaftlichem Ertragspotenzial nach wie vor ein Defizit an Landschaftsstrukturelementen.

In der **Forstwirtschaft** wirken sich besonders Nadelbaummonokulturen und teilweise auch die Kahlschlagwirtschaft negativ auf die Arten- und Biotopvielfalt aus. Positive Auswirkungen zeigt der in den letzten Jahren vorangetriebene ökologische Waldumbau. Allerdings verändern sich die Lebensräume im Wald nur sehr langsam [47]. Über die Kriterien der guten fachlichen Praxis in der Forstwirtschaft herrscht derzeit noch Unklarheit. Eindeutig ist allerdings, dass die Anforderungen spezifischer Arten und Biotope hinsichtlich bestimmter Strukturen (z. B. Totholz, Altholz, lichte Bestände) und Baumartenzusammensetzung über die allgemeinen Mindestanforderungen hinausgehen [64].

Neben den genannten Beeinträchtigungen trägt auch die Isolierung von Lebensräumen zum Rückgang vieler Arten bei. Weitere Ursachen sind u. a. die Ausbreitung nichtheimischer Arten und die Störungen durch Freizeitaktivitäten und Tourismus.

Die **Strategien und Instrumente**, die in Sachsen zum Einsatz kommen, um dem Rückgang der Arten entgegenzuwirken, sind vielfältig. Die Anstrengungen werden dabei maßgeblich von übergeordneten Zielstellungen und Vorgaben der Europäischen Union beeinflusst<sup>69</sup>. Um das kohärente ökologische Netz „**Natura 2000**“ zu schaffen, hat Sachsen 270 FFH-Gebiete und 20 Vogelschutzgebiete gemeldet, die

---

<sup>66</sup> z. B. die in Sachsen sehr seltene Bechsteinfledermaus (FFH-RL, Anhang II)

<sup>67</sup> z. B. von Säumen und Hecken

<sup>68</sup> z. B. kann bei der vom Aussterben bedrohten Flussperlmuschel (FFH-RL, Anhang II) bereits eine vergleichsweise geringe Eutrophierung zum Absterben führen [60]

<sup>69</sup> Dazu zählen v. a. die Nachhaltigkeitsstrategie von Göteborg [65], das Sechste Umweltaktionsprogramm mit dem Ziel dem Rückgang der Artenvielfalt bis 2010 Einhalt zu gebieten [66] sowie die Vorgaben der FFH-RL [45] und der VSchR [51].

zusammen 11,1 % der Landesfläche einnehmen. Für Vogelschutzgebiete wird derzeit eine Nachmeldung vorbereitet. Ungefähr die Hälfte der bislang gemeldeten Fläche ist mit Wald bestanden und 30 % sind landwirtschaftliche Flächen. Mit 17 % fällt der Anteil der Ackerflächen in Vogelschutzgebieten deutlich höher aus als in FFH-Gebieten mit 5 %.

Der Freistaat Sachsen ist verpflichtet, ein länderübergreifendes Netz verbundener Biotope (Biotopverbund) zu schaffen<sup>70</sup> [67]. Für ein solches **ökologisches Verbundsystem** enthält der Landesentwicklungsplan eine nach sachlichen und räumlichen Gesichtspunkten differenzierte Gebietskulisse [1].

Einen Schwerpunkt zur Sicherung der natürlichen biologischen Vielfalt stellt die Erklärung bestimmter Teile von Natur und Landschaft zu **Schutzgebieten** dar. Zu diesen gehören auch die Gebiete des kohärenten ökologischen Netzes Natura 2000. Zu den nach dem SächsNatSchG [69] ausgewiesenen Gebieten, in denen der Naturschutz Vorrang besitzt, zählen ein Nationalpark, die Naturschutzgebiete, die Zonen I und II des Biosphärenreservates, die Naturdenkmale und die geschützten Landschaftsbestandteile. Der Anteil der drei erstgenannten Gebiete - die auch flächenmäßig am bedeutsamsten sind - umfasst zusammen ca. 3,2 % der Landesfläche [52]. Um Flächen, die für den Biotop- und Artenschutz bedeutsam sind, dauerhaft zu sichern, ist es möglich, sie als Schutzgebiet auszuweisen oder aber diese Flächen zu erwerben bzw. Grunddienstbarkeiten eintragen zu lassen.

Die **naturschutzgerechte Flächennutzung** im Rahmen des Vertragsnaturschutzes ist in Sachsen eines der wichtigsten Instrumente zur Erhaltung der Biotop- und Artenvielfalt<sup>71</sup>. Über das diesbezügliche Teilprogramm „Naturschutz und Erhalt der Kulturlandschaft (NAK)“ des Programms zur Förderung einer umweltgerechten Landwirtschaft im Freistaat Sachsen [RL 73/2000] wurden 2004 fast 32.000 ha Landwirtschafts- und Teichnutzfläche naturschutzgerecht bewirtschaftet [70]. Seit Einführung des Programms im Jahr 2000 ist der Anteil der naturschutzgerecht bewirtschafteten Fläche stetig gestiegen.

**Tabelle 15: Naturschutzgerechte Flächennutzung über das Programm NAK nach Nutzungsbereichen in Sachsen**

Maßnahmebereiche	NAK- Fläche 2000 [ha]	NAK- Fläche 2001 [ha]	NAK- Fläche 2002 [ha]	NAK- Fläche 2003 [ha]	NAK- Fläche 2004 [ha]
<b>Grünland (einschließlich Heiden)</b>	3.535	14.223	18.210	19.787	23.658
<b>Acker</b>	23	151	360	471	587
<b>Teichbewirtschaftung</b>	5.173	5.815	6.370	6.553	6.135
<b>Streuobstwiesenpflege</b>	343	475	674	819	1.240
<b>Sonderbiotope</b>	59	145	222	280	347
<b>Summe</b>	<b>9.133</b>	<b>20.809</b>	<b>25.836</b>	<b>27.910</b>	<b>31.967</b>

Quelle: Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005

<sup>70</sup> BNatSchG

<sup>71</sup> Gemäß SächsNatSchG sind vertragliche Vereinbarungen Verwaltungsakten grundsätzlich vorzuziehen, sofern der Schutzzweck hierdurch in gleicher Weise erreicht werden kann.

Auf die einzelnen Nutzungsbereiche verteilen sich die NAK-Maßnahmen recht unterschiedlich. Von den Ackerflächen Sachsens wurden nur 0,8 % über das Programm NAK bewirtschaftet. Beim Dauergrünland betrug der Anteil 12 %. Darüber hinaus wurden über 3.000 ha im Offenlandbereich im Rahmen der Naturschutzrichtlinie gepflegt [71]. Naturschutzgerecht bewirtschaftete Teichflächen hatten einen Anteil von ca. 75 %. Auch ein erheblicher Anteil der gesetzlich geschützten Streuobstwiesen wurde über das Programm NAK gefördert.

Naturschutzfachliche Begleituntersuchungen zum Programm NAK ergaben, dass ca. 15 % der erfassten Streuobstwiesen überaltert und auf Nachpflanzung angewiesen sind [72].

Im Wald spielt der Vertragsnaturschutz bisher kaum eine Rolle. 2000 - 2004 wurden auf lediglich 9,2 ha Maßnahmen umgesetzt [74]. Dagegen wurden projektbezogene Förderungen wie zum ökologischen Waldumbau von den Waldbesitzern in erheblich größerem Umfang in Anspruch genommen (siehe Anlage 7). Offensichtlich hat das bestehende Förderinstrumentarium zum Vertragsnaturschutz im Wald den forstlichen Flächennutzern nicht genügend Anreize geboten, um naturschutzfachliche Ziele auf diesem Wege zu erreichen.

Neben direkten flächenbezogenen Maßnahmen müssen **weitere Voraussetzungen für die nachhaltige Sicherung der natürlichen biologischen Vielfalt** im ländlichen Raum gegeben sein. Maßnahmen der naturschutzgerechten Flächenbewirtschaftung müssen durch eine entsprechende Flächenauswahl gezielt auf die Bereiche mit der größten Wirkung für die Arten- und Biotopvielfalt gelenkt werden. Bei der Festlegung konkreter Bewirtschaftungsmaßnahmen ist die Abstimmung fachlicher Anforderungen mit den wirtschaftlichen Belangen der betroffenen Betriebe erforderlich. Durch personelle Engpässe in den Naturschutzbehörden gibt es in diesen Bereichen v. a. im Offenland Defizite [77]. Durch die Anforderungen der FFH-Richtlinie, der Vogelschutzrichtlinie und des Biotopverbundes wird dieser Lenkungs- und Abstimmungsbedarf weiter zunehmen. Positive Erfahrungen bestehen in Sachsen in ersten Ansätzen bei der gezielten Information und Begleitung von Antragstellern für flächengebundene Naturschutzmaßnahmen durch Dritte.

Materielle und technische Defizite bestehen derzeit u. a. in der unzureichenden Ausstattung mit spezieller Biotoppflegetechnik sowie der ungenügenden Verfügbarkeit von regionaltypischem, autochthonem Saat- und Pflanzgut. Unzureichend ist auch der Umfang an akzeptanzsteigernden Maßnahmen und an gezielter Öffentlichkeitsarbeit. Für Unternehmen im ländlichen Raum ist von einem verstärkten Aufklärungs- und Informationsbedarf über Schutzanforderungen der Arten und Lebensräume der FFH- und der Vogelschutzrichtlinie auszugehen.<sup>72</sup> Zur Vermeidung negativer Auswirkungen u. a. der Tourismus- und Erholungsnutzung bedarf es für bestimmte Arten und Schutzgebiete zusätzlich einer weitergehenden Betreuung (z. B. in Hinblick auf die Überwachung von Lebensräumen und Lebensstätten spezieller Arten, die Besucherinformation sowie die Erfassung von Beeinträchtigungen).

**Die Erhaltung und Verbesserung der natürlichen Potenziale im ländlichen Raum** trägt auch zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit bei, sichert Arbeitsplätze und erhöht die Lebensqualität. Zu nennen sind hierbei die Schaffung regionaler Wertschöpfungsketten durch Regionalvermarktung, das Naturerleben, die Identitätsvermittlung und die Verbesserung des touristischen Potenzials [70]. Fördermittel für Maßnahmen zum Schutz der natürlichen biologischen Vielfalt kommen zum

---

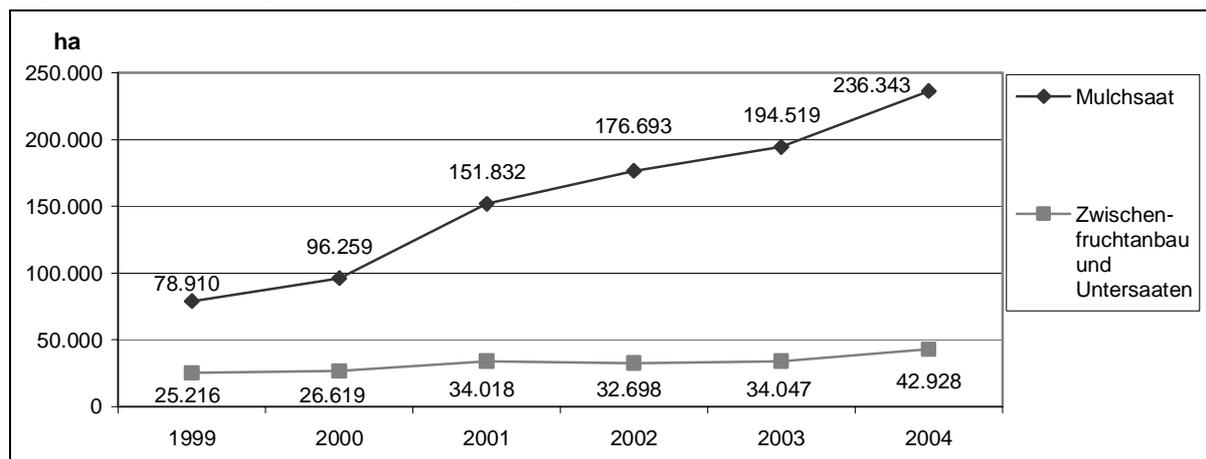
<sup>72</sup> vor allem in Folge der Richtlinie 2004/35/EG über die Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden

Großteil direkt den verschiedenen Flächennutzern als Gegenleistung für die Erzeugung öffentlicher Güter zu Gute. Hier können sich für Unternehmen Diversifizierungsmöglichkeiten eröffnen. Ein erfolgreicher Tourismus ist i. d. R. auf den Schutz regionstypischer Landschaftsstrukturen angewiesen. Beispielweise steht bei Besuchern in Sachsen „Natur erleben“ als Urlaubsmotiv mit an oberster Stelle [75]. Im Hinblick auf die gezielte Nutzung und Stärkung dieser Potenziale besteht Bedarf an Projekten und Maßnahmen, die komplexe und integrative Zielstellungen verfolgen und Naturschutzbelange im Zusammenhang mit umfassenderen Ansätzen der ländlichen Entwicklung umsetzen.

## Bodenschutz

**Dem Bodengefügeschutz und dem Bodenerosionsschutz** wird in Sachsen große Bedeutung beigemessen. Die konservierende Bodenbearbeitung als bodengefügeschonendes und erosionsminderndes Anbauverfahren und als zentraler Bestandteil des Agrarumweltprogramms „Umweltgerechte Landwirtschaft“ hat sich positiv entwickelt. Weitere erosionsmindernde Verfahren, wie z. B. der Zwischenfruchtanbau, werden in deutlich geringerem Umfang, jedoch mit steigender Tendenz durchgeführt.

**Abbildung 18: Entwicklung der konservierenden Bodenbearbeitung nach dem Agrarumweltprogramm „Umweltgerechte Landwirtschaft“ in Sachsen**

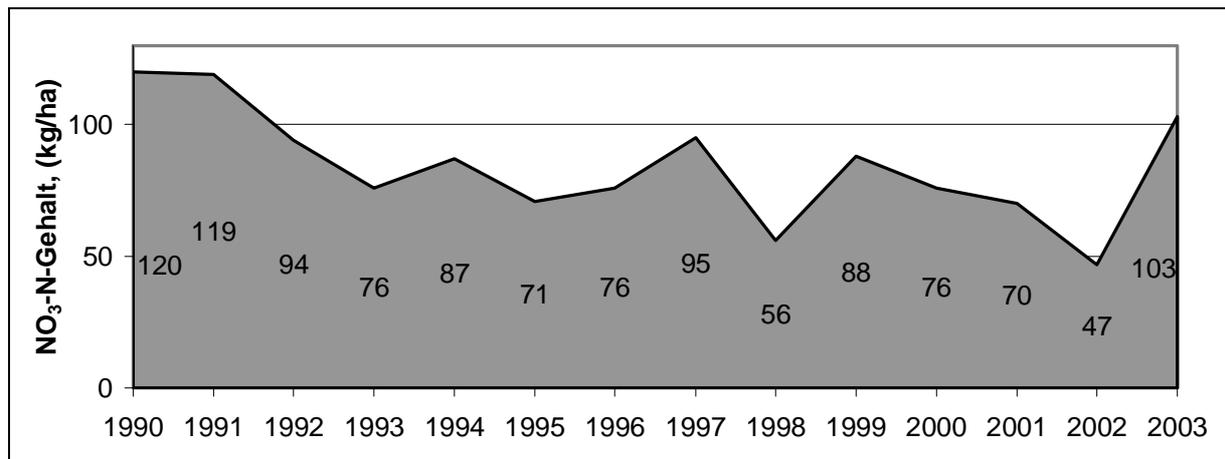


Quelle: Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft, Sächsischer Agrarbericht 2004, 2005

Erosionsmindernde Maßnahmen der Landschaftsgestaltung, wie z. B. die Anlage von Hecken, wurden vergleichsweise selten realisiert. Nur ca. 0,8 % der Mittel der ländlichen Entwicklung flossen in Erosionsschutzmaßnahmen [46].

**Stoffliche Belastungen** in den Böden sind vor allem geogen und bergbautechnisch bedingt und in bestimmten Fällen auch auf die Düngung (vor allem Nitrat) zurückzuführen. Deshalb sind in Sachsen die Schwermetallbelastungen und die Nitratstickstoffgehalte in den Böden relativ gut untersucht. Der Herbst-Nitratstickstoffgehalt in landwirtschaftlich genutzten Böden bewegt sich abhängig vom Ertragsniveau bei 80 - 100 kgN/ha. Jährliche Schwankungen sind u. a. auf den Witterungsverlauf zurückzuführen [46].

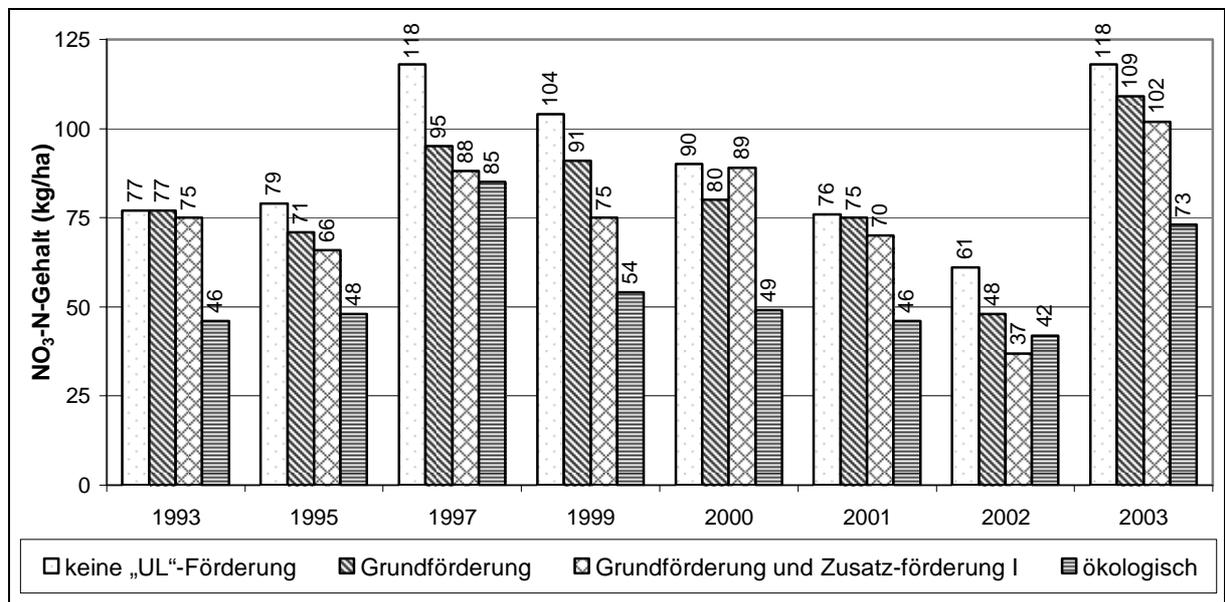
**Abbildung 19: Entwicklung der Herbst-Nitratstickstoffgehalte in landwirtschaftlich genutzten Böden in Sachsen**



Quelle: Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft, Sächsischer Agrarbericht 2004, 2005

Die Bewirtschaftungsform der Ackerböden wirkt sich auf die Nitratstickstoffgehalte unterschiedlich aus. Die Maßnahmen der Grundförderung und Zusatzförderung des Agrarumweltprogramms „Umweltgerechte Landwirtschaft“ führen zu einer Reduzierung des Herbst-Nitratstickstoffs um etwa 20 %. Noch stärker wird der Gehalt bei ökologischer Landbewirtschaftung reduziert [46].

**Abbildung 20: Entwicklung der Herbst-Nitratstickstoffgehalte auf sächsischen Ackerböden bei unterschiedlichen Bewirtschaftungsmethoden**



Quelle: Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft, Sächsischer Agrarbericht 2004, 2005

In Sachsen gibt es Gebiete in denen konkrete Anhaltspunkte für schädliche stoffliche Bodenveränderungen vorliegen.<sup>73</sup> Diese Böden sind geogen und bergbaubedingt durch erhöhte Schwermetallgehalte gekennzeichnet. In Abhängigkeit vom Belastungsgrad werden für diese Gebiete gezielte Bewirtschaftungs- und Eigenkontrollmaßnahmen und der Verzicht auf den Anbau von Lebensmitteln empfohlen. Nur bei

<sup>73</sup> Überschreitung von Prüf- und Maßnahmenwerten der BBodSchV

Böden mit sehr hohen Schadstoffbelastungen muss auch der Verzicht auf die Erzeugung von Futtermitteln empfohlen werden. Alternativ kommen dann u. a. der Anbau nachwachsender Rohstoffe bzw. die Aufforstung in Betracht.

Der **Bodenverbrauch** durch Siedlung und Verkehr und die Flächenversiegelung ist in Sachsen deutlich gesunken - von ca. 8 ha pro Tag (1992 - 2000) auf 3 ha pro Tag (2004). Prozentual betrachtet lag er damit 2004 bei etwa 18 % des Basisjahres 1992 (= 100 %) (siehe Anlage 8). Die Ursachen sind kommunal-wirtschaftlicher Art.

Im ländlichen Raum wird im Vergleich zum Verdichtungsraum durch Siedlungen und Verkehr deutlich weniger Boden beansprucht. Entsiegelungen von Flächen sind hier trotz der erheblichen Bevölkerungsrückgänge aber kaum feststellbar [82]. Wieder- und Umnutzungen von Immobilien tragen dazu bei, dass keine neuen Bodenflächen beansprucht werden. Im Zeitraum 2000 - 2004 wurden in Sachsen 1.400 Umnutzungen gefördert. Unterstellt man eine Baulandfläche von im Durchschnitt 600 m<sup>2</sup>, konnte damit die Versiegelung von 84 ha Bodenfläche verhindert werden [121].

**Tabelle 16: Entwicklung der mittleren Flächeninanspruchnahme pro Tag in Sachsen**

Jahr	Landesfläche Sachsen (ha)	S/V-Fläche in Sachsen (ha)	S/V-Fläche in Sachsen (%)	Mittlere Flächeninanspruchnahme pro Tag (ha)
1992	1.840.914	182.446	9,91	ca. 8,5 (1992 - 2000)
1996	1.841.265	195.255	10,6	
2000	1.841.294	207.288	11,26	
2001	1.841.322	210.240	11,42	8,08
2002	1.841.333	212.344	11,53	5,76
2003	1.841.397	213.788	11,61	3,96
2004	1.841.482	214.816	11,67	2,82

S/V-Fläche: Siedlungs- und Verkehrsfläche

Quelle: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen und Berechnungen des Sächsischen Landesamtes für Umwelt und Geologie, 2005

## Gewässer

Die Beschreibung der **Gewässersituation** orientiert sich an den Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)<sup>74</sup>. Der Freistaat Sachsen besitzt Anteile an 77 **Grundwasserkörpern** mit Größen zwischen 23 und 1.816 km<sup>2</sup> bei einer mittleren Größe von 335 km<sup>2</sup>. 27 Grundwasserkörper werden das Umweltziel „guter chemischer Zustand“ nach WRRL und 6 Grundwasserkörper das Umweltziel „guter mengenmäßiger Zustand“ nach WRRL wahrscheinlich nicht erreichen (siehe Anlage 9). 24 dieser Grundwasserkörper sind durch diffuse Stoffeinträge vorwiegend aus der Atmosphäre und der Landwirtschaft belastet. Diese Wasserkörper umfassen eine Fläche von 5.370 km<sup>2</sup> bzw. 24 % der Landesfläche [83] [84].

<sup>74</sup> Am 22.12.2000 trat die „Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik“ (EU-Wasserrahmenrichtlinie <WRRL>) in Kraft [73]. Die WRRL regelt den Schutz von Grund- und Oberflächengewässern und fördert eine nachhaltige Wassernutzung. Das wichtigste Umweltziel der WRRL ist die Erreichung des „guten Zustands“ aller Gewässer bis zum Jahr 2015. Im Rahmen der Bestandsaufnahme zur WRRL wurden Wasserkörper ausgewiesen und deren Belastungen ermittelt. Weiterhin wurde beurteilt, ob die Wasserkörper ohne Maßnahmen das Umweltziel erreichen werden.

Bei den **Oberflächengewässern** werden 650 Fließgewässer-Wasserkörper und 80 Standgewässer-Wasserkörper nach WRRL ausgewiesen. Als Umweltziel wird „der gute ökologische Zustand“ angestrebt. Für alle erheblich veränderten oder künstlichen Wasserkörper soll „das gute ökologische Potenzial“ erreicht werden. 255 Oberflächenwasserkörper werden den guten ökologischen Zustand und 140 Wasserkörper das gute ökologische Potenzial wahrscheinlich nicht erreichen (siehe Anlage 10). Hauptursache sind Defizite im Zustand der Fischfauna, die vorrangig aus gewässerstrukturellen Defiziten resultieren.<sup>75</sup> Verstärkt werden die Defizite durch chemisch-physikalische Kenngrößen. Bei den diffusen Stoffeinträgen in die Oberflächengewässer sind vor allem Nährstoffeinträge von Stickstoff und Phosphor aus landwirtschaftlich genutzten Flächen, weiterhin Einträge von organischen Schadstoffen sowie Einträge von Schwermetallen aus Industrie- und Siedlungsgebieten sowie von Verkehrsflächen relevant [83] [84]. Weitere 224 Wasserkörper können nicht beurteilt werden, da Daten fehlen.

Dem **Hochwasserschutz** gilt in Sachsen hohe Aufmerksamkeit. Bei der Untersuchung der Gewässer 1. Ordnung wurden ca. 1.450 km<sup>2</sup> überschwemmungsgefährdete Flächen festgestellt<sup>76</sup>. Etwa 2/3 dieser Flächen werden landwirtschaftlich genutzt; 23,8 % als Grünland und 38,5 % als Ackerland. Der größte Teil der überflutungsgefährdeten landwirtschaftlichen Flächen liegt in den Gebieten der mittleren Elbe, der Freiburger Mulde und der Zwickauer Mulde [85].

Durch zusätzliche Retentions- und Polderflächen, für die insbesondere landwirtschaftliche Flächen geeignet sind, lassen sich Hochwasserspitzen mindern.

Um das landwirtschaftliche Schadenspotenzial, aber auch die Gefahr der Auswaschung und damit Stoffeinträge zu verringern, sollte in den überschwemmungsgefährdeten Gebieten an den Stellen, wo es möglich und zweckmäßig ist, die ackerbauliche Nutzung zu Gunsten von Grünlandnutzung ersetzt werden oder aber auch ackerbauliche Maßnahmen zur Minderung der Bodenabschwemmung durchgeführt werden.

In den Fließgewässern mit größerem Gefälle ist davon auszugehen, dass die landwirtschaftlichen Flächen im Überschwemmungsgebiet durch Bodenerosion und durch die Ablagerung von erodiertem Material gefährdet sind. Weiterhin kann das erodierte Material zu morphologischen Änderungen im Fließgewässer beitragen, die unter Umständen zur Wasserstandserhöhung führen können [85].

Zirka 5 % der Landesfläche wurden in Sachsen bisher als Hochwasserentstehungsgebiete identifiziert [86]. Die Flächen liegen vorwiegend in den oberen Gebirgslagen der Einzugsgebiete obere Elbe, Freiburger Mulde und Zwickauer Mulde. Durch konservierende Bodenbearbeitung, Umwandlung von Acker in Grünland oder Flurneugestaltung könnte hier der Hochwasserschutz verbessert werden.

Zu beachten ist weiterhin, dass zur Erfüllung eines umweltgerechten nachhaltigen Hochwasserschutzes neben einer sinnvollen Verknüpfung von Maßnahmen für den natürlichen Hochwasserrückhalt in der Fläche des Einzugsgebiets sowie in den Gewässern und Auen zum Schutz von Ortslagen an vielen Stellen auch technische bzw. bauliche Hochwasserschutzmaßnahmen (Deiche, Rückhaltebecken, Talsper-

---

<sup>75</sup> Querbauwerke, Gewässerausbau

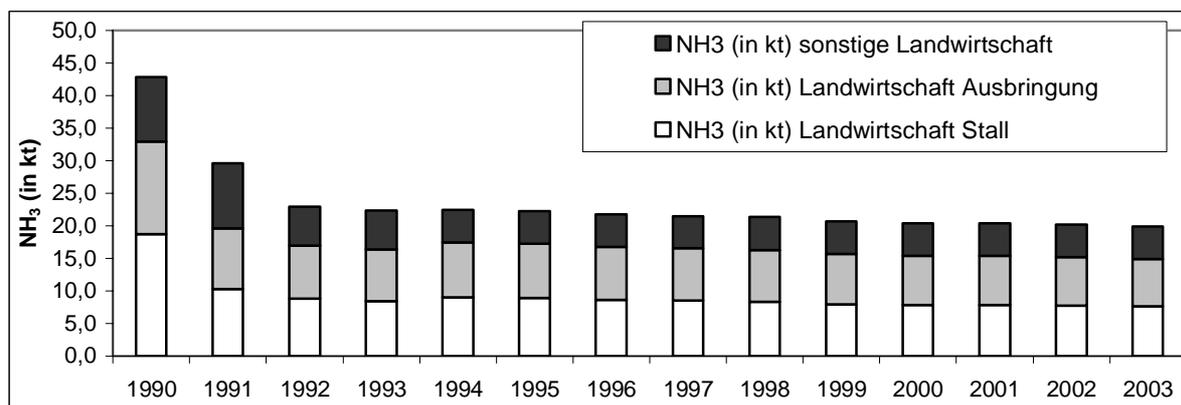
<sup>76</sup> Flächen, die etwa bei Deichbrüchen überflutet werden können

ren, etc.) erforderlich sind, da die alleinige Freigabe der ursprünglichen natürlichen Überflutungsflächen und der Rückzug aus allen hochwassergefährdeten Bereichen in der durch den Menschen gestalteten Kulturlandschaft an Grenzen stößt.

## Luft

Landwirtschaftliche Bewirtschaftung und forstwirtschaftliche Bewirtschaftung wirken sich unterschiedlich auf die **Luftsituation** in Sachsen aus. Während der Wald durch seine immense Filterwirkung die Luft positiv beeinflusst, beeinträchtigen die Tierhaltung und die Ausbringung von Wirtschaftsdüngern die Luft durch die Emission von Ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) und Gerüchen. Die einzelnen Quellen sind vielfältig und schwer bilanzierbar. Die von der Landwirtschaft<sup>77</sup> verursachten  **$\text{NH}_3$ -Emissionen** verringerten sich seit 1990 um fast die Hälfte und haben sich bei ca. 20 - 21 kt/a eingependelt. Eine wesentliche Ursache für den Emissionsrückgang sind die gesunkenen Rinderbestände [87] [88] sowie Investitionen in immissionsverringende Lager- und Ausbringeverfahren für organische Dünger.

**Abbildung 21: Entwicklung der Ammoniakemissionen ( $\text{NH}_3$ ) aus der Landwirtschaft in Sachsen**



Quelle: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, 2004

Die anteiligen **Treibhausgas-Emissionen** aus der Landwirtschaft an der Gesamt-emission von  $\text{CH}_4$  und  $\text{N}_2\text{O}$  gingen seit 1990 von 3.287,9 kt  $\text{CO}_2$ -Äquivalent auf 2.104,0 kt  $\text{CO}_2$ -Äquivalent im Jahr 2003<sup>78</sup> zurück. Im Vergleich zur Summe aller Emittentengruppen ist dies gering. Ursache für diesen Emissionsrückgang sind auch hier vorrangig die gesunkenen Tierbestände. Die durch **Dieselvebrauch** verursachten Emissionen sind in diesem Zusammenhang vergleichsweise gering und kaum messbar. Weitere wesentliche Emissionsrückgänge sind nicht zu erwarten [87] [88].

Potenzial zur Minderung von  $\text{CO}_2$ -Emissionen besteht bei der Sanierung und bei der Umnutzung von ländlichen Gebäuden im Rahmen der Dorfentwicklung, da diese Maßnahmen in den meisten Fällen zu nicht unwesentlichen Energieeinsparungen führen. Allein 2000 - 2004 wurden über die Dorfentwicklung 9.000 Gebäude saniert und 1.400 Gebäude baulich umgenutzt [121].

<sup>77</sup> Eine Bilanzierung ist hier anhand der Stallhaltung inkl. Güllelagerung, der Gülle- und Stallmistausbringung und dem Umfang der sonstigen landwirtschaftlichen Produktion (u. a. Weidewirtschaft) möglich.

<sup>78</sup> Daten liegen bis 2003 vor.

## Klimawandel

Auch in Sachsen ist in den letzten Jahrzehnten ein rascher Klimawandel zu beobachten. Die globalen Veränderungen haben regional unterschiedliche Konsequenzen [89] [90] [91]. Nach aktuellem Wissenstand ist die Jahresmitteltemperatur bisher um insgesamt ca. 1 Grad angestiegen. Lokal ist es bis zu 1,7 Grad wärmer geworden. Der Winter weist lokal mit bis zu 2,4 Grad die stärkste Erwärmung auf. Mit der Erwärmung ist eine signifikante Verlängerung der **Vegetationsperiode** verbunden. Der Frühling beginnt zunehmend eher, die Spätfrostgefahr steigt. Der Herbst endet zunehmend später, ohne dass die Frühfrostgefahr deutlich zunimmt. Der Niederschlag geht in den Monaten April, Mai, Juni (Vegetationsperiode 1), in denen die Vegetation den größten Wasserbedarf hat, drastisch zurück. Auch in den Sommermonaten verringert sich der Niederschlag sachsenweit, am stärksten dabei in Nordsachsen. Sommerliche Extremniederschläge werden wahrscheinlicher. In den Wintermonaten werden die Niederschläge über ganz Sachsen zunehmen, allerdings unter der deutschlandweiten Zunahme liegen.

Klimaprojektionen bis 2100 zeigen eine starke Zunahme lang anhaltender Hitzewellen im Sommer, eine dramatische Zunahme lang anhaltender Dürreperioden in den Monaten April, Mai und Juni (Vegetationsperiode 1) und eine fortschreitende Abnahme der Kälteepisoden im Winterhalbjahr [92]. Diese Entwicklung vollzieht sich unter Schwankungen, so dass sich feuchte und trockene Klimaepisoden abwechseln können.

### 3. Sächsische Landwirtschaft

„Die Umstrukturierung des sächsischen Agrarsektors nach der Wiedervereinigung Deutschlands ist abgeschlossen. Veränderungen in den WTO-Vereinbarungen und der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU, der erweiterten Union sowie der nationalen Gesetzgebung führen laufend zu Anpassungen im Agrarsektor. Davon betroffen sind sowohl die betrieblichen Strukturen als auch die verarbeitende Industrie und das Verbraucherverhalten. Der Verbraucherschutz und die Lebensmittelsicherheit sowie Umweltwirkungen der Landwirtschaft haben sowohl in der Politik als auch in der öffentlichen Wahrnehmung an Bedeutung gewonnen.“ [30]

#### 3.1. Natürliche Standortbedingungen und Flächennutzung

Die **landwirtschaftlich genutzte Fläche** (LF)<sup>80</sup> umfasst mit ca. 908 000 ha<sup>81</sup> fast die Hälfte der Landesfläche. Davon entfallen knapp 80 % auf Ackerland und 20 % auf Dauergrünland. Der Ackerflächenanteil Sachsens liegt damit über dem Bundesdurchschnitt von ca. 70 %. Die landwirtschaftlich genutzte Fläche nahm in der Tendenz weiter ab. Der Rückgang betrug von 1998 bis 2003 ca. 5.400 ha. Der Grund liegt in der anhaltenden Flächeninanspruchnahme für nichtlandwirtschaftliche Zwecke wie Gewerbegebiete, Wohnbaugebiete, Infrastruktureinrichtungen, Erstaufforstungen, Braunkohlebergbau, Natur- und Umweltschutz.

Die sehr unterschiedlichen natürlichen Standortbedingungen Sachsens sind durch folgende Durchschnittswerte charakterisiert [13]:

Kennzahl	Durchschnitt von Sachsen	Schwankungsbreite im Ø der Gemeinden
Ackerzahl (AZ)	46,4	14 bis 94
Grünlandzahl (GLZ)	41,8	13 bis 71
Ertragsmesszahl	45,9	3 bis 93
Landwirtschaftliche Vergleichszahl (LVZ)	40,8	2 bis 91
Niederschlagsmenge (mm)	722	480 bis 1000
Jahrestemperatur °C	7,6	3 bis 9,2
Höhe über NN (m)	k. A.	36 bis 920

Die Schwankungsbreiten belegen eine starke Differenzierung der natürlichen Produktionsbedingungen.

Die **Gebietsstruktur** des Freistaates Sachsens ist gegliedert in 12 landwirtschaftliche Vergleichsgebiete<sup>82</sup>. Für agrarstatistische Auswertungen geringerer Stichprobe<sup>83</sup> wurde die Struktur in 3 Wirtschaftsgebiete aggregiert. Sie rep-

<sup>80</sup> landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF) ist die Landwirtschaftliche Nutzfläche (LN) abzüglich Sozialbrache und Zierrasen; die LF setzt sich zusammen aus: Ackerfläche, Dauergrünland (Wiesen, Weiden), Gartenland, obstbaulich genutztem Grünland sowie Dauerkulturen (Obstanlagen, Rebland, Baumschulen, ...); LN ist im Kapitel „Allgemeine Beschreibung zum Freistaat Sachsen“ dargestellt.

<sup>81</sup> Die statistische Bodennutzungserhebung erfasst nur Flächen in den landwirtschaftlichen Betrieben in der Definition nach Agrarstatistikgesetz (ab 2 ha LF).

<sup>82</sup> Die Landwirtschaftlichen Vergleichsgebiete wurden auf der Grundlage der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, der meteorologischen Daten, der Reichsbodenschätzung, sowie der Hangneigungsklassen, Untersuchungen zur verfügbaren Feldkapazität und der phänologischen Daten definiert.

<sup>83</sup> v. a. ökonomischer Daten

räsentieren vor allem die Standorte<sup>84</sup>, den Grünlandanteil, die Niederschlagsverteilung und die Höhenlage.

Die **benachteiligten Gebiete**<sup>85</sup> Sachsens umfassen eine Fläche von 353.085 ha LF. Das sind 34 % der sächsischen LF. Die Gebiete konzentrieren sich auf die Vorgebirgs-/ Mittelgebirgslagen im Süden und die Heidegebiete im Norden des Landes. Die bisherige Unterstützung dieser Gebiete trug wesentlich zum Erhalt der Kulturlandschaft Sachsens bei.

### 3.2. Produktionsstrukturen

Die **Zahl der Betriebe, die Struktur der Rechtsformen und die Flächennutzungsanteile** haben sich seit 1998 kaum verändert.

