



Das Lebensministerium



## Landwirtschaftlicher Wegebau

Schriftenreihe der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft

Heft 6/2006

Freistaat  Sachsen

Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft

**Untersuchung zum Bedarf und notwendigen Umfang des Ausbaus landwirtschaftlicher  
Wege unter Berücksichtigung von Eigentums- und Bewirtschaftungsstruktur**

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Aufgabenstellung</b> .....	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Anforderungen an den Ausbau ländlicher Wege</b> .....	<b>3</b>
3.1	Rechtsgrundlagen .....	3
3.2	Funktionen ländlicher Wege.....	5
3.3	Anforderungen der Landwirtschaft an den Ausbau ländlicher Wege.....	6
3.4	Weitere Nutzer und deren Anforderungen an den Ausbau ländlicher Wege .....	11
3.5	Wirtschaftliche Aspekte .....	17
3.6	Erschließungsauftrag der Ländlichen Neuordnung (LNO).....	21
<b>4</b>	<b>Eigentums- und Bewirtschaftungsstruktur im Freistaat Sachsen</b> .....	<b>23</b>
4.1	Historische Entwicklung (Abriss) .....	23
4.2	Aktuelle Struktur der sächsischen Landwirtschaft .....	25
4.3	Aktuelle Eigentums- und Bewirtschaftungsstruktur im Freistaat Sachsen.....	27
<b>5</b>	<b>Methodik der Untersuchung</b> .....	<b>29</b>
<b>6</b>	<b>Auswertung der Erhebungen</b> .....	<b>32</b>
6.1	Studien anderer Bundesländer zum ländlichen Wegebau.....	32
6.2	Ergebnisse der Befragung der Staatlichen Ämter für Landwirtschaft .....	33
6.3	Stellungnahmen weiterer Fachbehörden und Institutionen .....	36
6.4	Bewertung ländlicher Wege durch Nutzer, Vorhabens- und Baulastträger .....	38
6.5	Bautechnische und wirtschaftliche Untersuchung ausgewählter ländlicher Wege .....	49
<b>7</b>	<b>Empfehlungen/Ausblick</b> .....	<b>52</b>

## **Literaturverzeichnis**

## **Abbildungsverzeichnis**

## **Tabellenverzeichnis**

## **Anlagen**

## 1 Zusammenfassung

Im Rahmen dieser Studie wurde der Bedarf und notwendige Umfang des Ausbaus landwirtschaftlicher Wege unter Berücksichtigung von Eigentums- und Bewirtschaftungsstrukturen untersucht. Neben der Beschaffung, Aufbereitung und Auswertung von Fachliteratur wurde sichergestellt, dass aktuelle und länderspezifische Erkenntnisse bzw. Forschungsergebnisse zur Thematik in die Studie einfließen. Zu erforderlichen Breiten, Ausbauqualitäten und sonstigen Anforderungen an den ländlichen Wegebau wurden Stellungnahmen von sächsischen Fachbehörden und Institutionen eingeholt, die Belange von Nutzern bzw. Interessenten am ländlichen Wegebau vertreten.

Um unabhängig von den theoretischen Erkenntnissen und fachlichen Stellungnahmen beurteilen zu können, inwieweit die RLW 99 auf die Bewirtschaftungsverhältnisse in Sachsen anwendbar ist, wurden ausgewählte ländliche Wege durch Nutzer, Vorhabens- und Baulastträger und einen Projektbearbeiter der LfL vor Ort bewertet. Dadurch wurden Erkenntnisse über die Praxistauglichkeit der nach den Vorgaben der RLW 99 gebauten Wege gewonnen. Weil, wie festgestellt wurde, einige Bauweisen der RLW 99 sowie bestimmte Sonderbauweisen im Freistaat Sachsen nur selten angewendet wurden, liegen zu diesen fast keine Erfahrungen hinsichtlich Haltbarkeit und Wirtschaftlichkeit vor. Um entsprechende Informationen zu gewinnen, wurde im Rahmen einer Leistungsvergabe ein Sachverständiger mit der bautechnischen Bewertung von zehn ländlichen Wegen beauftragt. Zur Zielstellung der Gutachten gehörte unter anderem die Analyse und Diskussion wirtschaftlicher Aspekte einschließlich der Folgekosten des ländlichen Wegebaus.

Im Ergebnis aller im Rahmen dieser Studie gewonnenen Erkenntnisse wird eingeschätzt, dass die „Richtlinien für den Ländlichen Wegebau“ (RLW 99) eine gute fachliche Basis für die Planung ländlicher Wege und Wegenetze darstellen. Die sächsischen Bewirtschaftungsverhältnisse, die in Kapitel 4 näher erläutert werden, erfordern jedoch eine Erweiterung der Vorgaben der RLW 99, wie sie in den „Ergänzenden Grundsätzen für die Gestaltung und Nutzung ländlicher Wege“ von der Bundesländer-Arbeitsgemeinschaft Landentwicklung zusammengestellt wurden.

In Ansehung der besonderen sächsischen Bewirtschaftungsverhältnisse, der eingesetzten Landtechnik, deren Entwicklungstendenzen und der im Rahmen dieser Studie gewonnenen Erkenntnisse wird weiterhin empfohlen, einstreifige Verbindungswege grundsätzlich mit einer Fahrbahnbreite von 3,50 m auszustatten. Wirtschaftswege sollten dann eine Fahrbahnbreite von 3,50 m aufweisen, wenn sie regelmäßig von Fahrzeugen mit Überbreite benutzt werden. Die regelmäßige Nutzung, die bereits gegeben ist, wenn sie jahreszeitlich beschränkt und sehr häufig erfolgt, ist vom Maßnahmeträger in geeigneter Form individuell nachzuweisen.

Eine universell einsetzbare oder besonders zu bevorzugende Bauweise für ländliche Wege konnte im Rahmen dieser Studie nicht nachgewiesen werden. Die Auswahl der jeweils optimalen Bauweise muss im Ergebnis einer Einzelfallbetrachtung erfolgen, die alle relevanten Aspekte hinreichend

würdigt und berücksichtigt. Viele Argumente sprechen für Bauweisen mit gebundenen und glatten Oberflächen wie Asphalt, Ortbeton und Verbundpflaster. Wie festgestellt wurde, genügen Spurwege mit vorgenannten Oberflächenbefestigungen den Anforderungen vieler Nutzer- und Interessenten am ländlichen Wegebau. Sie sollten Spurbreiten von jeweils 1,2 m und einen Mittelstreifen von 1,1 m aufweisen. Im Bereich von Steigungen, Kurven, Feld- und Grundstückszufahrten müssten diese Wege vollständig befestigt werden. Auf die Befestigung nachrangiger Erschließungswege sollte aus ökologischen und ökonomischen Gründen sowie zugunsten eines nachhaltigeren Ausbaus von Verbindungs- und Haupteerschließungswegen verzichtet werden.

In Verfahren der Ländlichen Neuordnung nach dem Flurbereinigungsgesetz haben die Grundstückseigentümer einen gesetzlich normierten Erschließungsanspruch zur Sicherstellung der Wertgleichheit ihrer Abfindung. Ökologische und ökonomische Gründe sprechen jedoch dagegen, die Dichte und Gestaltung der sächsischen Wegenetze an den wesentlich feingliedrigeren Eigentumsstrukturen auszurichten. Durch geeignete und zulässige Maßnahmen sollte vermieden werden, das für die Bewirtschaftung ausreichende Wegenetz zu verdichten. Da jedoch die Erschließungssituation landwirtschaftlich genutzter Grundstücke eine wesentliche Voraussetzung zur Erlangung der Verkehrsfähigkeit am Grundstücks- und Pachtmarkt ist, muss im Rahmen der Neuzuteilung zumindest eine katastermäßige Erreichbarkeit aller Flurstücke von öffentlichen Grundstücken aus gewährleistet werden.

## **2 Aufgabenstellung**

Ziel und Zweck des ländlichen Wegebaus ist die Förderung und Erschließung ländlicher Gebiete durch den Neu- bzw. Ausbau ländlicher Wege. Im Vordergrund steht dabei die nachhaltige Entwicklung und Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen in der Land- und Forstwirtschaft. Denn insbesondere Landwirte sind zur Bewirtschaftung ihrer Flächen auf ein leistungsfähiges Wegenetz angewiesen. Darüber hinaus dient die ländliche Infrastruktur der Erhaltung und Verbesserung der Standortqualitäten des ländlichen Raumes als eigenständiger Lebens- und Wirtschaftsraum, der zentralen Aufgabe der ländlichen Entwicklung.

Im Rahmen der Projektbearbeitung wurden die folgenden Problemfelder und Schwerpunkte zum ländlichen Wegebau vertiefend analysiert:

- Anwendbarkeit der Richtlinien Ländlicher Wegebau auf die Bewirtschaftungsverhältnisse im Freistaat Sachsen,
- erforderliche Wegebreiten,
- erforderliche Qualität des Wegeausbaus insbesondere hinsichtlich Bauweise und Frostsicherheit,

- erforderliche Ausbaugrad der Wegenetze zur Sicherstellung der wertgleichen Abfindung in Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz unter Berücksichtigung der Eigentumsstruktur.

Mit den gewonnenen Erkenntnissen werden Hinweise zur weiteren Effektivierung von Ländlichen Neuordnungsverfahren sowie zur Optimierung des entsprechenden Fördermitteleinsatzes gegeben.

### **3 Anforderungen an den Ausbau ländlicher Wege**

#### **3.1 Rechtsgrundlagen**

Der ländliche Wegebau unterliegt einer Fülle von bundes- und landesrechtlichen Vorschriften. Die wesentlichsten Gesetze und Rechtsverordnungen sollen hier kurz vorgestellt werden.

Grundlegende Aspekte, wie die Verwaltung und die Baulast, der Umfang der Benutzung sowie die Herbeiführung des Baurechts sind für alle öffentlichen ländlichen Wege im Freistaat Sachsen im Sächsischen Straßengesetz (SächsStrG) geregelt. Weil die Nutzer öffentlicher ländlicher Wege Verkehrsteilnehmer sind, unterliegen sie den Bestimmungen des Straßenverkehrsgesetzes (StVG) und den aufgrund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen, insbesondere der Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) und der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO).

Im Freistaat Sachsen erfolgt der ländliche Wegebau überwiegend im Rahmen Ländlicher Neuordnungsverfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz (FlurbG). Diese Rechtsgrundlage in Verbindung mit dem Sächsischen Ausführungsgesetz zum Flurbereinigungsgesetz (AGFlurbG) regeln abweichend vom Sächsischen Straßengesetz die Herbeiführung des Baurechts und die Baulast. Darüber hinaus gewährt das Flurbereinigungsgesetz den beteiligten Grundstückseigentümern im Rahmen einer wertgleichen Abfindung einen Erschließungsanspruch.

Soweit die Erstfinanzierung des ländlichen Wegebaus durch Fördermittel aus dem Staatshaushalt des Freistaates Sachsen erfolgt, ist die Sächsische Haushaltsordnung (SäHO) zu beachten und die entsprechenden Vorschriften des Zuwendungsrechts. Kosten für die Unterhaltung ländlicher Wege können auf Grundlage des Sächsischen Kommunalabgabengesetzes (SächsKAG) in Verbindung mit einer entsprechenden Satzung erhoben werden.

Die wichtigsten fachlichen Vorgaben hinsichtlich der Planung und technischen Ausführung ländlicher Wege im Freistaat Sachsen sind die Richtlinien für den ländlichen Wegebau (RLW 99) i.V.m. den Ergänzenden Grundsätzen für die Gestaltung und Nutzung ländlicher Wege (Stand 2003). Die RLW 99 beschreibt die Grundsätze für die Gestaltung landwirtschaftlicher Wegenetze sowie die Befestigung der ländlichen Wege. Um den Sonderfällen der Anforderungen an die Agrarstruktur

Rechnung zu tragen, wurden ergänzende Grundsätze für den ländlichen Wegebau entwickelt, die sich mit folgenden Themenschwerpunkten befassen:

- Landwirtschaftliche und touristische Nutzung ländlicher Wege,
- erweiterte Fahrbahnbreiten bei Planung und Herstellung von ländlichen Wegen und Wegebrücken und
- Anforderungen an Parallelwege entlang von Bundesfernstraßen (§ 1(2) Nr. 2 FStrG).<sup>1</sup>

Neben bzw. im Zusammenhang mit der RLW 99 sind weiterhin folgende technische Vorschriften und Regelwerke zu beachten:

- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Befestigung ländlicher Wege (ZTW LW 99/01),
- Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen (RStO 01),
- Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 28/2003 des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen mit der Anlage „Grundsätze für die Gestaltung ländlicher Wege bei Baumaßnahmen an Bundesfernstraßen“ und
- Merkblätter „Beseitigung von Schäden infolge Überbeanspruchung ländlicher Wege“ und „Instandhaltung ländlicher Wege“.

Die Förderung des ländlichen Wegebbaus erfolgt im Freistaat Sachsen derzeit auf Grundlage folgender Vorschriften:

- Richtlinie des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft zur Förderung der Ländlichen Entwicklung (RL-Nr.: 25/2005):  
Nach dieser Richtlinie sind unter anderem die Ausführungskosten in Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz (FlurbG) und dem Landwirtschaftsanpassungsgesetz (LwAnpG) förderfähig. Die Höhe des Zuschusses richtet sich nach der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit des Zuwendungsempfängers und dessen Vorteil aus der Durchführung des Verfahrens und beträgt zwischen 80 und maximal 90 Prozent der förderfähigen Ausführungskosten. Die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit bestimmt sich im Wesentlichen nach der landwirtschaftlichen Vergleichszahl (LVZ) des Gemeindegebietes, die sich auf der Grundlage der Ergebnisse der Bodenschätzung unter Berücksichtigung weiterer natürlicher und wirtschaftlicher Ertragsbedingungen errechnet.<sup>2</sup> Kosten für Maßnahmen der Infrastruktur zur Erschließung der Grundstücke (ländlicher Wege-

---

<sup>1</sup> Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Landentwicklung (2003): Ergänzende Grundsätzen für die Gestaltung und Nutzung ländlicher Wege

<sup>2</sup> Bewertungsgesetz (BewG) vom 16. Oktober 1934 (RGBl. I 1934 S. 1035), neugefasst durch Bekanntmachung vom 1. Februar 1991 (BGBl. I S. 230), zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 20. Dezember 2001 (BGBl. I S. 3794) in der jeweils geltenden Fassung (vgl. § 125 i.V.m. §§ 38 ff.)

bau) sind nur förderfähig, wenn die Maßnahmen der wertgleichen Abfindung dienen und das dazu notwendige auszubauende Infrastrukturnetz kostenseitig optimiert wurde.<sup>3</sup>

- Richtlinie des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft für die Förderung der Entwicklung des ländlichen Raumes und der Dörfer im Freistaat Sachsen vom 20. Dezember 2000 (RL-Nr.: 53/2000), zuletzt geändert durch Richtlinie vom 13. Oktober 2004:

Nach dieser Richtlinie ist der Neu- und Ausbau sonstiger öffentlicher Wege (Nr. 2.1.3 der RL) im Rahmen der Erhaltung und Weiterentwicklung der ländlichen Infrastruktur förderfähig. Die Höhe des Zuschusses beträgt für Gemeinden sowie andere Körperschaften des öffentlichen Rechts als Zuwendungsempfänger bis zu 75% der zuwendungsfähigen Ausgaben, für Vereine und Verbände - hierzu zählen auch Teilnehmergemeinschaften ländlicher Neuordnungsverfahren - bis zu 80%.<sup>4</sup>

### 3.2 Funktionen ländlicher Wege

Die RLW 99 unterteilt die ländlichen Wege in

- Verbindungswege
  - mit geringer Verkehrsbedeutung
  - mit großer Verkehrsbedeutung
- Feldwege
  - Wirtschaftswege
  - Grünwege
- Waldwege
- sonstige ländliche Wege

Verbindungswege schließen einzelne land- und forstwirtschaftliche Betriebstätten, Gehöfte oder Weiler an das gemeindliche und überörtliche Verkehrsnetz an oder verbinden diese Siedlungsteile untereinander. Entsprechend ihrer Verkehrsbedeutung müssen diese Wege ganzjährig mit großen Achslasten befahrbar sein.<sup>5</sup>

---

<sup>3</sup> Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft (2005): Richtlinie zur Förderung der Ländlichen Entwicklung (RL-Nr.: 25/2005)

<sup>4</sup> Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft (2000): Richtlinie für die Förderung des ländlichen Raumes und der Dörfer im Freistaat Sachsen (RL-Nr. 53/2000), zuletzt geändert durch Richtlinie vom 13. Oktober 2004

<sup>5</sup> Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau e.V. (1999): Richtlinien für den ländlichen Wegebau (RLW 99)



Feldwege sind klassische Erschließungswege, die primär der Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Nutzflächen dienen. Während Wirtschaftswege entsprechend ihrer Beanspruchung befestigt werden und bei geeigneter Witterung ganzjährig befahrbar sind, handelt es sich bei Grünwegen grundsätzlich um unbefestigte Erdwege, die nur bei günstiger Witterung genutzt werden können.<sup>6</sup>

Im Rahmen dieser Abhandlung soll der Bedarf und notwendige Umfang des Ausbaus landwirtschaftlicher Wege betrachtet werden. Diese sind im Wesentlichen den Verbindungs- und Feldwegen zuzurechnen. Abweichend zu den Inhalten der RLW 99 wird auf Wald- und sonstige ländliche Wege, wie z.B. Wander-, Rad- oder Reitwege nicht eingegangen.

Die Hauptfunktion ländlicher Wege besteht in der Aufnahme des landwirtschaftlichen Verkehrs. Darüber hinaus sind ländliche Wege in der Regel geeignet, eine Vielzahl weiterer Funktionen zu übernehmen. So können sie je nach Art ihrer Befestigung von Wanderern, Radfahrern oder Reitern touristisch mitgenutzt werden. Weil ländliche Wege oftmals Wälder an das übergeordnete Verkehrsnetz anschließen, sind sie für die Forstwirtschaft von großer Bedeutung. Auch viele Gewerbetreibende sind auf das ländliche Wegenetz angewiesen. So z.B. Unternehmen, die in der Rohstoffgewinnung oder im Bereich der regenerativen Energien tätig sind. Die Binnenfischerei nutzt zur Bewirtschaftung ihrer Teiche ebenfalls das ländliche Wegenetz.

Neben ihrer Verbindungs- und Erschließungsfunktion können einige, vor allem begrünte ländliche Wege durch ihre gliedernde Wirkung zur Aufwertung des Landschaftsbildes beitragen, insbesondere in wenig abwechslungsreichen, ausgeräumten Landschaften.

### **3.3 Anforderungen der Landwirtschaft an den Ausbau ländlicher Wege**

Die Anforderungen der Landwirtschaft an die Ausbauqualität ländlicher Wege leiten sich vor allem von der aktuellen und künftigen Entwicklung der Landtechnik ab, die sich wiederum am Rationalisierungsbedarf der Landwirtschaft orientiert. Bis auf wenige Ausnahmen tendieren die Hersteller von Landtechnik dazu, die Effektivität der Landmaschinen dadurch zu verbessern, dass sie deren Arbeitsbreiten, Zuladungskapazitäten und Bearbeitungsgeschwindigkeiten unter Ausschöpfung der gesetzlich zulässigen Maximalvorgaben erhöhen. Dadurch wird die Landtechnik in der Regel immer größer, breiter und schwerer und verliert gleichzeitig an Wendigkeit.

Die Ansprüche der Landtechnik an den ländlichen Wegebau beziehen sich daher im Wesentlichen auf die erforderlichen Wegbreiten, die Tragfähigkeiten, die maximal zulässigen Arbeits- und Transportgeschwindigkeiten und die Gestaltung von Abzweigungen und Knotenpunkten. Weitere Anfor-

---

<sup>6</sup> Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau e.V. (1999): Richtlinien für den ländlichen Wegebau (RLW 99)

derungen bestehen an die Bemessung von Lichtraumprofilen und an die ausreichende Ausstattung mit Feldzufahrten und Ausweichstellen. Parameter wie Mindestkurvenradien, Kurvenaufweitungen und Mindesthaltesichtweiten hängen unmittelbar von der zugrunde gelegten Entwurfsgeschwindigkeit ab. Diese muss sich an der maximal zulässigen Arbeits- und Transportgeschwindigkeit orientieren.

### Wegbreiten

Die Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) befasste sich im Jahr 2000 mit der Erarbeitung einer Studie zu notwendigen Wegbreiten und Tragfähigkeitsanforderungen von landwirtschaftlichen Wegen unter Berücksichtigung der im Freistaat Sachsen eingesetzten landwirtschaftlichen Großtechnik.

Die im ländlichen Wegebau favorisierte Wegbreite von 3,00 m orientiert sich neben wirtschaftlichen und ökologischen Aspekten an der gemäß § 32 Abs. 1 Nr. 1 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) allgemein zulässigen Breite von 2,55 m für Kraftfahrzeuge und Anhänger. Der oben genannten Studie ist jedoch zu entnehmen, dass sowohl selbstfahrende als auch gezogene Landtechnik in vielen Fällen eine Breite von 3,00 m erreicht und immer häufiger auch überschreitet.<sup>7</sup>

Die allgemein zulässige Breite von 2,55 m gilt nämlich nicht für die Transportbreite von selbstfahrenden und gezogenen Arbeitsmaschinen sowie für Anbaugeräte an Schleppern. Diese dürfen gemäß § 32 Abs. 1 Nr. 2 StVZO im öffentlichen Verkehr eine maximale Breite von 3,00 m aufweisen. Darüber hinaus erlaubt § 1 Abs. 1 der 35. Ausnahmeverordnung zur StVZO land- und forstwirtschaftlichen Zugmaschinen und deren Anhängern eine Breite von mehr als 2,55 m, wenn sich die größere Breite allein aus der wahlweisen Ausrüstung mit Breitreifen oder Zwillingsbereifung ergibt. Eine Gesamtbreite von 3,00 m darf jedoch nicht überschritten werden.<sup>8</sup>

In der Land- und Forstwirtschaft werden darüber hinaus inzwischen auch Fahrzeuge bzw. Fahrzeugkombinationen und Arbeitsgeräte eingesetzt, deren Abmessungen, Achslasten oder Gesamtgewichte die vorgenannten zulässigen Grenzen der StVZO überschreiten. Um mit dieser Technik öffentliche Straßen und Wege zu benutzen, bedarf es gemäß § 29 Abs. 3 der Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) einer gesonderten Erlaubnis bzw. gemäß § 46 StVO einer Ausnahmegenehmigung. Diese werden auf Antrag bei Vorliegen der Voraussetzungen der von der zuständigen Straßenverkehrsbehörde erteilt.

---

<sup>7</sup> Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (2000): „Analyse erforderliche Wegbreiten und der erforderlichen Tragfähigkeit landwirtschaftlicher Wege aufgrund der eingesetzten landwirtschaftlichen Großtechnik im Freistaat Sachsen“

<sup>8</sup> HEITMANN, G.: Landwirtschaftliche Fahrzeuge im Verkehr; aid infodienst, 14. überarbeitete Auflage, Hannover, 2004

Weder entsprechende Bundesbehörden noch das Statistische Landesamt des Freistaates Sachsen führen Statistiken über landwirtschaftliche Fahrzeuge mit Überbreite (> 3,00 m), so dass deren Anteil an allen entsprechenden Fahrzeugen nicht ermittelbar ist. Zwar werden alle erteilten Ausnahmegenehmigungen im Kraftfahrtbundesamt registriert, eine Selektion der landwirtschaftlichen Fahrzeuge mit einer Ausnahmegenehmigung wegen Überbreite ist jedoch aufgrund des angewendeten Registrierungsverfahrens nicht möglich.<sup>9</sup>

Landwirtschaftliche Fahrzeuge insbesondere mit Anhängern lassen sich nur sehr schwer spurgegenau lenken. Das führt dazu, dass die zurückgelegte Fahrspur in einem Korridor variiert, der breiter ist als das Fahrzeug bzw. die Fahrzeugkombination. Wird ein Weg zu schmal dimensioniert, werden durch die Spurvariationen der Landmaschine die Fahrbahnränder extrem stark beansprucht, was zu Kantenabbrüchen führen kann.

Die Landtechnik erfordert demnach Wegbreiten, die sich nicht an den allgemeinen sondern an den maximal zulässigen Vorgaben orientieren und darüber hinaus ausreichend Raum für unvermeidbare Spurvariationen belassen.

#### Tragfähigkeit

Wie eingangs erläutert, stellt die moderne Landtechnik auch hohe Anforderungen an die Tragfähigkeit ländlicher Wege, insbesondere hinsichtlich der Achslasten und des maximal zulässigen Gesamtgewichts. Die Landmaschinen, die am meisten auf eine hohe Belastbarkeit ländlicher Wege angewiesen sind, sind die Transporteinheiten, die in der Regel aus Schleppern und einem oder mehreren Anhängern bestehen.

Transporteinheiten werden in der Landwirtschaft benötigt, um die räumliche Trennung der Produktionsstandorte (Äcker oder Weiden) von den jeweiligen Hofstellen zu überbrücken. Die mittlere Transportentfernung in der Landwirtschaft beträgt in Deutschland ca. 3,9 km.<sup>10</sup> Aufgrund der Eigenart der sächsischen Agrarstruktur, die aus historischen Gründen durch größere Bewirtschaftungseinheiten (Schläge) sowie auf wenige Standorte konzentrierte Hofstellen gekennzeichnet ist, muss davon ausgegangen werden, dass die mittlere Transportentfernung weit über dem Bundesdurchschnitt liegt.

Ziel des Einsatzes immer leistungsfähigerer Transporttechnik ist die Verringerung der Anzahl an Transporten, wodurch die Kostenfaktoren Arbeitszeit und Kraftstoff eingespart werden können. Die Hersteller von Landtechnik sind daher bemüht, die Zuladungskapazitäten im Rahmen der gesetzli-

---

<sup>9</sup> Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (2000): „Analyse erforderliche Wegbreiten und der erforderlichen Tragfähigkeit landwirtschaftlicher Wege aufgrund der eingesetzten landwirtschaftlichen Großtechnik im Freistaat Sachsen“

<sup>10</sup> Transportaufkommen in der Landwirtschaft, KTBL - Workshop „Landwirtschaftliche Transporte“, Berlin, 20./21.02.2001

chen Vorgaben zu maximieren. Wie umfangreich die Auswahl an landwirtschaftlichen Fahrzeugen ist, deren zulässige Achslast 5,0 t überschreitet, lässt sich anhand des Anhanges der Studie der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft aus dem Jahr 2000 erahnen, die seinerzeit bereits mehr als 200 Fahrzeuge auswies.

In dieser Studie wurde unter anderem auch dargelegt, dass ab einer Schlaggröße von mehr als 2 ha die beladene (gezogene) Technik 5,0 t Achslast überschreitet. Die Studie gelangt jedoch auch zu der Einschätzung, dass der landwirtschaftliche Verkehr im Wesentlichen nicht zu jeder Witterung und auch nicht ganzjährig stattfindet. „Ein frostsicherer Ausbau ist daher nicht erforderlich und auch nicht wirtschaftlich vertretbar.“<sup>11</sup>

#### Arbeits- bzw. Transportgeschwindigkeit

Ein Versuch<sup>12</sup> aus Halle und Gießen zur durchschnittlichen Transportgeschwindigkeit von landwirtschaftlichen Fahrzeugen gibt einen guten Überblick über erreichbare Transportgeschwindigkeiten verschiedener Fahrzeuge mit wechselnder Beladung auf unterschiedlichen Fahrbahnen. Für den Test wurden Rundkurse ausgewählt, die jeweils die regionale Charakteristik der ländlichen Straßennetze bei Gießen und Halle widerspiegeln und die sich gut für Vergleiche unterschiedlicher Fahrzeuge eigneten.

Ziel des Versuches war es unter anderem, den Einfluss unterschiedlicher Fahrbahnoberflächen und bestimmter geschwindigkeitsbeeinflussender Faktoren auf die Transportgeschwindigkeiten der verschiedenen Fahrzeuge zu ermitteln. Als wichtigste Faktoren erwiesen sich Steigungen sowie die Fahrbahnqualität, hierbei vor allem die Oberflächengüte und das allgemeine Verkehrsgeschehen (freie Landstraße, Verkehrsbeschränkungen oder Ortsdurchfahrt). Für die verschiedenen Fahrzeuge konnten Richtwerte für die Transportgeschwindigkeiten zwischen 23 und 43 km/h ermittelt werden. Transportgeschwindigkeiten über den Wert von 30 km/h hinaus waren in Halle aufgrund der schlechten Fahrbahnen kaum zu erreichen.<sup>12</sup>

Eine möglichst hohe Arbeits- bzw. Transportgeschwindigkeit führt zu einer Verringerung der Dauer der entsprechenden Arbeitsgänge. Diese Zeitersparnis, die sich vielfach als Lohnkostensparnis auswirkt, senkt die Erzeugerkosten der landwirtschaftlichen Betriebe. Der Versuch aus Halle und Gießen zeigte, dass wirtschaftlich akzeptable Transportgeschwindigkeiten einerseits vom allgemeinen Verkehrsgeschehen, andererseits aber auch maßgeblich von der Beschaffenheit und dem Ausbaugrad der ländlichen Wege abhängen.

---

<sup>11</sup> Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (2000): „Analyse erforderliche Wegbreiten und der erforderlichen Tragfähigkeit landwirtschaftlicher Wege aufgrund der eingesetzten landwirtschaftlichen Großtechnik im Freistaat Sachsen“

<sup>12</sup> WEISE, G.; HERRMANN, A.; ENGELHARDT, D.; FRÖBA, N.: „Transportgeschwindigkeit und –leistung landwirtschaftlicher Fahrzeuge“, Darmstadt, 2001, <http://www.ktbl.de/transport/workshop/transportgeschwindigkeit.pdf>, Download am 03.08.2004

## Einmündungen und Knotenpunkte

Zur Planung und Ausführung von Knotenpunkten, die ländliche Wege mit Straßen verbinden, verweist die RLW 99 darauf, die Richtlinien für die Anlage von Straßen – Knotenpunkte (RAS-K) zu beachten. Bei Knotenpunkten, die ländliche Wege miteinander verbinden, gibt die RLW 99 jedoch lediglich vor, dass einfache Eckausrundungen vorzusehen sind. Weiter heißt es: „Auf eine Aufweitung der einmündenden Wege kann verzichtet werden.“<sup>13</sup> Diese Vereinfachung dient dazu, den Planungs- und Ausführungsaufwand zu senken und den Flächenverbrauch von Knotenpunkten, Feldzufahrten und Einmündungen zu reduzieren.

Weil die Landtechnik aber immer größer, schwerer und breiter wird, verliert sie an Wendigkeit. Wenn Einmündungen und Kreuzungen nicht ausreichend breit und ausgerundet sind, besteht die Gefahr, dass die Fahrzeuge beim Abbiegen teilweise die Fahrbahndecke verlassen und auf die weniger befestigten Bankette ausweichen. Durch die dabei wirkenden Kräfte werden die Fahrbahn­ränder überdurchschnittlich stark belastet, was zu deren Beschädigung führen kann. Außerdem werden die Bankette stärker abgenutzt. Der geometrischen Ausformung von plangleichen Knotenpunkten, Einmündungen und Feldauffahrten sollten deshalb Schleppkurven der maximal zulässigen Landtechnik zugrunde gelegt werden.

## Zusammenfassung

Aus ökonomischen Gründen sind die landwirtschaftlichen Fahrzeuge in den letzten Jahren nachweislich schneller, breiter und schwerer geworden. Diese Tendenz wird sich fortsetzen. Regelmäßigen Arbeitsbreiten von bis zu drei Metern, Betriebsgeschwindigkeiten von 40 km/h sowie Achslasten von 10 t und mehr sind bereits bei der heutigen Landtechnik weit verbreitet und werden künftig zum Standard gehören. Die gesetzlich zulässige Gesamtmasse von 40 t wird von der Transporttechnik immer häufiger erreicht. Aus Sicht der Landwirtschaft werden deshalb Anforderungen an den landwirtschaftlichen Wegebau gestellt, die die Vorgaben der RLW 99 übertreffen.

Die getroffenen Aussagen zur Landtechnik können weitgehend auf ganz Sachsen verallgemeinert werden. Momentan ist eine signifikante regionale Differenzierung beim Einsatz und der Beschaffenheit der Landtechnik, z.B. zwischen den Agrarstrukturgebieten Sachsens, nicht feststellbar, weil die vorhandene Technik kleinerer Betriebe oft durch Leihtechnik ergänzt bzw. ersetzt wird. Eine Untersuchung der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft zeigt, wie verbreitet der Fremdmaschineneinsatz in den sächsischen Landwirtschaftsbetrieben ist. So gaben 95 Prozent von

---

<sup>13</sup> Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau e.V. (1999): Richtlinien für den ländlichen Wegebau (RLW 99)

ca. 250 befragten Betrieben aller Rechtsformen an, Fremddienstleistungen in Anspruch zu nehmen.<sup>14</sup>

Die bundesweit feststellbare, regionale Ausdifferenzierung der Landwirtschaft, die sich im Zuge der Umsetzung der 2003 beschlossenen Agrarreform möglicherweise verstärkt,<sup>15</sup> kann perspektivisch auch in Sachsen zu einer spürbaren regionalen Differenzierung beim Einsatz und der Beschaffenheit der Landtechnik führen.

### **3.4 Weitere Nutzer und deren Anforderungen an den Ausbau ländlicher Wege**

Landwirtschaftliche Betriebe zählen unbestritten zu den bedeutendsten Nutzern ländlicher Wege. Daneben gibt es jedoch eine Vielzahl weiterer Nutzer und Interessenten, die ihrerseits spezielle, sich auch teilweise widersprechende Anforderungen an den ländlichen Wegebau stellen. Zu den wichtigsten zählen:

- der Naturschutz und die Landschaftspflege,
- die Forstwirtschaft und das Jagdwesen,
- der Tourismus und die Naherholung,
- die Gewerbetreibenden und
- die Gemeinden.

#### Naturschutz und Landschaftspflege

Der ländliche Wegebau - ob als Neu- oder Ausbau - ist immer mit Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden. Die Hauptanforderung des Naturschutzes und der Landschaftspflege besteht deshalb darin, rechtlich zulässige Eingriffe und deren Auswirkungen zu minimieren. Negative Auswirkungen auf den Naturhaushalt entstehen beim ländlichen Wegebau vor allem durch die Bodenversiegelung, die Biotopzerschneidung und Störungen des Landschaftsbildes durch die technische Überprägung der freien Landschaft. Die Schutzziele der vom Wegebau betroffenen Schutzgebiete sind zu beachten und besonders geschützte Biotope dürfen nicht beeinträchtigt werden.<sup>16</sup>

Die Versiegelung der Erdoberfläche beeinträchtigt die Bodenfunktion, den Wasserhaushalt sowie die Lebensraumfunktion des Bodens für Tiere und Pflanzen. Die Stärke der Beeinträchtigung hängt vom Ausmaß und dem Grad der Versiegelung ab. Das Ausmaß entspricht der in Anspruch ge-

---

<sup>14</sup> Dr. SCHMIDT, H.: Abschätzung der Entwicklung der überbetrieblichen Maschinenverwendung (ÜMV) in landwirtschaftlichen Unternehmen Sachsens, Infodienst 06/2005 für Beratung und Schule der Sächsischen Agrarverwaltung, Dresden 2005

<sup>15</sup> Prof. Dr. ISERMEYER, F.: Zukunftsperspektiven für die deutsche Landwirtschaft; Landentwicklung aktuell, Ausgabe 2005

<sup>16</sup> Regierungspräsidium Chemnitz, Umweltfachbereich Chemnitz / AS Plauen (2005): Stellungnahme zum Ländlichen Wegebau, Az.: A 62-52-8881.18/2

nommenen Fläche, die wiederum unmittelbar von der Wegbreite abhängt. Der Versiegelungsgrad kann von der gewählten Befestigungsart abgeleitet werden. Je undurchlässiger diese ist, desto stärker ist die Oberfläche versiegelt. Während bindemittelfreie Befestigungen, wie z.B. Schotterdecken die Oberfläche teilversiegeln, reduzieren hydraulisch gebundene Decken sowie Pflasterdecken die Durchlässigkeit der Oberfläche bereits sehr stark. Ortbeton- und Bitumendecken führen zu einer Bodenvollversiegelung. Der folgenden Tabelle ist der Zusammenhang zwischen der Änderung der Befestigungsart und der daraus resultierenden, möglichen Beeinträchtigung des Naturhaushaltes für die wichtigsten Wegebauweisen zu entnehmen.

**Tabelle 1: Mögliche Beeinträchtigungen durch den Wegebau<sup>17</sup>**

Bestand	Maßnahmen der Bauausführung						Spurbahn Beton, Betonplatten
	vollflächig						
	Bitumen	Beton	Pflaster	hydraul. geb. Deck-/Trag- deckschicht	ohne Bindemittel	Grünwege, unbefestigt	
	(Bit)	(B)	(PB, PN, PK)	(HGD/HGTD)	(DoB)	(GW)	(SpB)
<b>Neutrassierung</b>							
auf Acker	●	●	●	●	X	○	●
auf Grünland	●	●	●	●	●	X	●
<b>Feldwege</b>							
Bitumen	○	-	-	-	-	-	-
Beton	○	○	-	-	-	-	-
Pflaster	●	-	○	-	-	-	-
HGD/HGTD	●	●	●	○	-	-	●
ohne Bindemittel	●	●	●	X	○	-	●
Grünwege	●	●	●	●	X	○	●
Spurbahnen	●	●	●	-	-	-	○

**Zeichenerklärung:**

- Beeinträchtigung liegt vor
- X Beeinträchtigung möglich, im Einzelfall prüfen
- in der Regel keine Beeinträchtigung
- entfällt

**Abkürzungen:**

- Bit - Bitumen
- B - Beton
- DoB - Decke ohne Bindemittel
- SpB - Spurbahn in Beton
- GW - unbefestigt
- PB, PN, PK - Pflaster: Beton, Naturstein, Klinker

<sup>17</sup> Dr. OTTO, R.: Berücksichtigung von Eingriffsregelungen in der räumlichen Agrarplanung im südlichen Teil Sachsen-Anhalts; Landnutzung und Landentwicklung, Heft 3/2001

Die Zerschneidungswirkung durch rollenden Verkehr spielt im Gegensatz zu Straßen und Autobahnen bei ländlichen Wegen eine eher untergeordnete Rolle, weil die Verkehrsdichte und die Fahrgeschwindigkeiten vergleichsweise gering sind. Durch die solare Aufheizung ihrer Oberfläche werden jedoch auch ländliche Wege für Kleinstlebewesen, insbesondere für eine Vielzahl Wirbelloser zu unüberwindlichen Barrieren. Die Stärke der Beeinträchtigung hängt von der Breite und dem Reflektionsvermögen der Befestigungsart des Weges ab. Helle und glatte Oberflächen heizen sich nicht so schnell und intensiv auf wie dunkle und raue. Zusätzlich gilt, je naturnaher eine Wegbefestigung gestaltet wird, z.B. durch Rasenkammersteine in Verbundpflasterdecken, desto weniger kommt die Beeinträchtigung des Naturhaushaltes durch die Biotopzerschneidungswirkung zum Tragen. Besonders naturnahe Wege, wie einfach befestigte und Grünwege mit begleitenden Krautsäumen oder Gehölzen, bewirken sogar das Gegenteil. Aufgrund ihrer Lebensraumfunktion für Pflanzen und Tiere vernetzen sie Biotope.

Sowohl die landschaftsästhetische als auch die störende Wirkung ländlicher Wege leitet sich von anerkannten, objektiven Faktoren - aber auch vom subjektiven Empfinden des jeweils Beurteilenden ab. Zu den objektiven Faktoren<sup>18</sup> gehören insbesondere:

- die Oberflächenbeschaffenheit,
- die Wegebreite,
- die Linienführung und
- die Begleitvegetation und –strukturen.

Als landschaftsharmonisch gelten teilweise bzw. vollständig begrünte und somit naturnahe Wegoberflächen. Von den technisch wirkenden, unbegrüntem Befestigungen werden helle und raue Oberflächen weniger störend als dunkle und glatte empfunden. Landschaftstypische Baumaterialien fügen sich besser in das Landschaftsbild als künstliche und fremde. Schmale Wege erscheinen natürlicher als breite.

Hinsichtlich der Linienführung ländlicher Wege gilt, dass geschwungene, konturenangepasste Trassen ohne enge Kurven ästhetisch ansprechender wirken als eine über längere Strecke geradlinige Wegführung.<sup>19</sup> Ländliche Wege mit begleitenden Krautsäumen, Gehölzreihen oder anderen Vegetationselementen bereichern durch ihre gliedernde Wirkung die Kulturlandschaft. Dämme und Einschnitte vermitteln ländlichen Wegen ein eher unnatürliches, technisches Erscheinungsbild. Sofern es das Gelände zulässt, sollte deshalb übermäßiger Erdbau unterbleiben.

---

<sup>18</sup> WINDSCHEIF, R.: Möglichkeiten und Grenzen umweltverträglicher Ausbauarten bei ländlichen Wegen; aus Landentwicklung und Ländliche Bodenordnung, Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau des Landes Rheinland-Pfalz, Nachrichtenblatt Heft 39/2003

<sup>19</sup> Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau e.V. (1999): Richtlinien für den ländlichen Wegebau (RLW 99)



### Forstwirtschaft/Jagdwesen

Zur regelmäßigen Bewirtschaftung ihrer Waldflächen, insbesondere zur Holzabfuhr, sind die sächsischen Waldbesitzer auf die Nutzung ländlicher Wege angewiesen, vor allem dann, wenn nur diese ihre Waldflächen mit dem öffentlichen Straßennetz verbinden. Aus Sicht der Forstwirtschaft sollten die betroffenen Wege den nach der StVZO zulässigen Maximallasten standhalten und eine Befahrung mit Fahrzeugen und Maschinen erlauben, die die maximal im öffentlichen Straßenverkehr zulässigen Abmessungen aufweisen. Die Fahrbahnbreiten sollten mindestens 3,5 m, die Kronenbreiten der Wege 4,5 m bis 5,0 m betragen. Die Längsneigung der Wege sollte nicht unter 2 Prozent, bei Wegen mit ungebundenen Deckschichten möglichst nicht über 8 Prozent liegen.<sup>20</sup>

Der Oberbau ländlicher Wege sollte aus Sicht der Forstwirtschaft so dimensioniert sein, dass eine Nutzung durch Fahrzeugkombinationen mit vier und mehr Achsen (Gesamtgewicht 40 t, Einzelachslast 11,5 t) zumindest zeitweise möglich ist. Ein frostsicherer Ausbau ist grundsätzlich wünschenswert, jedoch nur beim Einsatz von Bindemitteln im Oberbau erforderlich. Der Einsatz bituminöser oder hydraulischer Bindemittel im ländlichen Wegebau ist aus forstwirtschaftlicher Sicht nur in Ausnahmefällen, z.B. im Bereich von Steigungen nötig.<sup>20</sup>

### Tourismus und Naherholung

Zu den klassischen und verbreitetsten touristischen Nutzern ländlicher Wege zählen Spaziergänger, Wanderer, Radfahrer und Reiter. Aktuelle Trends und Entwicklungen im Freizeitsektor erweitern diesen Nutzerkreis zusätzlich um Jogger, Power- und Nordic Walker sowie Inline-Skater. Die Ansprüche dieser verschiedenen touristischen Nutzer an den ländlichen Wegebau weisen viele Gemeinsamkeiten, aber auch einige Unterschiede auf.