**Tabelle 17: Entwicklung der landwirtschaftlichen Betriebsstrukturen und Flächennutzung nach Rechtsformen in Sachsen**

Rechtsform	Anteil Betriebe an den Gesamtbetrieben in % *				Anteil an der LF gesamt in % *			
	Natürliche Personen			JP	Natürliche Personen			JP
	HE	NE	PG		HE	NE	PG	
1999	27,0	58,9	5,6	8,5	20,6	5,6	12,3	61,5
2000	27,2	58,6	5,5	8,6	20,9	5,5	11,8	61,7
2001	26,9	58,9	5,6	8,6	20,9	5,6	11,8	61,6
2002	26,8	58,8	5,9	8,5	20,9	5,7	12,0	61,4
2003	26,9	58,1	6,0	9,0	21,5	5,8	12,3	60,5
2004	26,0	59,7	5,7	8,6	21,8	6,1	12,1	60,0
2004 zu 1998 (in %)	-0,7	+0,2	+0,1	+0,3	+1,9	+0,5	-0,2	-2,3

\* bis 2000 Betriebe ohne Gartenbau und andere Spezialbetriebe

HE = Haupterwerb, NE = Nebenerwerb, PG = Personengesellschaften, JP = juristische Personen

Quelle: Halbzeitbewertung des Operationellen Programms des Freistaates Sachsen 2000-2003, Maßnahmen des EAGFL, Abteilung Ausrichtung; Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft, Sächsischer Agrarbericht, 2004

<sup>84</sup> Diluvialböden, Lößböden, Verwitterungsböden

<sup>85</sup> Die 1992 von der EU notifizierte Gebietskulisse der benachteiligten Gebiete umfasst:

- Berggebiete: Höhenlage > 800 m oder Höhenlage > 600 m, Hangneigung > 18 %;
- andere benachteiligte Gebiete; nochmals untergliedert in Gebiete mit LVZ < 25, LVZ 25 bis 28 und LVZ ≥ 28;
- durch spezifische Nachteile gekennzeichnete Gebiete: LVZ < 25.

**Tabelle 18: Anzahl landwirtschaftlicher Betriebe und Flächenausstattung pro Betrieb in Sachsen**

Rechtsform	Anzahl der Betriebe				LF in ha pro Betrieb *			
	Natürliche Personen			JP	Natürliche Personen			JP
	HE	NE	PG		HE	NE	PG	
1999	1.827	3.889	379	567	108	13	309	1.025
2000	1.838	3.892	372	584	109	13	303	1.012
2001	1.805	3.913	381	584	110	14	296	1.007
2002	1.769	3.882	385	585	111	14	293	1.028
2003	1.763	3.816	394	591	110	14	282	928
2004	1.792	4.112	393	593	110	14	280	916
2004 zu 1998 (%)	-1,0	+4,6	+3,1	+7,0	+7,8	+16,7	-19,1	-18,0

\* bis 2002 Betriebe ohne Gartenbau und andere Spezialbetriebe

HE = Haupterwerb, NE = Nebenerwerb, PG = Personengesellschaften, JP = juristische Personen

Quelle: Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft, Sächsische Agrarberichte, 2000, 2002 bis 2005

Im Jahr 2004 bewirtschafteten 7.819 Flächennutzer eine **Fläche** von insgesamt 907.850 ha LF [28]. Darunter sind rund 760 Gartenbau- bzw. Dauerkulturbetriebe, gewerbliche Betriebe<sup>86</sup> und weitere Kleinstbetriebe. In der Betriebsgröße verzeichnen Haupt- und Nebenerwerbsbetriebe einen Zuwachs; Personengesellschaften und juristische Personen einen Flächenrückgang.

Zirka 90 % der Betriebe sind als Unternehmen in der **Rechtsform** einer natürlichen Person tätig. Sie bewirtschaften rund 40 % der LF. Zirka 70 % der Betriebe sind Einzelunternehmen. Sie bewirtschaften größtenteils im Nebenerwerb 6 % der LF. Vor allem in den benachteiligten Gebieten tragen sie wesentlich zur Sicherung einer flächendeckenden Landbewirtschaftung bei. 8,6 % der Betriebe zählen zu den Juristischen Personen. Sie bewirtschaften 60 % der LF. Die Juristischen Personen bilden die wirtschaftlich stärkste Kraft der landwirtschaftlichen Primärproduktion.

Die **durchschnittliche Betriebsgröße** der Rechtsformen hat sich seit 1999 nur um wenige ha LF geändert. Die Spanne reicht von 14 ha bei Nebenerwerbsbetrieben über 110 ha in Haupterwerbsbetrieben bis zu 916 ha bei den juristischen Personen. 85 % der LF werden von Betrieben über 500 ha Betriebsgröße bewirtschaftet. Etwa 38 % der Fläche entfallen davon auf Betriebe mit über 1.000 ha.

Ackerbau- und Verbundbetriebe bestimmen in Sachsen die Landbewirtschaftung (53 % der Betriebe). Zahlenmäßig nehmen Futterbaubetriebe mit einem Anteil von 35 % den größten Umfang ein. Die überwiegende Zahl der Futterbaubetriebe sind kleine Nebenerwerbsbetriebe. Sie wirtschaften vorrangig in den Vorgebirgs- und Mittelgebirgslagen. Diesen Betrieben gelingt es nicht, den enormen Tierbestandsrückgang der vergangenen 15 Jahre auszugleichen.

<sup>86</sup> Hähnchenmastbetriebe u. ä.

**Tabelle 19: Entwicklung der landwirtschaftlichen Betriebe nach Rechts- und Betriebsformen in Sachsen**

Betriebsform	Rechts- und Erwerbsformen									
	Juristische Personen		Personengesellschaften		Haupterwerbsbetriebe		Nebenerwerbsbetriebe		Alle Rechtsformen	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Ackerbaubetriebe	124	21	155	39	653	36	1.077	26	2.009	29
Futterbaubetriebe	139	23	121	31	594	33	1.582	38	2.436	35
Verbundbetriebe	251	42	89	23	362	20	986	24	1.688	24
Veredlungsbetriebe	12	2	4	1	15	1	52	1	83	1
Schäfereibetriebe	8	1	5	1	77	4	253	6	343	5
Dauerkulturbetriebe	21	4	7	2	32	2	11	0	71	1
Gartenbaubetriebe	7	1	5	1	40	2	5	0	57	1
nichtlandwirtschaftl. Primärproduzenten	31	5	7	2	19	1	146	4	203	3
<b>alle Betriebsformen</b>	<b>593</b>	<b>100</b>	<b>393</b>	<b>100</b>	<b>1.792</b>	<b>100</b>	<b>4.112</b>	<b>100</b>	<b>6.890</b>	<b>100</b>

Quelle: Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft, Sächsischer Agrarbericht, 2004

Bei der **Anbaustruktur** dominiert auf Ackerland mit 57 % unverändert der Getreideanbau. Der rückläufige Trend im Feldfutterbau bis 2002 setzte sich 2004 nicht fort. Die Anbaufläche stieg 2004 von 96.514 ha 2003 auf 100.085 ha. Damit wurden 13,9 % des Ackerlandes für den Futterbau genutzt. Die Fläche für Stilllegung (ohne nachwachsende Rohstoffe) entwickelt sich gegenwärtig rückläufig. Der Hackfruchtanbau ist in Folge der Quotierung des Zuckermarktes und eines gesättigten Kartoffelmarktes nahezu unverändert. Mit 0,6 % der LF ist der Umfang des Gemüseanbaus weiterhin noch sehr gering. Die Fläche des Dauergrünlandes ist leicht zurückgegangen.

**Tabelle 20: Entwicklung der Flächennutzung und der Anbaustruktur in Sachsen (in Tausend ha)**

Jahr	LF	Ackerland	Dauergrünland	Getreide	Hülsenfrüchte	Hackfrüchte	Handelsgewächse	Futterpflanzen	Stilllegung (ohne NWR)	Obstanlagen (ohne Erdbeeren)	Baumschulen
1999	917,50	724,35	186,64	398,20	25,91	27,22	129,58	100,91	37,30	4,81	0,86
2000	917,87	726,36	185,07	417,12	22,61	26,27	114,32	93,99	36,14	4,81	0,81
2001	922,22	728,03	187,82	425,68	25,08	25,29	118,07	94,31	34,37	4,76	0,79
2002	919,29	725,15	187,82	413,68	22,93	25,76	k. A.	91,58	33,02	4,79	0,72
2003	913,50	723,00	184,26	402,30	22,53	24,80	129,70	97,58	40,16	4,73	0,72
2004	907,85	720,16	181,54	410,41	18,40	25,27	k. A.	100,09	30,90	4,63	0,68

Anmerkung: Entsprechend Agrarstatistikgesetz erfasst die statistische Bodennutzungserhebung nur die Flächen der landwirtschaftlichen Betriebe ab 2 ha LF

NWR = nachwachsende Rohstoffe

Quelle: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, 2005

Für den Anbau nachwachsender Rohstoffe wurde ungefähr die Hälfte der Stilllegungsfläche (31.439 ha) genutzt. Diese ist in Folge der Halbierung des Stilllegungssatzes gegenüber 2003 um 28 % gesunken.

Die Energiepflanzenprämie wurde für 112.000 ha beantragt, darunter für 4.565 ha Raps (für Biodiesel) und 2.593 ha Getreide (für Bioethanol).  
Der Anbau von Faserpflanzen mit 27 ha Flachs und 43 ha Hanf ist weiter rückläufig.

Die nachwachsenden Rohstoffe werden zur Produktion von Biodiesel/RME (Raps-methylester), Schmierstoffen, Farben, Linoleum, stärkehaltigen Produkten und in der Ölchemie sowie zu Versuchszwecken eingesetzt. Weitere Verwendungszwecke sind Biogaserzeugung und Bioenergieerzeugung.

**Tabelle 21: Anbau nachwachsender Rohstoffe auf stillgelegten Flächen in Sachsen**

Kulturart	Anbaufläche in ha				
	1999	2001	2002	2003	2004
00-Raps	50.610	41.170	43.365	41.127	29.708
Eruca-Raps	2.970	2.547	1.928	2.002	1.523
Sonnenblumen	360	103	107	421	90
Öllein	--	--	--	--	--
Winterweizen	--	--	--	--	--
Silomais	--	--	--	17	18
Getreideganzpflanzen	--	--	--	24	30
Gras	--	--	70	--	--
Miscanthus/Pappeln	61	72	72	72	70
Andere	4	3	--	--	--
<b>Summe</b>	<b>54.005</b>	<b>43.895</b>	<b>45.556</b>	<b>43.663</b>	<b>31.439</b>

Quelle: Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft, Sächsischer Agrarbericht, 2004

Die **Tierbestandsentwicklung** folgt dem allgemeinen ostdeutschen Trend. Der Viehbesatz ist weiter zurückgegangen, von 96,1 Großvieheinheiten (GV) pro 100 ha LF im Jahr 1990 über 59,0 GV/100 ha LF im Jahr 2000 auf 55,5 GV/100 ha LF im Jahr 2004. Mit rund 42 GV/100 ha LF sind Rinder der Hauptbestandteil des Viehbestandes.

**Tabelle 22: Entwicklung des Viehbestandes und des GV-Besatzes von 1990 bis 2004 in Sachsen**

	1990	1994	2000	2004
<b>LF gesamt</b>	<b>1.051.754</b>	<b>900.133</b>	<b>913.500</b>	<b>907.846</b>
GV-Rind	781.713	481.895	425.794	381.401
GV/100 ha LF	74,3	53,5	46,4	42
GV-Schwein	169.102	69.888	67.417	67.922
GV/100 ha LF	16,1	7,8	7,3	7,5
GV-Schaf	24.690	10.893	11.624	11.823
GV/100 ha LF	2,3	1,2	1,3	1,3
GV-Pferd	10.220	14.169	11.055	12.466
GV/100 ha LF	1	1,6	1,2	1,4
GV-Geflügel	25.462	22.917	25.650	30.241
GV/100 ha LF	2,5	2,5	2,8	3,3
<b>GV-gesamt</b>	<b>1.011.188</b>	<b>599.761</b>	<b>541.540</b>	<b>503.853</b>
<b>GV/100 ha LF</b>	<b>96</b>	<b>67</b>	<b>59</b>	<b>56</b>

GV = Großvieheinheiten

Quelle: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, 2005

Infolge der anhaltenden Leistungssteigerung in der Milchproduktion und der Kontingentierung der Milchlieferrung ist bei einem insgesamt niedrigen Tierbesatz eine weitere Abnahme der **Rinderbestände**, insbesondere der Milchkuhbestände, zu beobachten.

Im Zeitraum zwischen 1998 und 2004 konnte die durchschnittliche Milchleistung je Kuh um ca. 1.500 kg auf 7.627 kg gesteigert werden. Gleichzeitig hat die Anzahl der Milcherzeuger deutlich abgenommen. Gab es 1998 noch 1.933 Milcherzeuger waren es im Jahr 2004 nur noch 1.448 Erzeuger. Demgegenüber konnte sich die Haltung von Mutter- und Ammenkühen in 2.407 Betrieben etablieren. Diese Haltungsform ist in Sachsen inzwischen der stärkste Zweig der Rindermast.

Der **Schweinebestand** konnte auf einem nur geringen Niveau stabilisiert werden. Nach dem Preishoch der Jahre 1996 bis Mitte 1998 und dem damit verbundenen Ausbau des Bestandes führte das folgende Preistief zu einem spürbaren Bestandsrückgang. Während ab 2000 bis 2003 eine Ausdehnung des Bestandes an Zucht- bzw. Mastschweinen zu verzeichnen war, ging der Bestand 2004 um knapp 3 % bzw. 6 % zurück. Hinzuweisen ist auf die Diskrepanz, dass einerseits im Freistaat Sachsen der Selbstversorgungsgrad bei Schweinefleisch mit nur 25 % außerordentlich niedrig liegt und andererseits ein deutliches regionales Defizit in der Versorgung mit Schweinefleisch besteht.

Die Entwicklung der **Schafbestände** hat den Stand von 1998 noch nicht wieder erreicht. Der Schafbestand ist 2004 gegenüber 2003 geringfügig zurückgegangen, weist jedoch seit 1999 einen kontinuierlichen leichten Zuwachs auf. Die Herdenstruktur veränderte sich hin zu größeren Beständen. Bereits 77 % der Schafe wurden in Herden von mehr als 400 Tieren gehalten, 75 % stehen in Haupterwerbsbetrieben.

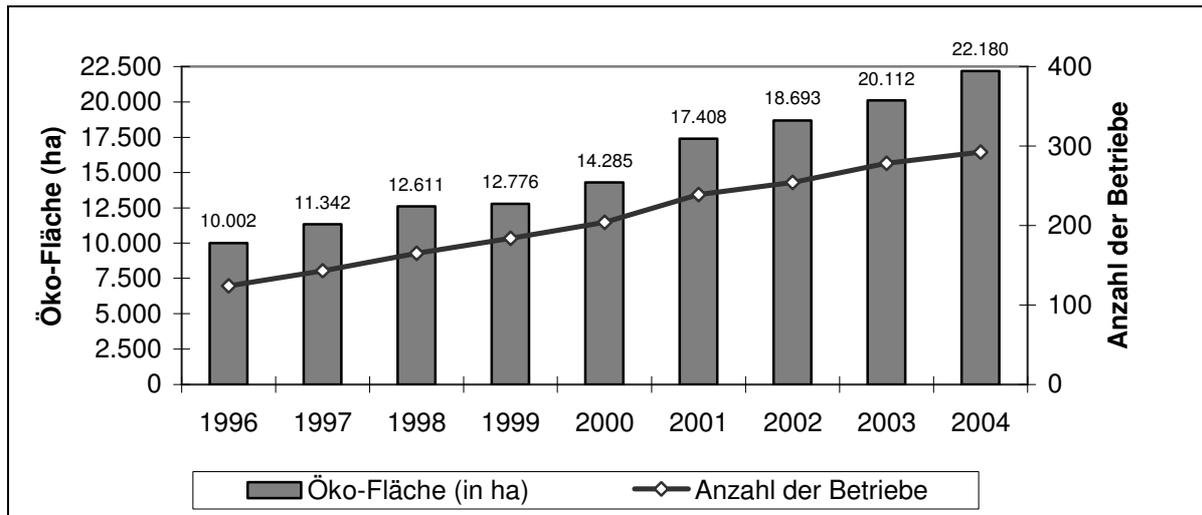
Die Entwicklung beim **Wirtschaftsgeflügel**<sup>87</sup> 2003 gegenüber 2001 zeigte sich positiv. Der höchste Zuwachs erfolgte mit 54 % bei Puten, gefolgt von Masthähnchen mit 32 %. Lediglich die Zahlen der Legehennen (-3,6 %) und der Enten (-15,3 %) gingen zurück. Die Ursachen für den Legehennenrückgang lagen vor allem in der Veränderung der gesetzlichen Rahmenbedingungen vom 01.01.2004.

Der **Ökologische Landbau** hat in Sachsen an Bedeutung gewonnen (vgl. Abbildung 22 auf der folgenden Seite).

---

<sup>87</sup> Bestandserhebung erfolgt nur 2-jährig.

**Abbildung 22: Entwicklung des ökologischen Landbaus in Sachsen**



Quelle: Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft, Sächsischer Agrarbericht, 2004

Bis 2009 sollen sächsische Ökoprodukte einen Marktanteil von 5 % am deutschen Öko-Lebensmittelmarkt erreichen. Dies entspricht einem geschätzten Umsatzvolumen von 409 Mio. € und rund 10 % der sächsischen LF. Dieses Ziel scheint momentan nicht realistisch. Derzeit werden nur knapp 2,45 % bzw. 22.180 ha der LF von 292 Erzeugerbetrieben ökologisch bewirtschaftet. Die durchschnittlich bewirtschaftete Fläche pro Betrieb beträgt 76 ha. Etwa 81 % der Öko-Betriebe sind in Verbänden des ökologischen Landbaus organisiert. Den höchsten Anteil an der Ackerfläche hat mit 57,5 % das **Getreide**. Während der Anteil von Getreide und **Ölfrüchten** steigt, ist der Anteil der Futterfläche rückläufig.

Wachsende Bedeutung hat der **ökologische Gemüsebau** erlangt. Die Gemüseanbaufläche wurde bis 2003 ausgeweitet, sank jedoch 2004 wieder um 86 ha auf 436 ha. Ca. 8 % des gesamten Gemüseanbaus in Sachsen erfolgen nach Richtlinien des ökologischen Landbaus. Sachsen verfügt über die größte Öko-Gemüseanbaufläche der neuen Bundesländer. Im **ökologischen Obstbau** stieg die Fläche auf 326 ha.

Rund 80 % aller sächsischen Öko-Landwirtschaftsbetriebe halten Vieh. Bedeutsam ist vor allem die ökologische **Milch- und Rindfleischerzeugung**. Die Zahl der sächsischen Unternehmen, die ökologisch erzeugter Rohstoffe verarbeiten, ist größtenteils durch hinzukommende Hofverarbeiter gestiegen.

Der **Gartenbau** umfasst in Sachsen insgesamt 1.560 Betriebe. Darunter sind u. a. Gemüsebau-, Obstbau-, Weinbau- und Zierpflanzenbaubetriebe sowie Baumschulen und Dienstleistungsgartenbaubetriebe. Im sächsischen Gartenbau sind über 13.000 Arbeitskräfte tätig. Dabei liegt bei den Dauerkulturbetrieben der Anteil der nicht ständigen Arbeitskräfte bei 84 %. Bei sonstigen Gartenbaubetrieben liegt der Anteil ähnlich wie in den landwirtschaftlichen Betrieben bei lediglich 21 % liegt. Sachsen ist innerhalb der neuen Bundesländer ein wichtiger Gartenbaustandort.

Nach Flächenanteilen liegt der Schwerpunkt im sächsischen Gartenbau im **Erwerbsobstbau**. Die 55 spezialisierten Obstbaubetriebe bewirtschaften 67 % der gar-

tenbaulichen Fläche. Auf fast 3.950 ha wird Baumobst angebaut. Dabei dominiert der Apfel mit 2.700 ha mit 68 %, gefolgt von der Sauerkirsche mit 22 % der Fläche. Von den 69 Baumobstbetrieben bewirtschaftet jeder Fünfte mehr als 100 ha. Sie bearbeiten zusammen über rund zwei Drittel der gesamten Anbaufläche. Auf 624 ha werden Erdbeeren und auf 138 ha sonstiges Beerenobst, insbesondere Johannisbeeren angebaut.

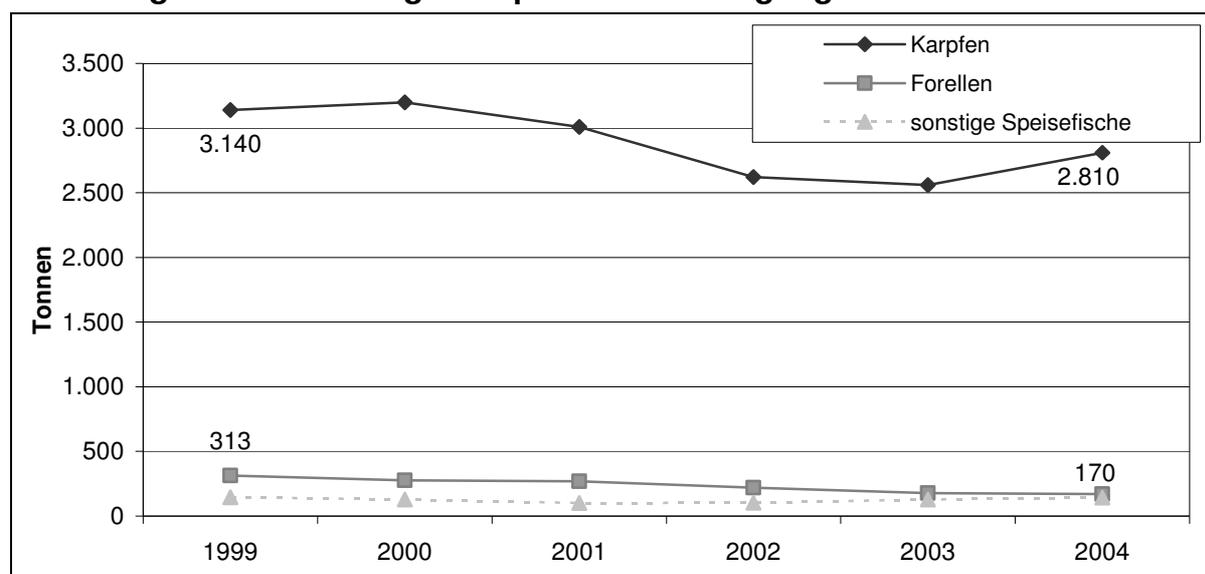
Der Anbau von **Freilandgemüse** erreichte 2004 mit 4.869 ha trotz eines Flächenrückgangs von 7 % die zweitgrößte Ausdehnung nach 1990. Auf knapp der Hälfte der Fläche werden Frischerbsen angebaut.

Gemessen an der Anzahl der Betriebe bildet der Zierpflanzenbau den Schwerpunkt des sächsischen Gartenbaus. Die 600 Betriebe bewirtschaften allerdings nur 265,4 ha. Ein Betrieb bewirtschaftet durchschnittlich weniger als 0,5 ha, davon fast 2.000 m<sup>2</sup> unter Glas. Im Unterglasanbau dominieren Beet- und Balkonpflanzen, gefolgt von blühenden Topfpflanzen. Die Schnittblumenproduktion ist nachrangig.

Mit seiner **Fischerei** zählt Sachsen zu den wichtigsten Binnenfischereiländern Deutschlands. Die bewirtschaftete Teichfläche beträgt 8.389 ha. Die mit Abstand wichtigste Produktionsrichtung ist die Karpfenteichproduktion. Mit einem Anteil von 63 % der teichwirtschaftlichen Nutzfläche weißt die sächsische Oberlausitz eine in Europa einmalige Konzentration großer Teichwirtschaften auf.

Die Speisefischerzeugung hat sich seit 1996 weitgehend bei rund 3.000 t/a stabilisiert. Insgesamt wurden 2004 ca. 2.810 t Speisekarpfen erzeugt. Wegen der gestiegenen Speisekarpfenproduktion erhöhte sich der mittlere Flächenertrag der sächsischen Teichwirtschaft im Jahr 2004 weiter auf 616 kg/ha. Die Forellenproduktion stagniert in Sachsen seit 1996 und war in den letzten Jahren weiter rückläufig. Die Erzeugung sank 2004 gegenüber dem Vorjahr um weitere 4 % auf 170 t und erreichte somit den niedrigsten Stand seit 1990.

**Abbildung 23: Entwicklung der Speisefischerzeugung in Sachsen**

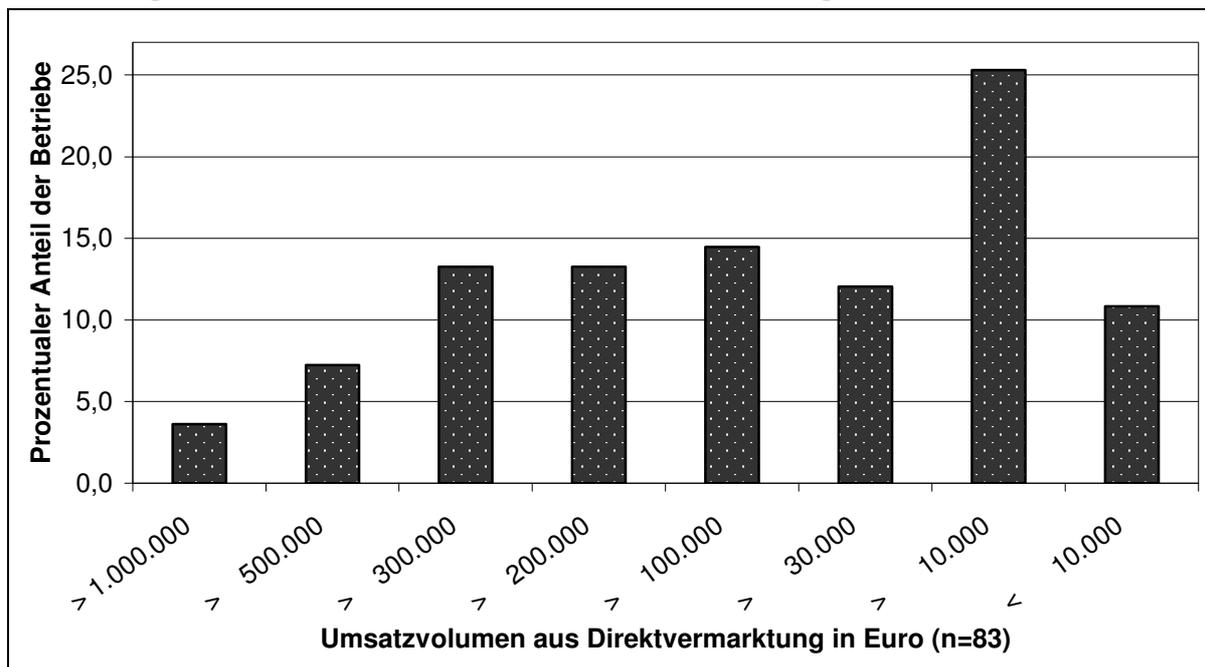


Quelle: Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, Zahlen zur Binnenfischerei Freistaat Sachsen – Jahresbericht 2004, Februar 2005

Der Absatz Karpfen erfolgt zu 70 % über den Fischgroßhandel. Aufgrund der starken Abhängigkeit vom Großhandel und vom Karpfenexport hängen Preisgestaltung und Erlöse sehr stark von Schwankungen des europäischen Karpfenmarktes ab. Der Anteil der Direktvermarktung ist etwas gestiegen. Aufgrund höherer Wertschöpfung werden bereits 10 bis 12 % des Gesamtumsatzes über Direktvermarktung erzielt.

In Sachsen gibt es ca. 500 landwirtschaftliche **Direktvermarkter**<sup>88</sup>. Das sind ca. 7 % aller landwirtschaftlichen Unternehmen. Der Bundesdurchschnitt liegt bei 5 %. Zirka zwei Drittel sind bäuerliche Familienbetriebe im Haupt- und Nebenerwerb und zirka ein Drittel sind juristische Personengesellschaften. Nach einer Hochrechnung<sup>89</sup> waren 2003 insgesamt 7 % der Beschäftigten in der Direktvermarktung tätig<sup>90</sup> [39].

**Abbildung 24: Umsatzvolumen aus Direktvermarktung 2003/04 in Sachsen**



Quelle: Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, Auswertung der Befragung der landwirtschaftlichen Betriebe mit Direktvermarktung in Sachsen zum Wirtschaftsjahr 2003/04, 2005

Durch folgende Maßnahmen konnten die Direktvermarkter ihren Umsatz steigern:

- Verbesserung der Verkaufsstrategie z. B. durch Werbemaßnahmen oder Qualifizierung des Verkaufspersonals (35 % der Betriebe)
- Erweiterung der eigenen Produktpalette (27 % der Betriebe)
- Erhöhung der Teilnahme an Wochenmärkten (13 % der Betriebe).

Weitere positive Umsatzentwicklungen wurden durch Sortimentserweiterungen (Zukauf von Direktvermarkter-Produkten) und durch die Erweiterung des Vertriebsnetzes erzielt [39].

<sup>88</sup> ohne Gärtnereien

<sup>89</sup> Basis war eine Befragung in 115 Betrieben. Davon waren 66 Mitgliedsbetriebe im Verein Direktvermarktung. 41 % aller Betriebe war im tierischen Bereich (5 Produktgruppen), 31 % im pflanzlichen Bereich (5 Produktgruppen) und 28 % Betriebe im tierischen und pflanzlichen Bereich der Direktvermarktung tätig.

<sup>90</sup> ohne Umrechnung von Teilzeit- und Saisonarbeit in Vollzeitbeschäftigte

Die überwiegend in der Direktvermarktung genutzten Vermarktungswege waren: Hofverkauf, Wiederverkäufer, Wochenmärkte u. ä. sowie Direktbelieferung von Hotels, Gaststätten, Groß- und Gemeinschaftsküchen. Andere Vermarktungsmöglichkeiten wie sonstige Lieferdienste (Frei-Haus-Lieferungen, Bestellservice) und Internet sowie Filialverkauf wurden nur gering angewandt [39].

**Landwirtschaftliche Erzeugerzusammenschlüsse** existieren in Sachsen

- als Erzeugergemeinschaften nach dem Marktstrukturgesetz (EZG),
- als Erzeugerorganisationen nach EG-Recht und
- als Erzeugerzusammenschlüsse, die die Zuwendungsvoraussetzungen der Förderung der Regionalvermarktung und der Vermarktung von Erzeugnissen des ökologischen Landbaus im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe erfüllen.

Seit der Einführung des Marktstrukturgesetzes<sup>91</sup> im Jahr 1992 schlossen sich ca. 3.650 Erzeuger in 49 staatlich anerkannten **Erzeugergemeinschaften** zusammen<sup>92</sup>.

**Tabelle 23: Anerkannte Erzeugergemeinschaften nach dem Marktstrukturgesetz in Sachsen**

Produktgruppe	Anzahl 2000	Anzahl 2004	Anzahl 2005*	Mitglieder 2005*	Anteil der in Erzeugergemeinschaften gebündelten Mengen 2004 (teilweise geschätzt)
Schlachtvieh, Ferkel, Kälber zur Weitermast, Zuchtvieh	7	6	5	265	Schwein 81,7 %, Rind 40,4 % an der Schlachtung in Sachsen
Milch	8	8	8	823	50,4 % der an Molkereien gelieferten Milch
Eier und Geflügel	2	2	2	39	(x)
Wein	1	1	1	1.867	(x)
Qualitätsgetreide, Öl- und Hülsenfrüchte	34	26	25	535	Brotgetreide 21 % Braugerste 35 % Ölraps 25 %
Kartoffeln	6	4	4	52	Speise- und Stärkekartoffeln 20,3 % an der Erntemenge
Blumen, Zierpflanzen und Baumschulerzeugnisse	1	2	2	16	(x)
Pflanzliche Erzeugnisse zur technischen Verwendung oder Energiegewinnung	2	2	2	54	(x)
<b>Summe</b>	<b>61</b>	<b>51</b>	<b>49</b>	<b>3.651</b>	

(x) Bei Vorhandensein von weniger als drei Erzeugergemeinschaften werden aus Datenschutzgründen keine Mengenanteile veröffentlicht.

\* Stand: August 2005

Anmerkung: Rückgang 2000 zu 2004 zum Teil auf Grund von Aberkennungen; Rückgang 2004 zu 2005 in Folge von Fusionen

Quelle: Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft, Sächsische Agrarberichte 2001 und 2004; Information des Regierungspräsidiums Chemnitz, 2005

<sup>91</sup> Das Marktstrukturgesetz ermöglicht den Zusammenschluss von Inhabern landwirtschaftlicher Betriebe zu Erzeugergemeinschaften, die gemeinsam den Zweck verfolgen, die Erzeugung und den Absatz ihrer Produkte den Erfordernissen des Marktes anzupassen [32].

<sup>92</sup> Stand August 2005

Zirka 800 Milcherzeuger lassen Rohmilch über eine der sächsischen EZG vermarkten, wozu auch ca. 32 Erzeuger aus den Ländern Brandenburg und Thüringen zählen.<sup>93</sup> Somit sind ca. 50 % aller sächsischen Milcherzeuger in einer sächsischen EZG organisiert<sup>94</sup>. Die Mitgliederzahl reicht von ca. 21 – 240 Mitgliedern/EZG. Im Jahr 2003 wurden ca. 820.000 t Milch (53 % der von sächsischen Erzeugern an Molkereien gelieferten Milch) über die EZG an Molkereien vermarktet. Wichtigstes erklärtes Anliegen besteht allgemein in einer verlässlichen längerfristigen Milchabnahme durch Molkereien zu marktüblichen Preisen. Besondere Preisvorteile werden nicht durchgesetzt [33].

Die über die sächsischen EZG gebündelten Mengen an Qualitätsgetreide und Ölfrüchten liegen aktuell<sup>95</sup> lediglich bei schätzungsweise 21 % Brotgetreide, 35 % Braugerste und 25 % Ölraps. Aus der Sicht der nötigen Marktmacht sollten die EZG in ihrer Gesamtheit mehr als 50 % Anteil als strategische Zielgröße anvisieren. Gleiches gilt für den regionalen Marktanteil der einzelnen EZG. Wichtigste strategische Ziele bei der Vermarktung sind günstige Preise und verlässliche Abnehmer. Nur in ca. 3/4 der EZG erfolgt die Vermarktung von Qualitätsgetreide vollständig oder teilweise über gemeinschaftliche Rahmen- und/oder Vermarktungsverträge. Bei Raps ist dieser Anteil mit ca. 2/3 noch geringer. In vielen EZG sehen die Mitglieder diese noch nicht als das Vermarktungsinstrument an.

In Sachsen sind zwei **Erzeugerorganisationen**<sup>96</sup> für Obst und Gemüse anerkannt<sup>97</sup>. In diesen sind 18 bzw. 9 Erzeugerbetriebe zusammengeschlossen [31]. Weiterhin gibt es in Sachsen je einen Zusammenschluss von Erzeugern der Regionalvermarktung<sup>98</sup> mit 6 Mitgliedern und einen **Erzeugerzusammenschluss** des ökologischen Landbaus<sup>99</sup> mit 14 Mitgliedern [34].

Zur Sicherung der Qualität landwirtschaftlicher Produkte wurden in den letzten Jahren deutschland- bzw. EU-weit vielfältige **Qualitätssicherungssysteme** eingeführt. (Anlage 11). Für die sächsische Land- und Ernährungswirtschaft existiert derzeit keine gesicherte, einheitliche Erhebung zur Nutzung von Qualitätssystemen. Die nachfolgend aufgeführten Zahlen bilden daher auch nur einen Teil der Betriebe ab, die Qualitätssicherungs- und -managementsysteme anwenden.

Im Getreidebereich wird mit großem Erfolg das Programm „Sachsens Ährenwort“ angewandt. Darin werden hauptsächlich Vorgaben hinsichtlich Erzeugung und Düngung gemacht. Darüber hinaus haben viele sächsische Erzeugergemeinschaften dieses Produktionsbereiches integrierte Managementsysteme auf Grundlage der DIN EN ISO 9001 und 14001 sowie BQM aufgebaut, die z. T. bereits HACCP-Systeme beinhalten [35]. Weitere Herkunfts- und Qualitätszeichen für sächsische Produkte der Land- und Ernährungswirtschaft (siehe Anlage 11) dienen der Qualitätssicherung und der Absatzförderung.

---

<sup>93</sup> Stand II. Quartal 2004

<sup>94</sup> Alle folgenden Angaben beinhalten auch die ca. 32 Erzeuger außerhalb Sachsens

<sup>95</sup> Stand 2004

<sup>96</sup> Stand 09/2005

<sup>97</sup> nach EU-VO 2200/96

<sup>98</sup> nach RL 22/2001

<sup>99</sup> nach RL 06/2001

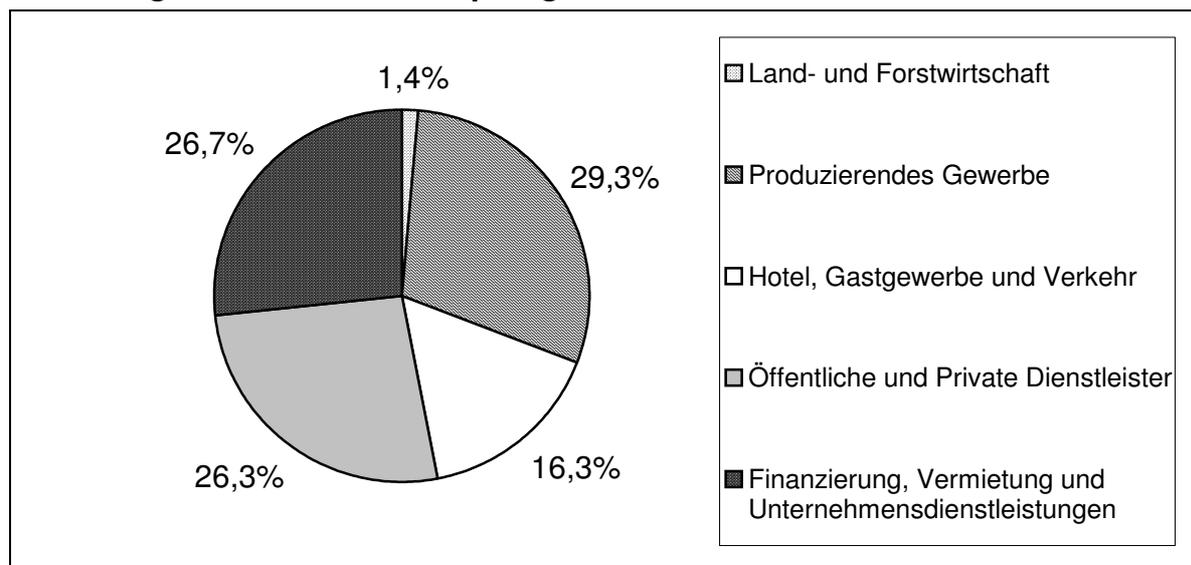
Bei den sächsischen Erzeugern am weitesten verbreitet ist derzeit das Industriezeichen QS „Kontrollierte Qualitätssicherung“ der QS GmbH. Eingebunden sind hier ca. 390 Betriebe im System QS Fleisch und ca. 85 Betriebe im System QS Obst, Gemüse und Kartoffeln. Im Bereich Obst-Gemüse-Kartoffeln spielt auch das System EUREP GAP eine wichtige Rolle. Eine Vielzahl von sächsischen Betrieben hat daher so genannte Kombiaudits (QS+EUREP GAP) durchgeführt. Im Bereich der Verarbeitung hat sich neben dem QS System für diese Stufe das IFS System (International Food Standard) etabliert – welches insbesondere vom Einzelhandel gefordert wird.