Zur Verbesserung ihrer Erholungswirkung sollten ländliche Wege einen abwechslungsreichen Verlauf aufweisen und möglichst an Rastplätzen, Aussichtspunkten und Sehenswürdigkeiten entlang führen.<sup>21</sup> Begleitende Krautsäume, schattenspendende Gehölzreihen sowie eine natürliche und harmonische Landschaft fördern die Erholungseignung ländlicher Wege ganz wesentlich. Hinsichtlich Breite, Tragfähigkeit und Lichtraumprofil stellen touristische Nutzer vergleichsweise nur Minimalforderungen. Wege, die von landwirtschaftlichen Fahrzeugen befahren werden können, erfüllen diese hinreichend.

Unterschiedliche Anforderungen werden von den touristischen Nutzern jedoch an die Trassierung und die Beschaffenheit der Wegbefestigung gestellt. Wanderer und Walker bevorzugen i.d.R. weniger stark befestigte Wege und mäßige, selten auch stärkere Steigungen. Auch wenn sich die

---

<sup>20</sup> Sächsisches Landesforstpräsidium (2005): Stellungnahme zum Ländlichen Wegebau, Az.: 04-34-8460.91/1

<sup>21</sup> Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau e.V. (1999): Richtlinien für den ländlichen Wegebau (RLW 99)

Belastung des Bewegungsapparates und der Füße durch geeignetes Schuhwerk reduzieren lässt, führen längere Wanderungen auf Asphalt-, Beton- oder Pflasterwegen wesentlich eher zu Ermüdungserscheinungen als bei der Nutzung von Grün-, naturfesten Wirtschafts- oder Waldwegen. Letztgenannte Wege eignen sich auch besonders gut für Reiter.<sup>22</sup> Steinige, bindige oder nasse Oberflächen sollten Reitwege dagegen nicht aufweisen.<sup>23</sup> Während Wanderer und Walker sich zeitweise auch mit stärker befestigten Wegen arrangieren können, sind diese für Jogger völlig ungeeignet, weil die Beanspruchung des Bewegungsapparates beim Joggen erheblich größer ist als beim Walken oder Wandern.

Spaziergänger legen i.d.R. wesentlich geringe Strecken zurück als Wanderer und Walker. Deshalb kommen sie auch mit starken Wegbefestigungen gut zurecht. Wenn Spaziergänger Kinderwagen oder Rollstühle mitführen, sind sie sogar auf massive und glatte Wegoberflächen sowie eine Trassierung mit geringen, allenfalls mäßigen Steigungen angewiesen. Derartige ländliche Wege erweisen sich auch für Radfahrer, abgesehen von Mountainbikern, als optimal. Je nach Bereifung und subjektivem Empfinden des Radfahrers können u.U. bereits die Fugen eines Betonverbundpflasters als störend empfunden werden. Während Fahrradreifen derartige Unebenheiten hinreichend gut ausgleichen können, übertragen die wesentlich kleineren Rollen der Inline-Skates die Erschütterungen nahezu ungedämpft auf den Skater. Er benötigt deshalb absolut glatte und ebene Fahrbahnoberflächen, wie sie nur Asphalt- oder Ortbetonwege aufweisen.

#### Gewerbetreibende

Ländlicher Wegebau dient, wie bereits mehrfach erwähnt, primär der Verbesserung der Agrarstruktur und somit der Landwirtschaft. Als wichtiger Bestandteil der ländlichen Infrastruktur dienen Wege darüber hinaus einem wesentlichen Ziel der ländlichen Entwicklung, der Unterstützung und Förderung der Wirtschaft im ländlichen Raum und der damit verbundenen Erhaltung und Schaffung von Arbeitsplätzen um der Abwanderung der Bevölkerung entgegen zu wirken.

Zu typischen Wirtschaftsbereichen des ländlichen Raumes zählen neben der Land- und Forstwirtschaft sowie dem Tourismus, auf deren Ansprüche an den Wegebau bereits eingegangen wurde, das Transportgewerbe, die Rohstoffgewinnung, die Energieerzeugung sowie das verarbeitende Gewerbe. Unternehmen der letztgenannten Wirtschaftszweige sind - von wenigen Ausnahmen abgesehen - auf eine ganzjährige Nutzung der ländlichen Infrastruktur angewiesen. Sofern die Mitbenutzung ländlicher Wege durch Gewerbetreibende (z.B. aus Erschließungsgründen) erforderlich ist oder wenn sie nicht konsequent ausgeschlossen werden kann, müssen die betroffenen Wege einen frostsicheren Aufbau aufweisen. Die von den Gewerbetreibenden eingesetzten Fahr-

---

<sup>22</sup> Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Landentwicklung (2003): Ergänzende Grundsätzen für die Gestaltung und Nutzung ländlicher Wege

<sup>23</sup> Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau e.V. (1999): Richtlinien für den ländlichen Wegebau (RLW 99)

zeuge orientieren sich analog der Entwicklung bei der Landtechnik am rechtlich maximal Zulässigen. Von gewerblichem Verkehr betroffene ländliche Wege können daher in Einzelfällen einen Ausbau für Einzelachslasten bis zu 11,5 t sowie für ein Gesamtgewicht von bis zu 40 t erfordern.<sup>24</sup>

Im Wesentlichen wird der gewerbliche Verkehr von allgemein üblichen Transportfahrzeugen bzw. -zügen dominiert, die sich mit größeren Geschwindigkeiten fortbewegen können als landwirtschaftliche Fahrzeuge. Während deshalb die Ansprüche Gewerbetreibender an den ländlichen Wegebau hinsichtlich der maximalen Fahrgeschwindigkeit höher sind, als die der Landtechnik, genügt gewerblichem Verkehr eine Fahrbahnbreite von 3 m mit ausreichenden Ausweichmöglichkeiten, um eine ausreichende Variation der Fahrspur ohne Schädigung der Fahrbahnträger zu ermöglichen. Denn im Gegensatz zur Landtechnik stellen Fahrzeuge, die die allgemein zulässige Fahrzeugbreite von 2,55 m überschreiten, vernachlässigbare Ausnahmen dar. Einmündungen und Knotenpunkte sollten bei begründetem Bedarf unter Zugrundelegen der Schleppkurven der maximal zulässigen Fahrzeugtechnik ausgestaltet werden.

### Gemeinden

Gemäß § 44 Abs. 1 des Straßengesetzes für den Freistaat Sachsen (SächsStrG) in der jeweils geltenden Fassung sind die Gemeinden Träger der Straßenbaulast für die Gemeindestraßen und die öffentlichen Feld- und Waldwege. Zu Letztgenannten gehören alle der Bewirtschaftung von Feld- und Waldgrundstücken dienenden ländlichen Wege, die im Sinne des § 6 Abs. 1 SächsStrG gewidmet wurden und somit die Eigenschaft einer öffentlichen Straße erhielten. Die den Gemeinden obliegende Straßenbaulast umfasst alle mit dem Bau und der Unterhaltung dieser Wege zusammenhängenden Aufgaben.<sup>25</sup> Die Anforderungen der Gemeinden an den ländlichen Wegebau leiten sich daher vor allem von wirtschaftlichen Gesichtspunkten ab, die im Rahmen dieser Studie gesondert diskutiert werden.

Aus Sicht der Gemeinden sollen ländliche Wege so beschaffen sein, dass sie hinsichtlich ihres Ausbaustandards den Anforderungen aller ihrer Nutzer gerecht werden, eine hohe Lebensdauer aufweisen und minimale Herstellungs- und Unterhaltungskosten verursachen. Als Teil der gemeindlichen Verkehrsinfrastruktur sollen ländliche Wege verbinden und erschließen und neben der Land- und Forstwirtschaft auch den Gemeindebewohnern und der ansässigen Wirtschaft sowie dem Tourismus dienen.

---

<sup>24</sup> vgl. § 34 Abs. 4 und 6 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der geltenden Fassung

<sup>25</sup> Straßengesetz für den Freistaat Sachsen (Sächsisches Straßengesetz – SächsStrG) vom 21.1.1993 (GVBl. S. 93), zuletzt geändert durch Art. 3 G z. Ent. eines G ü. d. UVP im Freistaat Sachsen u. z. Änd. and. G v. 1.9.2003 (GVBl. S. 418)

### 3.5 Wirtschaftliche Aspekte

Der Neu- und Ausbau sowie die Unterhaltung ländlicher Wege werden im Freistaat Sachsen überwiegend mit öffentlichen Mitteln finanziert. Von besonderer Bedeutung sind dabei die Ländlichen Neuordnungsverfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz. Die beteiligten Grundstückseigentümer und Inhaber grundstücksgleicher Rechte bilden in diesen Verfahren kraft Gesetz eine Körperschaft des öffentlichen Rechts, die sog. Teilnehmergeinschaft (TG). Diese tritt in Wahrnehmung des ihr gesetzlich zugewiesenen Neugestaltungsauftrages als Vorhabensträgerin für gemeinschaftliche und öffentliche Anlagen auf. Die Mehrzahl dieser Anlagen sind ländliche Wege, die vor allem die Agrarstruktur und somit die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der Bewirtschafter verbessern soll.

Die Kosten für die Herstellung der gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen sind Ausführungskosten im Sinne des § 105 FlurbG und somit nach der Richtlinie des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft zur Förderung der Ländlichen Entwicklung<sup>26</sup> (RL-Nr.: 25/2005) mit 80 bis maximal 90 Prozent förderfähig. Der von der TG aufzubringende Eigenanteil in Höhe von 10 bis maximal 20 Prozent der Ausführungskosten wird i.d.R. durch Beiträge von den Teilnehmern geleistet. Aufgrund freiwilliger Vereinbarungen wird der Eigenanteil aber auch häufig ganz oder teilweise von den Neuordnungsgemeinden oder leistungsfähigen Bewirtschaftern übernommen.

Gemäß § 9 des Sächsischen Ausführungsgesetzes zum Flurbereinigungsgesetz (AGFlurbG) sind die öffentlichen Feld- und Waldwege im Neuordnungsplan der jeweiligen Gemeinde zuzuteilen, die somit Baulastträger und Unterhaltsverpflichteter wird. Bis zur Übergabe der Wege an die Gemeinde bleibt die TG Sonderbaulastträger und hat gemäß § 42 Absatz 1 FlurbG die Anlagen zu unterhalten. Die der TG dadurch anfallenden Kosten sind ebenfalls förderfähige Ausführungskosten.

Wie in Kapitel 3.4 ausgeführt, obliegt die Unterhaltung der öffentlichen Feld- und Waldwege i.d.R. den Gemeinden als Baulastträgern. Die dafür anfallenden Kosten werden aus den kommunalen Haushalten bestritten. Weil die Baulastträgerschaft den Gemeinden gesetzlich übertragen wurde, schuf der Freistaat Sachsen eine finanzielle Ausgleichsregelung – den Sonderlastenausgleich für Träger von Straßenbaulasten. Dieser Ausgleich, der Bestandteil des kommunalen Finanzausgleichs ist, erfolgt zu einem je Straßenart unterschiedlich festgelegten Betrag je Straßenkilometer.<sup>27</sup> In den Jahren 2003 und 2004 stellte der Freistaat Sachsen den Kommunen insgesamt jeweils 96,95 Mio. Euro zur Unterhaltung der übertragenen Straßen und Wege zur Verfügung.<sup>28</sup>

Gemäß § 7 Abs. 1 Satz 1 der Sächsischen Haushaltsordnung (SäHO) ist der Freistaat Sachsen zum wirtschaftlichen und sparsamen Umgang mit öffentlichen Mitteln, insbesondere mit Fördermit-

---

<sup>26</sup> Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft (2005): Richtlinie des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft zur Förderung der Ländlichen Entwicklung RL-Nr.: 25/2005 vom 15. Juni 2005

<sup>27</sup> [http://www.smf.sachsen.de/sites/de/haushalt/kommunaler\\_finanzausgleich.html](http://www.smf.sachsen.de/sites/de/haushalt/kommunaler_finanzausgleich.html), Download am 28.09.2005

<sup>28</sup> [http://www.smf.sachsen.de/media/pdf/haushalt/kommunaler\\_finanzausgleich/faq\\_2003\\_euro\\_2003\\_01\\_06.pdf](http://www.smf.sachsen.de/media/pdf/haushalt/kommunaler_finanzausgleich/faq_2003_euro_2003_01_06.pdf) und [faq\\_2004\\_euro\\_2003\\_01\\_06.pdf](http://www.smf.sachsen.de/media/pdf/haushalt/kommunaler_finanzausgleich/faq_2004_euro_2003_01_06.pdf), Download am 28.09.2005

teln, verpflichtet. Den Kommunen schreibt die Sächsische Gemeindeordnung (SächsGemO) in § 72 Abs. 2 vor: „Die Haushaltswirtschaft ist sparsam und wirtschaftlich zu führen.“<sup>29</sup> Darüber hinaus erfordert es die Haushaltssituation des Freistaates und vieler sächsischer Kommunen, die zur Verfügung stehenden Mittel so effektiv wie möglich einzusetzen.

Für den ländlichen Wegebau bedeutet das, dass nur die Wege gebaut bzw. ausgebaut werden dürfen, die tatsächlich benötigt werden, eine nachweisliche Verbesserung der Agrarstruktur bewirken und deren dauerhafte Unterhaltung gewährleistet werden kann. Weiterhin muss sich die Art des Ausbaus, insbesondere die Breite und Bauweise der Wege an ökonomischen Gesichtspunkten orientieren. Im Vorfeld sollten Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen durchgeführt werden. Zur Beurteilung der wirtschaftlich optimalen Variante sind in der Planungsphase viele Teilaspekte zu betrachten, zu gewichten und zu bewerten. Dazu zählen unter anderem:

- örtliche und regionale Einflüsse (Frost-/Niederschlagshäufigkeit, Baugrund, Baupreise, ...),
- topographische Gegebenheiten (Gefälle, übergeordnetes Verkehrsnetz, Gewässer, ...),
- ökologische Folgen (Kompensationsbedarf, Wirkung auf das Landschaftsbild, ...),
- die voraussichtliche Verkehrsbeanspruchung,
- der voraussichtliche Nutzerkreis,
- die resultierenden Herstellungskosten,
- Neubau oder Ausbau eines bereits vorhandenen Weges,
- die anvisierte Nutzungsdauer,
- die Folgekosten (Erhaltung),
- der Grunderwerb.

Die örtlichen und regionalen Einflüsse, topographische Gegebenheiten, ökologische Aspekte, das prognostizierte Verkehrsaufkommen und der voraussichtliche Nutzerkreis sind Gesichtspunkte, die vor allem die Auswahl der Wegbreite und der Bauweise beeinflussen. Breite und Ausbauart eines Weges, der Umfang der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen und die Baupreisentwicklung schlagen sich in den Herstellungskosten nieder. Viele Baufirmen bieten darüber hinaus auch Preisnachlässe in Abhängigkeit von der Weglänge an, wodurch sich unterschiedliche Quadratmeterpreise für gleiche Bauweisen ergeben.

Aus wirtschaftlicher Sicht sollte immer eine Mehrfachnutzung ermöglicht werden. Der Ausbau eines vorhandenen Weges ist grundsätzlich einem Neubau vorzuziehen. Dadurch können der Umfang zu leistender Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen verringert sowie Probleme und Kosten durch den erforderlichen Grunderwerb vermieden bzw. minimiert werden. Nahezu keine Probleme und Kosten verursacht der Grunderwerb in Ländlichen Neuordnungsverfahren nach dem Flurbereinigungsge-

---

<sup>29</sup> Gemeindeordnung für den Freistaat Sachsen (SächsGemO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.03.2003 (GVBl. S. 55, ber. In GVBl. 2003 S. 159)

setz. Der für ländliche Wege (gemeinschaftliche bzw. öffentliche Anlagen) erforderliche Grund und Boden ist von allen Teilnehmern in Form von Landabzügen von deren Einlagen aufzubringen.

Die zwei wesentlichsten wirtschaftlichen Aspekte beim Wegebau sind zum einen die Nutzungsdauer und zum anderen die Investitionsfolgekosten. Letztere entstehen durch den Erhaltungsaufwand der baulichen Anlage, von dem die Nutzungsdauer maßgeblich abhängt. Weiterhin wirken sich die Qualität der Bauausführung und eine sachgerechte Nutzung auf die Lebenserwartung eines Weges aus. Die Qualität der Bauausführung wird beim ländlichen Wegebau von vielen Faktoren beeinflusst. Dazu zählen vor allem:

- die Planung (Baugrundgutachten, Trassierung, Entwässerung, ...),
- die Erfahrungen und Leistungsfähigkeit der Baufirma,
- die Witterung (trocken, frostfrei, Vermeidung von Winterbaustellen),
- die Qualität des eingebauten Materials (Verbundsteine, Beton, Asphaltmischgut, Körnung, ...),
- das Funktionieren der Entwässerung,
- die Bauüberwachung des Auftraggebers.

Ländliche Wege dürfen nur entsprechend der gewählten Bauweise genutzt werden. Das heißt, die maximal zulässigen Höchstgeschwindigkeiten, Achslasten und Fahrzeuggewichte für die der jeweilige Weg ausgelegt ist, sind konsequent einzuhalten. Entschied sich ein Vorhabensträger - z.B. aus Kostengründen - gegen einen frostsicheren Wegeausbau, so darf der Weg in Frostaufgangs- und extremen Nässeperioden auch nicht benutzt werden. Weiterhin muss sichergestellt werden, dass das im Vorfeld des Wegebbaus prognostizierte Verkehrsaufkommen nicht überschritten wird. Unbefugter Verkehr muss durch geeignete Maßnahmen konsequent unterbunden werden. Ländliche Wege sind keine Straßen und dürfen deshalb nicht als Abkürzungs- oder Umleitungsstrecken missbraucht werden. Aber auch die autorisierten Nutzer sind verpflichtet, Sorgfalt beim Befahren ländlicher Wege auszuüben. Ein Ausweichen auf die Bankette sowie das Befahren dieser darf nur mit stark verminderter Geschwindigkeit erfolgen, Kurven dürfen nicht geschnitten werden und Verunreinigungen, z.B. durch Boden, Dünger oder Erntereste sind umgehend zu beseitigen.<sup>30</sup>

Wie bereits ausgeführt übt die Erhaltung den wesentlichsten Einfluss auf die Nutzungsdauer eines ländlichen Weges aus. Darunter fallen alle Maßnahmen, die der Substanzerhaltung, der Erhaltung des Gebrauchswertes für den Wegnutzer und der Umweltverträglichkeit unter Einschluss der Nebenanlagen dienen. Hierzu zählen Kontrolle, Wartung (betriebliche Unterhaltung) und die bauliche Erhaltung, die sich in die Unterhaltung, Instandsetzung und Erneuerung gliedert.<sup>31</sup>

---

<sup>30</sup> Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau e.V. (1999): Richtlinien für den ländlichen Wegebau (RLW 99)

<sup>31</sup> Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Arbeitsausschuss Ländliche Wege: Merkblatt für die Erhaltung ländlicher Wege, Köln, 1993

Unterhaltung ist der Sammelbegriff für Maßnahmen kleineren Umfangs und bauliche Sofortmaßnahmen zur Substanzerhaltung von Wegebefestigungen. Sie erfassen - von Deckschichten aus Mineralstoffgemischen abgesehen - nur kleinere Flächen oder Bauteile und werden in der Regel mit geringem maschinellen Aufwand sofort nach dem Eintreten eines Schadens ausgeführt. Unter Instandsetzung sind Maßnahmen zu verstehen, die deutlich über das Ausmaß einer Unterhaltungsmaßnahme hinausgehen. Der Übergang zur Erneuerung kann im ländlichen Wegebau fließend sein. Erneuerung ist die vollständige Wiederherstellung einer vorhandenen Wegbefestigung oder von Teilen davon, sofern mehr als nur die Deckschicht betroffen ist, durch Verstärkung oder nach Beseitigung entsprechender Teile ohne Grunderwerb.<sup>32</sup>

Die wichtigste Form der baulichen Erhaltung von Wegen ist die Unterhaltung. Erfolgt sie regelmäßig bzw. unmittelbar nach dem Feststellen erster kleiner Schäden, so wird gewährleistet, dass die tatsächliche Nutzungsdauer eines Weges an die theoretische heranreicht. Von wirtschaftlicher Bedeutung ist die Nutzungsdauer, weil sie den Zeitrahmen bildet, in der die Herstellungskosten des Weges abgeschrieben werden können. Die Abschreibungsrate zuzüglich der jährlichen Unterhaltungskosten ist eine brauchbare Größe, um die verschiedenen Wegebauweisen wirtschaftlich miteinander vergleichen zu können.

Problematisch wirkt sich jedoch aus, dass die Investitionen i.d.R. mit Fördermitteln des Freistaates Sachsen bzw. des Bundes bezuschusst werden, die Unterhaltung jedoch von den Kommunen zu tragen ist. Letztere werden vor allem Bauweisen bevorzugen, die geringe jährliche Unterhaltungskosten verursachen. Die Investitionsabschreibung braucht von den Kommunen nicht bzw. nur für einen von ihnen getragenen Eigenanteil berücksichtigt werden.

Die Ablösungsrichtlinien StraW 85<sup>33</sup> geben für ländliche Wege nach ZTV LW die in Tabelle 2 aufgeführten Werte aus dem Jahr 1988 für die theoretische Nutzungsdauer und die prozentualen jährlichen Unterhaltungskosten an.

---

<sup>32</sup> Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Arbeitsausschuss Ländliche Wege: Merkblatt für die Erhaltung ländlicher Wege, Köln, 1993

<sup>33</sup> Bundesministerium für Verkehr: Richtlinien für die Berechnung der Ablösungsbeträge der Erhaltungskosten für Brücken, Straßen, Wege und andere Ingenieurbauwerke - Ablösungsrichtlinien; Verkehrsblatt-Verlag Dokument Nr. B 6306 – Vers. 09/93, Stand 1988

**Tabelle 2: Theoretische Nutzungsdauer und Prozentsätze der jährlichen Unterhaltungskosten für Straßen und Wege (Auszug Tafel 3 - Ländliche Wege nach ZTV LW)**

<i>Bauteil</i>	<i>Theoretische Nutzungsdauer m [Jahre]</i>	<i>Jährliche Unterhaltungskosten p [%]</i>
Tragdeckschicht aus Asphalt	25	2,0
Trag- und Deckschicht aus Asphalt	35	2,0
Zementbetondecke	40	1,0
Betonpflasterstein	30	1,0
Deckschicht ohne Bindemittel aus Kies-Sand oder Schotter	25	5,0
Tragschicht <sup>34</sup> aus Kies, Sand oder Schotter	100 <sup>35</sup>	-

### 3.6 Erschließungsauftrag der Ländlichen Neuordnung (LNO)

In Verfahren der Ländlichen Neuordnung nach dem Flurbereinigungsgesetz (FlurbG) werden entsprechend der Verfahrensart bestimmte rechtliche Anforderungen an den Ländlichen Wegebau gestellt. In Regelverfahren nach den §§ 1, 4 und 37 FlurbG sowie in vereinfachten Flurbereinigungsverfahren nach dem § 86 FlurbG muss der Wegebau einerseits dem jeweiligen Verfahrenszweck und damit verbundenen Neugestaltungsauftrag dienen, vor allem aber muss er die Wertgleichheit der Abfindung sicherstellen. Denn § 44 Abs. 1 FlurbG sichert den Teilnehmern (Grundstückseigentümer und Inhaber grundstücksgleicher Rechte) von Flurbereinigungsverfahren einen Rechtsanspruch auf eine mindestens gleichwertige Abfindung für ihren eingebrachten Grundbesitz zu. Die wertgleiche Abfindung ist nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts wegen Artikel 14 Grundgesetz (GG) oberster Grundsatz der Flurbereinigung.<sup>36</sup>

Gemäß § 47 Abs. 1 FlurbG ist der für die gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen erforderliche Grund und Boden von den Teilnehmern im Verhältnis des Wertes ihrer alten Grundstücke zum Wert aller Grundstücke des Flurbereinigungsgebietes aufzubringen. Dies geschieht durch einen entsprechenden Abzug von der Einlage jedes abzugspflichtigen Teilnehmers. Weiterhin werden die

<sup>34</sup> Schicht zwischen Deckschicht und Planum, die im Wesentlichen lastverteilend wirkt. – WORMUTH, SCHNEIDER: Baulexikon Online, Bauwerk Verlag GmbH Berlin, <http://www.bauwerk-verlag.de/baulexikon/index.shtml?TRAGSCHICHT.HTM>, Download am 10.01.2006

<sup>35</sup> Voraussetzung ist das Vorhandensein einer intakten Deckschicht sowie intakter Bankette und Entwässerungseinrichtungen.

<sup>36</sup> SEEHUSEN / SCHWEDE: Kommentar zum Flurbereinigungsgesetz; Münster, 1997, § 44 RdNr. 1



Teilnehmer i.d.R. zu Beiträgen gemäß § 19 Abs. 1 FlurbG für die Anteilfinanzierung der gemeinschaftlichen Anlagen herangezogen. Um trotz der zu tragenden Landabzüge und Beiträge die Wertgleichheit der Abfindung sicher zu stellen, gewährt § 44 Abs. 3 FlurbG den Teilnehmern einen Anspruch auf Erschließung durch Wege, die eine ortsübliche Benutzung ermöglichen.<sup>37</sup>

Zu Inhalt und Umfang des Erschließungsauftrages der Ländlichen Neuordnung in Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz äußerte sich das Bundesverwaltungsgericht in seinem Beschluss vom 09.07.1964 –I CB 43.64 wie folgt:

„Das Gesetz unterscheidet zwischen der ‚Neuweisung‘ von Wegen als der planerischen Festlegung entsprechender Verbindungslinien und der Schaffung von Wegen (§ 41 Abs. 1, § 37 Abs. 1, § 39 FlurbG). Diese sind als gemeinschaftliche Anlagen von der Teilnehmergeinschaft ‚herzustellen und zu unterhalten‘ (§ 42 Abs. 1 Satz 1); sie können nach § 42 Abs. 2 Satz 2 vor der Ausführung des Flurbereinigungsplanes ‚gebaut werden‘. Schon hieraus ergibt sich, dass das FlurbG nicht nur die Ausweisung von Wegeflächen, sondern die Herstellung befahrbarer Wege vorsieht. ...

In welchem Ausmaß und wie die Wege im Flurbereinigungsgebiet auszubauen sind, hängt von den Umständen im Verfahrensgebiet ab. Dass nicht alle Wege in gleicher Weise ausgebaut und befestigt zu werden brauchen, ergibt sich aus der Natur der Sache. Der maßgebliche Gesichtspunkt ist die Beanspruchung des Weges. Hauptwirtschaftswegen müssen regelmäßig so befestigt werden, dass sie mit den in der Gemeinde üblichen Maschinen und Fahrzeugen ohne Schwierigkeiten befahren werden können. Andererseits bedarf es keiner eingehenden Begründung, dass Nebenwege und Anwandwege, die nicht in besonderer Weise beansprucht werden, auch nicht ausgebaut zu werden brauchen und als Graswege liegen bleiben können.“<sup>38</sup>

In seinem Urteil vom 25.11.1970 -IV C 80.66 fasste das Bundesverwaltungsgericht seine Auffassung aus dem Jahre 1964 nochmals zusammen:

„Nach § 44 Abs. 3 Satz 3 in Verbindung mit § 39 Abs. 1 FlurbG hat jeder Teilnehmer Anspruch auf ordnungsgemäße Aufschließung seiner Abfindungsgrundstücke, d.h. Wegeführung und Wegeausbau müssen so beschaffen sein, dass die Bewirtschaftung der Grundstücke ohne besondere Schwierigkeiten möglich ist.“

Im gleichen Urteil stellte der Flurbereinigungssenat jedoch auch klar, dass das Gesetz keinen Anspruch auf einen bestimmten Grad der Zugänglichmachung oder der qualitativen Beschaffenheit eines Weges gewährt. Ein Teilnehmer kann demnach nicht verlangen, dass die seine Abfindungs-

---

<sup>37</sup> SEEHUSEN / SCHWEDE: Kommentar zum Flurbereinigungsgesetz; Münster, 1997, § 44 RdNr. 60

<sup>38</sup> Bundesverwaltungsgericht, Beschluss vom 09.07.1964 -I CB 43.64= Buchholz BVerwG 424.01 § 44 FlurbG Nr. 16 = RdL 1964 S. 328 = IK 1964 S. 290

grundstücke erschließenden Wege mit einer festen Decke versehen werden, wenn die Bewirtschaftung des Grundstücks unabhängig davon ohne besondere Schwierigkeit möglich ist.<sup>39</sup>

Wie im Anschluss dargestellt wird, fallen im Freistaat Sachsen die Bewirtschaftungs- und Eigentumsstrukturen aus historischen Gründen weitgehend auseinander. Die Sächsische Ländliche Neuordnungsverwaltung sieht sich daher mit dem Problem konfrontiert, den gesetzlich normierten Erschließungsanspruch der Grundeigentümer einerseits und den Bedürfnissen der Bewirtschafter (i.d.R. Pächter) andererseits gerecht zu werden. In Neuordnungsverfahren nach dem Flurbereinigungs-gesetz kann es unter Umständen trotz Flächenzusammenlegungen aus rechtlichen Gründen erforderlich werden, das vorhandene, für die tatsächliche Bewirtschaftung ausreichende Wegenetz zu verdichten, obwohl wirtschaftliche Gesichtspunkte klar dagegen sprechen.

#### **4 Eigentums- und Bewirtschaftungsstruktur im Freistaat Sachsen**

##### **4.1 Historische Entwicklung (Abriss)**

Durch die ab 1952 durchgeführte Kollektivierung der einzelbäuerlichen Betriebe zu Landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften (LPG) in der ehemaligen DDR wurde eine Entwicklung eingeleitet, die die bis dahin vorhandene Kulturlandschaft und Agrarstruktur gravierend veränderte und bis heute prägt. Um mit zunehmendem Maschineneinsatz eine effizientere Bewirtschaftung der Felder zu ermöglichen, erfolgte eine schrittweise Vergrößerung der Schläge durch die Beseitigung störender Landschaftsstrukturen und die örtliche Zusammenlegung von Flächen verschiedener Genossenschaftsmitglieder.<sup>40</sup>

Die vorhandene und im Grundbuch und Liegenschaftskataster nachgewiesene Eigentumsstruktur stand der weitreichenden Veränderung der Bewirtschaftungseinheiten nicht im Wege, weil den Genossenschaften durch das Gesetz über die Landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften (LPG-Gesetz) vollumfängliche Nutzungsrechte an den in die LPG eingebrachten Grundstücken eingeräumt wurden. Diese Rechte waren so weitreichend, dass selbst bauliche Anlagen, z.B. Ställe, Silos und Wege, ohne Berücksichtigung der Eigentumsstrukturen von den Genossenschaften errichtet werden konnten.

Die Umstellung auf die Großflächenbewirtschaftung wirkte sich auch auf das existierende Wegenetz aus. Um möglichst große Schläge zu schaffen, wurden viele Wege durch Umpflügen beseitigt und somit das Wegenetz stark ausgedünnt. Im Liegenschaftskataster und im Grundbuch blieben die meist im Gemeindeeigentum stehenden Wegegrundstücke i.d.R. weiter als separate Grundstü-

---

<sup>39</sup> Bundesverwaltungsgericht, Urteil vom 25.11.1970 -IV C 80.66= Buchholz BVerwG 424.01 § 19 FlurbG Nr. 6 § 37 FlurbG Nr. 6 = RdL 1971 S. 97

<sup>40</sup> Landesamt für Umwelt und Geologie / Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft: Ergebnisse aus dem Forschungs- und Entwicklungsprojekt „Kriterienkatalog zur Gestaltung von Ackerschlägen im Agrarraum“

cke nachgewiesen. Infolge der Ausdünnung des Wegenetzes haben viele Grundstücke im ländlichen Raum ihre Anbindung in das übergeordnete Verkehrsnetz verloren.

In benötigtem Umfang wurden von den Landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften auch neue Wege angelegt, die sich an den geschaffenen Bewirtschaftungs- nicht jedoch an den Eigentumsstrukturen orientierten. Die gesellschaftlichen und gesetzlichen Rahmenbedingungen in der ehemaligen DDR bewirkten ein weitgehendes Auseinanderdriften der Eigentums- und Bewirtschaftungsstruktur in der Landwirtschaft. Im Ergebnis dieser Entwicklung ist teilweise auch heute noch im Freistaat Sachsen eine Situation anzutreffen, in der

- der überwiegende Teil der landwirtschaftlichen Nutzfläche in großen Bewirtschaftungseinheiten (Schläge) zusammengefasst ist,
- in einigen Regionen typische landschaftsgliedernde Elemente, wie Alleen, Feldgehölze, -raine oder -hecken unterrepräsentiert sind,
- die alten Wege sowohl rechtlich als auch örtlich nur noch teilweise vorhanden sind,
- die übrigen alten Wege infolge von Beseitigung örtlich nicht mehr vorhanden sind, die Flurstücke aber im Grundbuch und im Liegenschaftskataster als selbständige Grundstücke weiter nachgewiesen werden,
- neue Wege oft in Form von selbständigem, von Grund und Boden getrenntem Anlageneigentum existieren, die der Bewirtschaftung der Agrarflächen sowie öffentlichen Zwecken dienen.

Mit der Verabschiedung des Gesetzes über die strukturelle Anpassung der Landwirtschaft an die soziale und ökologische Marktwirtschaft in der DDR (Landwirtschaftsanpassungsgesetz – LwAnpG) wurde 1990 der rechtliche Grundstein für die Entwicklung einer vielfältig strukturierten, leistungs- und wettbewerbsfähigen Landwirtschaft in den künftigen neuen Bundesländern gelegt. Das Privateigentum an Grund und Boden und die auf ihm beruhende Bewirtschaftung in der Land- und Forstwirtschaft wurden durch den Gesetzgeber in vollem Umfang wiederhergestellt und gewährleistet. Außerdem wurde den verschiedenen landwirtschaftlichen Betriebsformen im Wettbewerb rechtliche Chancengleichheit eingeräumt.<sup>41</sup>

Der Zielstellung des Landwirtschaftsanpassungsgesetzes entsprechend begann mit dem Beitritt der DDR zur Bundesrepublik Deutschland im Jahr 1990 die Umstrukturierung der Land- und Forstwirtschaft durch die Neu- aber auch Umgründung von Landwirtschaftsbetrieben unterschiedlichster Rechts- und Betriebsformen. Die vollumfängliche Wiederherstellung des Privateigentums an Grund und Boden erforderte unter den neuen rechtlichen Bedingungen eine zivilrechtliche Regelung der Bewirtschaftungsbefugnis durch Pachtverträge mit den Grundstückseigentümern. Für die meisten der alten und neuen Grundstückseigentümer erwies sich und erweist sich die Verpachtung ihrer

---

<sup>41</sup> Gesetz über die strukturelle Anpassung der Landwirtschaft an die soziale und ökologische Marktwirtschaft in der Deutschen Demokratischen Republik (Landwirtschaftsanpassungsgesetz – LwAnpG) vom 29. Juni 1990 (GBl. DDR I 1990 S. 642), neugefasst durch Bekanntmachung vom 3. Juli 1991 GBl. DDR I S. 1418), geändert durch Artikel 7 Abs. 45 des Gesetzes vom 19. Juni 2001 (BGBl. I S. 1149)

Grundstücke an landwirtschaftliche Betriebe als echte Alternative gegenüber der eigenen Bewirtschaftung ihrer Flächen. Die in den neuen Bundesländern weit verbreitete Verpachtung von Landwirtschaftsflächen ermöglichte es den landwirtschaftlichen Betrieben, insbesondere den LPG-Nachfolgeunternehmen, ihre bisherigen Bewirtschaftungseinheiten vielfach beizubehalten.

#### 4.2 Aktuelle Struktur der sächsischen Landwirtschaft

Heute zeigt sich die sächsische Landwirtschaft wesentlich strukturierter. Neben Kapitalgesellschaften, Genossenschaften und Personengesellschaften als stärkste Flächennutzer prägen insbesondere Einzelunternehmen in den Erwerbsformen Haupt- oder Nebenerwerbsbetrieb die Struktur der sächsischen Landwirtschaft. Die Unternehmen weisen unterschiedliche Produktionsschwerpunkte auf. So gibt es reine Ackerbaubetriebe, Betriebe, die hauptsächlich Ackerfrüchte tierisch veredeln sowie Betriebe, in denen beide Produktionsrichtungen vorherrschen. Abbildung 1 widerspiegelt die Einteilung sächsischer Landwirtschaftsunternehmen nach ihren Rechtsformen im Jahr 2004. Die unterschiedlichen Betriebsformen und deren Anteil an allen sächsischen Betrieben für das Jahr 2004 sind dem Diagramm der Abbildung 2 zu entnehmen.<sup>42</sup>

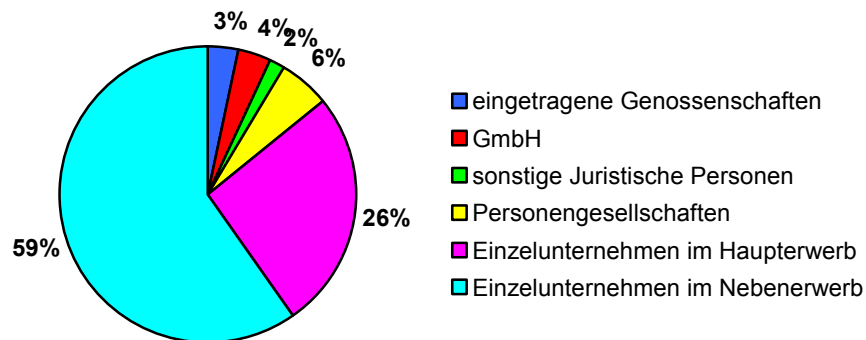
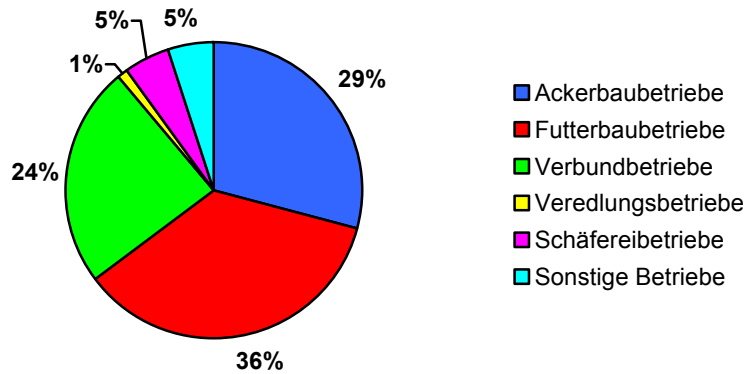


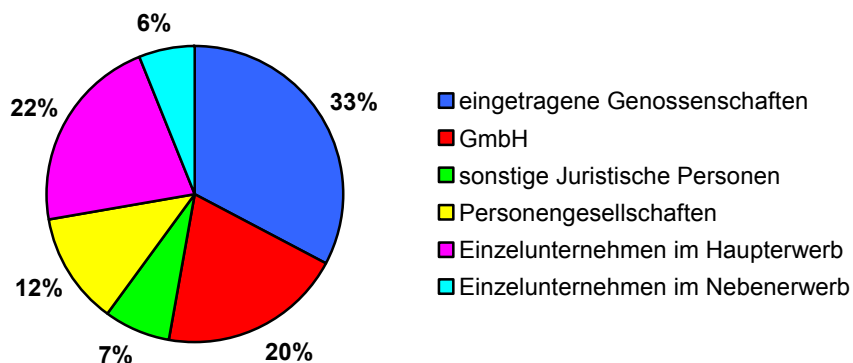
Abbildung 1: Rechtsformen sächsischer Landwirtschaftsunternehmen im Jahr 2004<sup>42</sup>

<sup>42</sup> Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft: Sächsischer Agrarbericht 2004, Dresden, 2005



**Abbildung 2: Betriebsformen sächsischer Landwirtschaftsunternehmen im Jahr 2004<sup>42</sup>**

Das Statistische Landesamt in Kamenz weist die landwirtschaftlich genutzte Fläche des Freistaates Sachsen anhand der im Liegenschaftskataster geführten und nicht immer aktuellen tatsächlichen Nutzungen für das Jahr 2004 mit 1,025 Mio. ha aus. Das sind 55,7 Prozent der Landesfläche.<sup>43</sup> Die Aufteilung der Landwirtschaftsfläche zwischen den Unternehmen verschiedener Rechtsformen ist der Abbildung 3 zu entnehmen.