**Die landwirtschaftlichen Beratung** Sachsens unterteilen sich in staatliche und private Beratungsdienste. Die staatliche Beratung erfolgt durch Ämter für Landwirtschaft und Gartenbau. Beraten wird zu produktionstechnischen, sozio-ökonomischen, betriebswirtschaftlichen und bautechnischen Sachverhalten sowie zu Bildungsfragen. Künftig wird sich die Beratungstätigkeit auf Kernbereiche wie Fachaufgaben im Zusammenhang mit Fachrecht, Förderung und Bildung konzentrieren. Die Investitionsberatung sowie die Ernährungsberatung<sup>100</sup> werden seit 2004 durch private Beratungsdienste realisiert. Lücken zeichnen sich insbesondere bei der sozio-ökonomischen Beratung und bei der Beratung zum Aufbau landwirtschaftsnaher Produktionszweige (Diversifizierung) ab.

### 3.3. Wirtschaftliche Lage der Betriebe

An der **Bruttowertschöpfung** Sachsens von 74.489 Mio. € hat die Land- und Forstwirtschaft einschließlich der Fischerei mit 1.019 Mio. € einen Anteil von ca. 1,4 %. In den strukturarmen ländlichen Räumen ist die landwirtschaftliche Primärproduktion ein bedeutender Arbeitgeber. Mit ihren vor- und nachgelagerten Bereichen und als Rohstofflieferant für die sächsische Ernährungswirtschaft hat sie in Sachsen einen bedeutsamen wirtschaftlichen Stellenwert. Nicht zuletzt kommt ihr als Landschaftspfleger auch eine große gesellschaftliche Bedeutung zu.

**Abbildung 25: Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftsbereichen in Sachsen**



Quelle: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, 2005

<sup>100</sup> ausgenommen der Erzeuger-Verbraucher-Dialog

Der Anteil Sachsens an der gesamten Bruttowertschöpfung Deutschlands beträgt 3,7 %, der Beitrag der sächsischen Land- und Forstwirtschaft an der gesamtdeutschen Bruttowertschöpfung dieses Wirtschaftsbereichs beträgt 4,6 % und liegt somit höher.

Die **Produktivität der Land-, Forstwirtschaft und Fischerei** liegt unter der Produktivität anderer Bereiche. Ursache ist unter anderem die im Verhältnis zur Bruttowertschöpfung höhere Erwerbstätigenquote. Durch umfangreiche Rationalisierungsmaßnahmen gelang der Landwirtschaft seit 1995 eine enorme Produktivitätssteigerung um ca. 66 %. Diese Entwicklung hat mit Ausnahme des produzierenden Gewerbes kein anderer Wirtschaftsbereich erreicht.

**Tabelle 24: Produktivitätssteigerungen in Sachsen im Vergleich 2004 zu 1995**

	Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen in €		Entwicklung 2004 zu 1995 in %
	1995	2004	
Land-, Forstwirtschaft, Fischerei	14.474	24.097	66,5
Produzierendes Gewerbe (ohne Bau)	27.574	47.210	71,2
Baugewerbe	30.771	27.014	-12,2
Handel, Gastgewerbe, Verkehr	22.497	27.796	23,6
Wirtschaft Sachsen gesamt	31.480	37.378	18,7

Quelle: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, 2005

**Die wirtschaftliche Lage der sächsischen Landwirtschaft** [41] [46] hat sich im abgelaufenen Wirtschaftsjahr 2003/04 gegenüber dem ohnehin schon schlechten Vorjahr 2002/03 nicht verbessert (vgl. Anlage 12). Diese Entwicklung verläuft entgegen dem gesamtdeutschen Trend<sup>101</sup>. In den sächsischen Betrieben wurde durch die Trockenheit im Jahr 2003 noch nicht einmal das niedrige Ertragsniveau des Nässejahres 2002 erreicht. Beim Getreide betrug die Minderernte im Durchschnitt aller betrachteten Betriebe 10 dt/ha LF bzw. 18 %. Der durchschnittliche Ertrag lag bei nur 44 dt/ha LF. Bei Hackfrüchten ging der Ertrag um 21 % zurück. Die durchweg höheren Preise für Getreide, Raps und Hackfrüchte, die sich aus der Angebotsknappheit ergaben, konnten die Mindererträge nicht ausgleichen.

Aufgrund der Interventionspreissenkung für Butter und Magermilchpulver sowie der europaweiten Überproduktion hat sich der Milchpreiserückgang des Vorjahres fortgesetzt.

Auch die realisierten Rind- und Schweinefleischpreise waren unterdurchschnittlich, so dass durch die tierische Erzeugung, insbesondere durch die dominierende Milchproduktion, keine Kompensation der Erlösrückgänge in der Pflanzenproduktion möglich war.

So verblieben der Gewinn und das nachhaltig verfügbare Einkommen in etwa auf Vorjahresniveau mit Trend zur leichten Verschlechterung. Mit einem durchschnittlichen Ergebnis von 20.274 €/Arbeitskraft in allen Landwirtschaftsbetrieben wird ein sehr niedriges Einkommensniveau erreicht.

Die **Einzelunternehmen** erzielten im Vergleich zum Vorjahr um 2 % bzw. 24 €/ha LF geringere Umsatzerlöse. Zulagen und Zuschüsse gingen um 5 % bzw. um 20 €/ha LF zurück. Letzteres resultiert zum einen aus der Reduzierung einmaliger

<sup>101</sup> Der Bundesagrarbericht weist für 2004 eine Einkommensverbesserung der deutschen Landwirtschaftsbetriebe aus.

Zuschüsse<sup>102</sup> und zum anderen aus geringeren Investitionszuschüssen. Die Betriebe reagierten auf die verschlechterte Ertragslage mit Einsparungen bei den Aufwendungen. Das betraf insbesondere Unterhaltungsaufwendungen für Gebäude und Maschinen. Im Ergebnis hat sich der erwirtschaftete Gewinn im Vergleich zum Vorjahr kaum verändert.

Im Rechtsformvergleich erwirtschafteten die Einzelunternehmen mit 18.884 €/Arbeitskraft das niedrigste nachhaltig verfügbare Einkommen. Bedingt durch diese schlechten wirtschaftlichen Voraussetzungen war im Wirtschaftsjahr 2003/04 eine Abnahme der Investitionstätigkeit festzustellen. Im Vergleich zu den beiden Vorjahren erfolgten erstmals keine Nettoinvestitionen.

Auch bei **Personengesellschaften** konnten die geringeren Erträge in der Pflanzenproduktion nicht durch die höheren Preise ausgeglichen werden. Die Umsatzerlöse aus der Pflanzenproduktion verringerten sich um 40 €/ha LF bzw. um 10 %. Aufgrund nur in geringerem Umfang reduzierter Unternehmensaufwendungen ging der nachhaltige Gewinn (Ordentliches Ergebnis) um ca. 3.800 €/Betrieb bzw. 6 % zurück.

Mit knapp 21.827 €/Arbeitskraft nachhaltig verfügbarem Einkommen sind die Personengesellschaften auch im Wirtschaftsjahr 2003/04 wiederum die erfolgreichste Rechtsformgruppe. Im Gegensatz zu den anderen Rechtsformen weisen diese Betriebe eine Gesamtkapitalrentabilität in Höhe von 2,1 % auf. Ihre Umsatz- wie auch Eigenkapitalrentabilität liegen leicht über null.

Die **Juristischen Personen** konnten den Milchpreisverfall durch die Steigerung der Milchleistung um 281 kg auf 8.014 kg/Kuh ausgleichen. Dieses Milchleistungsniveau ist das höchste im Rechtsformvergleich. Dennoch mussten die Juristischen Personen einen Rückgang der Umsatzerlöse hinnehmen. Er wurde durch die Ertragseinbrüche in der Pflanzenproduktion verursacht. Der Jahresüberschuss verringerte sich um knapp 16.400 €/Betrieb bzw. 43 %. Das Ordentliche Ergebnis verblieb demgegenüber auf Vorjahresniveau, allerdings im negativen Bereich.

Der Umfang des **Modernisierungsbedarfs** in der Landwirtschaft wird vor allem durch den Veralterungsgrad des abnutzbaren Anlagevermögens<sup>103</sup> bestimmt [41].

---

<sup>102</sup> Die Dürrebeihilfe für die Ernteauffälle im Jahr 2003 erreichte nicht das Niveau der Beihilfen für die Nässeschäden im Jahr 2002.

<sup>103</sup> Der Veralterungsgrad ergibt sich aus dem Verhältnis des Buchwertes und des historischen Anschaffungswertes des abnutzbaren Anlagevermögens (Gebäude- und Maschinenvermögen). Je niedriger der Veralterungsgrad ist, desto älter sind die Anlagegüter. Wenn diese Kennzahl weit unter 50 % fällt, kann sie anzeigen, dass der Betrieb existenznotwendige Ersatzinvestitionen unterlassen hat.

**Tabelle 25: Veralterungsgrad des abnutzbaren Anlagevermögens in den identischen Betrieben nach Rechts- und Betriebsform in Sachsen (in %)**

Betriebsform	Rechtsform	WJ 2001/02	WJ 2002/03	WJ 2003/04
<b>Gesamt</b>	<b>HE</b>	53	50	46
	<b>NE</b>	41	40	37
	<b>PG</b>	50	47	43
	<b>JP</b>	45	43	41
<b>Ackerbau</b>	<b>HE</b>	49	47	44
	<b>NE</b>	-	-	-
	<b>PG</b>	47	45	41
	<b>JP</b>	40	38	36
<b>Futterbau</b>	<b>HE</b>	56	52	48
	<b>NE</b>	-	-	-
	<b>PG</b>	54	48	45
	<b>JP</b>	48	46	43
<b>Verbundbetriebe</b>	<b>HE</b>	53	50	46
	<b>NE</b>	-	-	-
	<b>PG</b>	47	46	42
	<b>JP</b>	44	42	40

HE = Haupterwerb, NE = Nebenerwerb, PG = Personengesellschaften, JP = juristische Personen, WJ = Wirtschaftsjahr

Quelle: Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, Buchführungsergebnisse der Landwirtschaft im Freistaat Sachsen im Wirtschaftsjahr 2003/2004

Die jährlichen **Bruttoinvestitionen** lagen im Zeitraum 1998/99 bis 2003/04 in sächsischen Betrieben des Betriebstyps „Getreidebaubetriebe“<sup>104</sup> im Schnitt der Rechtsformen bei ca. 235 €/ha. Der Zugang an technischen Anlagen und Maschinen nahm dabei mit im Schnitt 115 €/ha bzw. mit 49 % den größten Anteil ein. Andererseits deuten die Ergebnisse der **Nettoinvestitionen** darauf hin, dass die Investitionen in den zurückliegenden Jahren im Bereich technische Anlagen, Maschinen und Geräte und bei Betriebsvorrichtungen für eine einfache Reproduktion nicht ausreichten. Diese Situation betrifft insbesondere Betriebe in den Rechtsformen „Einzelunternehmen im Haupterwerb“ und „Personengesellschaften“ [42].

Hinsichtlich der Investitionsförderung ist zu beachten, dass seit 1997 Anschaffungen von Mähreschern und anderer Technik für die Außenwirtschaft nicht mehr gefördert werden. Unter der im weiteren Sinne dem Getreide- und Ölsaatenbau zuzurechnenden Technik bilden dabei Käufe von Mulchsaatechnik und von umweltgerechter Pflanzenschutztechnik Ausnahmen. Im Zeitraum 2000 bis August 2005 wurden Investitionen mit einem Volumen von ca. 4,2 Mio. € zuwendungsfähigen Ausgaben getätigt. Im gleichen Zeitraum betragen die Investitionen für Lagerhallen, die explizit zur Getreide- bzw. Rapslagerung dienen, ca. 3 Mio. € [118].

In der Betriebsgruppe „Spezialisierte Milchviehbetriebe“ lagen die jährlichen Bruttoinvestitionen mit im Schnitt 347 €/ha LF in den Wirtschaftsjahren 1995/96 - 2002/2003 um ca. 55 € über den Durchschnitt der Landwirtschaftsbetriebe insgesamt. Seit dem Wirtschaftsjahr 1995/96 sind die jährlichen Bruttoinvestitionen von seinerzeit 544 €/ha LF auf 364 €/ha LF im Wirtschaftsjahr 2002/03 gesunken [118].

<sup>104</sup> Einzelausrichtung: Spezialisierte Getreide-, Ölsaaten- und Eiweißpflanzenanbaubetriebe; identische Betriebe

Die Bruttoinvestitionen bei Einzelunternehmen im Haupterwerb und bei Personengesellschaften lagen bis zum Wirtschaftsjahr 1998/99 deutlich über denen bei den juristischen Personen. Ursache dafür ist, dass bei den juristischen Personen zum großen Teil Ersatzinvestitionen bzw. Investitionen zur Rationalisierung und Modernisierung der bereits bestehenden Milchproduktion durchgeführt wurden. Dagegen wurde bei den Einzelunternehmen und Personengesellschaften die Milchproduktion z. T. neu aufgebaut. Der weitaus höchste Investitionsbedarf lag dabei in Betrieben in der Rechtsform „Einzelunternehmen im Haupterwerb“. Dieser Umstand spiegelt sich auch darin wieder, dass Betriebe mit kleineren Kuhbeständen deutlich stärker investierten als Großbetriebe [118].

Für den Zeitraum 2006 bis Ende 2013 wurde für die sächsischen milchviehorientierten Betriebe und der damit verbundenen Jungrinderhaltung<sup>105</sup> ein Bruttoinvestitionsbedarf von rund 324 Mio. € bzw. 40 Mio. €/Jahr ermittelt [118].

**Tabelle 26: Investitionsbedarf in der Milchvieh- und Jungrinderhaltung im Zeitraum 2006 bis Ende 2013 (hochgerechnete Werte für Sachsen)**

vorgesehene Investition	Euro			
	EU-HE	PG	JP	Summe
• Futterlager	11.043.106	5.660.538	30.597.819	47.301.463
• Fütterungstechnik	2.727.465	1.867.846	15.171.338	19.766.649
• Dunglager	2.974.431	1.405.182	12.681.081	17.060.694
<b>Bereich Jungrinderhaltung (einschließlich Kälber)</b>				
• Aufstallung	9.787.008	2.966.923	13.389.014	26.142.945
• Entmistungstechnik	258.147	69.423	1.267.998	1.595.568
<b>Bereich Milchkuhhaltung</b>				
• Aufstallung	22.822.904	8.541.231	42.385.993	73.750.128
• Melkstand	28.714.120	6.804.923	94.962.993	130.482.036
• Milchlager	161.225	7.111	658.438	826.774
• Entmistungstechnik	1.205.938	570.292	5.209.941	6.986.171
<b>Summe</b>	<b>79.694.344</b>	<b>27.893.470</b>	<b>216.324.615</b>	<b>323.912.429</b>

EU-HE = Einzelunternehmen im Haupterwerb, PG = Personengesellschaften, JP = juristische Personen

Quelle: Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, Status- und Prognosebericht existenzgefährdeter Betriebe in Sachsen - Teil 2, 2005

Mit rund 216 Mio. € Bruttoinvestition besteht in den Betrieben der Rechtsform „Juristische Personen“ der weitaus höchste Investitionsbedarf. Das sind rund 70 % der Gesamtbruttoinvestitionssumme.

Unabhängig von der Rechtsform besteht jeweils der höchste Bedarf im Bereich „Rekonstruktion/Neubau von Milchviehställen“. Auf diesen Investitionsbereich entfallen rund 65 % der Gesamtinvestitionssumme. Nach einem verbreiteten Neubau von Tierhaltungsanlagen bei Einzelunternehmen im Haupterwerb bzw. deren Umbau bei juristischen Personen in den 90er Jahren und der anschließenden relativ geringen Investitionstätigkeit stehen in der neuen Förderperiode Rationalisierungs- und Erweiterungsinvestitionen an, wenn diese Unternehmen zukünftig weiterhin wettbewerbs-

<sup>105</sup> Betriebe der Betriebstypen „Futterbaubetriebe - Milchviehbetriebe“ (F-MI) und „Verbundbetriebe - Milchviehverbundbetriebe“ (VB-MI)

fähig bleiben wollen. Insbesondere sind Investitionen auf die notwendigen technologischen, emissionsrechtlichen und tierschutzrelevanten Anforderungen auszurichten. Dazu müssen teilweise ältere Stallungen durch neue Milchviehställe ersetzt werden [118]. Ein Beleg für den Investitionsbedarf ist im derzeitigen Veralterungsgrad des Anlagevermögens von ca. 40 % laut der Buchabschlüsse im Wirtschaftsjahr 2003/04 zu sehen (siehe Tabelle 25).

Alle restlichen Investitionen bewegen sich im Bereich von 14,6 % bis unter 1 % Anteil an der Gesamtsumme (siehe Tabelle 26) [118].

Im Pflanzenbau der milchviehorientierten Betriebe werden in näherer Zeit Investitionen insbesondere in Futtererntetechnik, Umschlagmaschinen, Traktoren und Maschinen/Geräte zur Dungausbringung als sehr wichtig angesehen [118].

Im Zeitraum 2000 bis 2003 wurden 406 Investitionsvorhaben im Bereich der Milchviehhaltung (ohne Güllelagerung) mit einem Gesamtvolumen von ca. 62 Mio. € bewilligt. Zirka die Hälfte des Investitionsvolumens machte dabei der Aus-/Umbau von Milchviehställen aus. Das Investitionsvolumen für den Aus-/Umbau von Festmist-/Güllelager betrug ca. 8,4 Mio. € [118].

Investitionsbedarf besteht künftig insbesondere für Verarbeitung und Vermarktung der nachwachsenden Rohstoffe, vor allem für erneuerbare Energien, Biogasanlagen, Technologien zur Nutzung biogener Kraftstoffe in Kfz u. a. Für die genannten Punkte wird der jährliche Bedarf auf 15 - 20 Mio. € geschätzt. Derzeit werden in Sachsen etwa 15,6 MW Strom aus Biogasanlagen erzeugt. Für die nächsten zwei Jahre wird mit einer progressiven Steigerung gerechnet. Die weitere Entwicklung hängt von den Rahmenbedingungen auf dem Energiemarkt und vom technischen Fortschritt ab [31].

**In der Ernährungswirtschaft** Sachsens waren 2004 insgesamt 358 Unternehmen tätig<sup>106</sup> und ca. 23.600 Personen beschäftigt. Die weitaus überwiegende Zahl der Unternehmen zählt zu den Kleinst-, Klein- und mittelständischen Unternehmen.<sup>107</sup> Eine Befragung<sup>108</sup> in 72 Betrieben der Ernährungswirtschaft aus 13 Branchen mit 28 Produktgruppen ermittelte 14 % Kleinstunternehmen, 48 % Kleinunternehmen und 35 % mittlere Unternehmen. Lediglich zwei Unternehmen waren Arbeitgeber für mehr als 250 Beschäftigte [38].

Die Unternehmen der Ernährungswirtschaft erwirtschafteten 2004 einen Gesamtumsatz von 6.2 Mrd. €. Das entspricht einer Steigerung um 4,8 % gegenüber dem Vor-

---

<sup>106</sup> ohne Tabak und Futtermittel

<sup>107</sup> Die Definition der Beschäftigungsgrößenklassen basiert auf der Empfehlung der EU-Kommission vom 6. Mai 2003 (Amtsblatt L 124/36):

- Kleinstunternehmen (0 - 9 Beschäftigte und Jahresbilanzsumme von höchstens 2 Mio. € oder Jahresumsatz von höchstens 2 Mio. €),
- Kleinunternehmen (10 - 49 Beschäftigte und Jahresbilanzsumme von höchstens 10 Mio. € oder Jahresumsatz von höchstens 10 Mio. €)
- Mittlere Unternehmen (50 - 249 Beschäftigte und Jahresbilanzsumme von höchstens 43 Mio. € oder Jahresumsatz von höchstens 50 Mio. €)
- Großunternehmen (250 und mehr Beschäftigte)

<sup>108</sup> 210 Betriebe aus 13 Branchen erhielten die Fragebögen mit der Bitte um Bearbeitung, davon 39 Unternehmen mit Öko-Produkten im Sortiment. 72 Unternehmen aus allen Branchen beteiligten sich an der Befragung (Rücklauf 34 %). Diese Unternehmen produzieren schwerpunktmäßig Fleisch- und Wurstwaren, Brot und Backwaren und Biere.

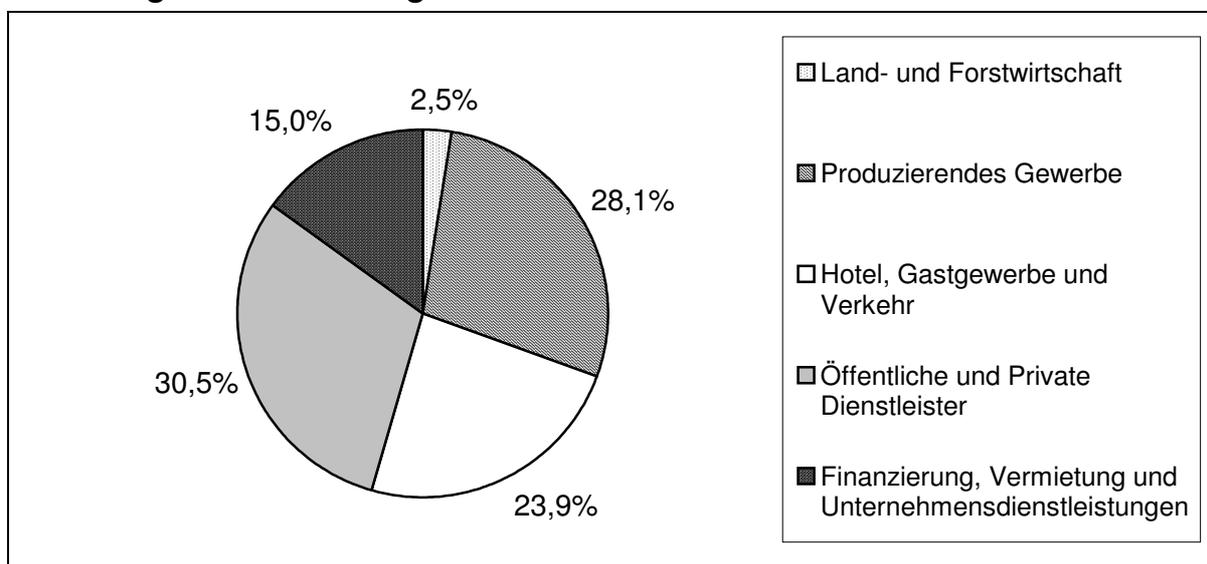
jahr<sup>109</sup> bzw. um 28 % gegenüber 2001. Bei nur 4 Unternehmen lag der Umsatz über 50 Mio. €. Die meisten Unternehmen erwirtschafteten einen Umsatz von 1 Mio. € bis < 5 Mio. € (40 %) bzw. zwischen 10 Mio. € und < 50 Mio. € (24 %).

Hauptthemnisse für eine Verbesserung der Umsatzentwicklung bestehen aus der Sicht der Unternehmen in der mangelnden Finanzkraft für Werbung und für Investitionen, fehlende Zahlungsbereitschaft der Kunden und fehlende innerbetriebliche Verarbeitungskapazitäten. Weitere Ursachen waren Nachfragerückgang, Zunahme von Discountern, absatzerschwerende EU-Regelungen, fehlende Leistungsbereitschaft des Handels, unzureichendes Rohstoffaufkommen, fehlende Fachkräfte, zu geringe Produktpalette und unzureichende Kenntnisse beim Verkaufspersonal [38].

### 3.4. Beschäftigung / Bildung

In der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei sind etwa 2,5 % aller Erwerbstätigen Sachsens tätig.

**Abbildung 26: Erwerbstätige nach Wirtschaftsbereichen in Sachsen**



Quelle: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, 2005

Im Jahr 2003<sup>110</sup> waren in der Landwirtschaft 42.745 Personen<sup>111</sup> beschäftigt, dies entspricht 25.676 Arbeitskräfteeinheiten (AKE). Das waren 1.000 Personen mehr als 2001. Die Erhöhung ist insbesondere auf die Steigerung (9 %) bei den Familienarbeitskräften zurückzuführen. Das kontinuierliche Ausscheiden von Personen konnte damit angehalten werden.

<sup>109</sup> ohne Futtermittelindustrie

<sup>110</sup> Die Erhebungen erfolgen nur alle zwei Jahre.

<sup>111</sup> mit betrieblichen Arbeiten beschäftigte Personen

**Tabelle 27: Entwicklung der Arbeitskräfte in der Landwirtschaft Sachsens**

Arbeitskräfte	2001		2003	
	Personen	AKE	Personen	AKE
Insgesamt	41.714	25.917	42.745	25.676
Familienarbeitskräfte <sup>1)</sup>	11.539	4.880	12.614	5.269
ständige familienfremde Arbeitskräfte	21.034	19.755	21.091	19.090
nichtständige familienfremde Arbeitskräfte	9.141	1.282	9.040	1.317

1) ohne Familienangehörige, die nur im Haushalt des Betriebsinhabers arbeiten

Quelle: Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft, Sächsischer Agrarbericht, 2003

Die Vollbeschäftigung geht jedoch weiter zurück. 2003 wurden im Vergleich zu 1999 über 3.000 Personen weniger vollbeschäftigt. Die Arbeitsauslastung der Personen, ausgedrückt in AKE sank erneut. Nur die Familienarbeitskräfte verzeichnen bis 2003 sowohl bei der Vollbeschäftigung als auch bei den AKE einen leichten Anstieg.

Durch weiteren Rationalisierungsdruck ist mit einem weiteren Arbeitskräfteabbau zu rechnen, der gerade in den ländlichen Regionen zu großen sozialen und strukturellen Problemen führt.

Die **Altersstruktur** der Arbeitskräfte in der Landwirtschaft (ohne Nebenerwerbsbetriebe) ist bei den Personengruppen weitestgehend ausgeglichen. Lediglich bei Familienarbeitskräften ist der Anteil der über 60-jährigen mit ca. 20 % extrem hoch. Unterstellt man ein Renteneintrittsalter von 65 Jahren, so werden in den nächsten 10 Jahren etwa 15 % der ständigen Arbeitskräfte (ohne Familienarbeitskräfte) bzw. 26 % der Familienarbeitskräfte aus dem Berufsleben ausscheiden.

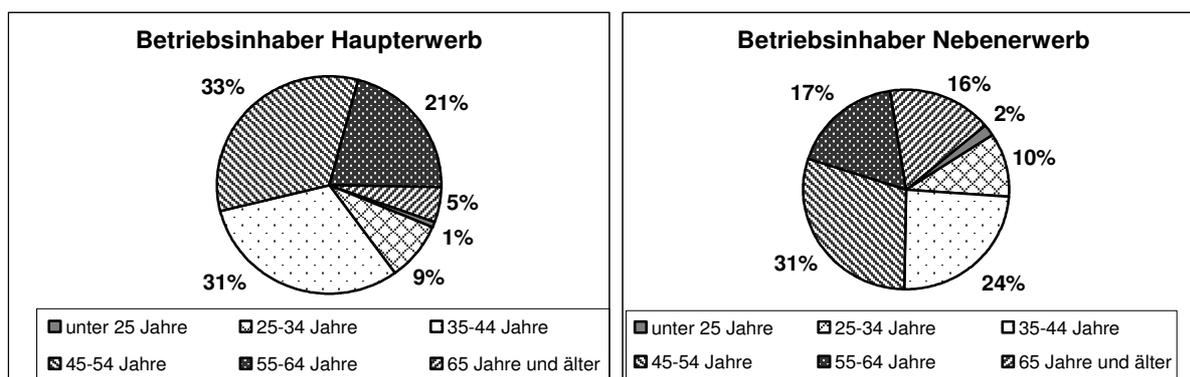
**Tabelle 28: Altersstruktur der Arbeitskräfte (ohne Nebenerwerbsbetriebe) in der Landwirtschaft Sachsens 2003**

Alter von ... bis unter... Jahre	Ständige Arbeitskräfte (ohne Familienarbeitskräfte) in %	Familienarbeitskräfte in %
15 – 25	12,8	14,5
25 -35	16,0	16,6
35 - 45	28,3	21,2
45 – 55	28,7	21,7
55 – 60	10,7	6,2
60 – 65	2,8	7,3
über 65	0,7	12,5
Insgesamt	100	100

Quelle: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, 2003

Unter dem Aspekt der Hofnachfolge ist besonders die Altersstruktur der Betriebsinhaber von Interesse. Vor allem in Nebenerwerbsbetrieben (NE) sind diese stark überaltert. 16 % der Betriebsinhaber im Nebenerwerb und 5 % aller Betriebsinhaber in Haupterwerbsbetrieben (HE) sind bereits älter als 65 Jahre. Bei Zugrundelegung eines Renteneintrittsalters von 65 Jahren, werden in den kommenden 10 Jahren ca. 26 % der heutigen Betriebsinhaber (HE) und 33 % der Betriebsinhaber (NE) ausscheiden. Somit ist in den genannten Unternehmen zielgerichtet auf die Sicherung der Hofnachfolge hinzuarbeiten.

**Abbildung 27: Altersstruktur der Betriebsinhaber in landwirtschaftlichen Einzelunternehmen Sachsens 2003**



Quelle: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, Statistisches Jahrbuch Sachsen, 2004; eigene Darstellung

Im Bereich Landwirtschaft (Berufsgruppe Pflanzenbauer, Tierzüchter, Fischereiberufe) waren 2004 insgesamt 16.681 Personen arbeitslos. Das waren 4,2 % der **Arbeitslosen** in Sachsen insgesamt. Die Anzahl der Arbeitslosen in der Berufsgruppe stieg gegenüber 2003 um 0,9 % [40].

Das **Qualifikationsniveau** der Beschäftigten in den Unternehmen juristischer Personen als auch in Unternehmen natürlicher Personen ist hoch. So haben 14,7 bzw. 22,2 % einen Hoch- oder Fachschulabschluss. Der Anteil der Facharbeiter und Meister beträgt bei juristischen Personen 80,7 % und bei natürlichen Personen 65,8 %. Nach Einschätzung der Unternehmen wird sich die Qualifikationsstruktur in den nächsten Jahren nicht wesentlich verändern. Speziell die GAP Reform, aber auch neue Entwicklungstendenzen in der landwirtschaftlichen Produktion (Qualitätssicherung, Umweltleistungen, Landschaftspflege u. a.) lassen in der Landwirtschaft einen hohen Weiterbildungsbedarf erwarten. Gefragt sind neben fachlichem Wissen spezielle Kenntnisse im betrieblichen Management.

**Tabelle 29: Qualifikationsstruktur in landwirtschaftlichen Unternehmen Sachsens nach Rechtsformen 2001**

Ausbildung/Qualifikation	Anteil an den Arbeitskräften insgesamt (%)	
	juristische Personen	natürliche Personen
Hochschulabschluss <sup>1)</sup>	6,2	8,1
Fachschulabschluss	8,5	14,1
Meister	7,9	11,7
Facharbeiter	72,8	54,1
Fachwerker	1,8	3,4
Ungelernte	2,8	8,6
Betrieb insgesamt	100	100

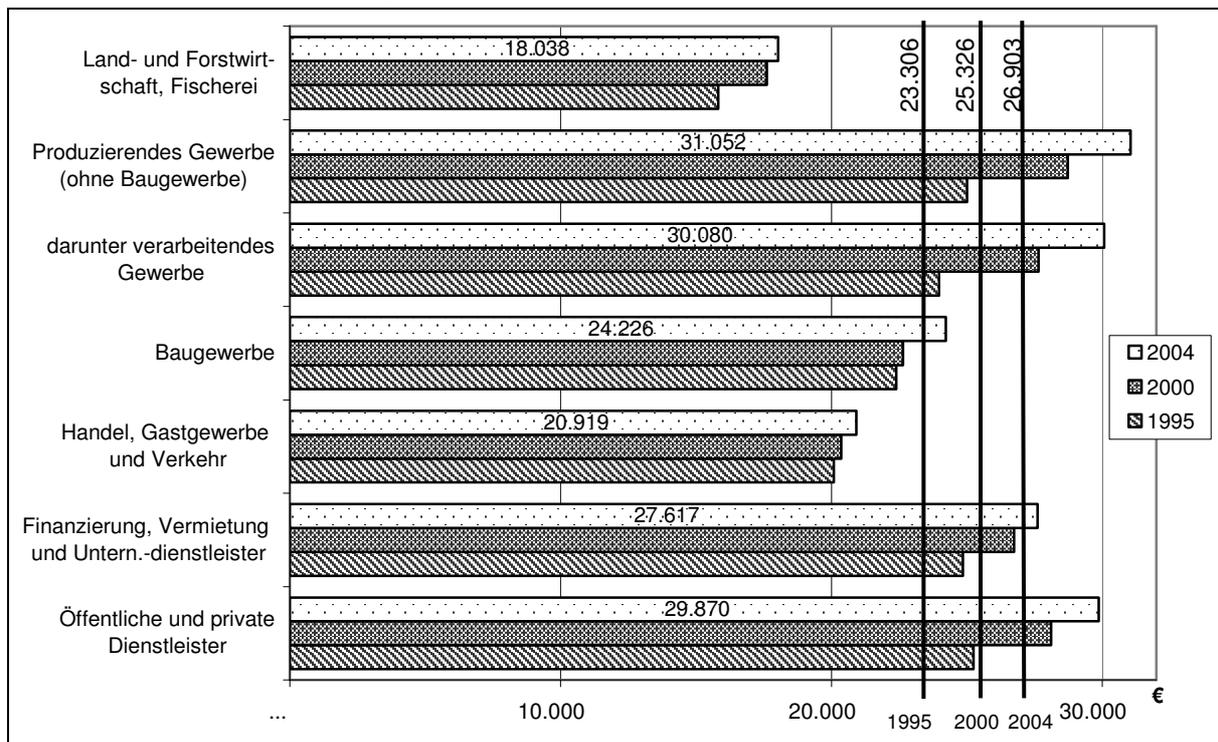
1) einschließlich Universität bzw. Fachhochschule

Quelle: Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, Ergebnisse einer Untersuchung zu qualitativen und quantitativen Aspekten der zukünftigen Nachfrage und des Angebotes in landwirtschaftlichen Berufen im Freistaat Sachsen, 2001

Die Unterschiede im **Arbeitnehmerentgelt** der Landwirtschaft zu anderen Wirtschaftsbereichen haben sich in den letzten 10 Jahren nicht verringert. Die Entwicklung der Arbeitnehmerentgelte in der Landwirtschaft entspricht weitgehend der Ent-

wicklung in den übrigen Wirtschaftsbereichen, liegt jedoch nach wie vor auf wesentlich niedrigerem Niveau. Die geringeren Einkommensmöglichkeiten sowie der sich noch vergrößernde Abstand zu den übrigen Wirtschaftsbereichen lässt neben einem allgemeinen Imageverlust der Landwirtschaft die Lukrativität des landwirtschaftlichen Sektors als Erwerbsgrundlage vor allem auch für junge Menschen weiter sinken. Abwanderungen aus dem ländlichen Raum sind die unmittelbare Folge.

**Abbildung 28: Arbeitnehmerentgelt je durchschnittlich beschäftigtem Arbeitnehmer in Sachsen 1995, 2000 und 2004 nach Wirtschaftsbereichen**



Quelle: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, 2004 und 2005

#### 4. Erschließung alternativer Einkommensmöglichkeiten durch Diversifizierung

Der **Diversifizierung** wird sowohl im Hinblick auf die Diversifizierung der Wirtschaft im ländlichen Raum insgesamt als auch hinsichtlich ihres Beitrages zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Landwirtschaft große Bedeutung beigemessen. Zum einen betrifft das eine alternative Ausrichtung der bisherigen Nahrungsmittelproduktion insbesondere in Richtung des Non-Food-Sektors. Zum anderen gilt es nach Wegen zur Erwirtschaftung zusätzlicher betrieblicher Einkommen zu suchen, indem das bisherige Produktionsprofil ergänzt wird oder indem Wertschöpfungsmöglichkeiten außerhalb der agrarischen Erzeugung gefunden werden.

Diversifizierungsmaßnahmen<sup>112</sup> sind in den sächsischen Landwirtschaftsunternehmen im unterschiedlichen Umfang verbreitet [43].

**Tabelle 30: Verbreitung von Diversifizierungsmaßnahmen in sächsischen Landwirtschaftsunternehmen**

Diversifizierungsbereich/-maßnahme	Anzahl Unternehmen mit Diversifizierungsmaßnahme
<b>Bereich Produktion/Erzeugung/ Herstellung</b>	
Spezielle Zweige der Tierhaltung	125
Energiegewinnung aus erneuerbaren Energiequellen	48
Herstellung handwerklicher Artikel	-
Sonstiges	-
<b>Bereich Verarbeitung/Vermarktung/Handel</b>	
Direktvermarktung	318
Verarbeit. u. Vermarkt. nachwachsender Rohstoffe	5
Handel mit nicht selbst erzeugten Waren	85
Handel mit Produktionsmitteln	60
Sonstiges	1
<b>Bereich Dienstleistungen/Service/Betreuung</b>	
Außerbetriebliche Arbeiten in der Landwirtschaft	181
Außerbetriebliche Arbeiten außerhalb der Landwirtschaft	117
Pensionspferde, Reitunterricht	215
Landtourismus	139
Bäuerliche Gastronomie	21
Bäuerliches Handwerk	3
Familien- und Altenbetreuung	3
Technikservice etc.	20
Sonstiges	9
<b>Bereich Umnutzung von Gebäuden und Flächen</b>	
Gebäudeumnutzung zur Vermietung/ Verpachtung	123
Umnutzung von Flächen (Golfplätze, Campingplätze etc.)	4

Anmerkung: ohne Einzelunternehmen im Nebenerwerb

Quelle: Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, Befragung aller Staatlichen Ämter für Landwirtschaft in Sachsen, 2004

<sup>112</sup> Die Ergebnisse entstammen einer Befragung aller Ämter für Landwirtschaft im Jahr 2004. Unternehmen in der Rechtsform Einzelunternehmen im Nebenerwerb wurden dabei nicht berücksichtigt. Da davon ausgegangen werden muss, dass den Mitarbeitern der Ämter nicht alle Aktivitäten bekannt sind, sind die Angaben als „mindestens“ zu werten.