**Abbildung 3: Aufteilung der Landwirtschaftsfläche nach Rechtsformen der Betriebe 2004<sup>44</sup>**

Die Abbildung verdeutlicht die Dominanz der Juristischen Personen, die lediglich 8,6 Prozent aller Landwirtschaftsbetriebe in Sachsen repräsentieren, aber 60 Prozent aller landwirtschaftlichen Flächen bewirtschaften. Dementsprechend lag die durchschnittliche Betriebsgröße Juristischer Perso-

<sup>43</sup> Statistisches Landesamt Kamenz: Bodenfläche nach Art der tatsächlichen Nutzung zum 31. Dezember 2000 und 2004 nach Regierungsbezirken, [http://www.statistik.sachsen.de/21/10\\_01/10\\_01\\_02\\_tabelle.asp](http://www.statistik.sachsen.de/21/10_01/10_01_02_tabelle.asp), Download am 15.09.2005

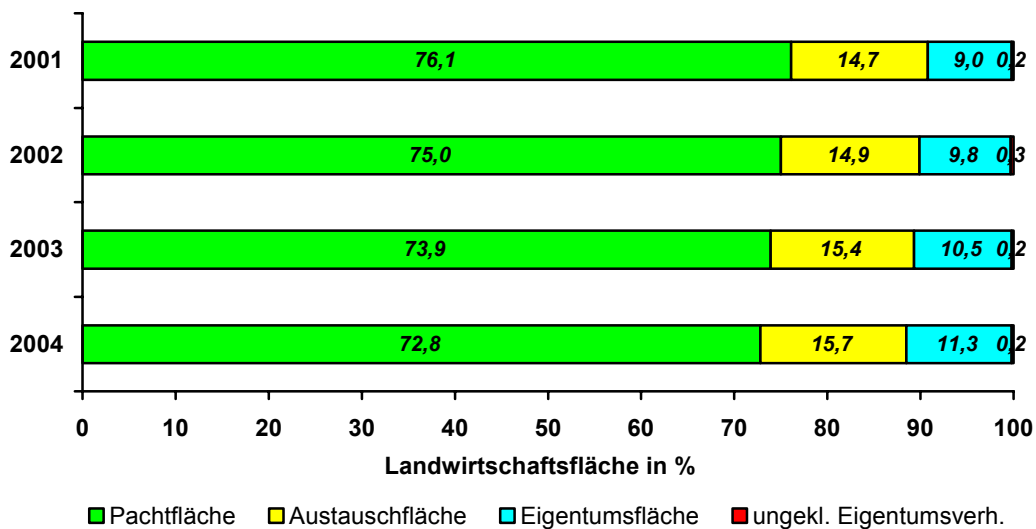
<sup>44</sup> Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft: Sächsischer Agrarbericht 2004, Dresden, 2005

nen im Jahr 2004 mit 916 ha auch deutlich über der von Personengesellschaften, die im Schnitt 280 ha aufwiesen. Haupterwerbsbetriebe bewirtschafteten im Jahr 2004 durchschnittlich 110 ha, geförderte Einzelunternehmen im Nebenerwerb dagegen nur 14 ha.<sup>45</sup>

#### 4.3 Aktuelle Eigentums- und Bewirtschaftungsstruktur im Freistaat Sachsen

##### Eigentumsstruktur

Während sich die Struktur der sächsischen Landwirtschaft durch die Zunahme der Zahl sowie der Rechts- und Betriebsformen landwirtschaftlicher Unternehmen seit dem Beitritt der DDR zur Bundesrepublik Deutschland deutlich veränderte, stagniert der Eigentumsanteil an landwirtschaftlicher Nutzfläche auf niedrigem Niveau. Das Diagramm der Abbildung 4 widerspiegelt die eher verhaltene Eigentumsentwicklung von Landwirtschaftsflächen von 2001 bis 2004. Gleichzeitig wird die vorherrschende Stellung der Pacht- und Austauschflächen unter den landwirtschaftlich genutzten Flächen verdeutlicht.



**Abbildung 4: Besitzverhältnisse landwirtschaftlich genutzter Flächen in Sachsen<sup>45</sup>**

Die für die neuen Bundesländer hinsichtlich der Verbreitung der Verpachtung getroffenen Aussagen treffen den Daten zufolge in vollem Umfang auch auf die sächsischen Verhältnisse zu. Schließlich muss angesichts der Tatsache, dass sich im Freistaat Sachsen momentan lediglich 11,3 Prozent der Landwirtschaftsfläche im Eigentum der jeweiligen Bewirtschafteter befindet, eingeschätzt

<sup>45</sup> Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft: Sächsischer Agrarbericht 2004, Dresden, 2005

werden, dass die Eigentums- und Bewirtschaftungsverhältnisse nach wie vor weitgehend auseinander fallen. Wie bereits im Zusammenhang mit dem Erschließungsauftrag der Ländlichen Neuordnung in Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz angedeutet wurde, hat diese bemerkenswerte Tatsache weitreichende Folgen – auch für den ländlichen Wegebau.

#### Bewirtschaftungsstruktur

Die mehrheitlich auf Pachtverhältnissen beruhende Bewirtschaftungsstruktur im Freistaat Sachsen ist durch ihre Untergliederung in verschiedenen große Bewirtschaftungseinheiten (Schläge) gekennzeichnet. Diese üben wesentlichen Einfluss auf die Dichte und Gestaltung der Wegenetze aus. In Tabelle 3 wurden die Flächen von mehr als 94.000 Schlägen mit einer Gesamtfläche von etwa 750.000 ha (etwa  $\frac{3}{4}$  der sächsischen Landwirtschaftsfläche) 10 landestypischen Schlagkategorien zugeordnet und ausgewertet.<sup>46</sup> Die Tabelle vermittelt anhand der jeweiligen Anteile der einzelnen Kategorien an der Gesamtzahl aller Schläge einen repräsentativen Überblick über die aktuelle Bewirtschaftungsstruktur im Freistaat Sachsen.

**Tabelle 3: Absolute und anteilige Anzahl an Schlägen, absolute und anteilige Flächensummen und durchschnittliche Schlaggrößen differenziert nach Schlagkategorien<sup>46</sup>**

<i>Schlagkategorie</i>	<i>Anzahl an Schlägen absolut</i>	<i>Anzahl an Schlägen anteilig [%]</i>	<i>Flächensumme absolut [ha]</i>	<i>Flächensumme anteilig [%]</i>	<i>Durchschnittliche Schlaggröße [ha/Schlag]</i>
0 bis 1 ha	22.641	24,1	11.373	1,5	0,5
1 bis 5 ha	33.782	35,9	88.172	11,7	2,6
5 bis 10 ha	15.522	16,5	111.344	14,8	7,2
10 bis 20 ha	11.867	12,6	168.219	22,4	14,2
20 bis 30 ha	4.859	5,2	119.036	15,8	24,5
30 bis 40 ha	2.441	2,6	84.255	11,2	34,5
40 bis 50 ha	1.239	1,3	55.074	7,3	44,5
50 bis 70 ha	1.099	1,2	63.968	8,5	58,2
70 bis 100 ha	445	0,5	36.208	4,8	81,4
über 100 ha	122	0,1	14.588	1,9	119,6
<b>Gesamt</b>	<b>94.017</b>	<b>100,0</b>	<b>752.237</b>	<b>100,0</b>	<b>8,0</b>

Wie den Daten der Tabelle 3 entnommen werden kann, beträgt die durchschnittliche Schlaggröße im Freistaat Sachsen derzeit 8 ha. 76,5 Prozent aller Schläge sind kleiner als 10 ha. Der Anteil dieser Schläge an der Landwirtschaftsfläche beträgt jedoch nur 28 Prozent. Fast die Hälfte der

<sup>46</sup> Landesamt für Umwelt und Geologie / Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft: Ergebnisse aus dem Forschungs- und Entwicklungsprojekt „Kriterienkatalog zur Gestaltung von Ackerschlägen im Agrarraum“

landwirtschaftlichen Nutzfläche Sachsens (49,4 Prozent) ist in Bewirtschaftungseinheiten zwischen 10 und 40 ha gegliedert, doch nur ein Fünftel aller Schläge (20,4 Prozent) weisen diese Größen auf. Weniger als ein Prozent aller Schläge sind größer als 70 ha. Der Anteil dieser Großbewirtschaftungseinheiten an der Landwirtschaftsfläche beträgt fast 7 Prozent. Tabelle 4 belegt, dass die Juristischen Personen und die Personengesellschaften erwartungsgemäß größere Schläge bewirtschaften als Einzelunternehmen im Haupt- oder Nebenerwerb.<sup>47</sup>

**Tabelle 4: Schlaggrößen differenziert nach Schlagkategorien und Rechtsform<sup>47</sup>**

<b>Schlag- kategorie</b>	<b>Rechtsform</b>			
	<b>Haupterwerb</b> <i>Schläge [%]</i>	<b>Nebenerwerb</b> <i>Schläge [%]</i>	<b>Juristische Personen</b> <i>Schläge [%]</i>	<b>Personengesell- schaften</b> <i>Schläge [%]</i>
0 bis 10 ha	84,5	97,9	65,5	69,5
10 bis 40 ha	14,6	2,1	29,1	27,0
40 bis 70 ha	0,8	<0,1	4,3	2,6
über 70 ha	<0,1	---	1,1	1,6

## 5 Methodik der Untersuchung

Neben der Beschaffung, Aufbereitung und Auswertung entsprechender Fachliteratur wurde über eine Anfrage bei den für Ländliche Entwicklung zuständigen Ministerien aller bundesdeutschen Flächenländer sichergestellt, dass aktuelle und länderspezifische Erkenntnisse bzw. Forschungsergebnisse zur Thematik in die zu erarbeitende Studie einfließen können. Zu erforderlichen Breiten, Ausbauqualitäten und sonstigen Anforderungen an den ländlichen Wegebau wurden Stellungnahmen von sächsischen Fachbehörden und Institutionen eingeholt, die Belange von Nutzern bzw. Interessenten am ländlichen Wegebau vertreten. Zur Gewinnung von Erkenntnissen über die Anforderungen an ländliche Wege aus Sicht der Landwirtschaft wurden die Staatlichen Ämter für Landwirtschaft (ÄfL) Sachsens über das Regierungspräsidium Chemnitz, Abteilung 8 (Landwirtschaft) zu folgenden Aspekten befragt:

- besonders geeignete Bauweisen entsprechend der Nutzung als Verbindungs-, Hauptwirtschafts- oder Wirtschaftswege,
- Anforderungen der Landtechnik an die Wegbreite,
- Anforderungen der Landtechnik an den Ausbau ländlicher Wege aufgrund höherer Belastungen (Achslast, Fahrgeschwindigkeit, ...),
- Erforderlichkeit eines frostsicheren Wegeausbaus.

<sup>47</sup> Landesamt für Umwelt und Geologie / Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft: Ergebnisse aus dem Forschungs- und Entwicklungsprojekt „Kriterienkatalog zur Gestaltung von Ackerschlägen im Agrarraum“



Wegen ihrer Kenntnisse der jeweiligen Region wurden die ÄfL zusätzlich gebeten, ländliche Wege ihres Amtsbezirkes zu benennen und aus landwirtschaftlicher Sicht kurz zu bewerten. Dabei sollte, soweit vorhanden, für jede der RLW 99 entsprechenden Bauweise ein Weg ausgewählt werden. Besonderes Interesse galt hierbei Wegen, deren Fertigstellung bereits einige Jahre zurücklag, sowie Wegen, die in Sonderbauweisen erstellt wurden. Ein Mindestalter sollten die Wege aufweisen, damit die Haltbarkeit der verschiedenen Bauweisen beurteilt werden kann. Die Erhebung der Anforderungen an den ländlichen Wegebau sowie der Wegebeispiele bei allen ÄfL des Freistaates Sachsen sollte sicherstellen, dass eventuell vorhandene regionale Unterschiede erfasst werden können.

Informationen über die Anforderungen des Naturschutzes und der Landschaftspflege an den ländlichen Wegebau wurden vom Landesamt für Umwelt und Geologie und - zur Berücksichtigung möglicher regionaler Unterschiede - von den Umweltfachbereichen der Regierungspräsidien Dresden, Leipzig und Chemnitz eingeholt. Um eine Vergleichbarkeit der erhobenen Daten gewährleisten zu können, wurden die Umweltfachbehörden gebeten, zu den gleichen Fragen (außer Frage 4) Stellung zu beziehen, die den ÄfL gestellt wurden. Der Sächsische Städte- und Gemeindetag als Vertreter gemeindlicher Interessen und das Landesforstpräsidium als Repräsentant der Forstwirtschaft wurden auf Grundlage aller vier an die ÄfL gerichteten Fragen um Stellungnahmen zu ihren Anforderungen an den ländlichen Wegebau gebeten.

Um unabhängig von den theoretischen Erkenntnissen und fachlichen Stellungnahmen beurteilen zu können, inwieweit die Richtlinien Ländlicher Wegebau (RLW 99) weiterhin auf die Bewirtschaftungsverhältnisse in Sachsen anwendbar sind, wurden ausgewählte ländliche Wege durch Nutzer, Vorhabens- und Baulastträger und einen Projektbearbeiter der LfL vor Ort bewertet, um Erkenntnisse über die Praxistauglichkeit der nach den Vorgaben der RLW 99 gebauten Wege zu gewinnen. Die möglichen regionalen Einflüsse auf den ländlichen Wegebau durch unterschiedliche landwirtschaftliche Produktionsverhältnisse und Standortbedingungen sollten durch eine Orientierung der Stichprobe an den fünf sächsischen Agrarstrukturgebieten erfasst werden. Dabei handelt es sich um Regionen mit ähnlichen Produktions- und Anbaubedingungen, die eine Vereinfachung der 11 landwirtschaftlichen Vergleichsgebiete darstellen. Innerhalb der fünf Agrarstrukturgebiete sollten die zu bewertenden Wege:

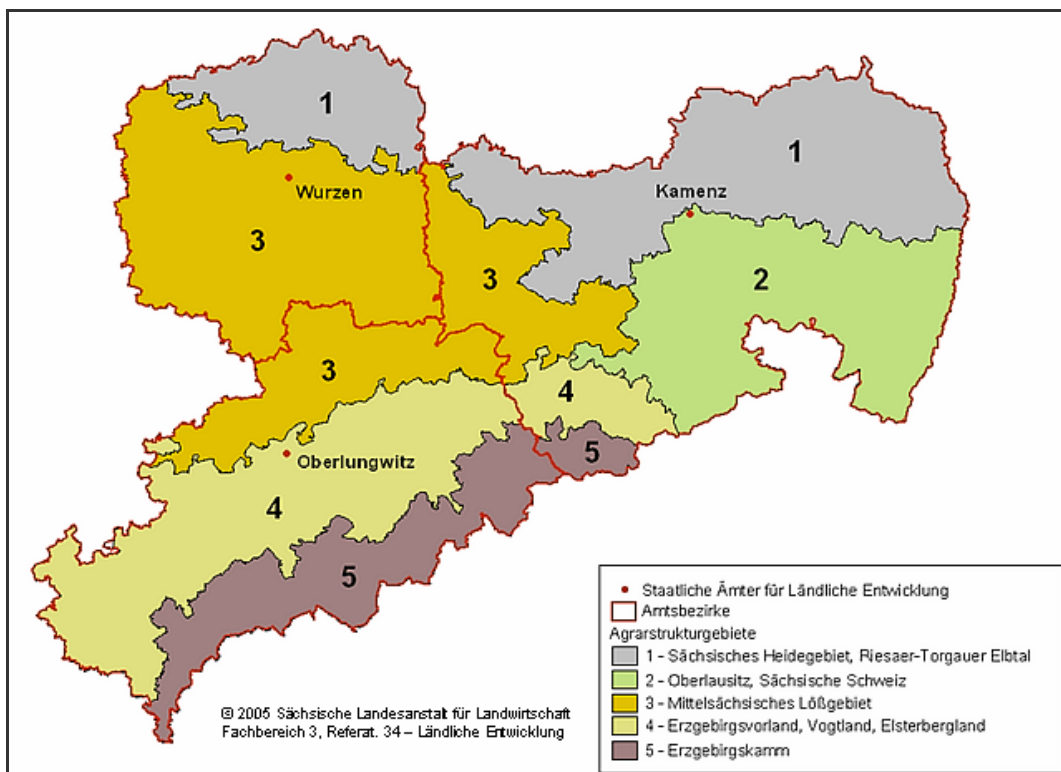
- optimal räumlich verteilt sein,
- ein Mindestalter von drei Jahren aufweisen,
- die 11 Bauweisen der RLW 99 repräsentieren und
- nach den Richtlinien 02 und 09 gefördert worden sein.

Um die Bereitstellung einer Vorauswahl der Stichprobe wurden die Staatlichen Ämter für Ländliche Entwicklung (ÄLE) ersucht. Dem Aufteilungsverhältnis der Agrarstrukturgebiete auf die Amtsbezirke der ÄLE entsprechend wurde von jedem der drei Ämter die Übersendung einer repräsentativen

Anzahl an Wegen einschließlich charakteristischer Daten veranlasst. Die Verteilung und die genaue Anzahl der angeforderten Wege können Tabelle 5 entnommen werden. In Abbildung 5 sind die Amtsbezirke der ÄLE unterlegt mit den fünf sächsischen Agrarstrukturgebieten dargestellt.

**Tabelle 5: Übersicht zur Anzahl und Verteilung der angeforderten ländlichen Wege**

Agrarstrukturgebiet	Anzahl der erbetenen Wege je Bauweise der RLW 99 (11 Bauweisen)		
	ALE Kamenz	ALE Wurzen	ALE Oberlungwitz
1	4	5	---
2	5	---	---
3	3	5	3
4	2	---	5
5	2	---	5



**Abbildung 5: Agrarstrukturgebiete Sachsen<sup>48</sup> und Amtsbezirke der Staatlichen Ämter für Ländliche Entwicklung<sup>49</sup>**

<sup>48</sup> Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, FB LB, 1995

<sup>49</sup> Landesvermessungsamt Sachsen

Aus der von den ÄLE zuzuarbeitenden Vorauswahl sollte die zu bewertende Stichprobe durch Reduzierung auf besonders typische und repräsentative Beispiele erfolgen, die den eingangs erläuterten Kriterien in vollem Umfang entsprechen. Für die Vorortbewertung der Stichprobe durch die angrenzenden Bewirtschafter als Nutzer, durch die Teilnehmergeinschaften als Vertreter der Vorhabensträger und durch die Gemeinden als typische Baulastträger wurden umfangreiche und individuelle Erfassungsbögen entwickelt. Die Beteiligung an der Bewertung erfolgte grundsätzlich auf freiwilliger Basis. Die Vorortbewertungen des Projektbearbeiters der LfL wurden protokolliert.

Weil einige Bauweisen der RLW 99 sowie bestimmte von der RLW 99 abweichende Sonderbauweisen in Sachsen nur selten angewendet wurden, liegen zu diesen Bauweisen fast keine Erfahrungen hinsichtlich Haltbarkeit und Wirtschaftlichkeit vor. Um entsprechende Informationen zu gewinnen, wurde im Rahmen einer Leistungsvergabe ein Sachverständiger mit der bautechnischen Bewertung von 10 ländlichen Wegen beauftragt. Die Untersuchungsbeispiele wurden aus der Bewertungsstichprobe und den von den ÄfL benannten Wegen ausgewählt und repräsentieren sowohl verbreitete, der RLW 99 entsprechende Bauweisen als auch selten angewendete Sonderbauweisen. Zur Zielstellung der zu erstellenden Gutachten gehörte unter anderem die Analyse und Diskussion wirtschaftlicher Aspekte einschließlich der Folgekosten des ländlichen Wegebaus.

## **6 Auswertung der Erhebungen**

### **6.1 Studien anderer Bundesländer zum ländlichen Wegebau**

In Beantwortung der Anfrage nach aktuellen Studien zum ländlichen Wegebau an die zuständigen Ministerien der anderen Bundesländer wurde vom Land Sachsen-Anhalt eine Studie zur Thematik zur Verfügung gestellt. Der Forschungsbericht über die „Grundsatzuntersuchungen zum ländlichen Wegebau in Sachsen-Anhalt“, der 1996 im Auftrag des Ministeriums für Raumordnung, Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt von der Landgesellschaft Sachsen-Anhalt erarbeitet wurde, befasst sich sehr ausführlich mit den Problemen des ländlichen Wegebaus und der Wegenetzgestaltung unter Berücksichtigung der in den neuen Bundesländern vorherrschenden Bewirtschaftungsstruktur. Auf übertragbare Resultate sowie relevante Bezüge dieser Studie, die eine gute fachliche Grundlage darstellt, wird in Kapitel 7 (Empfehlungen/Ausblick) eingegangen.

Weitere Studien bzw. Fachbeiträge stellten das Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen („Die gemeinschaftlichen und die öffentlichen Anlagen in Bodenordnungsverfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz – Zur rechtlichen und bodenwirtschaftlichen Entwicklung des Eigentums, der Unterhaltung und der Nutzung nach Abschluss der Bodenordnungsverfahren“, 1994), das Bayerische Staatsministerium für Landwirtschaft und Forst („Materialien zur Ländlichen Entwicklung“, Heft 35/1996 - Kurzfassung einer Untersuchung zum Langzeitverhalten ländlicher Wege) und das Hessische Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung (Merkblatt „Ländliche Wege“ der Hessischen Verwaltung

für Kataster und Flurneuordnung) zur Verfügung. Die Inhalte und Ergebnisse der vorgenannten Arbeiten wurden nicht weiter berücksichtigt, weil sie für die aktuelle Untersuchung eher nachrangige Relevanz besitzen.

## 6.2 Ergebnisse der Befragung der Staatlichen Ämter für Landwirtschaft

Im Ergebnis der Auswertung der Befragung der 12 Staatlichen Ämter für Landwirtschaft Sachsens können folgende Aussagen getroffen werden:

Aus Sicht der Landwirtschaft sollten *Verbindungswege* in Asphalt- (10 von 11 Nennungen) oder Betonbauweise (9 von 11 Nennungen) hergestellt werden. Darüber hinaus wird nur noch die Pflasterbauweise (6 von 11 Nennungen) von etwa der Hälfte der ÄfL als geeignete Bauweise für Verbindungswege bewertet. Für *Haupterschließungswege* sind nach Ansicht von mehr als zwei Dritteln der ÄfL nur Asphalt- (7 von 11 Nennungen), Beton- (7 von 11 Nennungen) und Pflasterwege (8 von 11 Nennungen) geeignet. 2 Ämter halten Beton- oder Pflasterspurwege für ausreichend. Lediglich das AfL Plauen gab an, dass sich bei geringer Nutzung und geringem Gefälle auch ungebundene Decken (Schotter) für Haupterschließungswege eignen. *Wirtschaftswege* sollten nach Auffassung von mehr als drei Viertel der Ämter als Asphalt-, Beton oder Pflasterspurwege gebaut werden. Drei ÄfL halten unter bestimmten Voraussetzungen auch Schotterdecken für Wirtschaftswege als ausreichend.

*Verbindungswege* sollten aus Sicht der Landwirtschaft Breiten zwischen 4,7 und 4,9 m aufweisen. Dieser Durchschnittswert ergibt sich unter Einbeziehung der Angaben aller 12 Ämter. Nach Ausschluss dreier Extremwerte (ÄfL Plauen, Zwönitz und Freiberg) verbleibt eine durchschnittliche Wegbreite für Verbindungswege von 4,2 m. Die zugrunde liegenden Angaben der verbliebenen neun ÄfL streuen innerhalb eines Bereiches von 3,5 und 5,0 m. Ein klareres Ergebnis konnte für die *Haupterschließungswege* ermittelt werden. Die durchschnittliche erforderliche Breite beträgt für diese Wege 4,0 m sowohl unter Einbeziehung aller Angaben, als auch nach Ausschluss des Extremwertes des AfL Plauen. Die verbleibenden 11 Angaben streuen gleichmäßig zwischen 3,5 und 4,5 m. Reine *Wirtschaftswege* sollten Breiten von 3,5 m aufweisen. Dies ist der Durchschnittswert der entsprechenden Angaben aller 12 ÄfL, die zwischen 3,0 m und 4,0 m schwanken.

Insgesamt 10 der 12 Ämter vertreten den Standpunkt, dass zumindest *Verbindungswege* frostsicher ausgebaut werden müssen. Jedes zweite Amt hält sogar einen frostsicheren Ausbau *aller ländlichen Wege* für erforderlich. Lediglich zwei ÄfL (Plauen und Wurzen) sehen für reine *Wirtschaftswege* keinen entsprechenden Bedarf, das AfL Wurzen auch nicht für *Haupterschließungswege*. Fünf Ämter wiesen darauf hin, dass ein frostsicherer Wegeausbau immer dann erforderlich ist, wenn mit einer ganzjährigen Nutzung gerechnet werden muss.

Zu den Anforderungen der Landtechnik an den Ausbau ländlicher Wege aufgrund höherer Belastungen äußerten sich die ÄfL sehr differenziert. Die folgenden Aussagen wurden getroffen:

- Höchstgeschwindigkeit:
  - 50 km/h (5 Nennungen)
  - 40 bis 60 km/h (1 Nennung)
  
- Achslast:
  - gemäß RLW 99 (maßgebende Achslast 5 t, gelegentlich 11,5 t) (1 Nennung)
  - mindestens 12 t (1 Nennung)
  
- Gesamtgewicht
  - 30 t (2 Nennungen)
  - 40 t (4 Nennungen)
  
- Orientierung an der landwirtschaftlichen Großtechnik (2 Nennungen)
- Schaffung ausreichend vieler Ausweichstellen (2 Nennungen)
- Weg nur einseitig bepflanzen (2 Nennungen)
- Tragfähigkeit beachten (2 Nennungen)
- Kurven ausreichend aufweiten (1 Nennung)

Während sich bezüglich der Anforderungen an die zulässige Höchstgeschwindigkeit und an das maximal zulässige Gesamtgewicht klare Tendenzen (50 km/h/40 t) abzeichnen, kann aus den vorliegenden Angaben zur Achslast keine signifikante Aussage abgeleitet werden.

Insgesamt kann eingeschätzt werden, dass die Ergebnisse der Befragung der Staatlichen Ämter für Landwirtschaft den theoretischen Erkenntnissen, die in Kapitel 3.3 – Anforderungen der Landwirtschaft an den ländlichen Wegebau – dargestellt wurden, weitgehend entsprechen. Hinsichtlich der Wegbreiten und der Erforderlichkeit eines frostsicheren Ausbaus werden die theoretischen Aussagen durch die Forderungen der ÄfL sogar übertroffen. Die Grundtendenz, dass sich die Anforderungen der Landwirtschaft an den ländlichen Wegebau an der Entwicklung der Landtechnik orientieren müssen, wurde durch die Befragung ausreichend belegt.

Obwohl sich die Aussagen der Ämter zu den einzelnen Fragen zum Teil stark unterscheiden, konnte keine signifikante Regionalisierung festgestellt werden. Die auffällig uneinheitliche Beantwortung der Frage zur Belastbarkeit ist möglicherweise auf eine zu wenig spezifizierte Fragestellung seitens der LfL zurückzuführen. Bestimmte im Zusammenhang mit der Befragung geführte Gespräche mit den ÄfL sowie einige Angaben zur erforderlichen Breite von Verbindungswegen (6,0 bis 7,0 m bzw. 7,0 bis 8,0 m) bzw. zur maximal zulässigen Achslast für ländliche Wege (24 t) weisen darauf hin, dass auch bei den Staatlichen Ämtern für Landwirtschaft ein gewisser Informationsbedarf zu Länd-

lichen Neuordnungsverfahren sowie zum ländlichen Wegebau besteht. Die Einzelergebnisse der Befragung wurden in Tabelle 6 detailliert zusammengestellt.

**Tabelle 6: Zusammenfassung der Befragungsergebnisse der Staatlichen Ämter für Landwirtschaft**

<b>Staatliches Amt für Landwirtschaft</b>	<b>Besonders geeignete Bauweise(n)<sup>I</sup></b>	<b>Erforderliche Wegbreite<sup>I</sup></b>	<b>Anforderungen an Belastbarkeit</b>	<b>Frostsicherer Ausbau<sup>I</sup></b>
Plauen	a.) Asphalt, Beton b.) Verbundstein, Schotter <sup>II</sup> c.) Schotter	a.) 5,5 - 6,25 m b.) 5,5 m c.) 4,0 m	Achslasten bis 24 t, Geschwindigkeiten bis 50 km/h	a.) ja b.) ja <sup>III</sup> c.) nein
Zwickau	a.) Beton, Pflaster u. Asphalt b.) Beton, Pflaster u. Asphalt c.) Spurwege aus a.) und b.)	a.) 3,6 m b.) 3,6 m c.) 3,0 m	Geschwindigkeiten bis 50 km/h, Traglast bis 40 t	a.) ja b.) ja c.) ja
Zwönitz	a.) Asphalt, Beton b.) Spurweg Beton / Pflaster c.) wie b.) bzw. Schotter <sup>II</sup>	a.) 6,0 - 7,0 m b.) 3,0 - 3,5 m c.) 3,0 - 3,5 m	Mindestbelastung 30 t, Geschwindigkeit von 50 km/h	a.) ja b.) ja c.) ja
Freiberg	a.) Asphalt, Beton b.) Spurweg Beton / Pflaster c.) wie b.) bzw. Schotter <sup>II</sup>	a.) 7,0 - 8,0 m b.) 4,5 m c.) 3,5 m	Traglast 30 t, Geschwindigkeit von 40 bis 60 km/h	a.) ja b.) ja c.) ja
Döbeln / Mittweida	a.) Beton, Pflaster u. Asphalt b.) Beton, Pflaster u. Asphalt c.) Spurwege aus a.) und b.)	a.) 4,0 m b.) 4,0 m c.) 4,0 m	Geschwindigkeiten bis 50 km/h, Traglast bis 40 t	a.) ja b.) ja c.) ja
Mockrehna	a.) Beton, Pflaster u. Asphalt b.) Beton, Pflaster u. Asphalt c.) Spurwege aus a.) und b.)	a.) 4,5 m b.) 4,5 m c.) 4,0 m	gemäß RLW 99 (maßgebende Achslast 5 t, gelegentlich 11,5 t)	a.) ja b.) ja <sup>III</sup> c.) ja <sup>III</sup>
Rötha	a.) Beton, Pflaster u. Asphalt b.) Beton, Pflaster u. Asphalt c.) Spurwege aus a.) und b.)	a.) 5,0 m b.) 4,5 m c.) 3,5 m	genügend Ausweichstellen, nur einseitige Bepflanzung, Tragfähigkeit beachten	a.) ja b.) ja c.) ja
Wurzen	a.) Ausführung nach RStO b.) Beton, Pflaster u. Asphalt c.) Spurwege aus b.)	a.) 4,0 m b.) 3,5 m c.) 3,0 m	Kurven ausreichend aufweiten, Orientierung an der Großlandtechnik	a.) ja <sup>IV</sup> b.) nein c.) nein
Großenhain	a.) Beton, Pflaster u. Asphalt b.) Beton, Pflaster u. Asphalt c.) Spurwege aus a.) und b.)	a.) 4,0 m b.) 4,0 m c.) 4,0 m	Geschwindigkeiten bis 50 km/h, Traglast bis 40 t	a.) ja b.) ja c.) ja
Pirna	a.) Beton, Pflaster u. Asphalt b.) Beton, Pflaster u. Asphalt c.) Spurwege aus a.) und b.)	a.) 3,5 m b.) 3,5 m c.) 3,5 m	genügend Ausweichstellen, nur einseitige Bepflanzung, Tragfähigkeit beachten	a.) ja <sup>III</sup> b.) ja <sup>III</sup> c.) ja <sup>III</sup>
Kamenz / Niesky	a.) Asphalt (hohe Belastung) b.) HGTD (mittlere Belast.) c.) wie b.) HGD (i. d. Ebene)	a.) 5,0 m b.) 3,5 m c.) 3,0 m	da Kleinbetriebe Lohnunternehmen beauftragen: Orientierung an Großlandtechnik	a.) ja b.) ja <sup>III</sup> c.) ja <sup>III</sup>
Löbau	keine Angaben	a.) 4,0 m b.) 4,0 m c.) 4,0 m	Mindestbelastung 40 t, Mindestachslast 12 t	a.) ja b.) ja <sup>III</sup> c.) ja <sup>III</sup>

<sup>I</sup> jeweils für a.) Verbindungswege, b.) HAUPTSCHLIEßUNGSWEGE, c.) WIRTSCHAFTSWEGE

<sup>II</sup> bei geringer Nutzung und ohne Gefälle

<sup>III</sup> bei ganzjähriger Nutzung

<sup>IV</sup> bei hoher Belastung

### 6.3 Stellungnahmen weiterer Fachbehörden und Institutionen

Zu den Anforderungen des Naturschutzes und der Landschaftspflege an den ländlichen Wegebau äußerten sich in Beantwortung der entsprechenden Anfrage das Sächsische Landesamt für Umwelt und Geologie (LfUG) und die Umweltfachbereiche der Regierungspräsidien (RP) Dresden, Leipzig und Chemnitz. Die wesentlichsten Aussagen dieser Umweltfachbehörden wurden in Tabelle 7 zusammengestellt:

**Tabelle 7: Zusammenfassung der Befragungsergebnisse der Umweltfachbehörden**

	LfUG	Umweltfachbereich des Regierungspräsidiums		
		Dresden	Leipzig	Chemnitz
Geeignete Bauweise(n)	Unbefestigte, naturnahe Bauweisen (Grünweg / Einfachbefestigung) wenn unbedingt erforderlich, nur gering befestigt	Immer die Ausbauart wählen, die die bezweckte Funktion erfüllt und mit den geringsten Beeinträchtigungen für die Natur verbunden ist Gebot der Eingriffsminimierung	Verbindungswege	
			Schotterdecke	max. Spurbahn aus Verbundpflaster
			Hauptwirtschaftswege	
			Einfachbefestigung	max. Spurbahn aus Verbundpflaster
			Wirtschaftswege	
			Grünweg / Erdweg	Grünweg, Einfachbefestigung, Schotter
Erforderliche Wegbreiten	Spurbreite	So schmal wie möglich	So schmal wie möglich	Minimal, aber der absehbaren Entwicklung der Landtechnik Rechnung tragend bevorzugt einspurig, bei Bedarf mit Ausweichstellen
Sonstige Anforderungen	Naturnahe Wege zur Biotopvernetzung Unterbau / Bankette nur aus orts- bzw. standorttypischen Gesteinsarten Ausreichend Raum für Wegräume / Begleitpflanzungen Gehölzpflanzungen aus standortheimischen Arten / Sorten	Schutzziele geschützter Gebiete und Biotope sind zu beachten Neubautrassen von ökologisch wertvollen Bereichen abrücken Bei Wegeausbau Reduzierung des Versiegelungsgrades anstreben Erholungseignung	Eingriffsminimierung	Klassifizierung der Wege muss restriktiver erfolgen Kein Wegebau in den Bauweisen Asphalt, Asphaltspurbahn, Beton und Betonplatten Orientierung auf Mehrfachnutzung Begrünung sollte Standard werden
Hinweise		Flächen mit Zweckbindung für Natur und Landschaft entlang von Wegen zuteilen und dauerhaft in ihrem Bestand sichern		Erholungseignung wird durch versiegelnde Bauweise deutlich unattraktiver gut ausgebaute Wege ziehen unbefugten Verkehr an nachrangige Erschließung durch Grünwege schafft Biotopverbundsysteme und bereichert die Landschaft

Das Befragungsformular, das eine annähernde Vergleichbarkeit mit der Befragung der ÄfL ermöglichen sollte, wurde als eher bewirtschafterorientiert bewertet und daher trotz gleich lautender Beurteilung nur vom Umweltfachbereich des RP Leipzig ausgefüllt. Die Umweltfachbereiche der Regierungspräsidien Dresden und Chemnitz und das LfUG gaben in Anlehnung an die Fragestellungen des Formulars qualifizierte Stellungnahmen ab, deren Kernaussagen bereits in die Ausführungen des Kapitels 3.4 eingeflossen sind.

Der Sächsische Städte- und Gemeindetag teilte auf die Anfrage zu den Anforderungen der Städte und Gemeinden an den ländlichen Wegebau mit, dass ihm keine repräsentativen Erkenntnisse zur Thematik vorliegen und er deshalb keine Stellungnahme abgeben kann. Das Landesforstpräsidium beantwortete die Anfrage mit einer umfangreichen fachlichen Stellungnahme, auf die sich die Ausführungen des Kapitels 3.4 zu den Anforderungen der Forstwirtschaft an den ländlichen Wegebau stützen.

Danach sollte die Fahrbahnbreite ländlicher Wege aus forstwirtschaftlicher Sicht mindestens 3,5 m, die Kronenbreite 4,5 bis 5,0 m betragen. Der Oberbau der Wege sollte so dimensioniert sein, dass eine Nutzung durch Fahrzeugkombinationen mit 4 und mehr Achsen (Gesamtgewicht 40 t; Achslast je Einzelachse 11,5 t) wenigstens zeitweise möglich ist. Ein frostsicherer Ausbau ist grundsätzlich wünschenswert. Bei Einsatz von Bindemitteln im Oberbau muss er erfolgen. Die Abfuhrwege in den sächsischen Wäldern werden überwiegend ohne Bindemittel gebaut. Der Einsatz bituminöser oder hydraulischer Bindemittel im ländlichen Wegebau ist aus forstwirtschaftlicher Sicht nur in Ausnahmefällen notwendig.

Bituminöse Bindemittel haben sich der Stellungnahme zufolge vor allem im Bereich von Steigungen bewährt. Landeseigene Abfuhrwege werden jedoch nicht mehr mit einer Asphalttragdeckschicht versehen. Die Befestigung von Steilstücken forstwirtschaftlicher Wege erfolgt seit einigen Jahren durch Aufbringen einer Makadamdecke (siehe Erlass des SMUL vom 27.09.02 Az.:74-8644.21 „Empfehlungen für den Einsatz von Bitumen-Emulsionen zur Sicherung und zum Erhalt von forstlichen Abfuhrwegen“). Eine Befestigung von Steigungen im Verlauf von landwirtschaftlichen Wegen ist aus Sicht der Forstwirtschaft wünschenswert. Der Einsatz hydraulischer Bindemittel erfolgte im forstwirtschaftlichen Wegebau nur in wenigen Einzelfällen zur Erhöhung der Tragfähigkeit vorhandener Abfuhrwege.

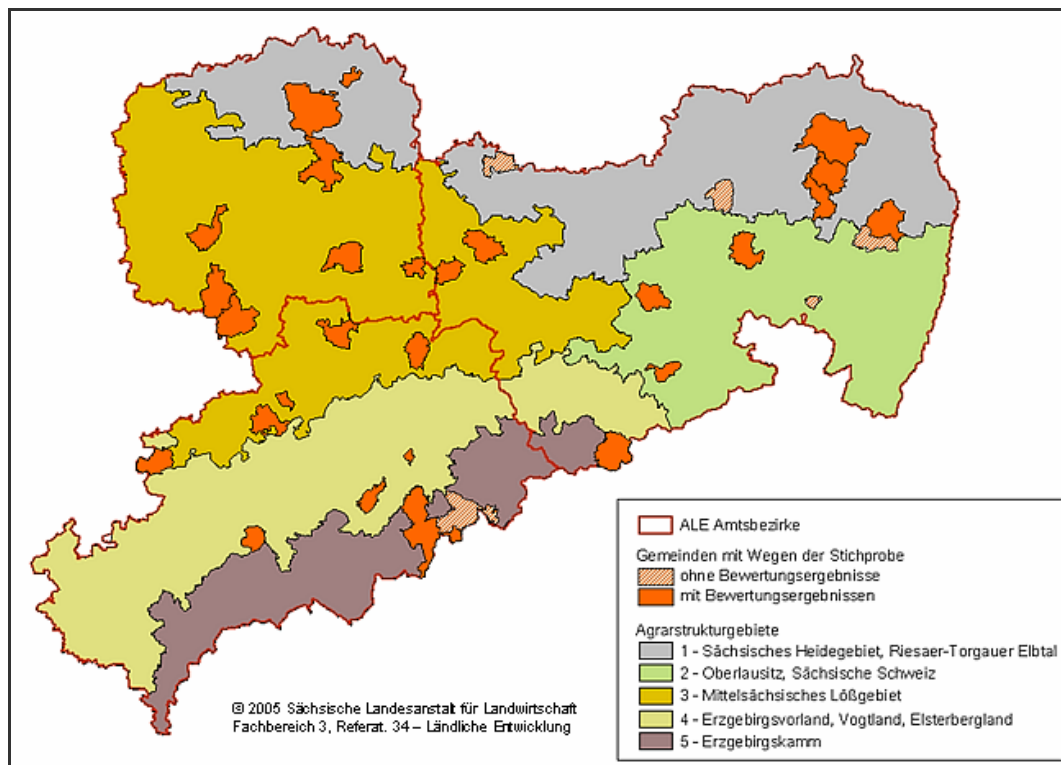
Das Landesforstpräsidium vermerkte in seiner Stellungnahme, dass in den Jahren 1995 – 1999 eine generelle Erschließungsplanung für das Abfuhrwegenetz im sächsischen Landeswald erarbeitet wurde. Die Planung weist aus, welche Wege künftig als Abfuhrwege erhalten bzw. ausgebaut werden sollen. Daher ist die Sächsische Forstverwaltung in der Lage, genau anzugeben, welche landwirtschaftlichen Wege für die Erschließung von Waldflächen benötigt werden. Entsprechend wichtig ist die Beteiligung der Forstbehörden als Träger öffentlicher Belange bei der Planung ländlicher Wege bzw. Wegenetze.



#### 6.4 Bewertung ländlicher Wege durch Nutzer, Vorhabens- und Baulastträger

Im Zuge der Aufbereitung der von den ÄLE auf Anfrage bereitgestellten Daten über Wege, die nach den seinerzeit geltenden Richtlinien (RL 02 und 09) gefördert wurden, musste festgestellt werden, dass viele Bauweisen der RLW 99 in Sachsen bis vor drei Jahren (gefordertes Mindestalter) überhaupt nicht oder nur sehr selten angewendet wurden. Eine Übersicht über Anzahl und Alter der 92 von den ÄLE zugearbeiteten Wege bzw. Wegestücken wurde in Anlage 1 zusammengestellt.

Durch entsprechende Vorgaben konnte nur indirekter Einfluss auf die Auswahl und Verteilung der 92 übermittelten Wege ausgeübt werden. Die Umsetzung dieser Vorgaben und somit die konkrete Auswahl der Wege oblag ausschließlich den ÄLE. Die geplante Reduzierung der Datenbasis auf besonders typische und repräsentative Beispiele beschränkte sich wegen des geringen Umfangs der Vorauswahl nur auf insgesamt 13 Wege der drei häufigsten Bauweisen Asphalt, Pflaster und Schotter. Beim Aussortieren wurde darauf geachtet, dass sich die räumliche Verteilung der verbleibenden 79 Wege nicht verschlechtert.



**Abbildung 6: Verteilung der Gemeinden mit zu bewertenden Wegen innerhalb der Amtsbezirke der ÄLE<sup>50</sup> und innerhalb der Agrarstrukturgebiete Sachsens<sup>51</sup>**

<sup>50</sup> Landesvermessungsamt Sachsen

<sup>51</sup> Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, FB LB, 1995

Um die Aussagekraft der geplanten Bewertungen zu verbessern, wurde die Stichprobe um insgesamt 42 Wege - vorrangig seltenerer Bauweisen - erweitert. Dafür wurde einerseits auf die von den ÄfL benannten Wege zurückgegriffen, andererseits wurden Wege berücksichtigt, die während der gemeinsamen Erhebungen des Mitarbeiters der LfL mit den Vorsitzenden der Teilnehmergeinschaften zusätzlich in der Örtlichkeit vorgefunden wurden. Die nunmehr 121 Wege der Stichprobe verteilen sich auf 32 sächsische Gemeinden. Deren räumliche Verteilung innerhalb der Amtsbezirke der ÄLE und der fünf Agrarstrukturgebiete Sachsens kann der vorstehenden Abbildung 6 entnommen werden. Die Karte dokumentiert, dass für alle Amtsbezirke und Agrarstrukturgebiete Daten vorliegen, die im mittelsächsischen Raum auch räumlich gut verteilt sind. Stichprobendefizite zeigen sich jedoch für Südwestsachsen, insbesondere für den Vogtlandkreis.