Für die **Erzeugung nachwachsender Rohstoffe** durch die Landwirtschaft sind die gesetzlichen Rahmenbedingungen günstiger geworden.<sup>113</sup> Die größten Nutzungspotenziale zeichnen sich mittelfristig bei der energetischen Verwertung biogener Rohstoffe ab.

Unter den Kulturen hat sich in den letzten Jahren als „Leitfrucht“ der Raps fest etabliert. Dieser wird in erster Linie zu Biodiesel verarbeitet. Die nunmehr vollständige Befreiung aller reinen und zugemischten Biokraftstoffe von der Mineralölsteuer lässt einen Anstieg der Nachfrage erwarten. Für Sachsen kann ein Absatzpotenzial in einer Größenordnung von ca. 241.500 t Raps auf einer Fläche von 69.000 ha zur Biodieselherstellung erwartet werden<sup>114</sup>. Dies entspricht einem kalkulierten Umsatz von ca. 53 Mio. €.

Die Verarbeitung von Raps in dezentralen Anlagen zur Nutzung des Biodiesels für den eigenen Fahrzeugpark ist für Landwirtschaftsbetriebe ab einem Jahresverbrauch von über 10.000 l je Betrieb interessant, da ab dieser Grenze die Steuerermäßigung für „Agrardiesel“ entfällt. Die nicht mehr steuerermäßigte Jahresgesamtmenge beträgt in Sachsen ca. 74 Mio. l Diesel.

Zur Erzeugung u. a. von Ethanol zeichnet sich in Sachsen ein Absatzmarkt für Weizen, Triticale und Roggen ab. Als Verwertungsmenge werden ca. 200.000 t Getreide angenommen<sup>115</sup>. Diese Menge entspricht einem kalkulierten Umsatz von ca. 18 Mio. €.

Da die Herstellung von Ethanol aus Getreide in größerem Umfang erst anläuft, hat sich noch kein Preisgefüge am Markt für diese Verwendungsart herausgebildet. Werden hier Prognosepreise für das Jahr 2008/09 für Futtergetreide und eine Energieprämie von 45 €/ha zugrunde gelegt, so zeigt sich eine wirtschaftlich interessante Verwertungsalternative für die Triticale und für sonstige Getreidearten in Betrieben, in welchen Unsicherheiten bei der Produktion oder Probleme beim Absatz von Qualitätsgetreide bestehen. Zur abschließenden Beurteilung gilt es jedoch, das sich entwickelnde Preisgefüge abzuwarten.

Das Potenzial an landwirtschaftlicher Biomasse aus landwirtschaftlichen Nebenprodukten und nicht für Futterzwecke nutzbarem Grünland zur stofflichen/energetischen Verwertung beläuft sich auf ca. 1,4 Mio. t jährlich. Nach Bilanzierung des optimalen Strohbedarfes für die Landwirtschaft stehen dabei rund 800.000 t Getreidestroh/a als nachwachsender Rohstoff zur Verfügung. Durch das hohe verwertbare Mengenpotenzial verdient dieses Koppelprodukt besondere Aufmerksamkeit. Deren umfassende Erschließung hängt davon ab, inwiefern es in der Zukunft gelingt, technisch und emissionsseitig sicher beherrschbare und zugleich wirtschaftlich arbeitende Verwertungsanlagen (insbesondere Verbrennung) zu entwickeln. Eine wesentliche Größe bildet auch der Aufwuchs von ca. 340.000 t Grüngut von rund 34.000 ha Dauergrünland. Dieses steht prinzipiell für die energetische Nutzung als Festbrennstoff oder als Koferment bei der Biogaserzeugung zur Verfügung. Der breiten Verwertung des

---

<sup>113</sup> Ursachen sind die EU-RL 2003/30/EG zur „Förderung der Verwendung von Biokraftstoffen oder anderen erneuerbaren Kraftstoffen im Verkehrssektor“, die von der Bundesregierung verabschiedeten Gesetze und Förderprogramme als auch die Förderrichtlinien Sachsens.

<sup>114</sup> Als Maßstab wurde von der Zielstellung der Europäischen Union ausgegangen.

<sup>115</sup> Unter Zugrundelegung der Zielstellungen der EU-RL 2003/30/EG

Grüngutes stehen jedoch noch wirtschaftliche und teils technische Probleme entgegen.

Auch der breiten Nutzung von landwirtschaftlich erzeugten Energiepflanzen wie z. B. Miscanthus stehen mittelfristig noch wirtschaftliche oder technische Probleme entgegen. Mittelfristig könnte hier von einer Anbaufläche von ca. 14.000 ha ausgegangen werden. Zusätzlich wird davon ausgegangen, dass der Aufwuchs von ca. 10 % des Ackerlandes für die Biogaserzeugung verwendet werden kann.

Bei der stofflichen Verwertung von Aufwüchsen als nachwachsende Rohstoffe (z. B. für Dämmstoffe, Schmier- und Hydrauliköle) sind positive Entwicklungen zu verzeichnen, von denen auch die sächsischen Landwirte partizipieren können.

Der Anbau von Faserpflanzen, von **Heil- und Gewürzpflanzen** als auch von Weihnachtsbäumen als weitere Alternativen für die Landbewirtschaftung hat bisher in Sachsen nur einen sehr geringen Umfang. Auch kurz- und mittelfristig ist hier nur eine Nischenproduktion zu erwarten.

Entwicklungspotenziale im Rahmen des Diversifizierungsbereiches Produktion, Erzeugung, Herstellung werden insbesondere beim Ausbau der Verwertung von Rinder- und Schweinegülle zu **Biogas** gesehen. Auf diese Weise werden bislang erst ca. 20 % des kalkulierten Potenzials an Gülle genutzt. Allein aus der vollen Ausschöpfung des Mengenpotenziales errechnet sich ein möglicher Erlös von ca. 45 Mio. €.

Entwicklungspotenziale werden auch im Bereich der **Photovoltaik** gesehen. Hier verfügen gerade die Landwirte mit ihren Dächern, Stallfassaden und Lagerhallen über große Flächen. Bei günstiger Ausrichtung eignen sie sich zur wirtschaftlichen Erzeugung von Solarstrom.

Spezielle Zweige der **Tierhaltung** (z. B. Dammwild, Bisons) werden mehr oder weniger als Produktionsnischen angetroffen. Eine wesentliche Ausdehnung dieser Produktionszweige dürfte in Sachsen nicht zu erwarten sein.

Die **Herstellung handwerklicher Artikel** auch in Verbindung mit einem Verkaufsladen oder handwerklichen Seminaren ist von Einzelfällen abgesehen als eine Nische der Diversifizierung ohne nennenswerte wirtschaftliche Bedeutung zu betrachten.

Noch weiter erschließbares größeres Wertschöpfungspotenzial liegt in der **Direktvermarktung**. Bisher ist der Marktauftritt der Direktvermarkter im Vergleich zu anderen Anbietern jedoch noch zu unprofiliert.

Der **Handel mit nicht selbst erzeugten Waren** erfolgt vor allem im Rahmen von Direktvermarktung, Landtourismus bzw. Freizeitangeboten. Für eine Ausweitung des Handels ist daher die Entwicklung dieser Bereiche maßgeblich.

Mit **Produktionsmitteln** wird vor allem in größeren landwirtschaftlichen Unternehmen gehandelt. Eine wesentliche Ausweitung dieser Tätigkeiten ist nicht zu erwarten.

Lohnarbeiten im landwirtschaftlichen als auch im außerlandwirtschaftlichen Bereich sind eine schon relativ häufig genutzte Einkommensalternative. Laut einer Befragung<sup>116</sup> in sächsischen Landwirtschaftsbetrieben zeichnet sich ab, dass in der näheren Zukunft kaum mit einer Mehrnachfrage an Maschinendienstleistungen durch Landwirtschaftsbetriebe zu rechnen ist. Inwieweit sich bei der Pflege öffentlicher Straßen, Grünanlagen etc. günstigere Möglichkeiten als bisher für die Landwirte ergeben, hängt sehr stark von den arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen<sup>117</sup> ab.

Im Freizeitdienstleistungsbereich nimmt die **Pensionspferdehaltung**, einschließlich Reitunterricht, Kutschfahrten etc. eine vergleichsweise umfangreiche Stellung ein. Der weitere Aufbau analoger Angebote bedarf jedoch zuvor einer sehr genauen Marktanalyse vor Ort.

**Familien- und Altenbetreuung**, einschließlich der Betreuung von Kindern und Behinderten in landwirtschaftlichen Unternehmen ist gegenwärtig wenig relevant. In Anbetracht der demographischen Entwicklung wird in den nächsten Jahren im Dienstleistungsbereich für Senioren eine verstärkte Nachfrage erwartet. Landwirtschaftsbetriebe können durchaus von dieser Entwicklung partizipieren.

Für die weitere **Umnutzung** nicht mehr landwirtschaftlich genutzter Gebäude mit dem Ziel Miet- bzw. Pachteinahmen zu erzielen, bieten sich vor allem in Ballungsräumen vielseitige Möglichkeiten an.

Die Umnutzung von landwirtschaftlichen Flächen für Freizeitangebote (z. B. Golfplätze, Campingplätze) ist in Sachsen mehr oder weniger eine Nische der Diversifizierung. Ein wesentliches Ausweitungspotenzial ist auch in den nächsten Jahren nicht zu erwarten.

**Bäuerliche Gastronomie** in Form von Bauernhofcafés bzw. -gaststätten, Partyservice u. ä. ist in Sachsen noch relativ wenig verbreitet. Sie wird insbesondere in Verbindung mit einem Reiterhof/Pensionspferdehaltung bzw. der Direktvermarktung genutzt. Die weitere Entwicklung dieses Einkommenszweiges ist in Abhängigkeit von der weiteren Entwicklung der etablierten Gastronomie im ländlichen Raum zu betrachten.

### **Landtourismus**

Der ländliche Raum Sachsens verfügt über ein beachtliches natur- und kulturräumliches Potenzial. Insbesondere seine Kulturlandschaften sowie historische Dorfstrukturen können für die Wertschöpfung im Landtourismus noch stärker genutzt werden.

Aus der amtlichen Beherbergungsstatistik lässt sich für den Anbieterbereich ab 9 Betten die Bedeutung des Tourismus im ländlichen Raum ableiten:

---

<sup>116</sup> Befragung durch die Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft

<sup>117</sup> u. a. Entwicklung von 1 €-Jobs

**Tabelle 31: Beherbergungsstatistik Sachsen nach Raumkategorien**

Raumkategorien	geöffnete Betriebe <sup>1)</sup>	angebotene Gästebetten <sup>1)</sup>	Ankünfte	Übernachtungen	Ø Auslastung der angebotenen Gästebetten in % <sup>2)</sup>	Ø Aufenthaltsdauer in Tagen
Verdichtungsraum	649	47.616	3.159.413	6.713.716	39,3	2,1
Ländlicher Raum	1.483	63.927	2.277.159	8.030.310	36,0	3,5

1) ganz oder teilweise geöffnet

2) rechnerischer Wert (Übernachtungen/angebotene Bettentage) x 100

Quelle: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, 2005

Es wird deutlich, dass 57 % der Bettenkapazität im ländlichen Raum angeboten wird und diese einen Anteil an den Übernachtungen von 54 % hat. Ausgehend von durchschnittlichen Ausgaben bei Übernachtungen von 81 €<sup>118</sup> umfasst die Wertschöpfung im ländlichen Raum 650 Mio. €. Statistisch nicht erfasst sind hierbei Betriebe unter 9 Betten, die mit rund 2,6 Mio. Übernachtungen [119] einen nicht unerheblichen sogenannten „grauen Beherbergungsmarkt“ bilden.

Allgemein ist festzustellen, dass die durchschnittliche Gesamtbettenanzahl je Betrieb im ländlichen Raum (43 Betten/Betrieb) niedriger ist als im Verdichtungsraum (73 Betten/Betrieb).

Eine Befragung aus dem Jahr 2004 von Bettenanbietern, die seit 1993 über die Landtourismus-Richtlinie gefördert wurden [75], hat gezeigt, dass die Auslastung insbesondere bei Anbietern mit geringeren Bettenkapazitäten niedriger ist als bei Anbietern ab 9 Betten. Fast 40 % der befragten Anbieter verfügten über weniger als 5 Betten, nur 4,3 % haben ihr Angebot zwischenzeitlich auf über 15 Betten ausgebaut.

Der Großteil der geförderten Bettenanbieter schätzt ein, dass das Einkommen aus der Vermietung einen Anteil am Gesamteinkommen von bis zu 30 % hat.

**Tabelle 32: Anteil des Einkommens der geförderten Landtourismusanbieter im Verhältnis zur durchschnittlichen Gesamtbettenanzahl/Anbieter**

Anteil des Einkommens aus der Vermietung am Gesamteinkommen	Anteil Anbieter in %	Gesamtbettenanzahl/Anbieter im Durchschnitt
Zusatzesinkommen (weniger als 30% vom Gesamteinkommen)	83	6,3
Nebeneinkommen (zwischen 30% und 50% vom Gesamteinkommen)	12	9,4
Hauptesinkommen (über 50% vom Gesamteinkommen)	5	13,9

Anmerkung: Anzahl Anbieter n = 401

Quelle: Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, Landtourismus - Marketing und Infrastruktur, 2005

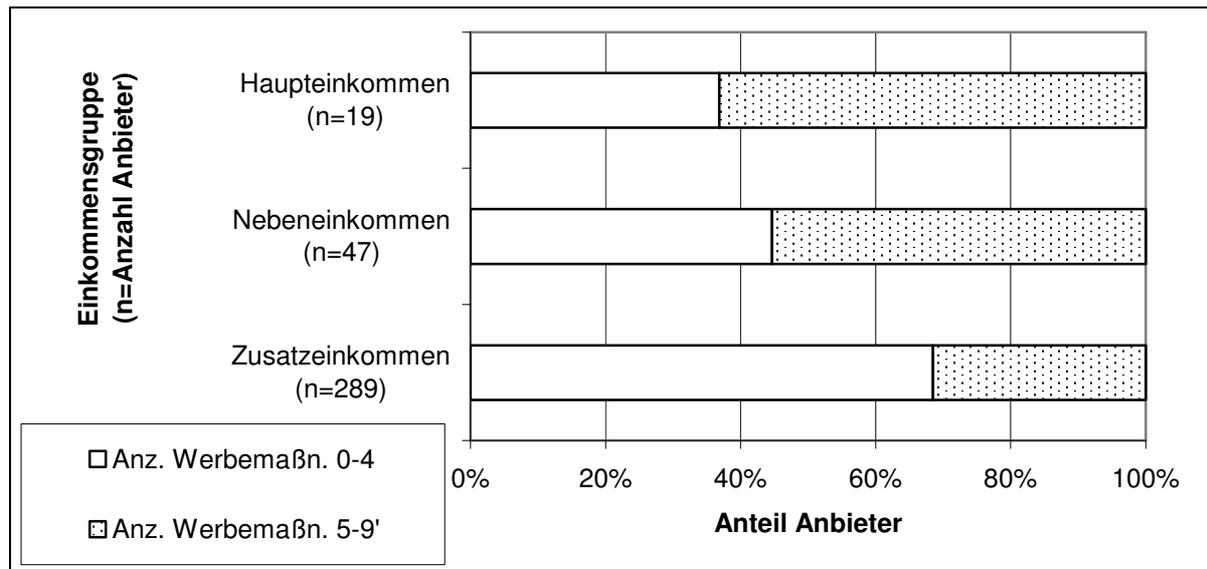
<sup>118</sup> Grundlage: Durchschnittliche Ausgaben im Übernachtungstourismus in den Reisegebieten (ohne Dresden/Leipzig/Chemnitz), Quelle: Tourismuskonzept des Freistaates Sachsen;

Anmerkung: Hochrechnungen für Urlaub auf dem Bauernhof des Deutschen Bauernverbandes für das Jahr 2001 gehen von durchschnittlichen Ausgaben im Übernachtungstourismus von 37,- € aus

Demnach ist ein Nebeneinkommen ab durchschnittlich 9 Betten und ein Haupteinkommen ab durchschnittlich 14 Betten erzielbar. Anbieter, die ein Zusatzeinkommen erzielten, hatten im Durchschnitt 6 Betten. Zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit sollten die Anbieter auf eine Erhöhung ihrer Bettenkapazitäten orientiert werden.

Ein weiterer Zusammenhang zeigte sich zwischen der Anzahl der Werbemaßnahmen für das Übernachtungsangebot und dem Einkommen [75]:

**Abbildung 29: Zusammenhang zwischen Einkommen und Anzahl der Werbemaßnahmen**



Anzahl Anbieter n = 355

Quelle: Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, Landtourismus - Marketing und Infrastruktur, 2005

Anbieter, die ein Haupteinkommen erreichen, sind im Vergleich zu denen, die ein Zusatzeinkommen erzielen, aktiver beim Marketing für ihr eigenes Beherbergungsangebot. Da auch künftig davon auszugehen ist, dass das Angebot im Landtourismus überwiegend kleinstrukturiert ist und damit die wirtschaftlichen Voraussetzungen für aktive und kontinuierliche Werbung nur bedingt gegeben sind, besteht weiterhin Bedarf zur Förderung insbesondere des Außenmarketings.

Hinzu kommt, dass die touristische Vermarktung insbesondere der ländlichen Regionen gegenwärtig als nicht optimal eingeschätzt wird [44]. Eine Ursache liegt dabei auch in dem Umstand, dass der sächsische Landtourismus als „profillose Marke“ [120] bewertet wurde, die „keine ausgeprägte landesweite Produktlinie“ [6] darstellt. Als spezielle Facette des Tourismus ist der Tagesreiseverkehr zu beachten, der „im Mengengerüst des Tourismus in Deutschland ... das mit Abstand wichtigste Segment“ [129] darstellt. Aktuelle Zahlen verdeutlichen, dass der Tagestourismus im ländlichen Raum noch ausbaufähig ist.

Aufgrund der bei den Befragten vorhandenen Freizeitangebote ist davon auszugehen, dass nur ein Fünftel der Anbieter das Beherbergungsangebot spezialisiert hat. Wenn man im Weiteren berücksichtigt, dass der Großteil der Bettenkapazitäten bis 1997 entstand, so zeichnet sich ein Modernisierungs- und Profilierungsbedarf ab [75].

Ein spezielles Segment des Landtourismus ist der Reittourismus. Die an der Befragung 2004 beteiligten Reiterhöfe konnten im Monat Juli 2004 eine bessere Auslastung erzielen als alle anderen geförderten Bettenanbieter. Allerdings schwankt die Bettenauslastung saisonal stärker. Es sind gezielte Angebote außerhalb der Schulferienzeit sowie speziell für Tagestouristen zu entwickeln [131].

Zur Bewertung der Qualität und des Profilierungsbedarfes von Beherbergungsangeboten dienen Zertifizierungsverfahren. Die Befragung ergab, dass bisher nur 27 % der Anbieter ihr Übernachtungsangebot zertifizieren ließen; 14 % signalisierten Interesse. Da Benchmarking im Rahmen der Zertifizierung Qualitätsverbesserung ermöglicht, sollten weitere Landtourismusanbieter davon Gebrauch machen. Allerdings ist es erforderlich, die Vielgestaltigkeit der derzeitigen Zertifizierungsverfahren und -initiativen transparenter und zielführender zu gestalten [131].

Der Landtourismus in Sachsen weist eine enge Verbindung zur Landwirtschaft auf. Bei den geförderten Anbietern betreiben 11 % Landwirtschaft im Haupterwerb und 23 % im Nebenerwerb. Leerstehende, ehemals landwirtschaftlich genutzte Gebäude wurden häufig für den Landtourismus umgenutzt. Erhebliche Reserven liegen jedoch noch in einer stärkeren Zusammenarbeit zwischen Landtourismus, Landwirtschaft, Direktvermarktung und Gastronomie [131].

Zu den Stärken des sächsischen Landtourismus gehören neben seiner Landschaft und Natur das Wander- und Radroutennetz. Aus Sicht der geförderten Bettenanbieter erweisen sich Infrastrukturdefizite bei:

- Ausbau und Instandhaltung des Straßennetzes und Ausschilderung,
- Ausbau und Instandhaltung des Wander- und Radroutennetzes,
- Gastronomie (regionaltypisch, Vielfalt, Öffnungszeiten),
- Einkaufsmöglichkeiten (Nutzung saisonaler Angebote) [131].

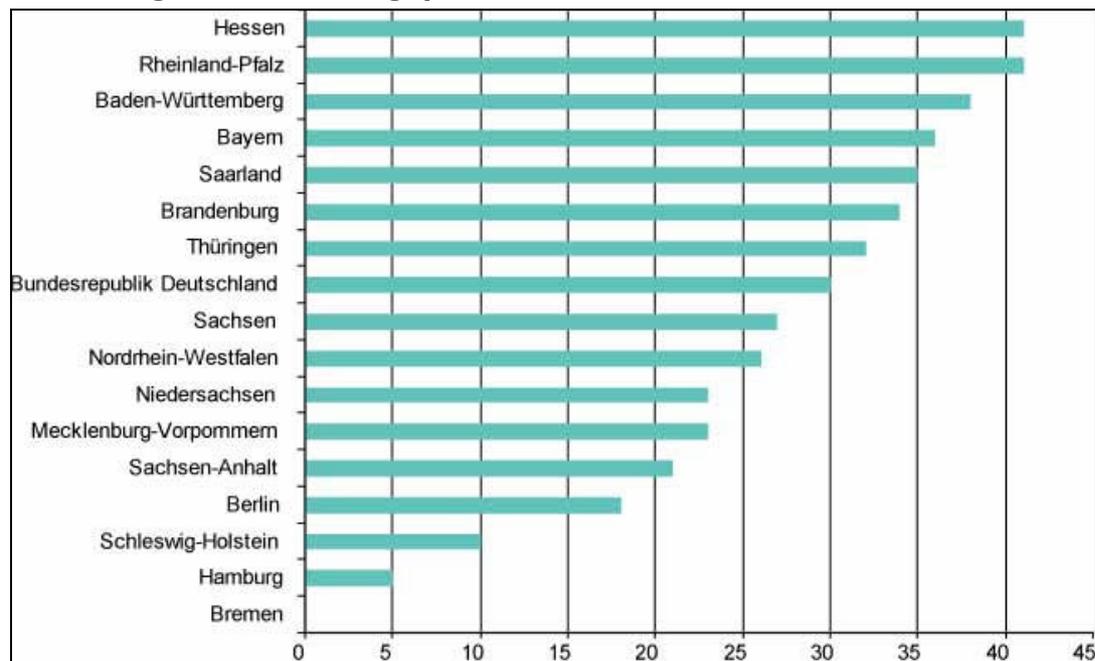
Allgemein ließ sich aus den Hinweisen schlussfolgern, dass auf Ortsebene ein Mindestangebot an Versorgungseinrichtungen für den Gast erforderlich ist. Dazu zählen insbesondere eine Gaststätte und eine Einkaufsmöglichkeit [75]. Auch diese Erfordernisse zeigen, dass es notwendig ist, die touristischen Einzelaktivitäten in eine touristisch ausgerichtete Integrierte Ländliche Entwicklung einzubetten [131].

## 5. Forstwirtschaft

### 5.1. Natürliche Standortbedingungen und Flächennutzung

Der Freistaat Sachsen auf 494.313 ha bzw. auf 27 % seiner Fläche mit Wald bedeckt [9]. Im Vergleich zum gesamten Bundesgebiet verzeichnet Sachsen einen um rund 3 % geringeren Waldanteil und liegt mit seiner Bewaldungsfläche im Mittelfeld aller Bundesländer. Auf jeden Einwohner in Sachsen entfallen 1.196 m<sup>2</sup> Wald.

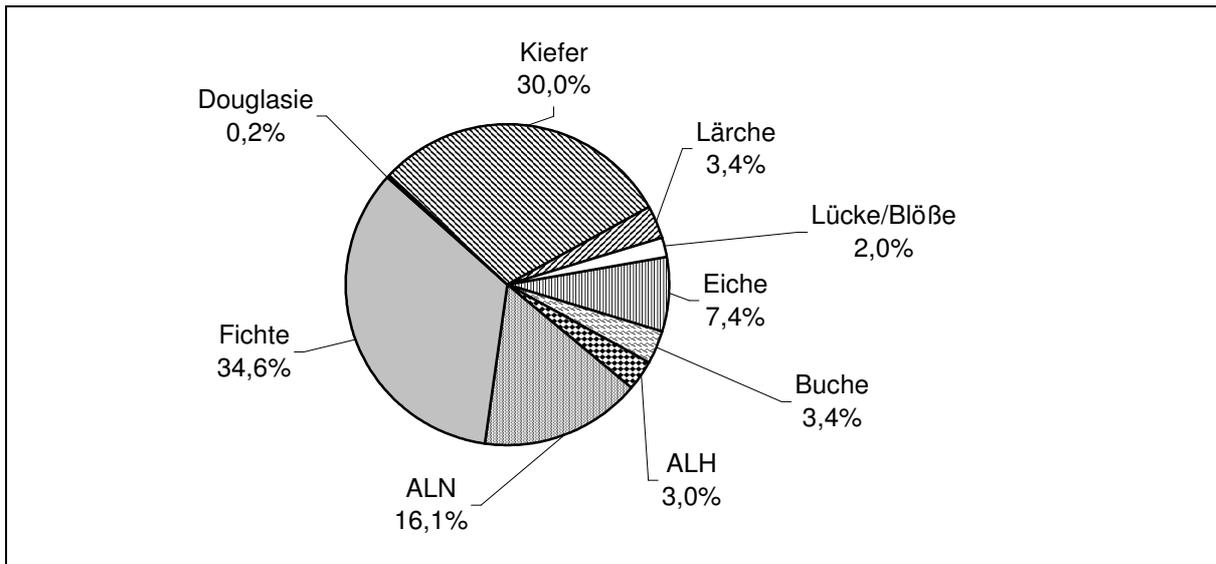
**Abbildung 30: Bewaldungsprozente in den Bundesländern**



Quelle: Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft, 2004

In der **Baumartenverteilung** [93] dominieren die Nadelbäume mit 68,2 %. Fichte und Kiefer bestimmen zu beinahe gleichen Anteilen das Bild. 29,8 % sind Laubbäume. Dabei nehmen Laubbäume niedriger Lebensdauer einen überwiegenden Flächenanteil ein. Blößen und Lücken sind auf 2,0 % der Waldfläche zu finden.

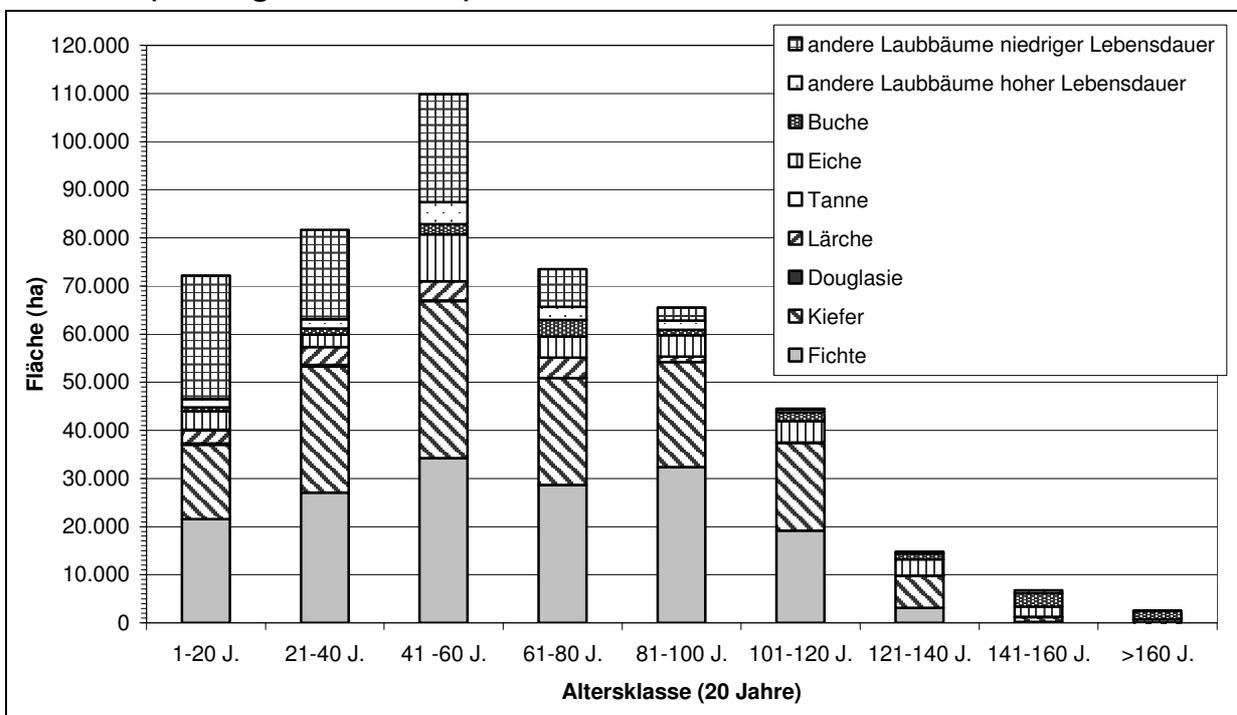
**Abbildung 31: Verhältnis der Baumarten im sächsischen Wald**



ALN = Laubbaumarten mit niedriger Lebensdauer (Birke, Espe, Eberesche, Pappel, Weide, Erle)  
 ALH = Laubbaumarten mit hoher Lebenserwartung (Esche, Ahorn, Hainbuche und Ulme)  
 Quelle: Landesforstpräsidium, 2004

Die **Altersstruktur** in den sächsischen Wäldern ist unausgeglich. 56 % der Einzelbäume erreichen ein Alter von bis zu 60 Jahren, während die Altersklassen über 100 Jahre mit einem Anteil von 14 % unterrepräsentiert sind. Das Durchschnittsalter beträgt 65 Jahre, damit sind die Bäume relativ jung.

**Abbildung 32: Waldfläche BWI<sup>2</sup> nach Baumartengruppen und Altersklassen in Sachsen (alle Eigentumsarten)**

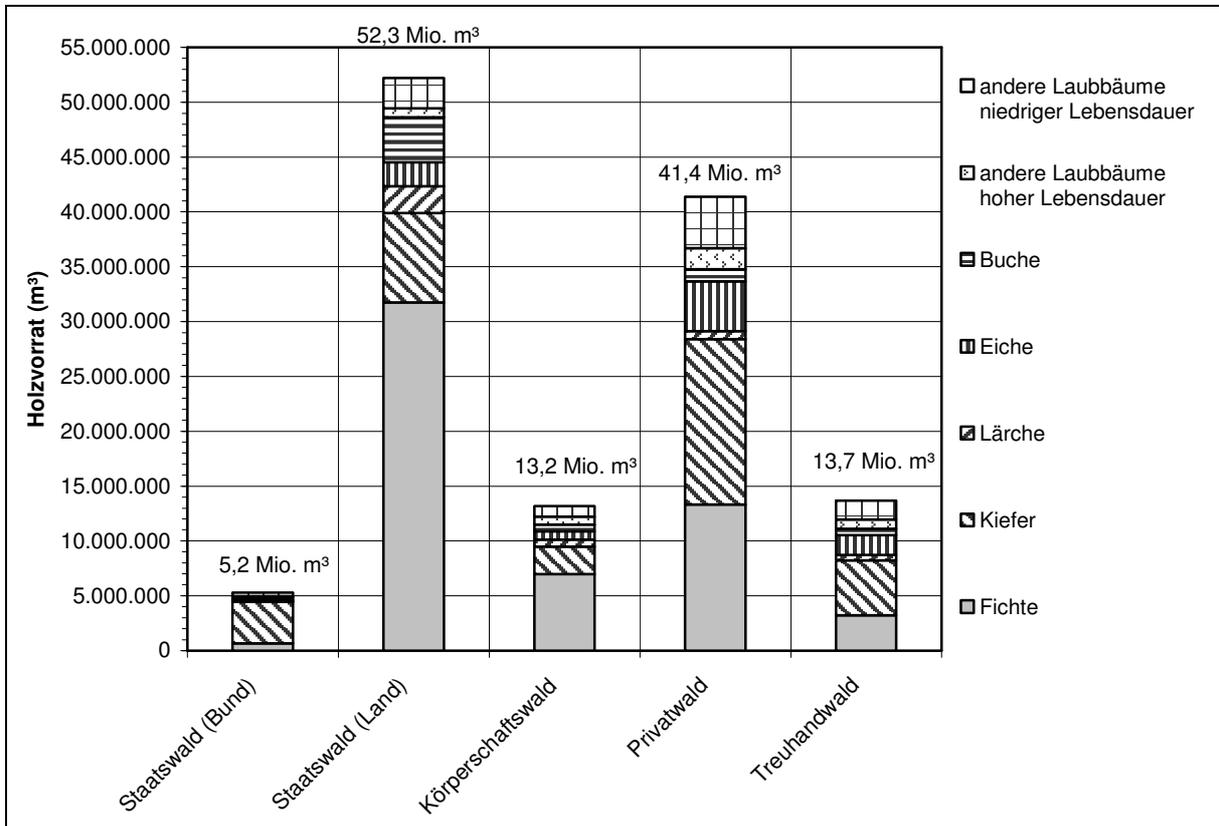


Quelle: Landesforstpräsidium, 2005

Der **Holzvorrat** für Sachsen beträgt etwa 126 Mio. Vfm. Bezogen auf die Holzbodenfläche entspricht dies durchschnittlich 262 Vfm je Hektar. Davon entfallen auf die Na-

delbäume 75,5 % und auf die Laubbäume 24,5 % des Vorrates. Im Nichtstaatswald liegen 54,3 % der Holzvorräte. Im Staatswald konzentrieren sich 45,7 % des Vorrates. Der Holzvorrat ist der Höchste seit Beginn der geregelten Forstwirtschaft in Sachsen im Jahr 1811.

**Abbildung 33: Vorrat nach Eigentumsart und Baumartengruppe in Sachsen 2002<sup>119</sup>**

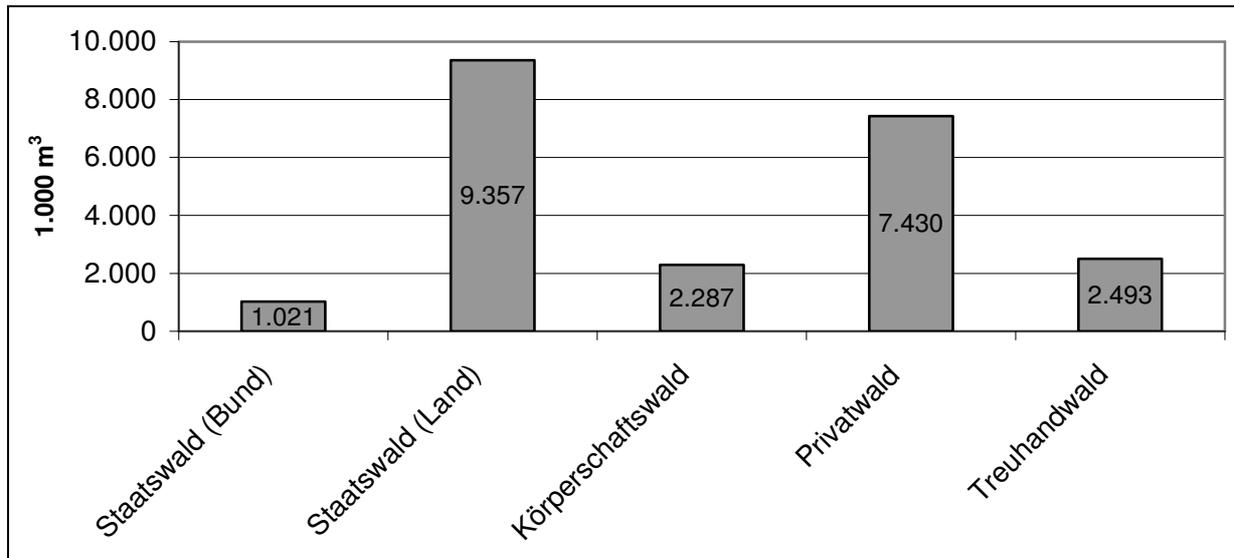


Quelle: Landesforstpräsidium, 2005

Der **Holzzuwachs** wurde für die Periode 2008 bis 2012 auf 9,53 Vfm je Hektar prognostiziert. Das werden ca. 22.588.000 m³ Holz in allen Eigentumsformen sein. Davon werden für den Privatwald 2.287.000 m³ und für den Staatswald im Eigentum des Freistaates Sachsen 9.357.000 m³ berechnet. Der Holzzuwachs ist auf Grund des hohen Anteils junger und mittelalter Bestände hoch (siehe oben). Die Bestände sind leistungsstark.

<sup>119</sup> Sachsen / alle Bestandesschichten nur begehbarer Wald / Holzboden / einschließlich Lücken im Bestand / Bäume ab 7 cm BHD, alle Bestandesschichten / Flächenbezug: Reell (156/E244)

**Abbildung 34: Prognostizierter Zuwachs des Vorrates nach Eigentumsart in der Prognoseperiode 2008 - 2012 für Sachsen<sup>120</sup>**



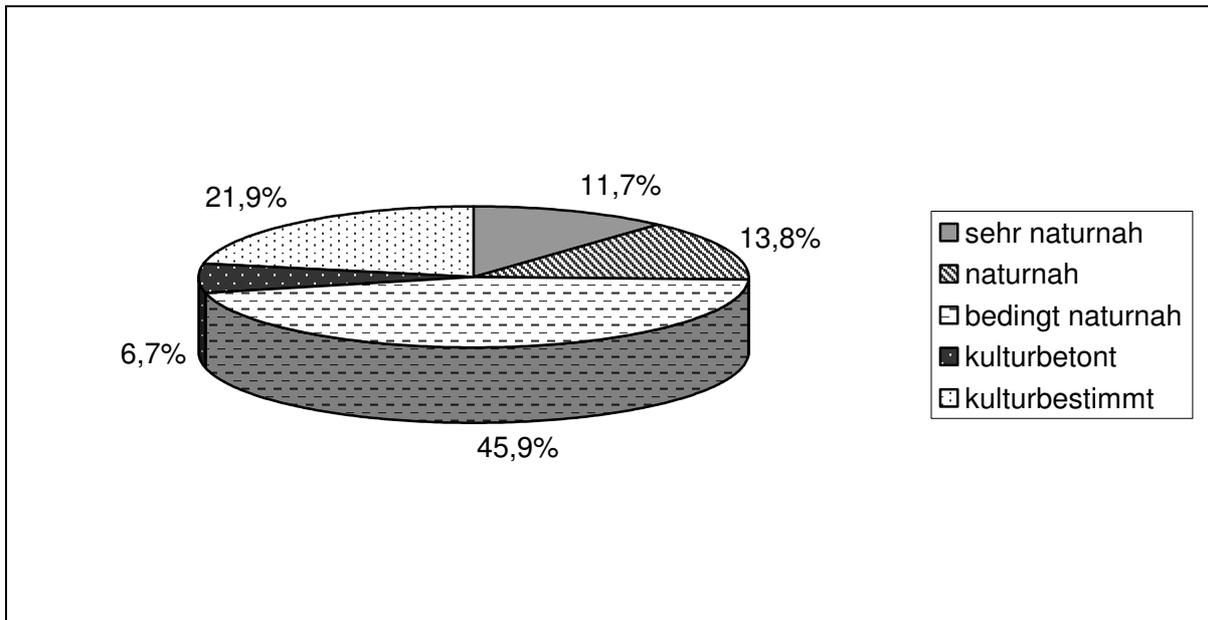
Quelle: Landesforstpräsidium, 2005

Die **natürlichen Waldgesellschaften** wären ohne den Einfluss des Menschen mit 53,6 % auf mehr als der Hälfte der bewaldeten Landesfläche Sachsens durch Buchenwälder geprägt. Als weitere wichtige Gruppe folgen mit 39,4 % die auf unterschiedlichsten Standorten vorkommenden Eichenwälder. Typische Fichtenwälder kämen ohne den Einfluss des Menschen nur auf verschwindend geringen Waldflächen der montanen rauerer Lagen des Erzgebirges, in Teilen des Vogtlandes, der Geyerschen Platte und des Zittauer Gebirges in den Moorrandbereichen und mineralischen Nassstandorten der Hoch- und Kammlagen bestandesbildend vor. Reine Kiefernwälder wären nicht anzutreffen (Anlage 13).

Die sächsischen **Waldbestände** repräsentieren zu nahezu  $\frac{3}{4}$  der Fläche nicht die natürliche Baumartenausstattung. Die Baumarten der potenziell natürlichen Waldgesellschaft sind großflächig verschwunden. Die Fichte und Kiefer wurden aufgrund der Holznot vergangener Jahrhunderte bevorzugt angebaut. Damit sind diese Waldökosysteme nur bedingt stabil bzw. elastisch, um auf gegenwärtige und künftige Einflussfaktoren zu reagieren. Auf Grund dessen ist ein aktiver Waldumbau zu Waldbeständen, die sich der potentiell natürlichen Vegetation annähern, notwendig.

<sup>120</sup> Lauf 38 Bundesszenario 5b Deutschland / nur begehbare Wald / Holzboden ohne Nutzungsverbot / einschließlich Lücken im Bestand / Bäume ab 7 cm BHD des Hauptbestandes oder Plenterwald / Flächenbezug: Ideell (130/P583id)

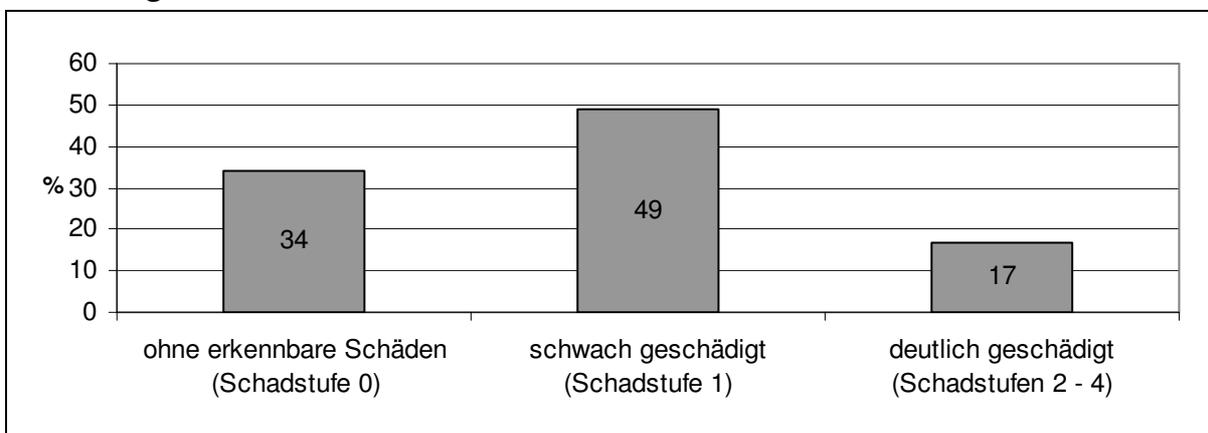
**Abbildung 35: Anteile der Naturnähestufen an der Hauptbestockung der Waldfläche Sachsens**



Quelle: Landesforstpräsidium, 2005

Bei den **Waldschäden** [94] weist die Waldzustandserhebung im Jahr 2004 insgesamt 1/5 der Waldbestände als deutlich und 4/5 als schwach geschädigt bzw. ohne erkennbare Schadmerkmale aus. Seit Beginn der Untersuchungen im Jahr 1991 kann eine Verbesserung des Kronenzustandes konstatiert werden.

**Abbildung 36: Waldzustand in Sachsen**



Quelle: Landesforstpräsidium, 2005

Bewertungsgrundlage für die Umwelt- und Belastungssituation in den sächsischen Wäldern bilden die Methoden des europäischen Level-II-Programms. Die Auswertungen an den sächsischen Messstationen ergaben, dass obwohl die Schwefeldioxidemissionen (SO<sub>2</sub>) seit Ende der 80er Jahre deutlich zurückgegangen sind, die Säure- und Stickstoffeinträge nach wie vor ein bedeutendes Risiko für das Waldökosystem und das Trinkwasser darstellen. Es kommt zu Auswaschungsprozessen bei Nährelementen wie Magnesium, Calcium und Kalium und somit zur Versauerung des Bodens. Hohe Stickstoffeinträge fördern zwar das Wachstum der Bäume, sie können aber gleichzeitig zu Ungleichgewichten im Nährstoffhaushalt der Bäume führen. Die Konzentration von pflanzenschädlichem, bodennahem Ozon (O<sub>3</sub>) ist in den Som-

mermonaten insbesondere in den Hochlagen der Mittelgebirge weiterhin sehr hoch. Zwar konnten noch keine sichtbaren Blattschädigungen an Waldbäumen nachgewiesen werden, doch ist mit einer negativen Beeinflussung des Stoffumsatzes in Nadeln und Blättern zu rechnen.

Über den **chemischen Zustand der Waldböden** liegen aus der periodischen Bodenzustandserhebung (BZE = Level I), den ergänzenden Untersuchungen im Rahmen der Standorterkundung sowie aus den kontinuierlichen Messungen in den forstlichen Dauerbeobachtungsflächen (DBF = Level II der EU) umfangreiche Informationen vor. Sie zeigen beispielsweise, dass der Waldboden in seiner Funktion als dauerhafte Nährstoffquelle und –speicher sowie als Lebensgrundlage für Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen vielfach geschädigt ist. Insbesondere haben die teils immensen umweltbedingten Säurebelastungen der Vergangenheit („Saurer Regen“) auf den überwiegend erdalkali- und damit pufferarmen Bodensubstraten Sachsens deutliche Merkmale einer weit über das natürliche Maß hinaus fortgeschrittenen Nährstoffverarmung und Bodenversauerung hinterlassen (Anlagen 14, 15). Über Jahrzehnte wurde massiv gegen die Nachhaltigkeit des Bodenzustandes verstoßen und damit letztlich auch das Prinzip einer multifunktionalen Forstwirtschaft verletzt, das heutzutage - zusätzlich zu dem seit etwa 200 Jahren verfolgten ökonomischen Prinzip einer dauerhaft ausgewogenen Holzversorgung - auch ökologische und sozioökonomische Ziele verfolgt.

Unter dem Druck der Umweltbelastung überschreitet allerdings weiterhin der Eintrag (Deposition) der säurebildenden Schwefel- und Stickstoffverbindungen mehr oder weniger stark die langfristig vertretbaren so genannten kritischen Belastungsraten (critical loads, vgl. Waldzustandsbericht 2001), womit weiterhin - trotz in den letzten Jahren erheblich verbesserter Umweltbedingungen - negative Veränderungen im Ökosystem vorgezeichnet sind.

In dem Zusammenhang sind die positiven Wirkungen der Bodenschutzkalkungen auf den Chemismus und die Tonminerale des Bodens sowie auf die Bodenvegetation hervorzuheben. Nach Kalkungsmaßnahmen konnte - zusätzlich zur Verbesserung von pH-Wert und Basensättigung - ein beginnender Wiedereinbau von Kalzium und Magnesium in die Tonminerale nachgewiesen werden, was zu deren Stabilität und damit zur Verbesserung der Nährstoffversorgung beiträgt.

Der **Wildverbiss** spielt bei der Entwicklung der Waldverjüngung und der Bodenvegetation in den sächsischen Wäldern eine wesentliche Rolle. Die Ergebnisse der Bundeswaldinventur weisen für den Gesamtwald Sachsens aus, dass knapp 13 % aller nicht geschützten Bäume mit einer Höhe von 20 bis 130 cm einmal im Jahr verbissen wurden.

Dramatischer stellt sich die Situation im Privat- und Körperschaftswald dar. Hier weist jede fünfte Pflanze, insbesondere das für die Ausrichtung auf ökologisch stabile Mischbestände notwendige Laubholz, Verbisschäden auf.

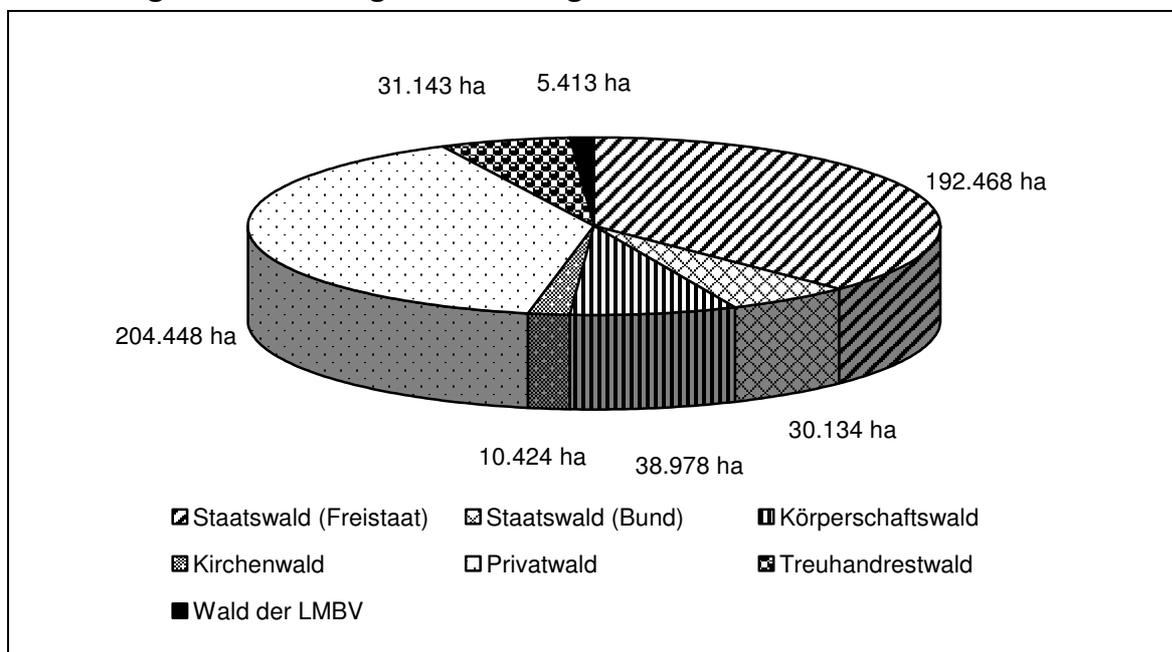
Die **Schälsschäden** destabilisieren die Wälder zusätzlich. Sie stellen immer noch eine hohe Belastung dar. Die Bundeswaldinventur weist bei 15,4 % aller Bäume ab Brusthöhendurchmesser (BHD) von 7 cm Schälsschäden auf. Frische Schäle ist bei 0,4 % aller entsprechenden Bäume zu verzeichnen. Die Indikatoren Verbiss bzw. Schäle

weisen auf überhöhte Schalenwildbestände in Sachsen hin, die den aktuellen Bemühungen zum Waldumbau bzw. der Waldpflege kontraproduktiv entgegenstehen.

## 5.2. Betriebsstrukturen

Der Freistaat Sachsen ist mit 40 % der Gesamtwaldfläche ein Land des Privatwaldes. Der Kirchenwald nimmt 2 % der Waldfläche ein. 7 % des Waldes sind im Eigentum kommunaler Körperschaften. In der Verwaltung der Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH (BVVG) stehen momentan noch 6 % und in der Lausitzer und Mitteldeutscher Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH (LMBV) 1 % des sächsischen Waldes. Diese Flächen werden durch Verkauf in den kommenden Jahren in das Eigentum von Privatpersonen übergehen und dann dem Privatwald zuzuordnen sein. Der Freistaat Sachsen ist Eigentümer von 38 % der Flächen. Die Bundesrepublik Deutschland verfügt über 6 % des Waldes [95].

**Abbildung 37: Verteilung des Waldeigentums in Sachsen**



Quelle: Landesforstpräsidium, 2004

Um die wirtschaftlichen Nachteile der extrem kleinen Flächen im nicht staatlichen Wald auszugleichen, haben ca. 2.200 private, kirchliche und körperschaftliche Waldbesitzer mit zusammen ca. 23.000 ha Waldeigentum in 27 forstlichen Zusammenschlüssen zur gemeinsamen Waldbewirtschaftung ihre Kräfte gebündelt.

Der größte Forstbetrieb wird durch die Waldflächen im **Eigentum des Freistaates Sachsen** gebildet. Er umfasst 192.468 ha und wird von einer dreigliedrigen Verwaltung bewirtschaftet. Die lokale Ebene bilden 46 Forstämter und das Nationalpark- und Forstamt Sächsische Schweiz mit zusammen 324 Forstrevieren.

Der Wald im **Eigentum der Bundesrepublik Deutschland** wird durch die Bundesforstverwaltung bewirtschaftet und bildet den zweitgrößten Forstbetrieb im Freistaat Sachsen.

Es bestehen 646 **kommunale Forstbetriebe** und 732 **kirchliche Forstbetriebe**. Die forsttechnische Betriebsleitung und in der überwiegenden Anzahl der forstliche Revierdienst wird auf der Basis von Verträgen durch die staatliche Forstverwaltung wahrgenommen. Zwei kommunale Forstbetriebe üben sowohl die Betriebsleitung, als auch den Revierdienst mit eigenem Personal aus. Die kommunalen und kirchlichen Forstbetriebe zeichnen sich mit 83 ha bzw. 21 ha durch sehr geringe durchschnittliche Flächengrößen aus (Tabelle 33).

**Tabelle 33: Struktur des Privat- und Körperschaftswaldes in Sachsen**

Flächengruppe	Privatwald		Kirchenwald		Körperschaftswald	
	Anzahl	Hektar	Anzahl	Hektar	Anzahl	Hektar
0 bis 1 ha	40.758	15.844	126	56	144	56
1 bis 5 ha	24.654	52.539	190	511	174	496
5 bis 10 ha	3.627	24.429	93	693	86	687
10 bis 20 ha	1.293	17.428	75	1.075	67	986
20 bis 50 ha	404	11.997	37	1.067	78	2.593
50 bis 100 ha	119	8.335	15	1.043	29	2.007
100 bis 200 ha	104	13.808	187	167	31	4.311
200 bis 500 ha	1.126	34.179	3	1.038	21	6.464
500 bis 1000 ha	31	20.714	6	4.435	9	5.783
über 1000 ha	6	15.889	0	0	7	8.082
<b>Summe:</b>	<b>72.122</b>	<b>215.161</b>	<b>732</b>	<b>10.084</b>	<b>646</b>	<b>31.465</b>

Quelle: Landesforstpräsidium, 2005

Der **Privatwald** in Sachsen ist ebenfalls durch sehr geringe durchschnittliche Betriebsgrößen gekennzeichnet. Formal bestehen ca. 72.000 private Forstbetriebe mit einer durchschnittlichen Größe von 2,8 ha. Nur 5 % von ihnen verfügen über Flächen von mehr als 5 ha.

Die **Altersstruktur** der Waldeigentümer ist im Durchschnitt hoch. Im Jahr 1998 waren 53,4 % der Waldeigentümer älter als 60 Jahre [100]. Im Vergleich dazu betrug der Anteil der über 60-jährigen an der Gesamtbevölkerung 1998 insgesamt 27,5 % [7]. Im Jahr 1992 arbeiteten 73 % der unter 50-jährigen Waldbesitzer nicht in agrarischen Berufen [102]. Diese Zahlen bestätigen die empirische Feststellung, dass ein sehr großer Teil der privaten Waldeigentümer nicht mehr in der Lage ist, den eigenen Wald selbständig ordnungsgemäß zu bewirtschaften, da ihnen die körperlichen und fachlichen Voraussetzungen fehlen. Privateigene Maschinen stehen den meisten von ihnen nicht mehr zur Verfügung. Bedingt durch die Abwanderung der jungen Generation kommt eine Betriebsübernahme durch ortsansässige Nachfolger immer seltener zustande. Damit entwickelt sich ein Zustand, in dem die Waldeigentümer immer häufiger in großer räumlicher Entfernung zu ihrem Waldbesitz leben. Parallel zu dieser Entwicklung ist zu beobachten, dass in Folge der Vererbung von privaten Forstbetrieben zunehmend gemeinschaftliches Eigentum in Form von Erbgemeinschaften entsteht. Diese Entwicklung ist für kleine Forstbetriebe schwerwiegend, da Erbgemeinschaften zumeist nicht entscheidungs- und handlungsfähig sind, da alle Beteiligten den Maßnahmen zustimmen müssen.

Das kirchliche, körperschaftliche und staatliche Waldeigentum ist auf Grund des institutionellen Charakters dieser Eigentumsarten vom demographischen Wandel nicht betroffen.

### 5.3. Wirtschaftliche Lage der Betriebe<sup>121</sup>

Das **Einkommen der Betriebe** [96] wird von deren wirtschaftlicher Lage bestimmt. Die Situation ist in den sächsischen Forstbetrieben differenziert zu beurteilen. Ein Großteil der privaten und körperschaftlichen Waldbesitzer bewirtschaftet so kleine Flächen (siehe oben), dass bereits aus naturalen Gründen keine regelmäßigen Nutzungen stattfinden. Das regelmäßig erzielte Einkommen ist gering. Auswertungen zur Einkommenssituation des nicht-staatlichen sächsischen Waldes belegen, dass derzeit auch bei voller Ausnutzung des möglichen Hiebssatzes ohne staatliche Förderung kein positives Wirtschaftsergebnis in den sächsischen Forstbetrieben zu erzielen ist.

Im **Körperschaftswald** (Kommunalwald / Kirchenwald) werden in Betrieben < 200 ha Fläche durchschnittlich leicht positive Betriebsergebnisse mit ca. +20 €/ha mit Förderung (ca. –45 €/ha ohne Förderung) erreicht. Mittlere und größere **Privatbetriebe** (> 200 ha) erwirtschaften leicht bis deutlich positive Betriebsergebnisse. Die Höhe ist abhängig von den Baumarten (von 15 €/ha bei gemeiner Kiefer bis 112 €/ha bei gemeiner Fichte, Ø 20 €/ha ohne Förderung). Die Betriebsergebnisse sind durch starke Rationalisierung, geringe Personalkosten und eine flächenbezogene Unterstützung durch forstliche Förderung in Höhe von Ø ca. 20 €/ha für waldbauliche Maßnahmen zu begründen. Zu beachten sind Refinanzierungskosten gegenüber der BVVG. Diese wirken sich auf das jährliche Betriebsergebnis negativ aus. Wurde der Ankauf fremdfinanziert, müssen die Verluste durch Rücklagen oder andere Einkommensquellen kompensiert werden. Die wirtschaftliche Situation der Forstbetriebe dieser Kategorie ist instabil.

Der **Kleinprivatwald** ist teilweise nicht aktiv. Es werden geringe Einnahmen erzielt, deren Höhe von der Teilnahme am professionellen Holzmarkt (Verkauf über staatliche Forstverwaltung) oder dem Verkauf von überwiegend Brennholz im direkten Umfeld des Eigentümers abhängig ist. Auf den Waldflächen liegen Belastungen durch die Grundsteuer A (310 - 350 %) und den Beitrag zur landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft als Pflichtversicherung. Der Grundbeitrag zur Pflichtversicherung ist höher als die möglichen jährlichen Einnahmen. Somit liegen fast ausschließlich negative Erträge vor.

Grundsätzlich ist die wirtschaftliche **Situation der Forstbetriebe** angespannt. Die einzige Finanzierungsquelle ist der Holzverkauf. Die Holzpreise sind seit 1980 real gefallen. Die Bewirtschaftungskosten sind im gleichen Zeitraum real gestiegen. Die Einnahmen decken die Kosten nicht oder nur mit geringem Überschuss. Eigentümer mit wirtschaftlichen Interessen werden durch hohe deutsche Umweltstandards zusätzlich belastet. Die Mehrkosten der umweltfreundlichen Produktion lassen sich am

---

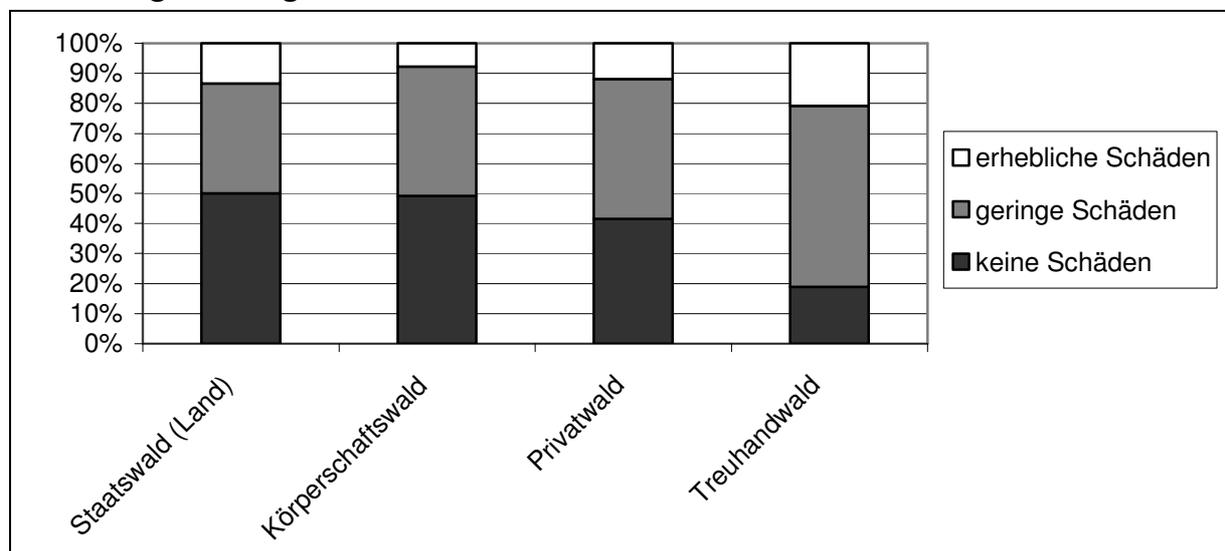
<sup>121</sup> Im forstwirtschaftlichen Testbetriebsnetz werden jährlich die Wirtschaftsdaten körperschaftlicher und privater Forstbetriebe mit mehr als 200 ha forstlicher Betriebsfläche sowie der Staatsforstbetriebe erfasst. Das Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft gibt die Mindestzahl der zu erfassenden Betriebe und den Umfang der Datenerhebung vor. Die Bundesländer sind für die Organisation und Durchführung der Erhebung verantwortlich.

Markt nicht umsetzen, da Holz ein Weltmarktprodukt ist. Die meisten holzproduzierenden Länder haben keine oder weit niedrigere Umweltauflagen. In Verbindung mit niedrigen Löhnen und Sozialausgaben führt das zu deutlich niedrigeren Produktionskosten. Dadurch kann Rohholz zu niedrigen Preisen auf dem deutschen und europäischen Markt angeboten werden. Hier tritt es in Konkurrenz zu den, von einheimischen Forstbetrieben umweltfreundlich und nachhaltig, kostenintensiv produzierten Produkten. Eine Entspannung ist nicht zu erkennen. Lösungen werden in weiteren Rationalisierungen oder im Erschließen neuer Einkommensquellen zu suchen sein.

Es kann jedoch gleichzeitig festgestellt werden, dass der teilweise noch vorhandene bäuerliche Waldbesitz das betriebliche Einkommen aus der Landwirtschaft ergänzt und die Möglichkeit bietet, durch Holzeinschlag auf Vermögensreserven zurückzugreifen. Der Wald leistet einen wichtigen Beitrag zur wirtschaftlichen Stabilität landwirtschaftlicher Betriebe und somit der Stabilität des ländlichen Raums.

Zur **Infrastruktur** in den Wäldern weist die Wegeinventur der Bundeswaldinventur für Sachsen im Verhältnis zu den alten Ländern eine mit 24,0 lfm/ha geringe Wegedichte aus [97]. Die Fahrwegedichte in den alten Ländern beträgt 54,4 lfm/ha. Insbesondere im sächsischen Privat-, aber auch im Körperschaftswald, sind die für die Abfuhr von forstlichen Erzeugnissen notwendigen Wege deutlich unterdurchschnittlich vorhanden. Verstärkt wird dieser Mangel durch die oben aufgezeigte Kleinparzelliertheit des privaten, kirchlichen und körperschaftlichen Waldbesitzes (ca. 73.000 Waldeigentümer). Hinzu kommt erschwerend, dass insbesondere im nicht-staatlichen Wald bis zu 60 % der Wege Schäden aufweisen, die die Nutzbarkeit beeinträchtigen.

**Abbildung 38: Wegezustand in sächsischen Wäldern 2002**



Quelle: Landesforstpräsidium, 2002

Zwei **externe Faktoren** beeinflussen die sächsische Forstwirtschaft in besonderem Maße. Es sind die Klimaveränderungen und die Globalisierung.

Die prognostizierten **Klimaveränderungen** [98], die global zu einer Erwärmung und in Mitteleuropa regional zu weniger Niederschlag führen sollen, treffen die etablierten künstlichen Waldökosysteme. In diesen Waldökosystemen haben dennoch über

Jahrzehnte bis hin zu Jahrhunderten Anpassungsprozesse an die bisherigen - vergleichsweise konstanten - Umweltbedingungen stattgefunden. Nun werden Störungen in den Waldökosystemen erwartet, die auf die Abweichungen zwischen dem Zustand, an den die Ökosysteme angepasst waren, und den sich neu einstellenden Bedingungen, zurückzuführen sind.

Die **Globalisierung** hat deutliche Auswirkungen auf den Holzmarkt. Eine Vollerhebung der deutschen Sägeindustrie ermittelte für das Jahr 2000 insgesamt 3.038 produzierende Sägewerke. Von diesen Betrieben wurden im Jahr 2000 insgesamt 32,7 Mio. Fm Holz eingeschnitten. Mehr als 50 % des Gesamteinschnitts entfallen auf Betriebe mit einer Jahresproduktion von 100.000 Fm oder mehr. Dieser Größenklasse gehören deutschlandweit 63 Sägewerke und damit nur 2 % der Gesamtbetriebszahl an [99]. Es muss für den Rohholzmarkt also ein deutlicher Konzentrationsprozess festgestellt werden. Die regionale Stammholzvermarktung wird zunehmend bedeutungslos. Das Gros der Waldprodukte aller Eigentumsarten wird Großsägewerken bzw. sonstigen Großunternehmen der Holzschliff-, Zellstoff- sowie Holzwerkstoffindustrie zugeführt und dort weiter veredelt. Insbesondere in der Holzwerkstoff- und Papierindustrie überwiegen wenige Anbieter mit hohen Marktanteilen.

Im Gegensatz dazu ist die sächsische Forstwirtschaft durch kleinteilige Strukturen geprägt. Da größere holzwirtschaftliche Unternehmen ein stärker konzentriertes Holzangebot nachfragen, sind kleine Holzmenen oft kaum noch absetzbar.

Die aktuelle Bundeswaldinventur BWI<sup>2</sup> belegt, dass sich die Grundsubstanz des Waldes in Deutschland zwischen 1987 und 2002 positiv entwickelt hat. Vor allem wurde ein deutliches Anwachsen der Holzvorräte verzeichnet sowie hohe Nutzungspotenziale prognostiziert. Dabei stellte sich heraus, dass besonders die Nutzung des Zuwachspotenzials im Kleinprivatwald deutlich hinter ihren Möglichkeiten zurückbleibt.

## 6. Ergebnisse aus der Förderperiode 2000 bis 2006

### 6.1. Europäischer Ausrichtungs- und Garantiefonds für die Landwirtschaft - Abteilung Garantie (EAGFL-G) [70]

#### Maßnahmen

Im Programmzeitraum 2000 bis 2006 wurden die nachfolgenden Maßnahmen mit dem Entwicklungsplan für den ländlichen Raum im Programmbereich des EAGFL-G gefördert:

Programm/Maßnahmen EAGFL-Garantie:

- Vorruhestand,
- Ausgleichszulage in benachteiligten Gebieten (AGZ),
- Agrarumweltmaßnahmen,
- Aufforstung landwirtschaftlicher Flächen.

#### Finanzielle Mittel

Zur Untersetzung des Entwicklungsplanes im Freistaat Sachsen betragen die Gesamtfinanzierungsmittel für den siebenjährigen Planungszeitraum etwa 450 Mio. €. Davon sind 330,5 Mio. € EU-Mittel und 119,6 Mio. € Kofinanzierungsmittel.

**Tabelle 34: Finanzielle Umsetzung EAGFL-G in Sachsen von 2000 bis 2004 (in Mio. €)**

Maßnahmen	Planung (bis 2004)	Ist-Zahlen der Förderprä- mien in Mio. € (Auszahlung)
Vorruhestand	3,3	3,2
Benachteiligte Gebiete (Ausgleichszulage)	3,5	3,2
Agrarumweltmaßnahmen davon nach EU-VO 2078/92 (UL)	233,8 109,4	244,9
Aufforstung landwirtschaftlicher Flächen davon nach EU-VO 2080/92	8,4 2,6	8,0
<b>Gesamtsumme</b>	<b>248,9</b>	<b>259,2</b>

Im Vergleich Planzahlen zu Ist-Zahlen (Tabelle 34) wird deutlich, dass die tatsächlichen Auszahlungen von den ursprünglich geplanten Fördermitteln des EAGFL-G in allen Maßnahmen abweichen und mit Ausnahme der Agrarumweltmaßnahmen unter den geplanten Fördermittelansatz lagen.

Über den Entwicklungsplan Ländlicher Raum, erfolgte über die GAK hinaus lediglich die Finanzierung eines Ergänzungsbeitrages zur Ausgleichszulage für Ackerfutter und Mais in den Jahren 2000 und 2001. Mit dem Jahr 2002 wurde die Finanzierung eines Ergänzungsbeitrages eingestellt, da eine entsprechende Veränderung der Förderung über die GAK erfolgte.

#### Wirkung der Maßnahmen bzw. des Programms

- Beim **Vorruhestand** insgesamt wurden die Zielstellungen des Entwicklungsplanes Ländlicher Raum nicht erreicht. Ursachen der geringen Akzeptanz sind vorwiegend in der späten Inkraftsetzung der Richtlinien sowie in der Länge und Komplexität des Antragsverfahrens zu suchen.

- Die **Ausgleichszulage in benachteiligten Gebieten** gestattet nur eine teilweise Kompensation der Einkommensnachteile. Die potenzielle Fläche, die über die Ausgleichszulage gestützt werden kann, beträgt 353.085 ha. Diese Flächengröße wird im Durchschnitt der Jahre zu 82 % ausgeschöpft.
- Bei den **Agrarumweltmaßnahmen** wurden im Agrarumweltprogramm, Teil „Umweltgerechten Ackerbau“ (UA) bereits 2004 die Zielstellung für das Ende der Förderperiode überschritten. Hierzu haben insbesondere neuere Regelungen zum schadlosen Umstieg zwischen einzelnen Richtlinien vor Ablauf des fünfjährigen Verpflichtungszeitraums und der unerwartet hohe Flächenzuwachs bei Mulchsaaten beigetragen.
- Bei der „Extensiven Grünlandbewirtschaftung“ (KULAP) ist mit einem Zielerfüllungsgrad von 89 % eine hohe Akzeptanz erreicht worden. Die Fördermaßnahmen haben wesentlich zur Aufrechterhaltung der Grünlandbewirtschaftung beigetragen.
- Maßnahmen für den „Naturschutz und den Erhalt der Kulturlandschaft“ (NAK) haben einen Flächenumfang von 33.714 ha erreicht. Das entspricht einem Zielerfüllungsgrad von 119 %.
- Die **Erstaufforstung landwirtschaftlicher Flächen** hat gegenüber der vergangenen Förderperiode zugenommen. Es ist jedoch absehbar, dass die Ziele des Entwicklungsplanes Ländlicher Raum bis zum Programmende 3.670 ha aufzuforsten, nicht erreicht werden. Aufgrund der EU-VO ist das Programm zur Aufforstung mit hohem bürokratischen Aufwand verbunden.

### **Schlussfolgerungen für die weitere Förderstrategie**

Im Hinblick auf die Vorbereitung einer neuen Förderperiode sind nachfolgende strategische Überlegungen zwingend notwendig:

- stärkere Konzentration auf wesentliche Förderschwerpunkte,
- Orientierung auf eine noch engere Verflechtung von Maßnahmen unterschiedlicher „Fördertöpfe“, die sich durch einen veränderten agrarpolitischen Rahmen in Verbindung mit der Modulation und der Prämienentkopplung ergeben,
- Synergieeffekte innerhalb der Maßnahmen des Entwicklungsplanes Ländlicher Raum zu weiteren Fördermöglichkeiten verstärkt nutzen bzw. herstellen,
- die zukünftigen Möglichkeiten der finanziellen Ausstattung von Maßnahmen stärker berücksichtigen und
- durch die begleitende Evaluation auf bestehende Fehlstellen der bisherigen Förderung aufmerksam machen und Wechselwirkungen zwischen der Umstellung der Direktbeihilfen und den Agrarumweltprogrammen feststellen.

Im Ergebnis der aktualisierten Halbzeitbewertung ergeben sich vor allem folgende Ansätze für die strategische Ausrichtung der Förderung in den Maßnahmebereichen des EAGFL-G:

Beim **Vorruhestand** hat es sich gezeigt, dass ein relativ konstantes Nachfragevolumen auf niedrigem Niveau für die Maßnahme vorhanden ist. Dennoch ist sie für die

soziale Absicherung bei Betriebsübergaben wichtig und sollte als Maßnahmeangebot Bestand haben.

Der Anteil der **Ausgleichszulage in benachteiligten Gebieten** am Einkommen der geförderten Betriebe ist gering; in der Regel werden aus natürlichen Benachteiligungen erwachsende Ertragsdifferenzen über die Ausgleichszulage nicht vollständig ausgeglichen. Daraus resultiert zwingend die Empfehlung, dass die Ausgleichszulage weitergefördert werden sollte. Mit dem Auslaufen bestehender Verträge und erster Erfahrungen bei der Umstellung des Direktzahlungssystems sollte über die zukünftige Ausgestaltung der Ausgleichszulage neu entschieden werden.

Bei den **Agrarumweltmaßnahmen** muss entsprechend den Bewertungen des Berichts zur Aktualisierung der Halbzeitbewertung davon ausgegangen werden, dass die einzelnen Fördermaßnahmen zur Sicherung einer umweltgerechten Landbewirtschaftung beigetragen haben. Bisherige Erfahrungen zeigen gleichfalls, dass fachlich richtige Maßnahmen zur Förderung der Guten fachlichen Praxis von Morgen dennoch nicht Zielführend sind (Umweltgerechter Ackerbau (UA), Zusatzförderung I (ZF I), Umweltgerechter Gartenbau (UGA) - Verzicht auf Herbizidanwendung), weil sie keine oder nur geringe Akzeptanz erfahren. Maßnahmen, die im Bereich Umweltgerechter Gartenbau auf einen Verzicht z. B. von Herbiziden abzielen, sind zwar gut zu kontrollieren, jedoch produktionstechnisch unausgereift und für den Praktiker schwer umzusetzen. Solche Maßnahmen sollten zukünftig in ihrer Praktikabilität verbessert bzw. weiterentwickelt werden.

Defizite bestehen bei der Lenkung von Naturschutzmaßnahmen (Maßnahmen des NAK) auf Ackerbaustandorte. Aus naturwissenschaftlicher Sicht besteht hier Handlungsbedarf, um eine stärkere Lenkung insbesondere auf Ackerbaustandorte zu erreichen.

Der **ökologische Waldumbau** konnte auf beträchtlichen Flächen gefördert werden, während die zur Verfügung stehenden Mittel für den Vertragsnaturschutz im Wald in höchst unzureichendem Maße in Anspruch genommen wurden. Die Einführung eines insbesondere aus Sicht des Antragstellers einfacheren Verfahrens ist daher angeraten.

Die Einführung einer nach waldarmen und waldreichen Gebieten unterteilten Gebietskulisse für eine differenzierte Förderung von Erstaufforstungen wird nicht für erforderlich gehalten.

Angestrebt wird stattdessen ein „Erosionsbonus“, d. h. die Aufforstung erosionsgefährdeter Standorte sollte tendenziell mit einem aufgestockten Förderbetrag versehen werden.

## **6.2. Europäischer Ausrichtungs- und Garantiefonds für die Landwirtschaft - Abteilung Ausrichtung (EAGFL-A) [103]**

### **Maßnahmen**

Der strategische Ansatz im Operationellen Programm (OP) ist zweigleisig ausgerichtet, in dem er auf die nachhaltige Entwicklung einer wettbewerbsfähigen, umweltgerechte arbeitenden Landwirtschaft und auf die ganzheitliche Entwicklung des ländlichen Raums als untrennbare Einheit zielt.

Die nachfolgenden Maßnahmen wurden mit dem OP 2000 - 2006 im Programmbe-  
reich des EAGFL-A gefördert:

**Tabelle 35: Programm/Maßnahmen EAGFL-Ausrichtung (Schwerpunkt 5: Länd-  
liche Entwicklung und Fischerei)**

Bereich	Maßnahmen
Bereich I: Verbesserung der Agrarstruktur	I.1: Einzelbetriebliche Maßnahmen I.2: Verarbeitung und Vermarktung landwirtschaftlicher Erzeugnisse I.3: Naturnahe Waldbewirtschaftung
Bereich II: Entwicklung des ländlichen Raums	II.1: Ganzheitliche Dorfentwicklung II.2: Landtourismus II.3: Ökologische Landschaftsgestaltung
Bereich III: Technisch Hilfe	Die Technische Hilfe soll vor allem die Begleitung der Struktur- fondsförderung des EAGFL-A unterstützen (Verbreitung von Erfah- rungen, Informationen etc.)