Noch problematischer als die Zusammenstellung einer repräsentativen Stichprobe gestaltete sich die Durchführung der Bewertungen durch die Interessengruppen Bewirtschafter, Gemeinden und Teilnehmergeinschaften. Die Teilnahmebereitschaft lag deutlich unter den Erwartungen, was auf den freiwilligen Charakter der Befragung zurückzuführen ist. Eine weitere Ursache für die Zurückhaltung ist auch im Umfang und Inhalt der Fragebögen zu sehen, die für die Beantwortung bestimmter Teilaspekte umfangreiche Zeit und Sachkenntnis voraussetzen. Die genaue Aufgliederung des Teilnahmeverhaltens bei den örtlichen Erhebungen gibt Tabelle 8 wieder.

**Tabelle 8:            Teilnahmeverhalten bei den örtlichen Erhebungen**

	Anzahl	Anteil
<b>Gesamtzahl der Wege / Teilstrecken der Stichprobe:</b>	<b>121</b>	<b>100%</b>
von ÄLE gemeldete Wege / Teilstrecken nach der Datenreduzierung:	79	65%
<b>bewertete Wege / Teilstrecken insgesamt:</b>	<b>100</b>	<b>83%</b>
bewertet von		
<b>Bewirtschaftern:</b>	<b>59</b>	<b>49%</b>
<b>Gemeinden:</b>	<b>54</b>	<b>45%</b>
<b>Teilnehmergeinschaften:</b>	<b>*60</b>	<b>50%</b>
<b>gemeinsam</b> von Bewirtschaftern, Gemeinden und Teilnehmergeinschaften <b>bewertete Wege / Wegstrecken:</b>	<b>29</b>	<b>24%</b>
bewertet nur von		
Bewirtschaftern und Gemeinden:	1	1%
Bewirtschaftern und Teilnehmergeinschaften:	4	3%
Gemeinden und Teilnehmergeinschaften:	10	8%
Bewirtschaftern:	25	21%
Gemeinden:	14	12%
Teilnehmergeinschaften:	17	14%

\* Beinhaltet 5 Wege / Teilstrecken, bei denen die Gemeinde der Vorhabensträger war. Die Bewertung erfolgte durch einen Sachverständigen unter Verwendung des Erhebungsformulars für Teilnehmergeinschaften.

Der Aufgliederung des Teilnahmeverhaltens ist zu entnehmen, dass die Bewirtschafter, Gemeinden und Teilnehmergeinschaften im Durchschnitt nur jeden zweiten Weg der Stichprobe beurteilten. 21 Wege (17 Prozent der Stichprobe) wurden überhaupt nicht bewertet. Nur etwa jeder vierte der 121 zu bewertenden Wege wurde von Bewirtschaftern, Gemeinden und Teilnehmergeinschaften gemeinsam eingeschätzt. Jeder fünfte Weg (21 Prozent) wurde dagegen ausschließlich von Bewirtschaftern und jeder siebente Weg (14 Prozent) nur von Teilnehmergeinschaften und dem Mitarbeiter der LfL bewertet. Das eher zurückhaltende Teilnahmeverhalten sowie die daraus resultierende ungleichmäßige Verteilung der bewerteten Wege zwischen den drei befragten Interessengruppen schränkt die Aussagekraft der gewonnenen Bewertungsergebnisse entsprechend ein.

#### Bewertung ländlicher Wege durch Bewirtschafter

Insgesamt 59 ländliche Wege aus 13 sächsischen Gemeinden wurden von 24 ortsansässigen Bewirtschaftern beurteilt. Darüber hinaus wurden die Landwirtschaftsbetriebe nach ihren Anforderungen an den ländlichen Wegebau befragt. Anlage 2 enthält eine Liste der befragten Bewirtschafter nach Gemeinden geordnet sowie die Anzahl der jeweils bewerteten Wege.

Die Antworten der Bewirtschafter auf die allgemeine Frage nach der Zufriedenheit über den Zustand des jeweils zu beurteilenden Weges können Tabelle 9 entnommen werden. Die Frage zielte auf die Praxistauglichkeit der ländlichen Wege aus Sicht der Landwirte als wichtigste Nutzergruppe ab. Der einzuschätzende Indikator „Zustand“ beinhaltet hierbei sowohl die Bauweise und Wegbreite als auch den angetroffenen Zustand des jeweiligen Weges einschließlich etwaiger Schäden und Mängel. Die meistgenannten Gründe, warum die Bewirtschafter mit den Wegen zufrieden bzw. nicht zufrieden sind, wurden in Tabelle 10 zusammengestellt.

**Tabelle 9: Zufriedenheit der Bewirtschafter mit den von ihnen bewerteten Wegen**

<b>Bauweise</b>	<b>bewertete Wege</b>	<b>Zufriedenheit absolut</b>			<b>Zufriedenheit relativ</b>		
		<i>ja</i>	<i>ja und nein</i>	<i>nein</i>	<i>ja</i>	<i>ja und nein</i>	<i>nein</i>
<i>Asphalt</i>	12	7	3	2	58%	25%	17%
<i>Asphaltspur</i>	2	2	---	---	100%	---	---
<i>U70K (Makadam)</i>	7	3	2	2	43%	29%	29%
<i>Schotter</i>	23	6	---	17	26%	---	74%
<i>Pflaster</i>	10	6	2	2	60%	20%	20%
<i>Pflasterspur</i>	2	2	---	---	100%	---	---
<i>HGM</i>	1	1	---	---	100%	---	---
<i>HGDT</i>	1	1	---	---	100%	---	---
<i>Beton</i>	1	1	---	---	100%	---	---
<b>Summen</b>	<b>59</b>	<b>29</b>	<b>7</b>	<b>23</b>	<b>49%</b>	<b>12%</b>	<b>39%</b>

**Tabelle 10: Meistgenannte Gründe der Bewirtschafter, warum sie mit den Wegen zufrieden bzw. nicht zufrieden sind**

<b>Bauweise</b>	<b>Warum zufrieden</b>	<b>Warum nicht zufrieden</b>
<i>Asphalt</i>	ordentlicher Belag, gute Nutzbarkeit, sehr gute Ausbautart	3 m Breite ist zu schmal, wird als Ortsumfahrung missbraucht, Fremdnutzung Randstreifen bricht, Rissbildung, zu viel Gegenverkehr bei zu geringer Breite (3 m), ungünstig für Reiter
<i>Asphaltspur</i>	3,5 m Breite für Landtechnik ausreichend, gute Befahrbarkeit	geteilte Fahrspur unzweckmäßig
<i>U70K (Makadam)</i>	gute Bauweise, preisgünstig, tauglich bei Frost und hohen Niederschlägen (keine Auswaschungen)	Befahren bei großer Hitze nicht möglich – U70K wird weich, im Kurvenbereich anfällig, Verschleiß durch Sonneneinstrahlung
<i>Schotter</i>	Weg ist Sackgasse – dadurch kein unbefugter Verkehr, Weg durch Landwirtschaft kaum benutzt, vor wenigen Jahren neu ausgebaut	ungeeignet im Gebirge (hohe Niederschläge, Hänge), Schlaglöcher, tiefe Fahrspuren, keine Wartung durch die Kommune, 3 m Breite ist zu schmal, hoher Pflegeaufwand
<i>Pflaster</i>	gute Bauweise, gute Befahrbarkeit, ökologisch gut (Rasenkammersteine), ausreichende Breite (3 m), gute Befestigung, guter Eindruck, ständige Befahrbarkeit auch bei Wechselfrösten	zu teuer, für Reiter ungeeignet
<i>Pflasterspur, HGM,/ HGTD: keine Angaben</i>		
<i>Beton</i>	gute Haltbarkeit und Befahrbarkeit	

Folgende Aussagen, die sich aufgrund des geringen Stichprobenumfangs nicht uneingeschränkt verallgemeinern lassen, können in Auswertung der Tabellen 9 und 10 getroffen werden:

- Die Bewirtschafter äußerten sich über rund zwei Drittel (64 Prozent) aller Wege in gebundenen Bauweisen mit Zufriedenheit.
- Der meistgenannte Grund für die Unzufriedenheit mit etwa einem Drittel dieser Wege ist deren unzureichende Breite von 3 m.
- Eine bevorzugte gebundene Bauweise ist nicht signifikant feststellbar.
- In hohem Maß (74 Prozent) unzufrieden waren die Bewirtschafter ausschließlich mit Wegen der ungebundenen Schotterbauweise.

Im Rahmen der Bewertung ländlicher Wege durch Bewirtschafter erfolgte auch eine Erhebung der Anzahl und der Breiten der eingesetzten Landtechnik. Der Tabelle 11 können die von den Befragten angegebenen minimalen und maximalen Spurbreiten der am häufigsten eingesetzten Landtechnik entnommen werden. Zu beachten ist, dass zu den Angaben jeweils eine volle Reifenbreite – etwa 0,5 m – hinzugerechnet werden muss. Die resultierenden Gesamtbreiten der Maschinen reichen, wie in Kapitel 3.3 ausgeführt, häufig an die drei Meter heran bzw. überschreiten diesen Wert.

**Tabelle 11: Spurbreiten und resultierende Gesamtbreiten der eingesetzten Landtechnik**

Maschinenart	Spurbreite* in Metern		Gesamtbreite in Metern	
	von	bis	von	bis
Traktoren	2,30	2,50	2,80	3,00
Anhänger	2,30	2,50	2,80	3,00
Mähdrescher	2,75	3,20	3,25	3,70
Kartoffelerntemaschinen	2,20	2,50	2,70	3,00
LKW	2,30	2,50	2,80	3,00
Grubber	2,50	2,70	3,00	3,20
Güllefass	2,30	2,50	2,80	3,00
Düngerstreuer	2,20	2,50	2,70	3,00
Häcksler	2,30	2,60	2,80	3,10
Spritze	2,20	2,50	2,70	3,00

\* Die Spurbreite entspricht dem Maß zwischen dem linken und rechten Radmittelpunkt.

Schließlich wurden die Bewirtschafter aufgefordert, sich zu ihren konkreten Anforderungen an den ländlichen Wegebau zu äußern. Von besonderem Interesse waren dabei Angaben zu Ausbauart, Wegbreite und Frostsicherheit. Die entsprechenden Befragungsergebnisse der 24 Landwirtschaftsbetriebe einschließlich deren Häufigkeit wurden in Anlage 3 zusammengestellt. Folgende Aussagen wurden auffallend häufig getroffen:

- Optimale Bauweise: Asphalt,
- Erforderliche Wegbreite: 3,5 m bis 4,0 m,
- Erforderliche Belastbarkeit: 40 t,
- Landwirtschaftlich genutzte Wege, zumindest die Hauptwirtschaftswege sollten frostsicher ausgebaut werden,
- Schaffung ausreichend vieler Ausweichstellen,
- Schaffung ausreichend vieler, breiter und befestigter Feldzufahrten.

Während in Auswertung der Beurteilung vorhandener Wege keine bevorzugte gebundene Bauweise signifikant feststellbar war, tendierten die Bewirtschafter bei der Beantwortung der Frage nach ihren Anforderungen an den ländlichen Wegebau klar und deutlich zur Asphaltbauweise. Ebenfalls bemerkenswert ist die Tatsache, dass ökologische und ökonomische Gesichtspunkte des Wegebaus für die befragten Bewirtschafter nahezu gegenstandslos sind.

## Bewertung ländlicher Wege durch Gemeinden

Die 121 Wege der Stichprobe verteilen sich auf 32 der 515 Gemeinden (Stand: 01.01.2005)<sup>52</sup> des Freistaates Sachsen. An der Bewertung ländlicher Wege durch Gemeinden beteiligten sich 21 Kommunen. Sie beurteilten insgesamt 54 Wege hinsichtlich ihrer Praxistauglichkeit. Die Eignung der Bauweise, die gewählte Wegbreite und der allgemeine Zustand des Weges sollten dabei berücksichtigt werden. Die Ergebnisse dieser Bewertung wurden in Tabelle 12 zusammengestellt. Die meistgenannten Argumente der Kommunen, warum sich die Wege bewährt bzw. nicht bewährt haben, können der Tabelle 13 entnommen werden.

Die Gemeinden sind insgesamt zufriedener mit den von ihnen bewerteten Wegen als die Bewirtschafter. Auffällig ist, dass die Gemeinden angaben, die überwiegende Zahl der Schotterwege (53 Prozent) hat sich bewährt und nur 31 Prozent dieser Wege nicht. Dies steht im Gegensatz zur Auffassung der Bewirtschafter, von denen nur ein Viertel (26 Prozent) mit Schotterwegen zufrieden, drei Viertel (74 Prozent) jedoch unzufrieden war.

Weiterhin zeigte sich, dass die Gemeinden fast alle bituminös befestigten Wege (Asphalt, Makadam) als praxistauglich bewerteten. Wege dieser Bauweisen bewährten sich nur dann nicht, wenn sie zu schmal waren. Dies betraf zwei Asphaltwege, die eine Breite von 3 m aufweisen. Wie Tabelle 13 wiedergibt, ist das häufigste Argument der Gemeinden, warum sich Wege in der Praxis nicht bewährt haben, die zu geringe Wegbreite von 3 m. Diesen Grund gaben die Gemeinden auch für ihre Einschätzung an, dass sich nahezu jeder zweite (45 Prozent) Pflasterweg nicht komplett, sondern nur hinsichtlich seiner Bauweise bewährte.

**Tabelle 12: Bewertung der Praxistauglichkeit ländlicher Wege durch 21 Gemeinden**

<b>Bauweise</b>	<b>bewertete Wege</b>	<b>Hat sich der Weg in der Praxis bewährt ?</b>					
		<i>Antworten je Bauweise absolut</i>			<i>Antworten je Bauweise relativ</i>		
		<i>Ja</i>	<i>ja und nein</i>	<i>nein</i>	<i>ja</i>	<i>ja und nein</i>	<i>nein</i>
<i>Asphalt</i>	16	14	---	2	88%	---	12%
<i>Asphaltspur</i>	2	---	2	---	---	100%	---
<i>U70K (Makadam)</i>	1	1	---	---	100%	---	---
<i>Schotter</i>	19	10	3	6	53%	16%	31%
<i>Pflaster</i>	11	6	5	---	55%	45%	---
<i>Pflasterspur</i>	2	2	---	---	100%	---	---
<i>HGM</i>	2	---	---	2	---	---	100%
<i>HGDT</i>	1	---	1	---	---	100%	---
<b>Summen</b>	<b>54</b>	<b>33</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>61%</b>	<b>20%</b>	<b>19%</b>

<sup>52</sup> Statistisches Landesamt Kamenitz: Landkreise und Gemeinden des Freistaates Sachsen zu ausgewählten Stichtagen, [http://www.statistik.sachsen.de/21/02\\_01/02\\_01\\_17\\_tabelle.asp](http://www.statistik.sachsen.de/21/02_01/02_01_17_tabelle.asp), Download am 30.09.2005

**Tabelle 13: Argumente der Gemeinden, warum sich Wege bewährt bzw. nicht bewährt haben**

<b>Bauweise</b>	<b>Warum bewährt</b>	<b>Warum nicht bewährt</b>
<i>Asphalt</i>	langfristig keine Instandhaltung erforderlich, bei 3,5 m Wegbreite keine Probleme mit Begegnungsverkehr, Winterdienst möglich, gute Oberflächenentwässerung	Rissbildung im Randbereich bei 3 m Wegbreite, 3 m Wegbreite ist zu schmal bei Begegnungsverkehr
<i>Asphaltspur</i>		Spurweg sollte breiter als 3,0 m sein, hoher Pflegeaufwand in den Kurven, 1,1 m Mittelstreifen bei 3,5 m Wegbreite ist zu breit
<i>U70K (Makadam)</i>	Kostengünstige Bauweise, kaum Wartung, geringe Folgekosten	
<i>Schotter</i>	3 m Wegbreite ist ausreichend, Schotterung bei geringer Nutzung völlig ausreichend, kaum Befahrung – daher keine Unterhaltungskosten, nach 4 Jahren noch zufrieden stellender Zustand	jährlicher Pflegeaufwand erforderlich, keine ganzjährige Nutzung möglich, ungeeignet für die aufzunehmenden Belastungen, geringe Haltbarkeit, hoher Unterhaltungsaufwand
<i>Pflaster</i>	Plasterbauweise ist in Ordnung, 3 m Wegbreite ist ausreichend, ökologische, gut ins Landschaftsbild passende Bauweise	3 m Wegbreite ist zu schmal, dadurch Spurrinnenbildung, beschädigte Bankette, Randbefestigung wird überfahren, Kurvenbereiche sind zu eng – Ergebnis: erhöhte Unterhaltungskosten
<i>Pflasterspur</i>	keine Vollversiegelung, geringe Unterhaltungskosten, geeignet für Radfahrer und Wanderer, passt sich gut ins Naturschutzgebiet ein, keine Aufwendungen für Entwässerung, bisher keine nennenswerten Schäden	
<i>HGM</i>		Risse in der Oberfläche, allg. Rissbildung, Belastung durch Landtechnik ist zu groß
<i>HGTD</i>	erwarteter Abrieb hält sich in Grenzen	

Im Zusammenhang mit der Wegebewertung durch die Gemeinden erfolgte auch eine Erhebung der Wege, an denen bereits Unterhaltungsmaßnahmen erfolgten. Die Ergebnisse wurden in Tabelle 14 aufbereitet. Die oft angeführten Zusammenhänge zwischen den Bauweisen und dem jeweils erforderlichen Unterhaltungsbedarf konnten mit den vorliegenden Daten nicht belegt werden. Lediglich für die Asphaltbauweise ist ein anteilig niedrigerer Unterhaltungsaufwand (13 Prozent) feststellbar. Es kann jedoch nicht belegt werden, dass dies auf die Bauweise zurückzuführen ist.

**Tabelle 14: Wege, an denen Unterhaltungsmaßnahmen erfolgten**

<b>Bauweise</b>	<b>bewertete Wege</b>	<b>Durchschnittsalter (Jahre)</b>	<b>Wege, an denen Unterhaltungsmaßnahmen erfolgten</b>	
			<b>absolut</b>	<b>anteilig</b>
<i>Asphalt</i>	16	4,9	2	13%
<i>Asphaltspur</i>	2	4,0	1	50%
<i>U70K (Makadam)</i>	1	5	1	100%
<i>Schotter</i>	19	5,4	3	16%
<i>Pflaster</i>	11	4,1	4	36%
<i>Pflasterspur</i>	2	7,5	1	50%
<i>HGM</i>	2	3,5	---	---
<i>HGDT</i>	1	3	---	---
<b>Summen</b>	<b>54</b>		<b>12</b>	<b>22%</b>

Aus Tabelle 14 kann dennoch eine sehr wichtige Aussage abgeleitet werden: Ländliche Wege - gleich welcher Bauweise - werden von den Baulastträgern nicht in erforderlichem Umfang unterhalten. Nur an jedem fünften der 54 berücksichtigten Wege (Durchschnittsalter etwa fünf Jahre) wurden bisher entsprechende Maßnahmen durchgeführt. Allgemein bekannt ist, dass Schotterwege besonders regelmäßig gepflegt werden müssen. Dennoch erfolgten Unterhaltungsmaßnahmen nur an drei von 19 Wegen (16 Prozent), obwohl diese bereits ein Durchschnittsalter von mehr als fünf Jahren aufwiesen.

Wie bereits die Bewirtschafter wurden auch die Gemeinden nach ihren allgemeinen Anforderungen an den ländlichen Wegebau befragt. Die Antworten der 21 befragten Gemeinden wurden in Anlage 4 zusammengestellt. Folgende Aussagen wurden häufig getroffen:

- optimale Bauweise: Asphalt (sechs Nennungen),
- Verbindungswege und Gefällestrecken grundsätzlich in Asphaltbauweise (zwei Nennungen),
- ökologische Bauweisen anwenden (zwei Nennungen),
- Pflasterbauweise ist teuer (zwei Nennungen),
- optimale Wegbreite: 3,5 m (vier Nennungen),
- 3,0 m Wegbreite ist zu schmal (drei Nennungen),
- erforderliche Wegbreite 3,0 m (zwei Nennungen),
- Bauweise so wählen, dass keine bzw. kaum Unterhaltungskosten anfallen (drei Nennungen),
- keine separaten/unnötigen Entwässerungseinrichtungen (zwei Nennungen).

Wie die Bewirtschafter bevorzugten die Gemeinden eindeutig die Asphaltbauweise. Obwohl zwei Kommunen eine Wegbreite von 3,0 m für angemessen halten, fordert die klare Mehrheit der Gemeinden eine größere Breite - vorzugsweise für 3,5 m. Anders als die Bewirtschafter stellen einige Gemeinden auch ökologische, vor allem aber ökonomische Anforderungen an den ländlichen Wegebau.