### Finanzielle Mittel

Insgesamt wurden bislang im Schwerpunkt 5 des OP öffentliche Mittel in Höhe von 678,64 Mio. € bewilligt. Das sind ca. 72 % des Planansatzes. Ausgezahlt wurden insgesamt 550 Mio. € für Vorhaben mit einem Investitionsvolumen von ca. 1,01 Mrd. €.

Von den insgesamt bewilligten öffentlichen Mitteln waren 586,02 Mio. € **EAGFL-A Mittel**, das entspricht ca. 84 % der Plansumme dieser Mittel (699,82 Mio. €). Zur Auszahlung kamen 398,49 Mio. €, das sind 68 % der bewilligten EAGFL-A Mittel. Die finanziellen Daten zeigen einen hohen Mittelbindungsstand bei einer, gemessen am Auszahlungsstand, insgesamt planmäßigen Umsetzung der bewilligten Vorhaben.

**Tabelle 36: Finanzielle Umsetzung EAGFL-A in Sachsen von 2000 bis 2004  
(in Mio. €)**

Maßnahmen	Planung (bis 2006)	Bewilligung	Auszahlung
<b>Maßnahmebereich I insgesamt</b>	<b>165,00</b>	<b>118,80</b>	<b>73,29</b>
I.1: Einzelbetriebliche Investitionsförderung	65,00	48,03	34,11
II.2: Verarbeitung und Vermarktung landwirt- schaftlicher Erzeugnisse	76,00	57,81	31,22
I.3: Naturnahe Waldbewirtschaftung	24,00	12,96	7,96
<b>Maßnahmebereich II insgesamt</b>	<b>534,82</b>	<b>467,22</b>	<b>325,20</b>
II.1: Ganzheitliche Dorfentwicklung	516,82	455,79	317,71
II.2: Landtourismus	10,00	6,29	4,14
II.3: Ökologische Landschaftsgestaltung	8,00	5,14	3,35
<b>Ländliche Entwicklung und Fischerei insg. (Schwerpunkt 5)</b>	<b>699,82</b>	<b>586,02</b>	<b>398,49</b>

### Wirkung der Maßnahmen bzw. des Programms

Der Wirkungsschwerpunkt der Vorhaben zur **Einzelbetrieblichen Investitionsförde-  
rung** liegt eindeutig im Umweltbereich. Neuausrichtung der Produktion und Schaf-  
fung von Arbeitsplätzen treten in den Hintergrund. Die Maßnahme sichert jedoch in

großem Umfang bestehende Arbeitsplätze. Bei einem hohen Anteil großer Investitionen überwiegend in der arbeitsplatzintensiven Tierproduktion kann man von einer durchgreifenden Arbeitsplatz sichernden Wirkung ausgehen. Es haben rund 8 % der landwirtschaftlichen Unternehmen bzw. knapp ein Drittel der Beschäftigten in der sächsischen Landwirtschaft von der Förderung dieser Maßnahme profitiert.

Die Förderung der **Verarbeitung und Vermarktung landwirtschaftlicher Erzeugnisse** hat insbesondere dazu beigetragen, die Wettbewerbsfähigkeit der landwirtschaftlichen Erzeugnisse durch Verbesserung und Rationalisierung der Verarbeitung und Vermarktung zu erhöhen. Darüber hinaus zeigen sich positive Auswirkungen auf die Qualität der Produkte. Es kann ein deutlicher Anstieg der geplanten QMS-Anwendungen auf hohem Niveau festgestellt werden.

Die **Naturnahe Waldbewirtschaftung** leistete einen Beitrag zur Waldmehrung sowie zur strukturellen Verbesserung des Holzvorrates. Mit der Erstaufforstung, wie auch mit der Anpflanzung im Zuge waldbaulicher Maßnahmen und von Waldsanierungen wird dauerhaft ein erhöhter Vorratsaufbau herbeigeführt. In den Jahren 2000 bis 2004 wurden 47 Vorhaben unterstützt, durch die insgesamt 44 ha nicht landwirtschaftlich genutzte Fläche aufgeforstet wurden. Der Umfang bleibt damit deutlich hinter den Erwartungen von 30 ha pro Jahr zurück.

Die angebotenen Förderprogramme Ganzheitliche Dorfentwicklung, Landtourismus, ökologische Landschaftsgestaltung sind speziell in ländlichen Räumen geeignet Investitionsentscheidungen positiv zu beeinflussen. Für ca. 80 % der Zuwendungsempfänger waren die Fördermittel der entscheidende investitionsauslösende Faktor. Es ist eine wachsende Bedeutung der Förderung in Abhängigkeit des Gesamtinvestitionsvolumens zu verzeichnen. Ab einer Gesamtinvestition von ca. 20.000 € ist davon auszugehen, das 85 % der Investitionsvorhaben nicht realisiert worden wären. Unterhalb dieser Summe liegt dieser Anteil lediglich bei 54 %.

Die geförderten Maßnahmen sind oftmals Teil eines Gesamtinvestitionskonzeptes (im Rahmen ergänzender Programme wie Existenzgründerförderung, Einstellungszuschüsse, Investitionsförderung u. a). Folglich sind auch die Ergebnisse und Auswirkungen nicht isoliert und ausschließlich auf die Förderung durch die Maßnahmen zurückzuführen, auch wenn von diesen überwiegend Initialwirkung ausgeht.

### **Schlussfolgerungen für die weitere Förderstrategie**

Insgesamt verläuft die Umsetzung des Entwicklungsschwerpunktes 5 planmäßig, wobei allerdings speziell die beschäftigungsrelevanten Ziele hinter den Erwartungen zurückbleiben und befürchtet werden muss, dass diese nicht erreicht werden. Daraus ableitend ergibt sich einerseits die Forderung, die Ziele „Beschäftigung“ und „Einkommen“ stärker bei der Vorauswahl zu berücksichtigen. Andererseits ist es erforderlich, dass entsprechende Vorhaben geplant, initiiert und letztlich zur Umsetzung kommen.

Aus der Aktualisierung der Halbzeitbewertung ergeben sich vor allem folgende Schwerpunkte für die strategische zielkohärente Ausrichtung der Förderung in den Maßnahmebereichen EAGFL-A.

### Maßnahmebereich I:

- **Energetische Verwertung nachwachsender Rohstoffe als Form der landwirtschaftlichen Wertschöpfung gezielt unterstützen**  
Die landwirtschaftlichen Unternehmen stehen gegenwärtig u. a. vor der Herausforderung (zur Sicherung von Einkommen und Arbeitsplätzen) „neue Märkte“ im Rahmen der Diversifizierung zu suchen. Als besonders zukunftssträchtiger Bereich wird dabei die Erzeugung erneuerbarer Energien angesehen.
- **Investitionsförderung auf Kernprobleme ausrichten**  
Wirkliche Kernprobleme sind Rationalisierung und Wachstum, auf die es sich zu konzentrieren gilt. Dafür sprechen die Veränderungen durch die Agrarreform und der zu erwartende Subventionsabbau infolge einer neuen WTO-Vereinbarung. Ferner ist mit großer Wahrscheinlichkeit damit zu rechnen, dass es zu einer deutlichen Kürzung der Mittel für die zweite Säule der gemeinsamen Agrarpolitik kommen wird.
- **Flexibilität bei der Förderung der Verarbeitung und Vermarktung erhöhen**  
Bezüglich der Förderung der Verarbeitung und Vermarktung gerät die bisherige Anhang I-Regelung zunehmend in Konflikt mit der Zielsetzung im Rahmen des Operationellen Programms, nämlich die Wettbewerbsfähigkeit der geförderten Unternehmen zu erhöhen und damit nachhaltig zur Sicherung des Absatzes der landwirtschaftlichen Produkte beizutragen. Hier ist eine Überprüfung im Hinblick auf aktuelle Markterfordernisse geboten.
- **Förderung der naturnahen Waldbewirtschaftung intensivieren**  
Die angestrebten Ziele zur Unterstützung der naturnahen Waldbewirtschaftung im Klein- und Privatwald wurden bisher nur teilweise erreicht. Zur Stärkung der Wirtschaftskraft der Forstwirtschaftsbetriebe sollten insbesondere Projekte zur Verbesserung der Marktposition der regelmäßig wirtschaftenden Betriebe unterstützt werden.

### Maßnahmebereich II:

- **Problembewusstsein für eine integrierte ländliche Entwicklung intensivieren und wirtschaftlichen Strukturwandel verstärken**  
Es ist erkennbar, dass oftmals ein gemeinsames Problembewusstsein sowie die Zusammenarbeit unterschiedlicher Akteure im regionalen Kontext nicht optimal ausgeprägt sind bzw. hier Reserven bestehen.
- **Förderung des Landtourismus stärker auf Qualitätsbewusstsein ausrichten**  
Hierbei geht es insbesondere darum, die Qualität der Angebote sowie die Standortattraktivität (Infrastruktur, Erholungsfunktion) zu verbessern.
- **Ökologische Landschaftsgestaltung auf strukturelle Wirkung fokussieren**  
Die Wirkung der einzelnen Fördertatbestände fällt sehr unterschiedlich aus. Die angestrebten Ziele, Naturhaushalt und Landschaft durch die Maßnahmen insbesondere bei Anpflanzungen zu verbessern und gezielt zur Bioverbundentwicklung beizutragen, sind nur sehr kleinräumig und punktuell erreicht worden.

Die Entwicklungsprozesse im Rahmen der Dorfentwicklung trugen überwiegend zum Abbau infrastruktureller Defizite und zur Verbesserung der Lebensbedingungen bei. Das Ziel „Verbesserung der lokalen bzw. regionalen Bedingungen“ wurde als Entwicklungsziel noch zu wenig berücksichtigt. [103]

### 6.3. Gemeinschaftsinitiative LEADER+ [104]

#### Entwicklungsziele/Entwicklungsstrategien

Die spezifischen Ziele „Entwicklung neuer Formen der Zusammenarbeit“, „Verbesserung der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen“ und „Valorisierung des Natur- und Kulturerbes“ wurden mit unterschiedlicher Intensität in die gebietsbezogenen Entwicklungsstrategien aufgenommen.

Dabei lassen die integrierten Entwicklungsstrategien mit vergleichbaren Inhalten erkennen, dass in den LEADER+-Gebieten verfolgte Projekt- und Entwicklungsansätze, Zukunftsvorstellungen und Erfahrungen, aber auch Diskussionen zu Ergebnisberichten mit den lokalen Partnern wesentliche Impulse für die Entwicklung des LEADER+-Programms und dessen nachhaltigen Anwendungen darstellen.

Reserven bestehen in der Zusammenarbeit zwischen LEADER+-Gebieten und ehemaligen LEADER I- und LEADER II-Gebieten oder zwischen LEADER+-Gebieten und sonstigen ländlichen Gebieten.

#### Finanzielle Mittel

Auf Grund der Genehmigung des Operationellen Programms am 29. Januar 2002 und des sich daran anschließenden Auswahlprozesses der lokalen Aktionsgruppen sowie der geforderten Bottom-Up- und integrierten Ansätze verzögerte sich die finanzielle Umsetzung der Gemeinschaftsinitiative LEADER+ im Freistaat Sachsen. Nach der Hochwasserkatastrophe vom August 2002, beschloss der Begleitausschuss LEADER+ Sachsen am 25. Oktober 2002 einen Änderungsantrag zur teilweisen Umschichtung finanzieller Mittel (genehmigt am 10. März 2003) zu stellen. Für den gesamten Programmzeitraum wurden 22,248 Mio. € geplant. Davon wurden bis 31.12.2004 7,128 Mio. € bewilligt und 4,829 Mio. € ausgezahlt (Tabelle 37).

**Tabelle 37: Finanzielle Umsetzung LEADER+ in Sachsen (in Mio. €)**

Gemeinschafts-Initiativen LEADER+	Geplante EU-Fördermittel für den gesamten Programmzeitraum	Bewilligte EU-Finanzmittel bis 31.12.2004	Ausgezahlte EU-Finanzmittel bis zum 31.12.2004
166 realisierte Projekte	22,248	7,128	4,829

#### Wirkung der Maßnahmen bzw. des Programms

Aus der Vielzahl der Wirkungen in den einzelnen lokalen Aktionsgruppen (LAG) können auszugsweise nur die wesentlichsten herausgestellt werden.

- Über 50 Projekte sehen vor, nachhaltige Einkommensquellen zu erschließen, die sich vorrangig auf den Tourismus und Freizeitbereich konzentrieren. Als vorläufige Bilanz werden insgesamt 70 neu geschaffene Arbeitsplätze, weiterhin 8 zeitweilige sowie mindestens 12 erhaltene Arbeitsplätze angegeben. Die Anzahl der hochwertigen Arbeitsplätze (Hoch- bzw. Fachschulausbildung), die unmittelbar mit LEADER+ geschaffen worden sind, wird von den LAG mit 15 angegeben.
- 17 Existenzgründungen, namentlich im touristischen und Dienstleistungsgewerbe, sowie 23 Geschäftsfelderweiterungen haben zur Profilierung und Festigung der lokalen Wirtschaft beigetragen.

- Etwa die Hälfte der LEADER+-Projekte in deren Mittelpunkt Entwicklung/Produktion und/oder Umwelt stehen, bringt positive Wirkungen für die Umwelt hervor.
- 9 neue bzw. verbesserte lokale Produkte insbesondere im Tourismus und Ernährungsgewerbe konnten entwickelt werden.

### **Schlussfolgerungen für die weitere Förderstrategie**

Der Evaluator kommt zu dem Schluss, dass die LEADER+-Methode in Sachsen bis zum Zeitpunkt der Halbzeitbewertung generell in hohem Maße angewendet und erfolgreich realisiert wurde.

Die Erfahrungen mit LEADER+ zeigen, dass es richtig ist, den eingeschlagenen Weg weiter zu gehen und zu versuchen, in Abstimmung mit der Wirtschaftsförderung, Regionalplanung und sonstigen Initiativen zur Regionalentwicklung, die Koordination und gemeinsame Verfolgung übergreifender Ziele zu verstärken.

Im Ergebnis der Auswertung des Aktualisierungsberichtes „Halbzeitbewertung LEADER+“ lassen sich folgende Schlussfolgerungen ziehen:

1. Bereits jetzt ist erkennbar, dass LEADER+ zu einer stärkeren Eigendynamik in den Förderregionen beiträgt. Allerdings sind die dafür verantwortlichen Faktoren noch genauer zu identifizieren und gezielter für die angestrebten Ziele einzusetzen.
2. Der Bottom-Up-Ansatz als ein entscheidendes LEADER+-Handlungsprinzip hat sich als wichtige Grundlage für die künftige Regionalentwicklung bewährt.

Nach 2006 soll sich die Förderung des ländlichen Raums auf nachfolgende Schwerpunkte konzentrieren:

- Stärkung regionaler Initiativen und der Rolle der Unternehmen zur Schaffung von Arbeitsplätzen,
- stabiles und wirtschaftlich tragfähiges Management im Sinne eines ländlichen Regionalmanagements,
- Schaffung von langfristig selbsttragenden Einrichtungen parallel zur Umsetzung von Projekten,
- hohe regionale Vernetzung bei Projektentwicklung und -umsetzung,
- gemeinsame Strategie für das Regionalmarketing in Verbindung mit einer ausgereiften Koordination,
- stärkeres Beachten der demographischen Entwicklung und ihrer Auswirkungen in der Region,
- Tourismus als Wirtschaftsfaktor,
- bessere Möglichkeiten für junge Familien, Kinder und junge Berufstätige.

## Literaturverzeichnis

- [1] Sächsisches Staatsministerium des Innern (2003): Landesentwicklungsplan Sachsen 2003
- [2] Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit, Information vom November/Dezember 2005
- [3] Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit (2005): 2004 - Verkehr in Sachsen, Zahlen und Fakten
- [4] Weber, G. (2002): Globalisierungsoffer ländlicher Raum, In: Ländlicher Raum, Heft 3/2002
- [5] Institut für Mittel- und Osteuropa (2005): Auswirkungen der EU-Osterweiterung auf die sächsische Landwirtschaft
- [6] Sächsische Landsiedlung GmbH (2003): Studie zur zukünftigen Ausgestaltung der Strukturpolitik im ländlichen Raum im Freistaat Sachsen für den Zeitraum 2007 bis 2013
- [7] Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (2003): 3. regionalisierte Bevölkerungsprognose
- [8] Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (2005): Demographischer Wandel in Sachsen - Hintergründe der Geburtenentwicklung
- [9] Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (2005): Statistiken
- [10] Landgesellschaft Sachsen-Anhalt und Sächsische Landsiedlung mbH (2003): Halbzeitbewertung der Maßnahmen des Europäischen Ausrichtungs- und Garantiefonds für die Landwirtschaft Abteilung Ausrichtung (EAGFL-A) im Freistaat Sachsen 2000 – 2003
- [11] SJK GmbH Büro für Projektentwicklung und Sozialplanung Sachsen u. a. (2003): Endbericht Halbzeitbewertung der Gemeinschaftsinitiative LEADER+ im Freistaat Sachsen 2000 – 2006
- [12] nova-Institut, <http://www.nova-institut.de/modellregionen/>, Stand: 26.10.2005
- [13] Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft (2002): Sächsischer Agrarbericht 2001
- [14] Landesverein Sächsischer Heimatschutz e. V.: Denkschrift des Landesvereins Sächsischer Heimatschutz e. V. zur Erhaltung der Umgebendehauslandschaft Oberlausitz, <http://www.saechsischer-heimatschutz.de/aktuell/index.htm>, Stand: 03.10.2005
- [15] Leibnitz-Institut für ökologische Raumentwicklung (2004): Folgewirkungen der demographischen Entwicklung in Sachsen im Geschäftsbereich des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft
- [16] Landesverband Sächsischer Heimatschutz e. V.; Verband Sächsische Landjugend e. V., Information vom November 2005
- [17] Sächsisches Landesamt für Denkmalpflege, Information vom November 2005
- [18] Deutsche Bank (2004): Deutsche Bank Research, Perspektiven Ostdeutschlands – 15 Jahre danach
- [19] Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft, Information vom Herbst 2005

- [20] Regierungspräsidium Dresden: Thesenpapier zur absehbaren finanziellen Entwicklung der Kommunen und der sich hieraus ergebenden Konsequenzen für die Rechtsaufsichtsbehörden, [http://www.rp-dresden.de/kommunal21/index3.asp?ID=188&art\\_param=23](http://www.rp-dresden.de/kommunal21/index3.asp?ID=188&art_param=23), Stand: 01.12.2005
- [21] Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (2004): Bewertung der Verkehrsinfrastruktur in kleinen Dörfern
- [22] Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit (2001): Telematikbericht Sachsen 2001, 2001
- [23] Gesellschaft für Umweltplanung, ländliche Entwicklung und Projektmanagement im Auftrag und mit Begleitung der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft (2003): Infrastrukturausstattung in Dörfern der Verdichtungsräume und peripheren ländlichen Räume
- [24] Sächsisches Staatsministerium für Soziales (2004): Moderne Kliniken - vom Vogtland bis zur Niederschlesischen Oberlausitz
- [25] Sächsisches Staatsministerium für Soziales, Information vom November 2005
- [26] Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft (2001): Perspektiven braucht das Land, Ländliche Neuordnung in Sachsen
- [27] Staatliche Ämter für Ländliche Entwicklung, [http://www.landwirtschaft.sachsen.de/de/wu/organisation/ale/index\\_901.html](http://www.landwirtschaft.sachsen.de/de/wu/organisation/ale/index_901.html), Stand: 28.11.2005
- [28] Statistisches Landesamt des Freistaat Sachsen (2004): Agrarstrukturhebung
- [29] Otto, A., Institut für Entwicklungsplanung und Strukturforschung an der Universität Hannover (2004): Regionale Gründungsaktivitäten, Entwicklungsstrukturen der Beschäftigung und Branchenspezialisierung in Sachsen
- [30] Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (2005): Entwicklungskonzept der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft
- [31] Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, Information vom September 2005
- [32] Interessengemeinschaft der Erzeugerzusammenschlüsse in Sachsen e. V. (2000): Erzeugergemeinschaften, Erzeugerorganisationen im Freistaat Sachsen
- [33] Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (2004): Statusbericht Milchproduktion
- [34] Regierungspräsidium Chemnitz, Information vom August 2005
- [35] Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (2005): Qualitätssicherungs- und Managementsysteme in der Land- und Ernährungswirtschaft, Darstellung der wesentlichen, marktrelevanten europäischen Systeme / inhaltlicher Vergleich von ausgewählten Qualitätssicherungssystemen unter verschiedenen Gesichtspunkten
- [36] Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (2003): Untersuchung zu den Auswirkungen der Zusammenführungsverfahren nach dem 8. Abschnitt LwAnpG auf Investitionen und wirtschaftlichen Aufschwung im ländlichen Raum
- [37] TNS Infratest Sozialforschung München im Auftrag des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales (2005): Der Freiwilligensurvey 2004, Ergebnisse und Trends für Sachsen (unveröffentlicht)
- [38] Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (2005): Branchenbezogene Auswertung der Unternehmensbefragung der sächsischen Ernährungswirtschaft zum Wirtschaftsjahr 2004

- [39] Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (2005): Auswertung der Befragung der landwirtschaftlichen Betriebe mit Direktvermarktung in Sachsen zum Wirtschaftsjahr 2003/04
- [40] Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (2005): Statistische Berichte, Der Arbeitsmarkt im Freistaat Sachsen 2004
- [41] Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (2005): Buchführungsergebnisse der Landwirtschaft im Freistaat Sachsen im Wirtschaftsjahr 2003/2004
- [42] Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (2005): Statusbericht Getreide (Entwurf, unveröffentlichtes Material)
- [43] Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (2005): Studie zur Ermittlung alternativer Wertschöpfungspotenziale im Bereich der Landbewirtschaftung außerhalb der Nahrungsmittelproduktion sowie der Diversifizierung im landwirtschaftsnahen Bereich/ländlichen Raum Sachsens
- [44] Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (2004): Urlaub auf dem Bauernhof 2004
- [45] Europäischer Rat (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
- [46] Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft (2005): Sächsischer Agrarbericht 2004
- [47] Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (2004): Entwurf des Fachbeitrages des Naturschutzes und der Landschaftspflege zum Landschaftsprogramm des Freistaates Sachsen (unveröffentlicht)
- [48] Buder, W. (1999): Rote Liste Biotoptypen, In: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.), Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege
- [49] Böhnert, W.; Umlauf, A. (1999): Vorschläge zur Weiterentwicklung des Systems von Naturschutzgebieten im Offenland des Freistaates Sachsen, In: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.), Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege
- [50] Krause, S. (2004): FFH-Gebiete in Sachsen – Ein Beitrag zum europäischen NATURA 2000-Netz, In: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.), Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege
- [51] Europäischer Rat (1979): Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten
- [52] Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, [http://www.lfug.smul.sachsen.de/de/wu/umwelt/lfug/lfug-internet/documents/Umweltindikatoren\\_2004\\_neu.pdf](http://www.lfug.smul.sachsen.de/de/wu/umwelt/lfug/lfug-internet/documents/Umweltindikatoren_2004_neu.pdf), Stand: 06.09.2005
- [53] Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, [http://www.lfug.smul.sachsen.de/de/wu/umwelt/lfug/lfug-internet/natur-landschaftsschutz\\_art\\_A379.html](http://www.lfug.smul.sachsen.de/de/wu/umwelt/lfug/lfug-internet/natur-landschaftsschutz_art_A379.html), Stand: 06.09.2005
- [54] Rau, S.; Steffens, R.; Zöphel, U. (1999): Rote Liste Wirbeltiere, In: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.), Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege
- [55] Rau, S.; Zöphel, U. (2003): Bestandessituation ausgewählter gefährdeter Tierarten in Sachsen - Jahresbericht 2002, In: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.), Naturschutzarbeit in Sachsen

- [56] Büro für Landschaftsökologie (2002): Untersuchungen zur gezielten Ausweisung und erfolgreichen Etablierung von Ackerrandstreifen im Rahmen bestehender bzw. zukünftiger Agrarumweltprogramme (unveröffentlicht)
- [57] Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, [http://www.lfug.smul.sachsen.de/de/wu/umwelt/lfug/lfug-internet/natur-landschaftsschutz\\_5975.html](http://www.lfug.smul.sachsen.de/de/wu/umwelt/lfug/lfug-internet/natur-landschaftsschutz_5975.html), Stand: 06.09.2005
- [58] Steffens, R.; Kretzschmar, R.; Rau, S. (1998): Atlas der Brutvögel Sachsens, In: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.), Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege
- [59] Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, [http://www.lfug.smul.sachsen.de/de/wu/umwelt/lfug/lfug-internet/natur-landschaftsschutz\\_art\\_A338.html](http://www.lfug.smul.sachsen.de/de/wu/umwelt/lfug/lfug-internet/natur-landschaftsschutz_art_A338.html), Stand: 06.09.2005
- [60] Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, [http://www.lfug.smul.sachsen.de/de/wu/umwelt/lfug/lfug-internet/natur-landschaftsschutz\\_art\\_1029.html](http://www.lfug.smul.sachsen.de/de/wu/umwelt/lfug/lfug-internet/natur-landschaftsschutz_art_1029.html), Stand: 06.09.2005
- [61] Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, [http://www.lfug.smul.sachsen.de/de/wu/umwelt/lfug/lfug-internet/natur-landschaftsschutz\\_5963.html](http://www.lfug.smul.sachsen.de/de/wu/umwelt/lfug/lfug-internet/natur-landschaftsschutz_5963.html), Stand: 06.09.2005
- [62] Buder, W. (1997): Ergebnisse des ersten Durchgangs der selektiven Biotopkartierung in Sachsen, In: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.), Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege
- [63] Kommunal- und Schulverlag (Hrsg.) (1999): Kommentar zum Sächsischen Denkmalschutzgesetz
- [64] Güthler, W.; et al. (2005): Vertragsnaturschutz im Wald – Bundesweite Bestandsaufnahme und Auswertung, In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), BfN Skripten 146
- [65] Europäischer Rat (2001): Schlussfolgerungen des Vorsitzes Europäischer Rat (Göteborg) 15. und 16.06.2001
- [66] Europäisches Parlament; Europäischer Rat (2002): Beschluss Nr. 1600/2002/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22.07.2002 über das sechste Umweltaktionsprogramm der Europäischen Gemeinschaft
- [67] Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2002): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 25.03.2002
- [68] Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (2000): Umweltwirkung und Nachhaltigkeit der Dorfentwicklung in Sachsen
- [69] Sächsisches Staatsministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Forsten (1994): Sächsisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Sächsisches Naturschutzgesetz – SächsNatSchG) vom 01.01.2005
- [70] Landesgesellschaft Sachsen-Anhalt; Institut für Strukturpolitik und Wirtschaftsförderung Halle-Leipzig (2005): Evaluation des Entwicklungsplanes für den ländlichen Raum für den Interventionsbereich des EAGFL-Garantie im Förderzeitraum 2000 bis 2006 des Freistaates Sachsen, Bericht zur Aktualisierung der Halbzeitbewertung

- [71] Sächsische Staatskanzlei, Förderfibel - Fachteil 2 (Naturschutz), [http://www.sachsen.de/de/wu/foerderfibel/foefi\\_teil2.pdf](http://www.sachsen.de/de/wu/foerderfibel/foefi_teil2.pdf), Stand: 20.10.2005
- [72] Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (2005): Datenbank des Grobmonitorings der naturschutzfachlichen Begleituntersuchungen zur Evaluierung des Programmteils E (NAK) im Rahmen der EU-Agrarumweltmaßnahmen
- [73] Europäisches Parlament; Europäischer Rat (2000): Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (EU-Wasserrahmenrichtlinie <WRRL>)
- [74] Landesforstpräsidium, Information 2005
- [75] Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (2004): Kapazitäten im Landtourismus - Bewertung der Kapazitäten des Landtourismus in Sachsen, die auf der Grundlage der Richtlinie Urlaub auf dem Land/Landtourismus gefördert wurden
- [76] Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, Mikrozensus per 24.03.2004
- [77] Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (2003): Bericht zu den naturschutzfachlichen Begleituntersuchungen zur Evaluierung des Programmteils E (NAK) im Rahmen der EU-Agrarumweltmaßnahmen im Freistaat Sachsen (unveröffentlicht)
- [78] Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (2005): Der Karpfen ist der dominierende Speisefisch in Sachsen, Pressemitteilung 30/2005
- [79] Thiem, A. (2002): Naturschutzfachliche Grundsätze zur Bewirtschaftung von Karpfenteichen in Sachsen, In: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.), Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege
- [80] Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, [http://www.lfug.smul.sachsen.de/de/wu/umwelt/lfug/lfug-internet/natur-landschaftsschutz\\_5686.html](http://www.lfug.smul.sachsen.de/de/wu/umwelt/lfug/lfug-internet/natur-landschaftsschutz_5686.html), Stand: 06.09.2005
- [81] Landestalsperrenverwaltung Sachsen (2005): Erd- und Betonbau im Hochwasserschutz, Hochwasserschäden durch die Flut vom August 2002 in Sachsen
- [82] Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (2005): Eigene Berechnungen auf Basis des Statistisches Landesamtes des Freistaates Sachsen, Gemeindestatistik 2000 - 2005
- [83] Dehnert, J.; Harnapp, S.; et al. (2005): Bestandsaufnahme und Einrichtung von Überwachungsprogrammen nach der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie im Koordinierungsraum Mulde-Elbe-Schwarze Elster, In: FORST UND HOLZ <Sonderdruck>, 60. Jahrgang, Heft Nr. 8/2005
- [84] Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft (2005): Europäische Wasserrahmenrichtlinie – Neue Impulse für Sachsen, Kompaktbericht zur Bestandsaufnahme nach WRRL in Sachsen
- [85] Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (2005): Hochwasser in Sachsen – Gefahrenhinweiskarten
- [86] Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (2005): Eigene Berechnungen
- [87] Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Emissionssituation in Sachsen - Ausgabe 2002/2003, [http://www.lfug.smul.sachsen.de/de/wu/umwelt/lfug/lfug-internet/documents/Emissionssituation0203\\_Web\(1\).pdf](http://www.lfug.smul.sachsen.de/de/wu/umwelt/lfug/lfug-internet/documents/Emissionssituation0203_Web(1).pdf), Stand: 20.10.2005

- [88] Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Umweltstatus 2004, [http://www.lfug.smul.sachsen.de/de/wu/umwelt/lfug/lfug-internet/f-umweltschutz\\_8870.html](http://www.lfug.smul.sachsen.de/de/wu/umwelt/lfug/lfug-internet/f-umweltschutz_8870.html), Stand: 20.10.2005
- [89] Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (2002): Statistische Untersuchung regionaler Klimatrends in Sachsen – Schwerpunkt Temperatur, Strahlung, Wind (CLISAX II), Forschungs- und Entwicklungsvorhaben des Sächsischen Landesamtes für Umwelt und Geologie und des Institutes für Hydrologie und Meteorologie der Technischen Universität Dresden
- [90] Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (2001): Statistische Untersuchung regionaler Klimatrends in Sachsen – Schwerpunkt Niederschlagsdatensreihen (CLISAX I), Forschungs- und Entwicklungsvorhaben des Sächsischen Landesamtes für Umwelt und Geologie und des Institutes für Hydrologie und Meteorologie der Technischen Universität Dresden
- [91] Franke, J.; Goldberg, V.; Eichelmann, U., Freydank, E.; Bernhofer, C. (2004): Statistical analysis of regional climate trends in Saxony, Germany, Clim Res Vol. 27
- [92] Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (2004): Ableitung von Wetterlagen aus großräumigen Zirkulationsmustern zur Identifikation von extremen Witterungsperioden mit Schwerpunkt lang anhaltende Trockenheit und deren Projektion in Klimaszenarien (WEREX III), Forschungs- und Entwicklungsvorhaben des Sächsischen Landesamtes für Umwelt und Geologie und des METEO-RESEARCH
- [93] Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (2004): Die zweite Bundeswaldinventur – BWI<sup>2</sup>, Das Wichtigste in Kürze
- [94] Landesforstpräsidium (2004): Waldzustandsbericht 2004
- [95] Landesforstpräsidium (2005): Jahresbericht 2004 (unveröffentlicht)
- [96] Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft (2005): Testbetriebsnetz (unveröffentlicht)
- [97] Landesforstpräsidium (2005): Auswertung zweite Bundeswaldinventur – BWI<sup>2</sup> (unveröffentlicht)
- [98] Landesforstpräsidium (2003): Waldzustandsbericht 2003
- [99] Dieter, M.; Thoro, C. (2003): Forst- und Holzwirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland nach neuer europäischer Sektorenabgrenzung, In: Forstwissenschaftliches Centralblatt, 122. Jahrgang
- [100] Technische Universität Dresden, Institut für Forstökonomie und Forsteinrichtung, Professur Forstpolitik (1998): Privatwalduntersuchung in Sachsen – Abschlußbericht (unveröffentlicht)
- [101] Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit (2004): E-Business in kleinen und mittleren Unternehmen in Sachsen, Umfrage August 2003
- [102] Technische Universität Dresden, Institut für Forstökonomie und Forsteinrichtung, Professur Forstpolitik (1994): Untersuchungen über die Problemlage, Erwartungshaltungen und Motivationen bei Waldbesitzern in Ostdeutschland
- [103] Landgesellschaft Sachsen-Anhalt und Sächsische Landsiedlung mbH (2005): Aktualisierung der Halbzeitbewertung des Operationellen Programms zur Strukturförderung des Freistaates Sachsen 2000 – 2006, Schwerpunkt 5 – Europäi-

scher Ausrichtungs- und Garantiefonds für die Landwirtschaft – Abteilung Ausrichtung (EAGFL-A), 1. Entwurf des Endberichtes

- [104] SJK GmbH Büro für Projektentwicklung und Sozialplanung Sachsen u. a. (2005): Entwurf Aktualisierungsbericht der Halbzeitbewertung der Gemeinschaftsinitiative LEADER+ im Freistaat Sachsen 2000 - 2006
- [105] Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (2003): Regionalisierte Sächsische Wanderungsanalyse
- [106] Sächsische Landsiedlung GmbH; Gesellschaft für betriebswirtschaftliche Beratung mbH (2005): Evaluierung beispielhafter Projekte zur Schaffung von Arbeitsplätzen in ländlichen Räumen
- [107] Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit (2003): Sächsischer Mittelstandsbericht 2003
- [108] KfW Bankengruppe (2005): Gründungsmonitor 2005
- [109] Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (2005): Handlungskonzept und Umsetzungsbegleitung einer nachhaltigen Dorfentwicklung im Stadt-Land-Bereich der Stadt Penig
- [110] Fachtagung zur Grundversorgung im ländlichen Raum, <http://www.markttreff-sh.de/textinhalte/05inhalt-aktuelles.html>, Stand: 20.10.2005
- [111] Hochschule Magdeburg-Stendal; Gesellschaft für Familienforschung e. V. (2004): Abschlussbericht Zukunftschancen junger Frauen in Sachsen-Anhalt sowie Zukunftschancen junger Familien in Sachsen-Anhalt
- [112] Osmayer, S. (2005): Zur Situation und den Perspektiven älterer Menschen im ländlichen Raum; In: Der Akademie Brief, Sächsische Akademie Ländlicher Raum e. V., Heft Nr. 5, 08/2005
- [113] Industrie- und Handelskammer Dresden (2004): Befragung 2004
- [114] TNS Infratest (2005): Nonliner Atlas 2005, Eine Topographie des digitalen Grabens durch Deutschland
- [115] PLAN online GmbH (2005): Bericht zum Breitbandatlas, Atlas für Breitband-Internet und digitalen Rundfunk des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit
- [116] Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (2006): Untersuchung in Siegerdörfern des Wettbewerbs „Unser Dorf soll schöner werden – Unser Dorf hat Zukunft“ zur Vermarktung bzw. Inwertsetzung der Platzierung (unveröffentlicht)
- [117] Technische Universität Dresden, Birkigt, K.-U. (2005): Lokale Wertschöpfung im ländlichen Raum durch thematisch auf wirtschaftliche Leitbilder gestützte Dorfentwicklung
- [118] Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (2005): Status- und Prognosebericht existenzgefährdeter Betriebe in Sachsen - Teil 2
- [119] Deutsches Wirtschaftswissenschaftliche Institut für Fremdenverkehr (2001): Ausgaben der Übernachtungsgäste in Deutschland
- [120] Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit (2004): Fortschreibung der Grundzüge sächsischer Tourismuspolitik
- [121] Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft, Information vom Januar 2006

- [122] Österreichisches Institut für Raumplanung (2004): Methoden und Ergebnisse der Integration von LEADER-Innovationen – Ansätze für Programme zur Entwicklung des ländlichen Raumes
- [123] Tourismus Marketing Gesellschaft Sachsen mbH, Information vom Februar 2006
- [124] Tourismus Marketing Gesellschaft Sachsen mbH (2005): Tourismus rund ums Pferd in Sachsen - Leitbild und Marketingstrategie „Sachsen mit Pferd“
- [125] J. W. Goethe Universität Frankfurt (Main), Institut für Ländliche Strukturfor- schung (2004): Abschlussbericht der wissenschaftlichen Begleitforschung zu „Regionen Aktiv“ 2002 - 2003
- [126] Fischler, F. (2005): Herausforderungen für die ländliche Lebenswelt, In: Agrari- sche Rundschau, 3/2005
- [127] Sächsisches Staatsministerium für Kultus, Information vom Januar 2006
- [128] Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (2006): Umfrage im Rahmen des Projektes „Evaluierung der Förderung von Wohneigentum und Ansiedlung jun- ger Familien in sächsischen Dörfern“ (unveröffentlicht)
- [129] Deutsches Wirtschaftswissenschaftliche Institut für Fremdenverkehr (2005): Tagesreisen der Deutschen - Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse der Grundlagenuntersuchung
- [130] Deutsche Reiterliche Vereinigung, [www.fn-dokr.de/isy.net/servlet/broadcast/ jahresbericht\\_akten.html](http://www.fn-dokr.de/isy.net/servlet/broadcast/jahresbericht_akten.html), Stand: 15.06.2005
- [131] Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (2005): Landtourismus - Marketing und Infrastruktur
- [132] Bundesagentur für Arbeit (2005): Arbeitslosenstatistik
- [133] Eurostat (2005/2006): Statistiken

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Raumkategorien des Freistaates Sachsen nach Landesentwicklungsplan 2003.....	8
Abbildung 2:	Bevölkerungsentwicklung 1999 bis 2004 in Sachsen nach Raumkategorien .....	9
Abbildung 3:	Bevölkerungsentwicklung ausgewählter Gruppen im ländlichen Raum Sachsens im Vergleich 1999 und 2004.....	10
Abbildung 4:	Anteil der Bevölkerung unter 15 sowie ab 65 Jahren an der Gesamtbevölkerung im ländlichen Raum Sachsens im Vergleich 1999 und 2004 .....	11
Abbildung 5:	Alters- und Geschlechterstruktur im ländlichen Raum Sachsens .....	12
Abbildung 6:	Typisierung der Gemeinden und kreisfreien Städte des ländlichen Raums Sachsens nach deren demografischem Potenzial.....	13
Abbildung 7:	Bevölkerung nach höchstem Bildungsabschluss im Verhältnis zu der Gesamtbevölkerung im ländlichen Raum und im Verdichtungsraum Sachsens sowie Deutschland im März 2004.....	14
Abbildung 8:	Bildungsabschlüsse der Bevölkerung im ländlichen Raum Sachsens nach Geschlecht im März 2004.....	15
Abbildung 9:	Entwicklung der Arbeitslosenzahlen im ländlichen Raum Sachsens .....	16
Abbildung 10:	Durchschnittliches Pro-Kopf-Nettoeinkommen in Sachsen nach Raumkategorien im März 2004 .....	17
Abbildung 11:	Arbeitsproduktivität der Wirtschaftssektoren Sachsens nach Raumkategorien im Vergleich zu Deutschland 2003 .....	18
Abbildung 12:	Jährlich gemittelte Gründungsraten aus der privaten Wirtschaft von 1998 bis 2002.....	21
Abbildung 13:	Nutzung von Informationstechnik in der Landwirtschaft sowie in den KMU in Sachsen 2003 .....	22
Abbildung 14:	Steuereinnahmekraft je Einwohner in den sächsischen Gemeinden 1999 bis 2004.....	24
Abbildung 15:	Schuldenstand je Einwohner in den sächsischen Gemeinden 1999 bis 2004.....	24
Abbildung 16:	Anteile der Biotophauptgruppen an der kartierten Fläche für die besonders wertvollen Objekte in Sachsen am 1. Januar 2005.....	39
Abbildung 17:	Entwicklung der Gefährdungssituation der Farn- und Blütenpflanzen in Sachsen differenziert nach Bezugszeiträumen .....	40
Abbildung 18:	Entwicklung der konservierenden Bodenbearbeitung nach dem Agrarumweltprogramm „Umweltgerechte Landwirtschaft“ in Sachsen.....	44
Abbildung 19:	Entwicklung der Herbst-Nitratstickstoffgehalte in landwirtschaftlich genutzten Böden in Sachsen.....	45

Abbildung 20:	Entwicklung der Herbst-Nitratstickstoffgehalte auf sächsischen Ackerböden bei unterschiedlichen Bewirtschaftungsmethoden .....	45
Abbildung 21:	Entwicklung der Ammoniakemissionen (NH <sub>3</sub> ) aus der Landwirtschaft in Sachsen.....	48
Abbildung 22:	Entwicklung des ökologischen Landbaus in Sachsen.....	56
Abbildung 23:	Entwicklung der Speisefischerzeugung in Sachsen.....	57
Abbildung 24:	Umsatzvolumen aus Direktvermarktung 2003/04 in Sachsen.....	58
Abbildung 25:	Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftsbereichen in Sachsen.....	61
Abbildung 26:	Erwerbstätige nach Wirtschaftsbereichen in Sachsen.....	67
Abbildung 27:	Altersstruktur der Betriebsinhaber in landwirtschaftlichen Einzelunternehmen Sachsens 2003 .....	69
Abbildung 28:	Arbeitnehmerentgelt je durchschnittlich beschäftigtem Arbeitnehmer in Sachsen 1995, 2000 und 2004 nach Wirtschaftsbereichen .....	70
Abbildung 29:	Zusammenhang zwischen Einkommen und Anzahl der Werbemaßnahmen .....	76
Abbildung 30:	Bewaldungsprozente in den Bundesländern .....	78
Abbildung 31:	Verhältnis der Baumarten im sächsischen Wald .....	79
Abbildung 32:	Waldfläche BWI <sup>2</sup> nach Baumartengruppen und Altersklassen in Sachsen (alle Eigentumsarten).....	79
Abbildung 33:	Vorrat nach Eigentumsart und Baumartengruppe in Sachsen 2002.....	80
Abbildung 34:	Prognostizierter Zuwachs des Vorrates nach Eigentumsart in der Prognoseperiode 2008 - 2012 für Sachsen .....	81
Abbildung 35:	Anteile der Naturnähestufen an der Hauptbestockung der Waldfläche Sachsens .....	82
Abbildung 36:	Waldzustand in Sachsen .....	82
Abbildung 37:	Verteilung des Waldeigentums in Sachsen .....	84
Abbildung 38:	Wegezustand in sächsischen Wäldern 2002 .....	87

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1:	Gemeinden, Bevölkerung und Fläche in Sachsen nach Raumkategorien.....	9
Tabelle 2:	Sächsische Bevölkerung im Alter von 15 Jahren bis zum vollendetem 64. Lebensjahr nach Beteiligung am Erwerbsleben im März 2004 (in Tausend Personen).....	15
Tabelle 3:	Wirtschaftskraft Sachsens nach Raumkategorien im Vergleich zu Deutschland 2003 .....	17
Tabelle 4:	Unternehmen im ländlichen Raum Sachsens nach Wirtschaftsabschnitten.....	19
Tabelle 5:	Unternehmen im ländlichen Raum Sachsens nach Größenklassen der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten .....	19
Tabelle 6:	Gewerbeanmeldungen, Gewerbeabmeldungen und Saldo in Sachsen nach Raumkategorien.....	20
Tabelle 7:	Entwicklung des Saldos aus Gewerbean und abmeldungen im ländlichen Raum Sachsens 1999 bis 2004 .....	20
Tabelle 8:	Umsetzungsstand zum Reitroutennetz in Sachsen nach Raumkategorien.....	26
Tabelle 9:	Ausstattungsquote sächsischer Privathaushalte mit Telekommunikationsinfrastruktur im Vergleich zu Deutschland.....	27
Tabelle 10:	Anzahl der geschlossenen allgemeinbildenden Schulen im ländlichen Raum Sachsens 1999 2004.....	27
Tabelle 11:	Stilllegungen von Eisenbahnstrecken in Sachsen nach Raumkategorien seit 1999 .....	29
Tabelle 12:	Denkmale in Sachsen .....	31
Tabelle 13:	Wohnungsleerstand im ländlichen Raum Sachsens .....	32
Tabelle 14:	LEADER+ Regionen und Schwerpunktthemen in Sachsen.....	34
Tabelle 15:	Naturschutzgerechte Flächennutzung über das Programm NAK nach Nutzungsbereichen in Sachsen .....	42
Tabelle 16:	Entwicklung der mittleren Flächeninanspruchnahme pro Tag in Sachsen.....	46
Tabelle 17:	Entwicklung der landwirtschaftlichen Betriebsstrukturen und Flächennutzung nach Rechtsformen in Sachsen.....	51
Tabelle 18:	Anzahl landwirtschaftlicher Betriebe und Flächenausstattung pro Betrieb in Sachsen.....	52
Tabelle 19:	Entwicklung der landwirtschaftlichen Betriebe nach Rechts- und Betriebsformen in Sachsen.....	53
Tabelle 20:	Entwicklung der Flächennutzung und der Anbaustruktur in Sachsen (in Tausend ha).....	53
Tabelle 21:	Anbau nachwachsender Rohstoffe auf stillgelegten Flächen in Sachsen.....	54
Tabelle 22:	Entwicklung des Viehbestandes und des GV-Besatzes von 1990 bis 2004 in Sachsen.....	54
Tabelle 23:	Anerkannte Erzeugergemeinschaften nach dem Marktstrukturgesetz in Sachsen.....	59

Tabelle 24:	Produktivitätssteigerungen in Sachsen im Vergleich 2004 zu 1995.....	62
Tabelle 25:	Veralterungsgrad des abnutzbaren Anlagevermögens in den identischen Betrieben nach Rechts- und Betriebsform in Sachsen (in %).....	64
Tabelle 26:	Investitionsbedarf in der Milchvieh- und Jungrinderhaltung im Zeitraum 2006 bis Ende 2013 (hochgerechnete Werte für Sachsen).....	65
Tabelle 27:	Entwicklung der Arbeitskräfte in der Landwirtschaft Sachsens.....	68
Tabelle 28:	Altersstruktur der Arbeitskräfte (ohne Nebenerwerbsbetriebe) in der Landwirtschaft Sachsens 2003.....	68
Tabelle 29:	Qualifikationsstruktur in landwirtschaftlichen Unternehmen Sachsens nach Rechtsformen 2001 .....	69
Tabelle 30:	Verbreitung von Diversifizierungsmaßnahmen in sächsischen Landwirtschaftsunternehmen.....	71
Tabelle 31:	Beherbergungsstatistik Sachsen nach Raumkategorien.....	75
Tabelle 32:	Anteil des Einkommens der geförderten Landtourismusanbieter im Verhältnis zur durchschnittlichen Gesamtbettenanzahl/Anbieter.....	75
Tabelle 33:	Struktur des Privat und Körperschaftswaldes in Sachsen.....	85
Tabelle 34:	Finanzielle Umsetzung EAGFL G in Sachsen von 2000 bis 2004 (in Mio. €).....	89
Tabelle 35:	Programm/Maßnahmen EAGFL Ausrichtung (Schwerpunkt 5: Ländliche Entwicklung und Fischerei).....	92
Tabelle 36:	Finanzielle Umsetzung EAGFL A in Sachsen von 2000 bis 2004 (in Mio. €).....	92
Tabelle 37:	Finanzielle Umsetzung LEADER+ in Sachsen (in Mio. €).....	95

## Abkürzungsverzeichnis

ADR	Arbeitsgemeinschaft Deutsche Regionalinitiativen
AEP	Agrarstrukturelle Entwicklungsplanung
AGZ	Ausgleichszulage in benachteiligten Gebieten
AKE	Arbeitskräfteeinheiten
ALH	Laubbaumarten mit hoher Lebenserwartung (Esche, Ahorn, Hainbuche und Ulme)
ALN	Laubbaumarten mit niedriger Lebensdauer (Birke, Espe, Eberesche, Pappel, Weide, Erle)
AVP	Agrarstrukturelle Vorplanung
AZ	Ackerzahl
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12. Juli 1999
BHD	Brusthöhendurchmesser
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BQM	Basisqualitätsmanagement
BVVG	Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH
BWI <sup>2</sup>	2. Bundeswaldinventur
BWS	Bruttowertschöpfung
BZE	Bodenzustandserhebung
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
CH <sub>4</sub>	Methan
CO <sub>2</sub>	Kohlendioxid
DBF	Dauerbeobachtungsflächen
DDR	Deutsche Demokratische Republik
d. h.	das heißt
DIN EN ISO 9001	Modell zur Qualitätssicherung/ Qualitätsmanagementsystemen - Darlegung in Design, Entwicklung, Produktion, Montage und Wartung
DIN EN ISO 14001	Umweltmanagementsysteme
DLG	Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft
DSL	Digital Subscriber Line
dt	Dezitonnen
DVO	Durchführungsverordnung
EAGFL	Europäischer Ausrichtungs- und Garantiefonds für die Landwirtschaft
EAGFL-A	EAGFL, Abteilung Ausrichtung
EAGFL-G	EAGFL, Abteilung Garantie
E-Business	Elektronischer Geschäftsverkehr
EG	Europäische Gemeinschaft
EG-VO	Verordnung Europäische Gemeinschaft
EU	Europäische Union

EU 15	Europäische Union im Umfang der Mitgliedsstaaten bis zur Erweiterung um zehn Beitrittskandidaten zum 01. Mai 2004 (Frankreich, Deutschland, Belgien, Italien, Luxemburg, Niederlande, Dänemark, Großbritannien, Irland, Griechenland, Portugal, Spanien, Österreich, Finnland, Schweden)
EU-HE	Einzelunternehmen im Haupterwerb
EUREP GAP	Euro Retailer Produce Working Group – Good Agriculture Practice
EU-RL 79/409/EWG	Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten
EU-RL 92/43/EWG	Richtlinie des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
EU-RL 2000/60/EG	Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik
EU-RL 2003/30/EG	Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Mai 2003 zur Förderung der Verwendung von Biokraftstoffen oder anderen erneuerbaren Kraftstoffen im Verkehrssektor
EU-RL 2004/35/EG	Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden
FFH	Fauna-Flora-Habitat, auch Flora-Fauna-Habitat
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, auch Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
F-MI	Futterbaubetriebe - Milchviehbetriebe
etc.	et cetera, und so weiter
EW	Einwohner
EZG	Erzeugergemeinschaft
Fm	Festmeter
GAK	Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes"
GAP	Gemeinsame Agrarpolitik
GLZ	Grünlandzahl
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GV	Großvieheinheit
ha	Hektar
HACCP	Hazard Analysis and Critical Control Point
HE	Haupterwerb
i. d. R.	in der Regel
IFS	International Food Standard
ISDN	Integrated Services Digital Network
IT	informations- und kommunikationstechnische Ausstattung
J.	Jahre
JP	Juristische Person
k. A.	keine Angaben
KAT	Kollektive Aktionsträger

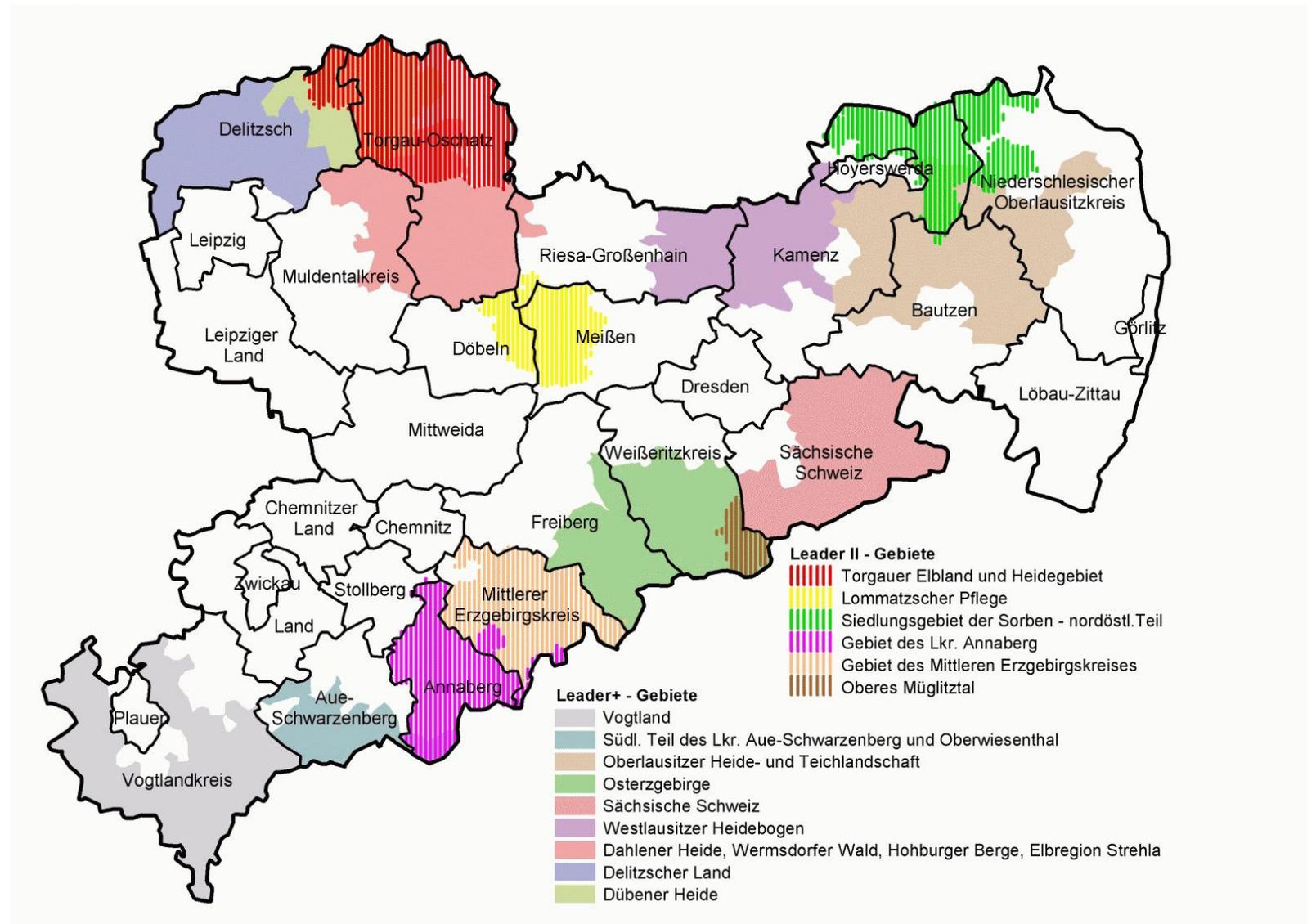
Kfz	Kraftfahrzeug
KMU	Kleine und mittelständige Unternehmen
KULAP	Kulturlandschaftsprogramms
kt	Kilotonnen
kt/a	Kilotonnen pro Jahr
l	Liter
LAG	Lokale Aktionsgruppe
LAN	Local Area Network, lokales Netzwerk
LEADER	"Liaison entre actions de développement de l'économie rurale" (Verbindung zwischen Aktionen zur Entwicklung der ländlichen Wirtschaft)
LEP	Landesentwicklungsplan Sachsen
LF	landwirtschaftlich genutzte Fläche
lfm	laufende Meter
LKV	Sächsischen Landeskontrollverband e. V.
LMBV	Lausitzer und Mitteldeutscher Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH
LRT	Lebensraumtyp
LVZ	Landwirtschaftliche Vergleichszahl
LwAnpG	Landwirtschaftsanpassungsgesetz, Gesetz über die strukturelle Anpassung der Landwirtschaft an die soziale und ökologische Marktwirtschaft in der Deutschen Demokratischen Republik
MAAP	Mc Donalds Agricultural Assurance Plan
Mio.	Millionen
Mrd.	Milliarden
MW	Megawatt
NAK	Naturschutz und Erhalt der Kulturlandschaft – Teilprogramm des Programm UL
NE	Nebenerwerb
N <sub>2</sub> O	Stickstoffmonoxid
NH <sub>3</sub>	Ammoniak
NO <sub>3</sub> -N	Nitratstickstoff
NWR	Nachwachsende Rohstoffe
O <sub>3</sub>	Ozon
OP	Operationelles Programm
PG	Personengesellschaft
QMS	Qualitätsmanagementsysteme
QS	Qualität und Sicherheit
REK	Regionales Entwicklungskonzept
RL	Richtlinie
RL SN	Rote Liste Sachsen
RME	Rapsmethylester
Rote Liste 1	Rote Liste Gefährdungskategorie „von vollständiger Vernich- tung bedroht“ bzw. „vom Aussterben bedroht“
Rote Liste 2	Rote Liste Gefährdungskategorie „stark gefährdet“
Rote Liste 3	Rote Liste Gefährdungskategorie „gefährdet“

RL 06/2001	Verarbeitung und Vermarktung ökologischer Erzeugnisse
RL 22/2001	Richtlinie für die Förderung der Verarbeitung und Vermarktung regional erzeugter landwirtschaftlicher Produkte
RL 73/2000	Richtlinie vom 23. August 2002 zur Änderung der Richtlinie des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft zur Förderung einer umweltgerechten Landwirtschaft im Freistaat Sachsen (UL) vom 8. November 2001
SächsNatSchG	Sächsisches Naturschutzgesetz
SBK	selektive Biotopkartierung
SO <sub>2</sub>	Schwefeldioxid
SPA	Special Protection Areas, Vogelschutzgebiete
S-/V-Fläche	Siedlungs- und Verkehrsfläche
t	Tonnen
t/a	Tonnen pro Jahr
u.	und
UA	Umweltgerechter Ackerbau
u. a.	unter anderem
u. ä.	und ähnliche
UGA	Umweltgerechter Gartenbau
v. a.	vor allem
VB-MI	Verbundbetriebe - Milchviehverbundbetriebe
Vfm	Vorratsfestmeter
vgl.	vergleiche
VGR	Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung
VO	Verordnung
VO 2200/96	Verordnung (EG) Nr. 2200/96 des Rates vom 28. Oktober 1996 über die gemeinsame Marktorganisation für Obst und Gemüse
VO 2078/92	Verordnung (EWG) Nr. 2078/92 des Rates vom 30. Juni 1992 für umweltgerechte und den natürlichen Lebensraum schützende landwirtschaftliche Produktionsverfahren
VO 2080/92	Verordnung (EWG) Nr. 2080/92 des Rates vom 30. Juni 1992 zur Einführung einer gemeinschaftlichen Beihilferegelung für Aufforstungsmaßnahmen in der Landwirtschaft
VSchR	Vogelschutzrichtlinie
WJ	Wirtschaftsjahr
WRRL	EU – Wasserrahmenrichtlinie (EU-RL 2000/60/EG)
WTO	World Trade Organisation
z. B.	zum Beispiel
ZF I	Zusatzförderung I
z. T.	zum Teil
Ø	Durchschnitt

## **Anlagen**

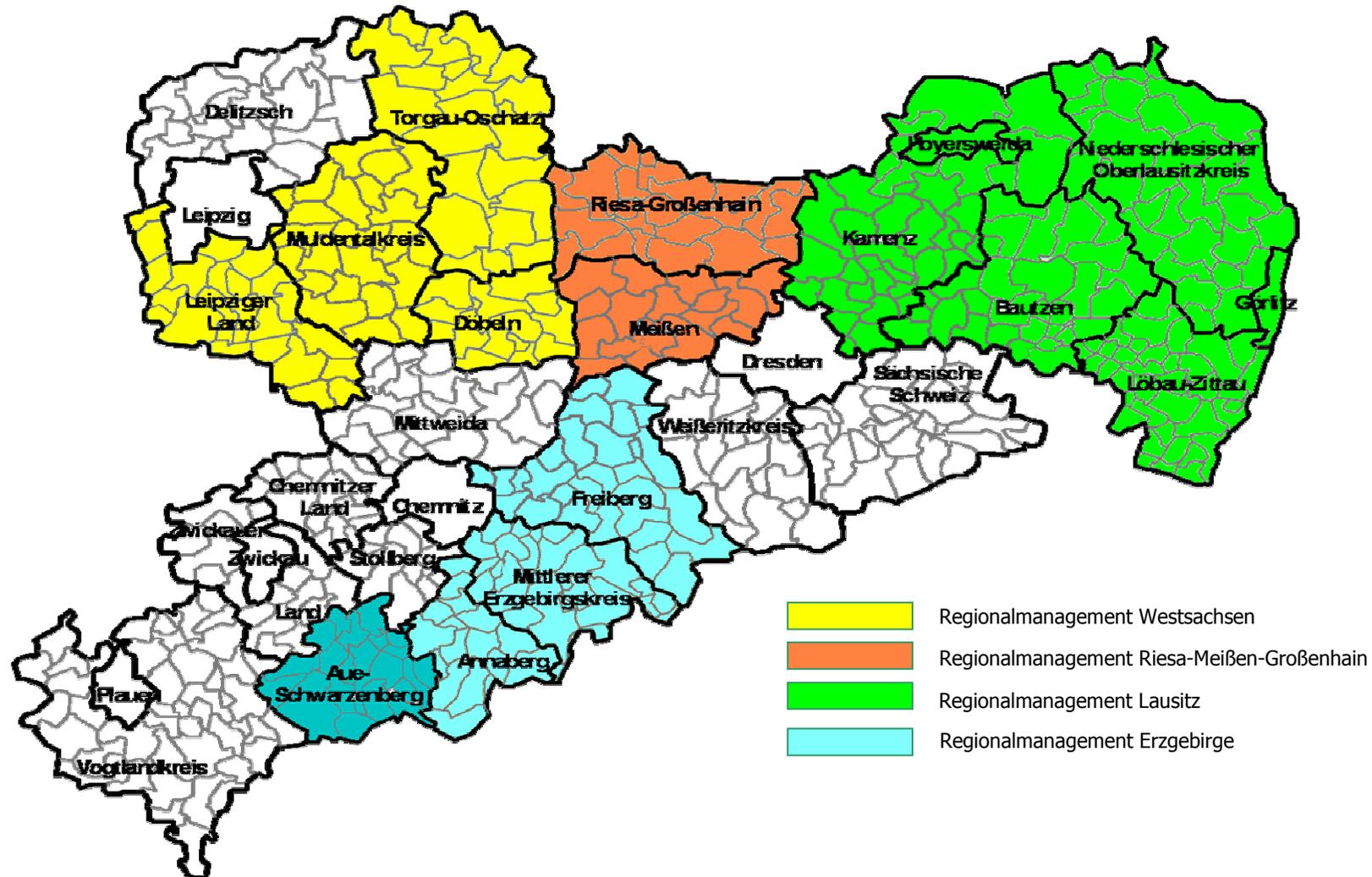
- Anlage 1: LEADER II- und LEADER+-Gebiete in Sachsen
- Anlage 2: Gebiete mit Regionalmanagement in Sachsen
- Anlage 3: Aktionsräume für Maßnahmen der Regionalentwicklung im Freistaat Sachsen
- Anlage 4: Übersicht über die Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat (FFH) Richtlinie in Sachsen
- Anlage 5: Ergebnisse des 2. Durchgangs der selektiven Biotopkartierung, Biotoptypenstatistik der als besonders wertvoll erfassten Objekte (Stand 01. Januar 2005)
- Anlage 6: Totholzvorrat nach Eigentumsarten in Sachsen und Deutschland
- Anlage 7: Förderung von Maßnahmen des ökologischen Waldumbaus
- Anlage 8: Entwicklung der Bodeninanspruchnahme durch Siedlung und Verkehr
- Anlage 9: Beurteilung der Zielerreichung der Grundwasserkörper nach EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)
- Anlage 10: Beurteilung der Zielerreichung der Fließgewässerkörper nach EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)
- Anlage 11: Deutsche und EU-weite Qualitätssysteme
- Anlage 12: Vergleich der wirtschaftlichen Entwicklung identischer landwirtschaftlicher Unternehmen nach Rechtsformen
- Anlage 13: Verteilung der potenziell natürlichen Waldgesellschaften auf die Waldfläche Sachsens und Anteil sehr naturnaher sowie naturnaher Wälder
- Anlage 14: Regionalisierte Basensättigung [%] sächsischer Böden in 10 - 30 cm Mineralbodentiefe
- Anlage 15: Regionalisierte Kationenaustauschkapazität (KAK) sächsischer Böden in 10 - 30 cm Mineralbodentiefe

## Anlage 1: LEADER II- und LEADER+-Gebiete in Sachsen



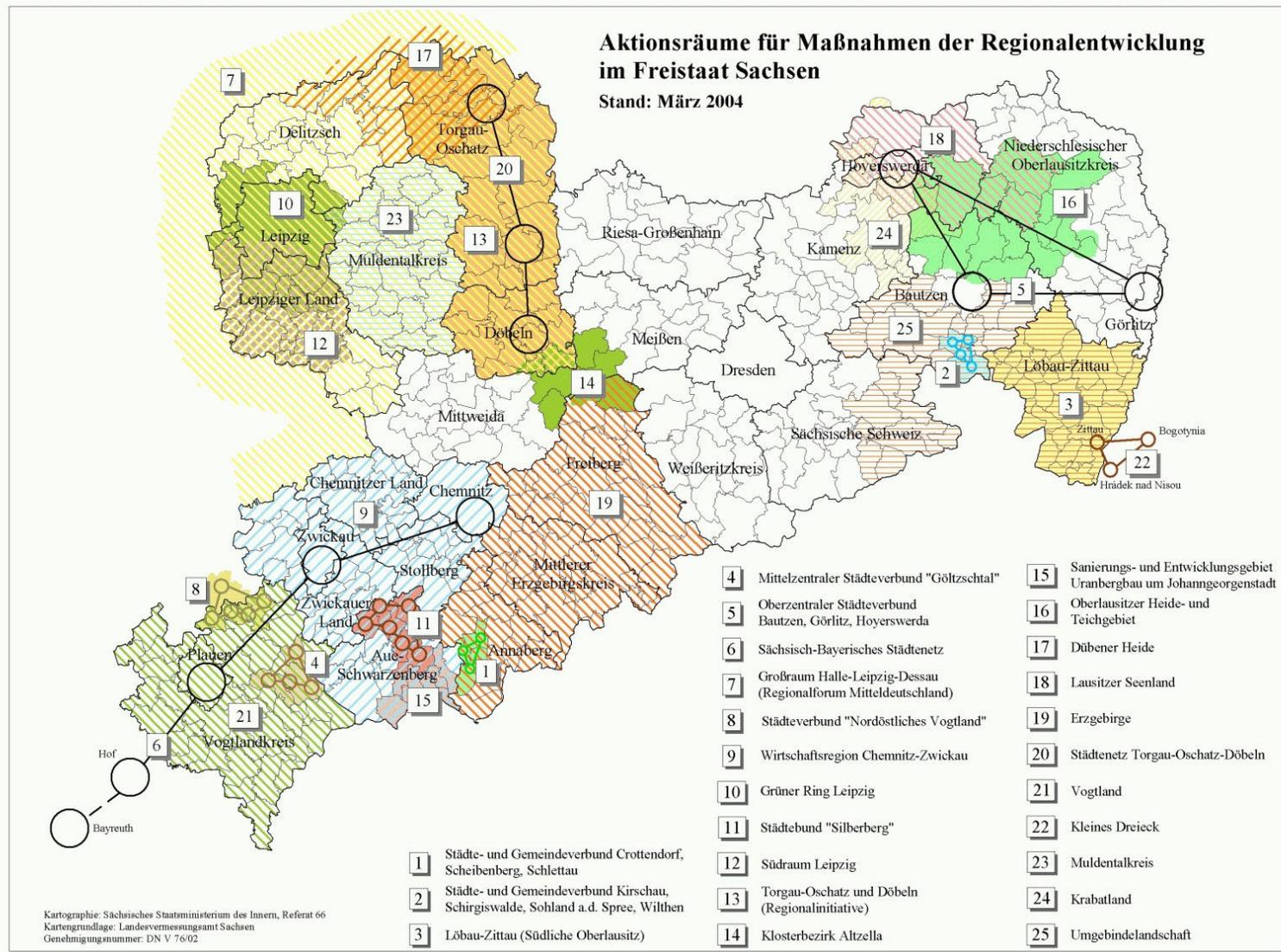
Quelle: Sächsisches Staatsministerium des Innern, Landesentwicklungsbericht 2002, 2003

## Anlage 2: Gebiete mit Regionalmanagement in Sachsen



Quelle: Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit, 2005

### Anlage 3: Aktionsräume für Maßnahmen der Regionalentwicklung im Freistaat Sachsen



Quelle: Sächsisches Staatsministerium des Innern, 2004

#### Anlage 4: Übersicht über die Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat (FFH) Richtlinie in Sachsen

Natura 2000 Code	prioritärer LRT	FFH-Lebensraumtyp
2310		Dünen im Binnenland (alt und entkalkt) mit trockenen Sandheiden mit <i>Calluna</i> und <i>Genista</i>
2330		Dünen im Binnenland (alt und entkalkt) mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i>
3130		Oligo- bis mesotrophe, stehende Gewässer mit Vegetation der <i>Littorelletea uniflorae</i> und/oder der <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>
3140		Oligo- bis mesotrophe, kalkhaltige, stehende Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen
3150		Naturnahe, eutrophe, stehende Gewässer mit einer Vegetation des Magnopotamion oder Hydrocharition
3160		Dystrophe stehende Gewässer
3260		Fließgewässerabschnitte der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>
3270		Fließgewässerabschnitte mit Schlammhängen mit Vegetation des <i>Chenopodion rubri</i> p.p. und des <i>Bidention</i> p.p.
4010		Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit <i>Erica tetralix</i>
4030		Trockene europäische Heiden
6110	X	Lückige basophile oder Kalk-Pioniergrasrasen ( <i>Alyso-Sedion albi</i> )
6120	X	Subkontinentale Blauschillergrasrasen ( <i>Koelerion glaucae</i> )
6130		Schwermetallrasen ( <i>Violetalia calaminariae</i> )
6210		Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien ( <i>Festuco-Brometalia</i> )
6230	X	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden
6240	X	Subpannonische (subkontinentale) Steppen-Trockenrasen
6410		Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden ( <i>Molinion caeruleae</i> )
6430		Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
6440		Brenndolden-Auenwiesen ( <i>Cnidion dubii</i> )
6510		Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )
6520		Berg-Mähwiesen
7110	X	Lebende Hochmoore
7120		Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore
7140		Übergangs- und Schwinggrasmoore
7150		Torfmoor-Schlenken ( <i>Rhynchosporion</i> )
7210	X	Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des <i>Caricion davallianae</i>
7220	X	Kalktuffquellen ( <i>Cratoneurion</i> )

Natura 2000 Code	prioritärer LRT	FFH-Lebensraumtyp
7230		Kalkreiche Niedermoore
8150		Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas
8160	X	Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas
8210		Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation
8220		Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation
8230		Silikatfelsen mit Pioniervegetation des Sedo-Scleranthion oder des Sedo albi-Veronicion dillenii
8310		Nicht touristisch erschlossene Höhlen
9110		Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)
9130		Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)
9150		Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald
9160		Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum]
9170		Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)
9180	X	Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)
9190		Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur
91D1	X	Birken-Moorwälder
91D2	X	Waldkiefern-Moorwälder
91D3	X	Bergkiefern-Moorwälder
91D4	X	Fichten-Moorwälder
91EO	X	Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
91F0		Hartholzauenwälder mit Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior oder Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris)
91G0	X	Pannonische (subkontinentale) Wälder mit Quercus petraea und Carpinus betulus
9410		Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (Vaccinio-Piceetea)

LRT = Lebensraumtypen, FFH = Fauna-Flora-Habitat

Quelle: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, 2005

**Anlage 5: Ergebnisse des 2. Durchgangs der selektiven Biotopkartierung,  
Biotoptypenstatistik der als besonders wertvoll erfassten Objekte  
(Stand 01. Januar 2005)**

Code SBK	Biotoptyp	Anzahl	Fläche	Schutzstatus	RL SN	FFH
<b>Wälder</b>						
WB	Bruchwald	1046	1.400 ha	§	2	
WM	Moorwald	16	75 ha	§	2	*91D0
WMB	Birkenmoorwald	60	140 ha	§	2	*91D1
WMK	Kiefernmoorwald	73	100 ha	§	2	*91D2
WMF	Fichtenmoorwald	73	200 ha	§	1	*91D4
WP	Sumpfwald	1190	1.090 ha	§	3	9170?
WA	Auwald	193	90 ha	§	2	
WAW	Weichholz-Auwald	235	220 ha	§	1	*91E0
WAH	Hartholz-Auwald	312	1.300 ha	§	1	91F0
WAE	Erlen-Eschenwald der Auen und Quellbereiche	2892	2.000 ha	§	2	*91E0
WS	Schlucht- und Blockschuttwald	13	5 ha	§	3	*9180
WSE	Ahorn-Eschen-Wald felsiger Schatthänge und Schluchten	680	840 ha	§	3	*9180
WSL	Ahorn-Linden-Schutthaldenwald	107	195 ha	§	3	*9180
WL	Laubwald, mesophil	62	110 ha		3	
WLB	mesophiler Buchen(misch)wald	232	570 ha		3	9130
WLE	Eichen-Hainbuchenwald	2075	5.750 ha		3	9160, 9170
WC	Laubwald, bodensauer	32	50 ha		3	
WCB	bodensaurer Buchen(misch)wald	2957	8.600 ha		3	9110
WCE	bodensaurer Eichen(misch)wald	1104	2.070 ha		3	(9190)
WT	Laubwald trockenwarmer Standorte	476	440 ha	§	2	(9170)
WK	Kiefernwald	4	4 ha	(§)	3	
WKT	Kiefernwald trockenwarmer Standorte	206	620 ha	§	3	
WKK	sonstiger naturnaher Kiefernwald	86	211 ha		2	
WF	Fichtenwald	7	30 ha	(§)	2	
WFB	Bergland-Fichtenwald	62	190 ha		2	9410
WFT	Tiefland-Fichtenwald	25	145 ha	§	2	
WH	höhlenreiche Altholzinsel	317	95 ha	§	1	
WR	struktureicher Waldbestand	1428	2.760 ha			
<b>Gebüsch, Hecken, Gehölze</b>						
BF	Feuchtgebüsch	435	130 ha	§	3	
BFS	Moor- und Sumpfgebüsch	1541	470 ha	§	3	
BFA	Auengebüsch	215	110 ha	§	3	
BT	Trockengebüsch	421	195 ha	§	3	
BH	Hecke	2408	555 ha		3	
BA	Feldgehölz	5209	3.700 ha		3	
BS	Streuobstwiese	4163	4.360 ha	§	2-3	
BZ	höhlenreicher Einzelbaum	4335	60 ha	§	3	
BY	sonstiger wertvoller Gehölzbestand	5727	3.940 ha		2-3	
<b>Fließgewässer</b>						
FB	naturnaher Bach	255	52 ha	§	2	(3260')
FBM	naturnaher Mittelgebirgsbach	3764	950 ha	§	2	(3260')
FBN	naturnaher Flachlandbach	3464	880 ha	§	2	(3260')
FF	naturnaher Fluß	402	1.390 ha	§	2	(3260,3270)
FG	Graben/Kanal	1982	460 ha		3	(3260)
FQ	naturnaher Quellbereich	56	5 ha	§	2	
FQS	Sturzquelle	244	2 ha	§	2	

Code SBK	Biotoptyp	Anzahl	Fläche	Schutzstatus	RL SN	FFH
FQT	Tümpelquelle	125	2 ha	§	1	
FQN	Sickerquelle	2569	74 ha	§	2	
<b>Standgewässer</b>						
SK	naturnahes Kleingewässer	88	15 ha	§	2	
SKA	naturnahes, ausdauerndes Kleingewässer	5835	1.140 ha	§	2	(3130, 3140)
SKT	naturnahes, temporäres Kleingewässer	905	150 ha	§	2	
SM	Moorgewässer	85	66 ha	§	1	(3160)
SA	Altwasser	514	535 ha	§	2	(3150)
SS	Teich	1201	5.000 ha		3	(3130,3150)
SY	sonstiges Stillgewässer	1027	1.760 ha		(3)	(3130, 3140)
SV	Verlandungsbereich stehender Gewässer	414	135 ha	§	3	
SVW	Tauch- und Schwimmblattvegetation	2892	530 ha	§	3	(3150)
SVG	Großseggenried (an Gewässern)	961	170 ha	§	3?	
SVR	Röhricht (an Gewässern)	4976	2.700 ha	§	3	
<b>Moore und Sümpfe</b>						
MH	Hoch- und Zwischenmoor	29	0 ha	§	2	
MHH	Hochmoor	35	125 ha	§	1	*7110, *91D3
MHZ	Zwischenmoor	419	370 ha	§	2	7140,7150
MT	Torfstich in Regeneration	76	140 ha	§	3	(7120)
MN	Niedermoor/Sumpf	267	310 ha	§	3	
MNK	Kleinseggenried	1006	300 ha	§	2	(7230)
MNG	Großseggenried (außerhalb Verland.)	1000	290 ha	§	2	
MNB	Binsen-, Waldsimsen-, Schachtelhalm-sumpf	3246	780 ha	§	3	
MNR	Röhricht (außerhalb Verland.)	2028	1.180 ha	§	3	(7210)
<b>Grünland</b>						
GF	Feuchtgrünland (extensiv)	157	270 ha	(§)	2	
GFS	Naßwiese	3214	2.400 ha	§	2	(?6440)
GFP	Pfeifengraswiese	191	230 ha	§	1	(6410)
GFF	seggen- und binsenreiche Feuchtweiden	1154	590 ha	§	2	
GFY	sonstiges Feuchtgrünland	1074	1.400 ha		3	
GM	Grünland frischer Standorte (extensiv)	56	80 ha	(§)	2	
GMM	magere Frischwiese	3439	2.100 ha	§	1	(6510)
GMY	sonstige, extensiv genutzte Frischwiese	1734	2.050 ha		3	
GB	Bergwiese	1724	1.900 ha	§	2	6520
<b>Staudenfluren und Säume</b>						
LF	Staudenflur feuchter Standorte	321	45 ha	(§)	3	(6430)
LFS	Hochstaudenflur sumpfiger Standorte	2455	750 ha	§	3	(6430)
LFU	Uferstaudenflur	1401	320 ha	(§)	3	(6430)
LR	Ruderalflur	336	490 ha		2-3	
LT	Staudenflur trockenwarmer Standorte	45	5 ha	§		
<b>Heiden und Magerrasen</b>						
HZ	Zwergstrauchheide	50	30 ha	§	2	
HZF	Feuchtheide	50	45 ha	§	2	4010
HZS	trockene Sandheide	475	2.790 ha	§	2	(2310), 4030
HZB	Berg- und Felsheide	278	280 ha	§	2-3	4030
HG	Besenginsterheide	230	440 ha	§	3	
RB	Borstgrasrasen	473	170 ha	§	1	*6230
RT	Trockenrasen	144	55 ha	§	2	
RTS	Sand- und Silikatmagerrasen	1640	4.500 ha	§	2	(2330)
RTH	Halbtrockenrasen	198	90 ha	§	1	6210, 6240

Code SBK	Biotoptyp	Anzahl	Fläche	Schutzstatus	RL SN	FFH
<b>Fels-, Gesteins- und Rohbodenbiotope</b>						
YF	offene Felsbildung	4804	1.700 ha	§	3	(*6110, 8210, 8220, 8230)
YG	offene natürliche Block- und Geröllhalde	335	85 ha	§	3	8150, *8160
YT	Stollen früherer Bergwerke	182	4 ha	§	2-3	
YM	Trockenmauer	736	35 ha	§	2	
YS	Steinrücken	2763	350 ha	§	2	
YB	offene Binnendüne	109	120 ha	§	2	2310, 2330
YH	Hohlweg	275	65 ha	§		
<b>Sonstige Biotope</b>						
UA	Acker, extensiv	9	200 ha		1	
UR	Weinberg, extensiv	17	20 ha	(§)	2	
ZB	zoologisch/botanisch wertvoller Bereich	1216	3.750 ha			

§ Biotoptyp nach § 26 SächsNatSchG geschützt

(§) Nur bestimmte Ausprägungen des Biotoptyps sind nach § 26 SächsNatSchG geschützt

FFH Lebensraumtyp nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie))

\* prioritärer Lebensraumtyp entsprechend der FFH-Richtlinie

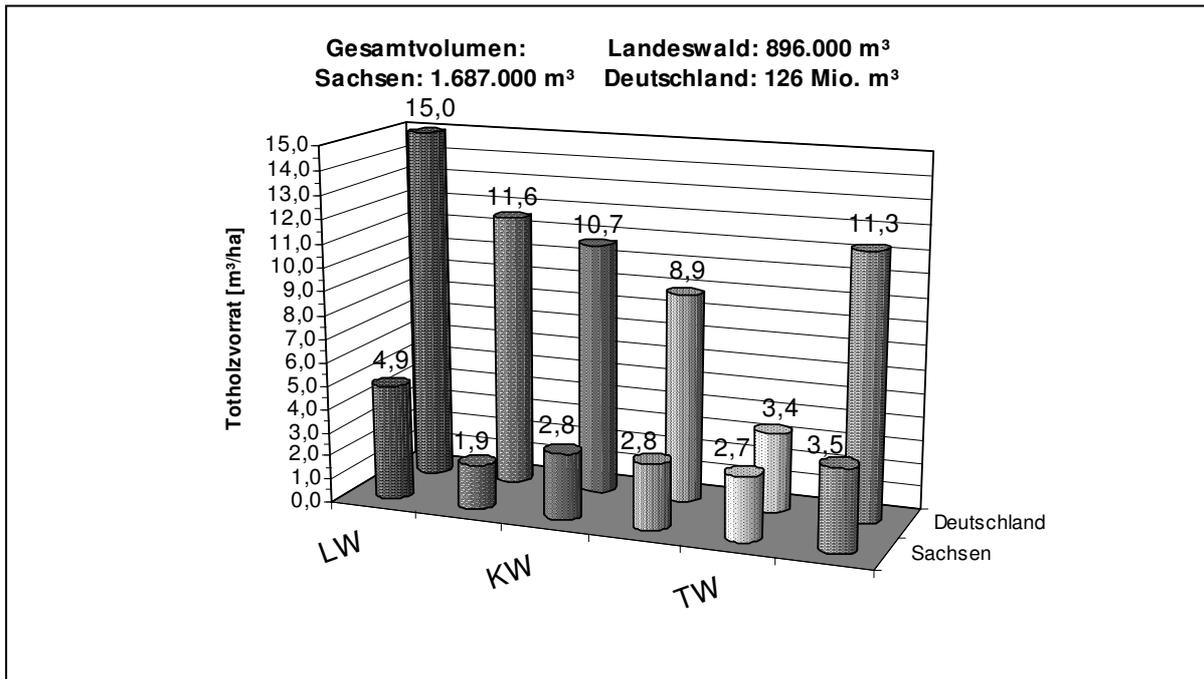
(FFH) Der in Klammern angegebene FFH-Lebensraumtyp repräsentiert nur einen Teil des jeweiligen Biotoptyps

RL SN Rote Liste Biotoptypen von Sachsen

SBK Selektive Biotopkartierung

Quelle: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, 2005

## Anlage 6: Totholzvorrat nach Eigentumsarten in Sachsen und Deutschland



- sehr geringer Totholzvorrat in Sachsen
- Landeswald in Sachsen mit höheren Totholzvorräten gegenüber anderen Eigentumsformen
- überwiegend Nadelbäume
- überwiegend liegendes Totholz von geringem Zersetzungsgrad
- überwiegend geringe Dimensionen unter 40 cm
- keine Eiche als Totholz im Landeswald
- im Bundesvergleich liegt Sachsen an letzter Stelle

LW = Landeswald, Bund = Bundeswald, KW = Körperschaftswald, PW = Privatwald, TW = Treuhandwald

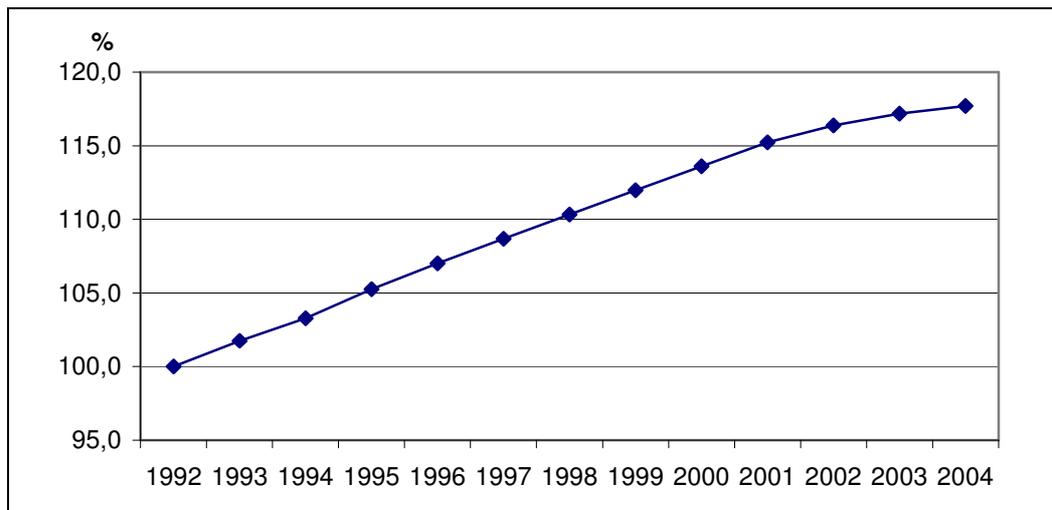
Quelle: Landesforstpräsidium, Ergebnisse der 2. Bundeswaldinventur (BWI<sup>2</sup>) für Sachsen, 2005

## Anlage 7: Förderung von Maßnahmen des ökologischen Waldumbaus

<b>Richtlinie 52</b>							
<b>Zuwendungszweck</b>	<b>Mengen- einheit</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>Gesamt</b>
langfristige Überfüh- rung/Umbau	<b>[ha]</b>	0,00	28,03	150,64	199,48	282,19	660,34
Voranbau	<b>[ha]</b>	0,00	6,93	30,45	27,31	54,44	119,13
ökologischer Unterbau	<b>[ha]</b>	0,00	0	3,74	20,30	35,91	59,95
<b>Summe RL 52</b>	<b>[ha]</b>	<b>0,00</b>	<b>34,96</b>	<b>184,83</b>	<b>247,09</b>	<b>372,54</b>	<b>839,42</b>
<b>Richtlinie 10</b>							
<b>Zuwendungszweck</b>	<b>Mengen- einheit</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>Gesamt</b>
Umbau in standortger. Hochwald	<b>[ha]</b>	316,00	100,00	41,56	0,00	0,00	457,56
<b>Summe - beide Richtlinien</b>	<b>[ha]</b>	<b>316,00</b>	<b>134,96</b>	<b>226,39</b>	<b>247,09</b>	<b>372,54</b>	<b>1.296,98</b>

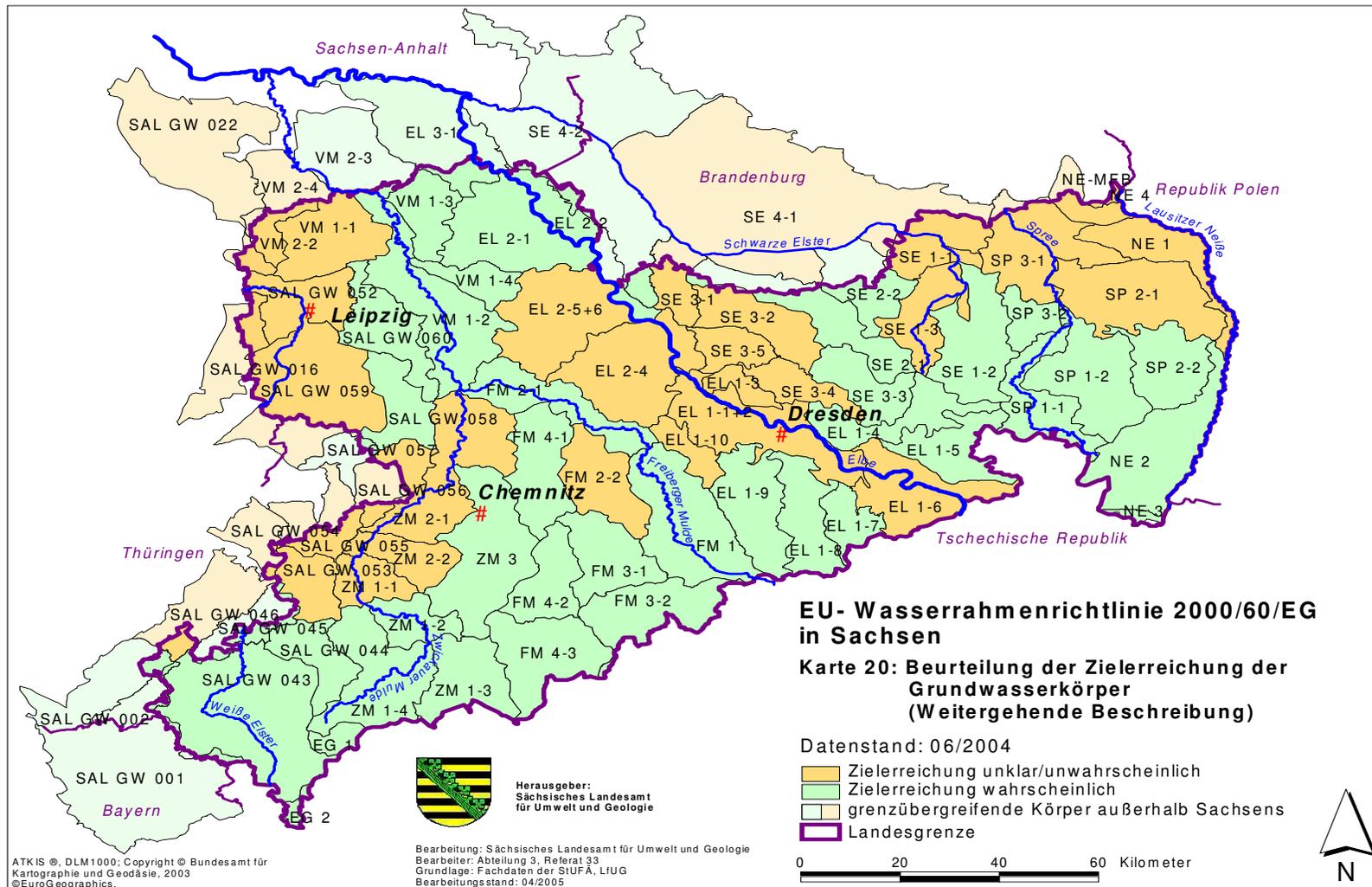
Quelle: Landesforstpräsidium, 2005

## Anlage 8: Entwicklung der Bodeninanspruchnahme durch Siedlung und Verkehr



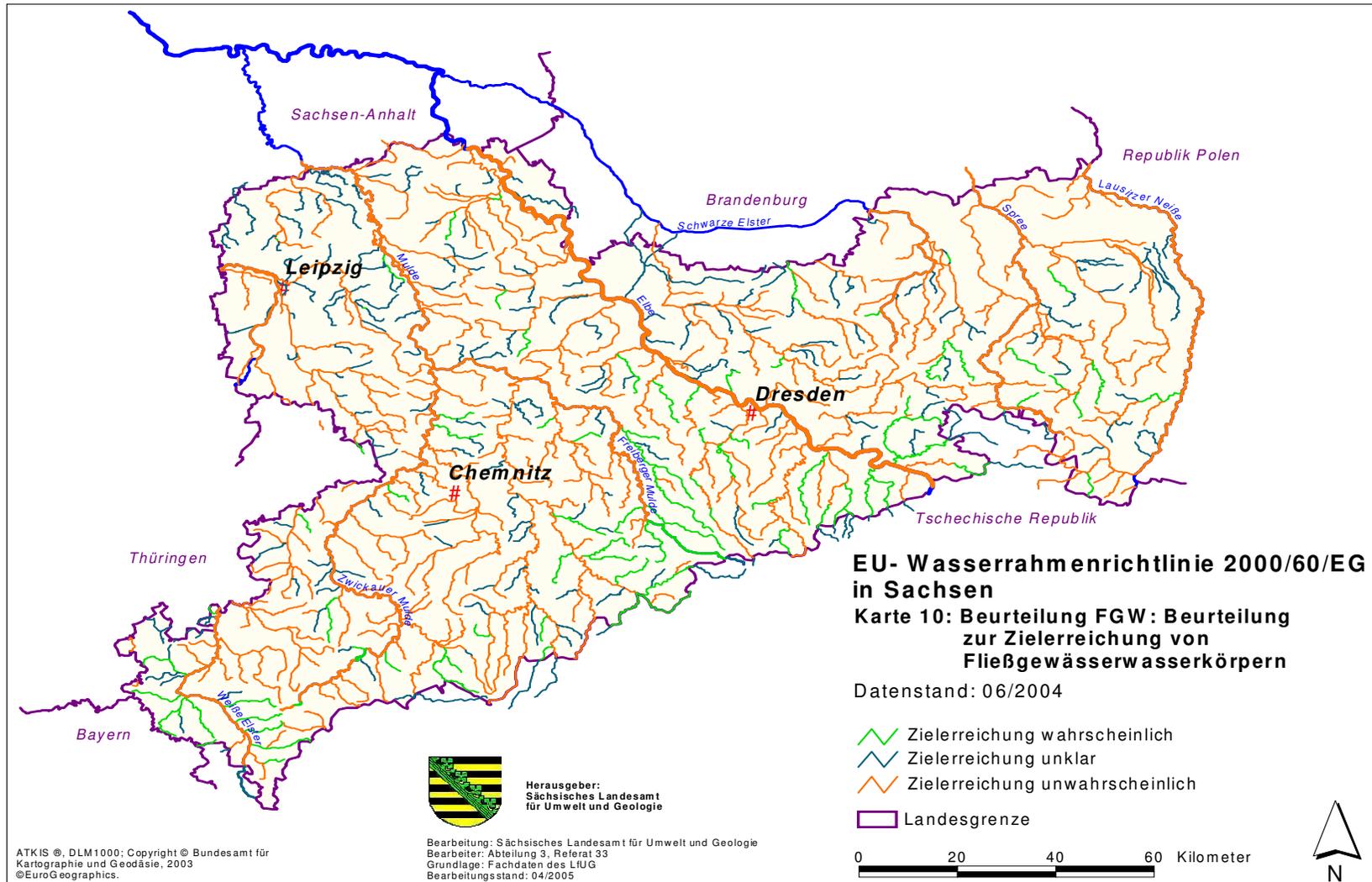
Anmerkung: Siedlungs- und Verkehrsfläche des Jahres 1992 wurde = 100% gesetzt  
Quelle: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, Berechnungen des Sächsischen Landesamtes für Umwelt und Geologie, 2005

## Anlage 9: Beurteilung der Zielerreichung der Grundwasserkörper nach EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)



Quelle: Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft, Europäische Wasserrahmenrichtlinie - Neue Impulse für Sachsen, Kompaktbericht zur Bestandsaufnahme nach WRRL in Sachsen, 2005

## Anlage 10: Beurteilung der Zielerreichung der Fließgewässerwasserkörper nach EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)



Quelle: Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft, Europäische Wasserrahmenrichtlinie - Neue Impulse für Sachsen, Kompaktbericht zur Bestandsaufnahme nach WRRL in Sachsen, 2005

## Anlage 11: Deutsche und EU-weite Qualitätssysteme

Systemname	Systemträger	Anwendungsgebiet	Verbreitung/Teilnehmer	Sonstiges
<b>Deutsche und EU-weite Qualitätssysteme</b>				
QS - Qualität und Sicherheit	QS GmbH Bonn	Fleisch (rot/weiß), Obst, Gemüse, Speisekartoffeln, Hack- und Druschfrüchte; Aufnahme weiterer Produkte geplant	- 62.700 Standorte, davon 48.000 landwirtschaftliche Betriebe - 1300 ausländische Teilnehmer aller Stufen (Stand Mai 2005)	- vertikaler Systemaufbau (Kette) vom Erzeuger bis zum Handel
QM - Milch	Deutscher Bauern- und Raiffeisenverband, Milchindustrieverband	Milcherzeugung	- keine offiziellen Angaben, da der Umsetzungsgrad von Bundesland zu Bundesland derzeit schwankt - mittelfristig ist mit >90% zu rechnen, da QM mit den Lieferverträgen der Molkereien gekoppelt ist - für Sachsen ist laut Aussage des Sächsischen Landeskontrollverbandes von einer nahezu 100 %-igen Beteiligung der Erzeugerbetriebe auszugehen.	- Harmonisierung mit dem QS System angestrebt - Im Bereich Futtermittel wurde bereits eine weitgehende Einigung erzielt - Kombinierte Audits mit dem QS-System sind bereits möglich
MAAP (Mc Donalds Agricultural Assurance Plan)	Fa. Mc Donalds Deutschland Inc.	gilt für die Primärproduktion und die Verarbeitung aller Mc Donalds Rohprodukte	- keine Detailinformationen, man kann aber von > 1.500 Betrieben ausgehen	- QS-System für den Bereich der Systemgastronomie
IFS (International food Standard)	(Trägerverbände der) Bundesvereinigung Deutscher Handelsverbände e.V.	Anwendungsbereich: Überprüfung / Auditierung von Herstellern für Handelsmarken. Gilt für alle Stufen nach der Primärproduktion. Der Standard kann grundsätzlich für alle Produkte angewandt werden.	- neben führenden deutschen und schweizer Handelsunternehmen (Metro AG, REWE, EDEKA, ALDI, Tengelmann, AVA, tegut, Globus, Markant, Lidl, Spar, COOP (Schweiz) und Migros (Schweiz) sind mittlerweile auch die französischen Marktführer (Auchan, Carrefour, EMC-Group, Casino, Monoprix, Picard Surgelés, Provera (Cora and Match), Système U.) integriert - laufende Gespräche mit weiteren europäischen Ländern (Polen, Österreich, Belgien, Niederlande, England und Italien) - Ziel: IFS in Europa weiter zu etablieren	- bei Einführung im Jahr 2003 als Auditinstrument für die Handelsmarkenhersteller des Lebensmitteleinzelhandels gedacht - mittlerweile werden IFS Audits auch von deren Vorlieferanten ab der ersten Verarbeitungsstufe verlangt

Systemname	Systemträger	Anwendungsgebiet	Verbreitung/Teilnehmer	Sonstiges
<b>Deutsche und EU-weite Qualitätssysteme</b>				
EUREP GAP (Euro Retailer Produce Working Group - Good Agriculture Practice)	Euro Retailer Produce Working Group, eine Gruppe von 20 führenden europäischen Unternehmen des Lebensmitteleinzelhandels (u. a. Tesco, AHOLD, Safeway, Coop Italia, Spar Österreich) unter der Koordination des EHI-Euro-Handelsinstitutes e. V. Köln	Produktionsprozess, Pflanzenschutz, Umweltschutz, Hygiene, baulicher Zustand von Produktionsanlagen, soziale Belange (in den einzelnen Ländern jeweils unterschiedlich, z. B. Kinderarbeit in dritte Welt Ländern)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keine genauen Zahlen veröffentlicht</li> <li>- nach der forcierten Umsetzung des O+G+K Bereiches in Deutschland im Jahr 2004 dürften aber nahezu alle relevanten Betriebe im System sein</li> <li>- EUREP GAP teilweise auch auf außereuropäischen Märkten wie Asien und Lateinamerika eingeführt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- derzeit wird an einer Optimierung der Datenbankunterstützung gearbeitet</li> <li>- geplant ist u. a. eine umfangreiche Erfassung von Erzeuger- und Produktionsdaten (EUREP GAP Feldpass etc.)</li> </ul>
<b>Herkunfts- und Gütezeichen</b>				
CMA-Gütezeichen „Markenqualität aus deutschen Landen“		Frischprodukte (Obst, Gemüse, Kartoffeln) sowie Verarbeitungsprodukte		- reine Endproduktkontrolle
DLG-Zeichen	Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft (DLG)	Fleischerzeugnisse, Tiefkühlprodukte, Fertiggerichte, Feinkost, Brot, feine Backwaren, Molkereiprodukte, Wein, Bier, Spirituosen, alkoholfreie Getränke, Mineral- und Tafelwasser, besondere Bedeutung hat die Prämierung bei Wein (Deutsches Güteband Wein), Brot und Molkereiprodukten.	- 20.000 Erzeugnisse aus dem In- und Ausland von mehreren 1.000 Herstellern pro Jahr geprüft	<a href="http://www.dlg-frankfurt.de">www.dlg-frankfurt.de</a>

Systemname	Systemträger	Anwendungsgebiet	Verbreitung/Teilnehmer	Sonstiges
<b>Deutsche und EU-weite Qualitätssysteme</b>				
Qualitätsgestützte Dachmarke „Bewährte Qualität! - neutral geprüft“	Agrar-Marketing Sachsen e. V.		- ca. 70 Unternehmen, u. a. Teigwaren Riesa GmbH, Friweika e. G., Radeberger Likörfabrik Wilhelm Richter GmbH und die Wurzener Nahrungsmittel GmbH	www.agrar-marketing-sachsen.de
Qualität direkt vom Hof	Direktvermarktung Sachsen e. V.	in Die Produktpalette reicht von Fleisch und Wurstwaren, Fisch, Kartoffeln, Getreide, Eiern, Obst und Gemüse, Honig bis hin zu Milchprodukten von Schafen, Ziegen und Kühen.	- Qualitätsgestütztes Dachzeichen für Direktvermarkter - 218 Landwirte organisiert im Verein Direktvermarktung in Sachsen	www.direktvermarktung-sachsen.de - gesonderte Vergaberichtlinien für jede einzelne Sparte
Qualitäts- und Herkunftszeichen für Lammfleisch	Sächsischen Schaf- und Ziegenzuchtverband	Qualitätslammfleisch aus sächsischer Erzeugung; nur für in Sachsen geborene und aufgezogene Lämmer, die nicht älter als 6 Monate sind		www.sszv.de
<b>Sächsische Qualitätsprogramme</b>				
Sachsens Ährenwort (seit 1993)		Qualitätsstrategie	- Erzeuger: ca. 80 Landwirtschaftsbetriebe, - Verarbeiter: Dresdener Mühlen GmbH, - Absatz: Bäckereien, Lebensmitteleinzelhandel	www.dresdener-muehle.de www.aehrenwort.de
Öko-Korn (seit 1995)	Rolle-Mühle Waldkirchen	Getreidearten: Weizen, Roggen, Dinkel (aus kontrolliert ökologischem Anbau)	- Erzeuger: Ökobauernhöfe Sachsen GmbH - Programmträger: Rolle-Mühle Waldkirchen - Absatz: Bäckereien, Naturkostläden, Lebensmitteleinzelhandel	www.rolle-muehle.de
Erdäpfel - Kartoffeln aus Sachsen (seit 1994)	Sächsischer Qualitätskartoffelverband e. V.	Speisekartoffeln	- Erzeuger: ca. 50 Landwirtschaftsunternehmen - Programmträger: Sächsischer Qualitätskartoffelverband e.V. - Absatz: über einen Vertragsvermarkter an den Lebensmitteleinzelhandel	www.qualitaetskartoffeln.de

Systemname	Systemträger	Anwendungsgebiet	Verbreitung/Teilnehmer	Sonstiges
<b>Deutsche und EU-weite Qualitätssysteme</b>				
Pellegrin - Die Schälkartoffel (seit 2003)	Sächsischer Qualitätskartoffelverband e. V. (Lizenzgeber) und Marktgemeinschaft Pellegrin GbR	Speisekartoffeln	- Erzeuger: 6 Kartoffelschälbetriebe und deren Erzeuger - Programmträger: Sächsischer Qualitätskartoffelverband e. V. (Lizenzgeber) und Marktgemeinschaft Pellegrin GbR - Absatz: über die Kartoffelschälbetriebe an Caterer, Großverbraucher und Gastronomen	www.pellegrin.de
Gläserner Apfel (seit 1998)	Kelterei Sachsenobst GmbH		- Erzeuger: Betriebe der Erzeugerorganisation Sachsenobst GmbH Dürreitzschen - Programmträger: Kelterei Sachsenobst GmbH - Absatz: Lebensmitteleinzelhandel, Getränkefachhandel	www.sachsenobst.de
<b>Qualitätsnormen</b>				
Qualitätsmanagementsysteme nach DIN ISO 9000ff Umweltmanagementsysteme nach DIN ISO 14001 bzw. EMAS II				

Quellen:

Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, Qualitätssicherungs- und Managementsysteme in der Land- und Ernährungswirtschaft, Darstellung der wesentlichen, marktrelevanten europäischen Systeme, Inhaltlicher Vergleich von ausgewählten Qualitätssicherungssystemen unter verschiedenen Gesichtspunkten, 2005;

<http://flwww.smul.sachsen.de/fb/fb07/agrarmarketing/download/3.2.-qualitaetsprogramme.pdf>, Stand: 26.09.2005;

[http://www.sachsenlb.de/content/information/branchen\\_sachsen/ernaehrungsindustrie/hintergrund\\_50829\\_50832.html](http://www.sachsenlb.de/content/information/branchen_sachsen/ernaehrungsindustrie/hintergrund_50829_50832.html), Stand: 22.09.2005;

[http://www.smul.sachsen.de/de/wu/landwirtschaft/markt\\_absatz\\_ernaehrung/inhalt\\_re\\_1022.html](http://www.smul.sachsen.de/de/wu/landwirtschaft/markt_absatz_ernaehrung/inhalt_re_1022.html), Stand: 22.09.2005

## Anlage 12: Vergleich der wirtschaftlichen Entwicklung identischer landwirtschaftlicher Unternehmen nach Rechtsformen

	Maßeinheit	2001/ 2002	2002/ 2003	2003/ 2004
<b>Einzelunternehmen Haupterwerb</b>				
Anzahl Betriebe		430	430	430
Landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF)	ha/Betrieb	145	148	150
Arbeitskräftebesatz	AK/100 ha LF	1,6	1,6	1,6
Viehbesatz	VE/100 ha LF	52	53	52
Gewinn	€/ha LF	294	222	229
Ordentliches Ergebnis (nachhaltiger Gewinn)	€/ha LF	266	194	192
Ordentliches Ergebnis + Personalaufwand	€/ha LF	23.074	18.970	18.884
Eigenkapitalrentabilität	%	-0,3	-6,3	-7,5
<b>Personengesellschaften</b>				
Anzahl Betriebe		104	104	104
Landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF)	ha/Betrieb	327	331	333
Arbeitskräftebesatz	AK/100 ha LF	2,1	2,0	1,9
Viehbesatz	VE/100 ha LF	65	62	60
Ordentliche Ergebnis	€/ha LF	312	251	245
Gewinn	€/ha LF	284	191	178
Ordentliches Ergebnis + Personalaufwand	€/ha LF	26.145	21.695	21.827
Eigenkapitalrentabilität	%	12,6	2,2	0,2
<b>Juristische Personen</b>				
Anzahl Betriebe		228	228	228
Landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF)	ha/Betrieb	1.373	1.358	1.344
Arbeitskräftebesatz	AK/100 ha LF	2,6	2,6	2,6
Viehbesatz	VE/100 ha LF	69	69	69
Ordentliche Ergebnis	€/ha LF	92	28	16
Gewinn	€/ha LF	74	-24	-23
Ordentliches Ergebnis + Personalaufwand	€/ha LF	23.770	20.203	20.326
Eigenkapitalrentabilität	%	3,6	-1,8	-1,9

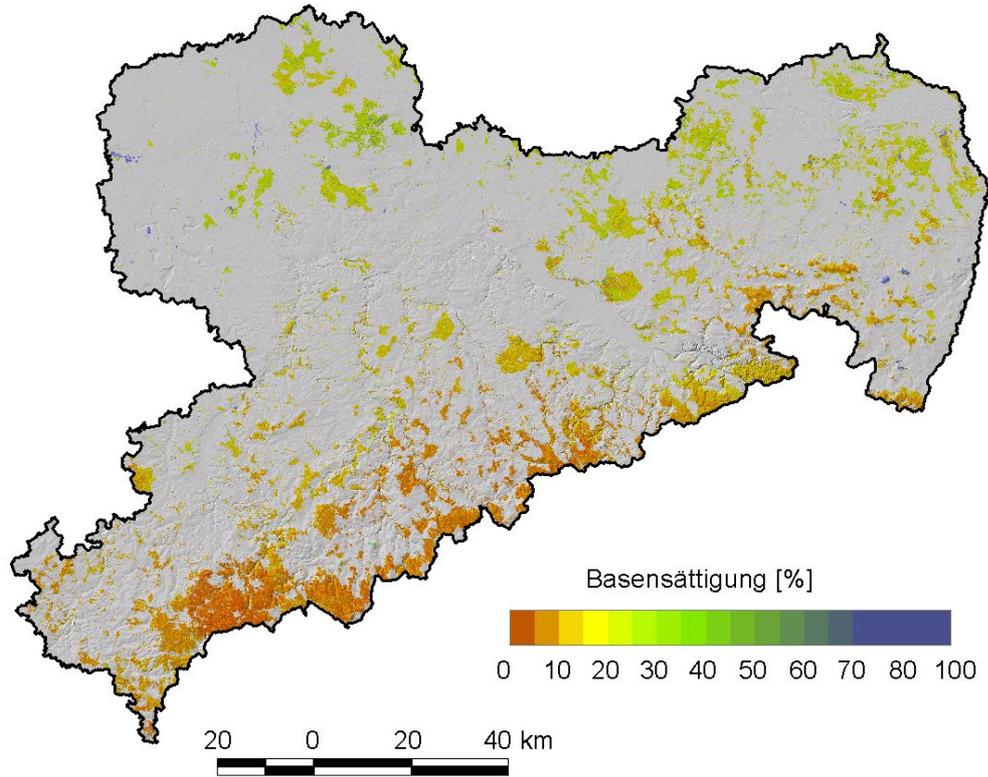
Quelle: Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft, Sächsischer Agrarbericht 2004

**Anlage 13: Verteilung der potenziell natürlichen Waldgesellschaften auf die Waldfläche Sachsens und Anteil sehr naturnaher sowie naturnaher Wälder**

Natürliche Waldgesellschaft (hPNV)	Fläche [ha]	Anteil [%]	Anteil sehr naturnaher sowie naturnaher Wälder [%]
Hainsimsen-Buchenwald, z. T. mit Tanne	213.207	44,7	7,8
Waldmeister-Buchenwald, z. T. mit Tanne	9.573	2,0	8,3
Fichten-Buchenwald	32.909	6,9	84,9
<b>Buchenwälder</b>	<b>255.689</b>	<b>53,6</b>	<b>17,7</b>
Buchen-Traubeneichenwald	2.393	0,5	33,3
Birken-Stieleichenwald	24.931	5,2	44,0
Preiselbeer-Eichen- und Weißmoos-Kiefernwälder	86.559	18,1	35,5
Sternmieren-Hainbuchen-Stieleichenwälder	29.717	6,2	22,1
Waldlabkraut-Hainbuchen-Traubeneichenwälder	44.676	9,4	17,0
<b>Eichenwälder</b>	<b>188.277</b>	<b>39,4</b>	<b>30,1</b>
Bergreitgras-Fichtenwald	17.352	3,6	83,9
<b>Nadelwälder</b>	<b>17.352</b>	<b>3,6</b>	<b>83,9</b>
Traubenkirschen-Erlen-Eschenwälder	1.396	0,3	0,0
Bach-Eschenwälder	3.191	0,7	6,2
Stieleichen-Ulmen-Hartholzauewald	2.792	0,6	42,9
Schwarzerlen-Bruch- und Sumpfwälder	2.992	0,6	33,3
Rauschbeeren-Moorwälder	2.792	0,6	57,1
<b>azonale Waldgesellschaften wassergeprägter Standorte</b>	<b>13.163</b>	<b>2,8</b>	<b>30,3</b>
Ahorn-Eschenwald	798	0,2	50,0
Edellaubbaum-Steinschutt- und Blockhangwald	1.994	0,4	40,0
<b>sonstige azonale Waldgesellschaften</b>	<b>2.792</b>	<b>0,6</b>	<b>42,9</b>
<b>alle natürliche Waldgesellschaften</b>	<b>477.273</b>	<b>100,0</b>	<b>25,5</b>

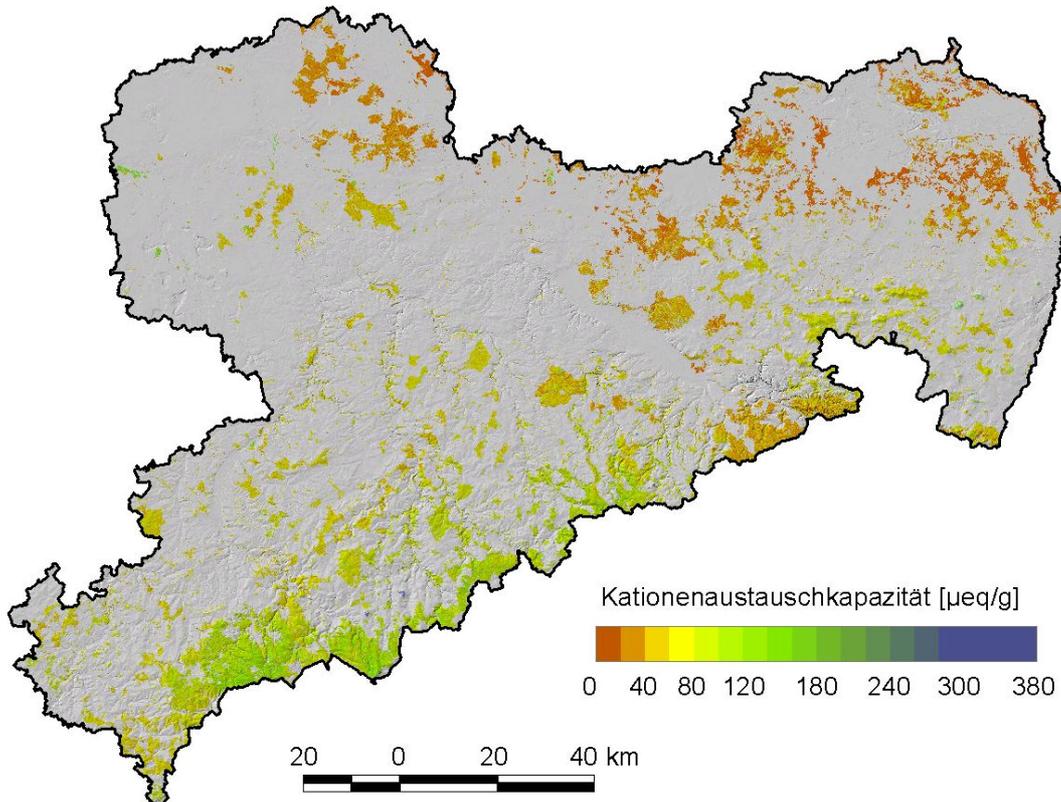
Quelle: Landesforstpräsidium, 2005

**Anlage 14: Regionalisierte Basensättigung [%] sächsischer Böden in 10 - 30 cm Mineralbodentiefe**



Quelle: Landesforstpräsidium, 2005

**Anlage 15: Regionalisierte Kationenaustauschkapazität (KAK) sächsischer Böden in 10 - 30 cm Mineralbodentiefe**



Quelle: Landesforstpräsidium, 2005