#### Bewertung ländlicher Wege durch Teilnehmergeinschaften

In Tabelle 15 wurden die 60 von den Teilnehmergeinschaften bewerteten Wege zusammengestellt. Der Übersicht können das Durchschnittsalter sowie der Anteil frostsicherer Wege je Bauweise entnommen werden. Insgesamt 59 Prozent aller Wege in gebundenen Bauweisen wurden frostsicher ausgebaut. Schotterwege erfordern aufgrund ihrer ungebundenen Decken bei sachgerechter Nutzung und regelmäßiger Unterhaltung keinen frostsicheren Ausbau. Der Anteil frostsicherer Schotterwege ist daher entsprechend niedrig (10 Prozent).



**Tabelle 15: Übersicht über die von Teilnehmergeinschaften bewerteten Wege**

<b>Bauweise</b>	<b>bewertete Wege</b>		<b>Durchschnitts- alter der Wege (Jahre)</b>	<b>frostsicher ausgebaute Wege</b>	
	<b>Anzahl</b>	<b>in %</b>		<b>Anzahl</b>	<b>in %</b>
<i>Asphalt</i>	18	30	4,9	9	50
<i>Asphaltspur</i>	2	3	3,5	2	100
<i>U70K (Makadam)</i>	1	2	4	1	100
<i>Schotter</i>	21	35	5,4	2	10
<i>Pflaster</i>	10	17	5,6	6	60
<i>Pflasterspur</i>	2	3	7,0	2	100
<i>HGM</i>	3	5	3,0	2	67
<i>HGDT</i>	2	3	4,0	---	---
<i>Beton</i>	1	2	8	1	100
<b>Summen</b>	<b>60</b>			<b>25</b>	

Der Schwerpunkt der Beurteilung ländlicher Wege durch die Vorsitzenden der Teilnehmergeinschaften wurde auf die Begutachtung des Zustandes wichtiger Wegkomponenten, wie der Fahrbahn, der Bankette, der Mittelstreifen sowie der Entwässerung gelegt. Ebenfalls beurteilt wurden die Kriterien Ebenheit und Verunreinigung. Die entsprechenden Bewertungsdurchschnitte je Bauweise können Tabelle 16 entnommen werden. In Tabelle 17 wurden die häufigsten festgestellten Mängel an den begutachteten Wegkomponenten sowie deren plausibelste Ursachen für die drei am meisten verbreiteten Bauweisen Asphalt, Pflaster und Schotter zusammengestellt.

**Tabelle 16: Bewertung des Zustandes einzelner Wegkomponenten und -kriterien  
(1 = sehr gut; 2 = gut; 3 = befriedigend; 4 = schlecht; 5 = sehr schlecht)**

<b>Bauweise</b>	<b>Fahr- bahn</b>	<b>Bankett</b>	<b>Mittel- streifen</b>	<b>Entwäs- serung</b>	<b>Ebenheit quer</b>	<b>Ebenheit längs</b>	<b>Verunrei- nigung</b>	<b>Ø je Bauwei- se</b>
<i>Asphalt</i>	1,2	1,6	---	1,6	1,3	1,4	1,6	<b>1,5</b>
<i>Asphaltspur</i>	1,0	1,5	2,0	---	2,5	2,0	2,0	<b>1,8</b>
<i>U70K (Makadam)</i>	2,0	2,0	---	2,0	2,0	2,0	1,0	<b>1,8</b>
<i>Schotter</i>	2,5	2,0	1,8	2,3	2,7	2,1	2,1	<b>2,2</b>
<i>Pflaster</i>	1,8	2,2	1,6	2,3	1,7	1,4	1,8	<b>1,8</b>
<i>Pflasterspur</i>	2,5	3,5	3,0	---	2,5	3,0	3,0	<b>2,9</b>
<i>HGM</i>	2,3	1,7	---	2,0	2,0	1,3	1,3	<b>1,8</b>
<i>HGDT</i>	2,5	2,3	---	1,0	2,0	2,0	2,0	<b>2,0</b>
<i>Beton</i>	1,0	1,0	---	1,0	1,0	1,0	1,0	<b>1,0</b>
<b>Ø je Kom- ponente</b>	<b>2,0</b>	<b>2,0</b>	<b>2,2</b>	<b>1,8</b>	<b>2,0</b>	<b>1,8</b>	<b>1,8</b>	

**Tabelle 17: Häufigste Mängel und deren Ursachen der drei verbreitetsten Bauweisen**

<b>Bauweise:</b> Wegbestandteil / Kriterium	<b>Asphalt</b>		<b>Schotter</b>		<b>Pflaster</b>	
	<b>Mängel</b>	<b>Ursachen</b>	<b>Mängel</b>	<b>Ursachen</b>	<b>Mängel</b>	<b>Ursachen</b>
<i>Fahrbahn</i>	keine	---	Schlaglöcher, Spurrinnen	schneller Verkehr, Erosion	Ausspülungen, Spurrinnen	schneller Verkehr, Erosion
<i>Fahrbahnkanten</i>	Rissbildung, Kantenbruch, Abrundung	Belastung, Befahrung der Kanten,	keine	---	Abrundung, Ausbrüche	Befahrung bei Begegnungsverkehr
<i>Bankett</i>	kaum	Erosion, Befahrung der Bankette	kaum	schneller Verkehr, mangelnde Unterhaltung	Abtrag	Mitbenutzung bei Begegnungsverkehr
<i>Mittelstreifen</i>	keine	---	keine	---	erhöht	schneller Verkehr
<i>Entwässerung</i>	kaum, einige Durchlässe zu hoch	Wechselfröste, Baugrund	kaum, z.T. zugewachsen	mangelnde Unterhaltung	kaum, z.T. zugewachsen	mangelnde Unterhaltung
<i>Ebenheit</i>	keine	---	Spurrinnen	Erosion	Spurrinnen	Verkehr, Erosion
<i>Verschmutzung</i>	saisonal	verschmutzte Reifen	kaum, Erde, Staub	schneller Verkehr	kaum, Bankettmaterial	schneller Verkehr
<i>Kurven</i>	kaum	zu schmale Radien	ausgefahren	Frequentierung, Herauswalzen von Material	ausgefahren	zu schmal, Mitbenutzung der Bankette
<i>Kuppen</i>	keine	---	Materialabtrag	Erosion	keine	---
<i>Senken</i>	keine	---	kaum	Materialablagerung	keine	---

Wie Tabelle 16 verdeutlicht, befanden sich die 60 bewerteten Wege zum Zeitpunkt der Begutachtung fast ausnahmslos in gutem Zustand. Insbesondere die Durchschnitte für die einzelnen Wegkomponenten bzw. –Kriterien variieren nur unmerklich zwischen 1,8 und 2,2. Eine besonders schadensanfällige bzw. –resistente Wegkomponente/Kriterium lässt sich anhand der gewonnenen Daten nicht nachweisen. Ein anderes Bild ergibt sich bei Betrachtung der Bewertungsdurchschnitte je Bauweise. Auch wenn aus Plausibilitätsgründen nur die Bauweisen Asphalt, Pflaster und Schotter betrachtet werden, zeigt sich, dass die Asphaltbauweise mit einem Wert von 1,5 den besten Bewertungsdurchschnitt dieser drei hinsichtlich ihres Stichprobendurchschnittsalters vergleichbaren Bauweisen aufweist. Die Pflasterbauweise (Ø 1,8) ordnet sich etwa im Durchschnitt aller Wege ein, während der entsprechende Mittelwert für Schotterwege mit 2,2 bereits leicht abfällt. Insbesondere die Bewertungen für die Fahrbahn (2,5) und die Ebenheit (2,7 quer / 2,1 längs) von Schotterwegen führen zu diesem Ergebnis.

Nennenswerte Mängel wurden bei den Asphaltwegen nur an den Fahrbahnkanten festgestellt. Als Hauptursache dieser Schäden wird die Belastung durch das Befahren der Fahrbahnränder infolge zu schmaler Wegbreiten angegeben. Die häufigsten Schäden an Schotterwegen sind der Begutachtung zufolge Spurrinnen und Schlaglöcher. Die Ursachen für diese Mängel werden in der un-

sachgemäßen Nutzung (zu hohe Fahrgeschwindigkeit) sowie in mangelnder Unterhaltung gesehen. Spurrinnen, Ausspülungen sowie die Abrundung und Ausbrüche von Fahrbahnkanten zählen auch zu den meistgenannten Schäden an Pflasterwegen. Die geringe Breite der Wege, so wird als häufigste Ursache angegeben, führt zur Befahrung der Fahrbahnränder und Bankette, die dadurch extrem belastet und beschädigt werden. Weiterhin werden die Erosion und zu hohe Fahrgeschwindigkeiten als Mängelursache aufgezählt.

### Zusammenfassung

Die Ergebnisse der Bewertung ländlicher Wege durch Bewirtschafter, Gemeinden und Teilnehmergemeinschaften widerspiegeln weitgehend die in Kapitel 3.3 hergeleitete Erkenntnis, dass sich der ländliche Wegebau vorrangig an den Bewirtschaftungsverhältnissen und somit an der Entwicklung der Landtechnik orientieren muss. Viele der Mängel, die während der Begutachtung ländlicher Wege durch die Teilnehmergemeinschaften auch bereits an neueren Wegen festgestellt wurden, sind auf zu geringe Wegbreiten zurückzuführen. Nach ihren Anforderungen an den ländlichen Wegebau befragt, gaben die Bewirtschafter als erforderliche Wegbreite mehrheitlich 3,5 bis 4,0 m, die Gemeinden am häufigsten 3,5 m an.

Wege, die in Asphaltbauweise erstellt wurden, wiesen nach durchschnittlich fünf Jahren deutlich weniger Mängel auf, als etwa gleich alte Pflaster- und Schotterwege. Obwohl die Gemeinden nur an 13 Prozent der begutachteten Asphaltwege Unterhaltungsmaßnahmen durchführten, schätzten sie ein, dass sich 88 Prozent aller Wege dieser Bauweise in der Praxis bewährt haben. Es überrascht daher nicht, dass die Asphaltbauweise für die meisten Gemeinden die optimale Ausbauart für ländliche Wege ist. Die Mehrzahl der Bewirtschafter bevorzugt auf Nachfrage ebenfalls die Asphaltbauweise. Im Gegensatz zu den Gemeinden sind die Bewirtschafter jedoch mit Asphaltwegen nicht nachweisbar zufriedener als mit Wegen anderer gebundener Bauweisen. Während Bewirtschafter mit Schotterwegen auffällig unzufrieden sind, wurden mehr als die Hälfte dieser Wege von den Gemeinden als praxistauglich bewertet. Aus diesen teilweise sich widersprechenden Beurteilungen kann gefolgert werden, dass eine universelle Vorzugsbauweise nicht existiert. Die Auswahl der jeweils optimalen Bauweise muss immer im Ergebnis einer Einzelfallbetrachtung erfolgen, die alle relevanten Aspekte hinreichend würdigt und berücksichtigt.

Einige Bewirtschafter fordern ländliche Wege – zumindest alle Hauptwirtschaftswege – frostsicher auszubauen. Von den 21 befragten Gemeinden hielt das nur die Gebirgsgemeinde Geising für erforderlich, was auf regionale Unterschiede bei den Anforderungen an den ländlichen Wegebau hinweist. Ein signifikanter Nachweis derartiger Ausdifferenzierungen war aufgrund der Inhomogenität der Stichprobe und dem zurückhaltenden Teilnahmeverhalten sowie der daraus resultierenden ungleichmäßigen Verteilung der Stichprobe zwischen den Interessengruppen jedoch nicht möglich. Letztgenannte Gründe schränken zugleich die Aussagekraft der dargestellten Bewertungs- und Befragungsergebnisse in nicht unerheblichem Ausmaß ein.

## 6.5 Bautechnische und wirtschaftliche Untersuchung ausgewählter ländlicher Wege

Mit der bautechnischen Begutachtung ausgewählter ländlicher Wege wurde im Ergebnis einer Leistungsvergabe der Öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige für das Straßenbauerhandwerk der Handwerkskammer Chemnitz, Herr Diplomingenieur Andreas Zieger, beauftragt. Wie der vereinbarte Leistungsumfang vorsah, erstellte Herr Zieger für jeden der 10 Wege, die in Tabelle 18 aufgelistet sind, ein gesondertes Gutachten. Diese beinhalten eine ausführliche Vorstellung des jeweiligen Weges, weiterhin Zustandsbilder der Wegbefestigungen, Art und Ursachen von Mängeln und Schäden und deren Feststellung. Anschließend wurden Maßnahmen zur Unterhaltung, Instandsetzung und Erneuerung diskutiert. Als wesentlichste Erhaltungsziele mit Hinblick auf die gegenwärtige und künftige Nutzung definierte Herr Zieger

- die Tragfähigkeit des Ober- und Unterbaues zu erhalten,
- das Eindringen von Wasser in den tragenden Teil des Wegekörpers zu verhindern und
- die Griffigkeit und die Ebenheit der Fahrbahn sowie den Wasserabfluss zu sichern.

Seine gewonnenen Erkenntnisse fasste Herr Zieger in einem Abschlussbericht zusammen, auf den anschließend auszugsweise eingegangen wird. Der vollständige Bericht und die 10 Einzelgutachten können in der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft, Referat 34, Söbrigener Straße 3a, 01326 Dresden, während der Geschäftszeiten eingesehen werden.

**Tabelle 18: Übersicht über die bautechnisch begutachteten Wege**

<b>Weg</b>	<b>Oberfläche</b>	<b>Alter (Jahre)</b>	<b>Fahrbahnbreite Mittel (m)</b>	<b>Spurbreite je Spur (m)</b>	<b>Länge (m)</b>	<b>Zustand (1...5)</b>
Weg 1 Naundorf	Bitumen, Verbundpflaster- spur, Mineralstoffe	10	3	1,0	800	3
Weg 2 Drebach	Schotterweg	3	3	---	800	3 bis 4
Weg 3 Callenberg	Spurweg, Platten und Pflaster	5	3	1,0	950	2 bis 3
Weg 4 Marienberg	Verbundpflaster	4	3	---	500	2
Weg 5 Nieschütz	HGTD, Sand	2	3	---	500	3
Weg 6 Liebenau	Asphalttränk-Makadam	3	3,5	---	725	4
Weg 7 Tetta	Betonspur	25	3	1,1	1400	4 bis 5
Weg 8 Grumbach	Betonplattenspur	30	2,5	0,7	1050	4
Weg 9 Wildenhain	Asphaltspurweg	4	3	1,0	1200	2
Weg 10 Benndorf	Asphaltspurweg	1	3,5	1,1	1900	2

Im Rahmen allgemeiner ökonomischer Betrachtungen zum ländlichen Wegebau verwies Herr Zieger auch auf eine Dissertation des Herrn Uwe Barge aus dem Jahr 2000 zum Thema „Technische, ökologische und ökonomische Kriterien für die Wahl von Gesteinskörnungen zum Bau und zur Erhaltung von ungebundenen Deckschichten im Waldwegebau“<sup>53</sup>. In dieser Arbeit wurden unter anderem die ungebundene Schotter-, die bituminös gebundene Asphalt- und eine hydraulisch gebundene Bauweise (HGD/ HGTD) unter ökonomischen Aspekten miteinander verglichen.

Barge wies nach, dass die Gesamtkosten des Schotterweges (Herstellungskosten zuzüglich kapitalisierter Unterhaltungskosten) nach einer Standzeit von 30 Jahren noch immer unter denen eines gleich langen Asphalt- oder HGTD-Weges liegen. Dabei rechnete er mit Herstellungskosten von 110 Euro je laufender Meter für die Asphalt- und HGTD-Wege und mit 60 Euro je laufender Meter für die Schotterwege. Weiterhin betrachtete er nur die Erhaltung der Wegoberfläche und unterstellte daher für den Schotterweg Unterhaltungskosten in Höhe von nur 0,50 Euro je laufender Meter (0,83 Prozent der Herstellungskosten). Die Asphaltdecke nahm Barge für den Zeitraum von 30 Jahren als wartungsfrei an (0 Prozent der Herstellungskosten).

In Tabelle 2 (Kapitel 3.5) wurden die prozentualen jährlichen Unterhaltungskosten der Ablösungsrichtlinien StraW 85<sup>54</sup> für ländliche Wege nach ZTV LW ausgewiesen. Danach müssen jährlich 5 Prozent der Herstellungskosten für die Unterhaltung von Schotterwegen aufgewendet werden. Für Asphaltwege beträgt der entsprechende Wert 2 Prozent. Barges Erkenntnisse aus dem Waldwegebau können daher nicht uneingeschränkt auf den ländlichen Wegebau übertragen werden. Dem steht auch Herrn Ziegers Argument entgegen, dass bei ländlichen Wegen die Anzahl der lastgleichen Überrollungen i.d.R. höher ist als bei Waldwegen.

Für eigene ökonomische Betrachtungen erhob Herr Zieger Preise für ausgewählte Wegbestandteile bei drei im Raum Chemnitz ansässigen Bauunternehmen und bildete daraus die in Tabelle 19 zusammengestellten Mischpreise, die denen des Standardleistungsbuches für das Bauwesen<sup>55</sup> ähneln. Die Preisangaben beruhen auf der Annahme, dass ein bereits angelegter Weg neu ausgebaut werden soll und somit keine Erschließungskosten anfallen. Weiterhin unterstellte Herr Zieger einen Wegebau für mittlere Beanspruchungen und eine Tragfähigkeit des Untergrundes von 45 MN / m<sup>2</sup>.

---

<sup>53</sup> BARGE, U.: Technische, ökologische und ökonomische Kriterien für die Wahl von Gesteinskörnungen zum Bau und zur Erhaltung von ungebundenen Deckschichten im Waldwegebau, Göttingen, 2000

<sup>54</sup> Bundesministerium für Verkehr: Richtlinien für die Berechnung der Ablösungsbeträge der Erhaltungskosten für Brücken, Straßen, Wege und andere Ingenieurbauwerke - Ablösungsrichtlinien; Verkehrsblatt-Verlag Dokument Nr. B 6306 – Vers. 09/93, Stand 1988

<sup>55</sup> Standardleistungsbuch für das Bauwesen 615/2000

**Tabelle 19: Erneuerungskosten ausgewählter Wegbestandteile (Mischpreise)**

<i>Bauteil</i>	<i>Erneuerungskosten €/m<sup>2</sup></i>
Frostschutz aus Schotter, d=20 cm	6,81
HGTD, d=14 cm	12,90
Tränk-Makadam, d=7,5 cm	12,90
Asphaltdecke, d=7 cm	16,43
Asphaltspur, d=9 cm	18,41
Betonspur / Betonplattenspur, d=14 cm	18,93
Betonsteinpflaster, d=10 cm	25,34
Betonsteinpflasterspur, d=10 cm	25,34
ohne Bindemittel, d=30 cm	11,44

Mit den bauteilspezifischen Erneuerungskosten, den prozentualen jährlichen Unterhaltungskosten der Ablösungsrichtlinien StraW 85<sup>56</sup> für ländliche Wege nach ZTV LW und den Abmessungen der begutachteten ländlichen Wege ermittelte Herr Zieger die durchschnittlichen Wiederherstellungs- und Unterhaltungskosten je laufender Meter für alle 10 Wege. Die Ergebnisse wurden in Tabelle 20 zusammengestellt. Weiterhin wurden die entsprechenden Kosten für einen 3,5 m breiten Asphaltweg ermittelt und der Tabelle hinzugefügt.

**Tabelle 20: Durchschnittliche Wiederherstellungs- und Unterhaltungskosten der begutachteten Wege**

<i>Weg</i>	<i>Fahrbahnbreite (Mittel) / Bauweise</i>	<i>Wiederherstellungskosten €/ lfd. m</i>	<i>Unterhaltungskosten €/ lfd. m</i>
Weg 1 - Naundorf	3,0 m / Pflasterspur	87,26	0,87
Weg 2 - Drebach	3,0 m / Schotter	66,19	3,31
Weg 3 - Callenberg	3,0 m / Pflasterspur	87,26	0,87
Weg 4 - Marienberg	3,0 m / Pflaster	108,01	1,08
Weg 5 - Nieschütz	3,0 m / HGTD	70,57	1,41
Weg 6 - Liebenau	3,5 m / U70K (Makadam)	80,43	1,60
Weg 7 - Tetta	3,0 m / Betonplattenspur	79,51	0,80
Weg 8 - Grumbach	2,5 m / Betonplattenspur	64,06	0,64
Weg 9 - Wildenhain	3,0 m / Asphaltspur	73,32	1,47
Weg 10 - Benndorf	3,5 m / Asphaltspur	84,55	1,69
Asphaltweg (fiktiv)	3,5 m / Asphalt	104,22	2,08

<sup>56</sup> Bundesministerium für Verkehr: Richtlinien für die Berechnung der Ablösungsbeträge der Erhaltungskosten für Brücken, Straßen, Wege und andere Ingenieurbauwerke - Ablösungsrichtlinien; Verkehrsblatt-Verlag Dokument Nr. B 6306 – Vers. 09/93, Stand 1988

In Anbetracht der momentanen Entwicklungen der Landtechnik berücksichtigte Herr Zieger für seine Schlussfolgerungen nur Wege mit einer Breite von 3,5 m. Von diesen erweist sich der Weg mit der Makadamdecke als der günstigste, obwohl er vergleichsweise hohe Unterhaltungskosten aufweist.

Eine Asphalttränkmakadamdecke besteht aus einer mit Splitt verfüllten, etwa 7 - 8 cm dicken Schotterschicht, die durch Tränken mit Bitumen oder Fluxbitumen gebunden und durch Aufbringen und Einwalzen von Splitt in ihrem oberen Teil mehr oder weniger geschlossen wird. Die Ausführung mit zweimaligem Tränken, Absplitten und Walzen wird als Volltränkung, mit jeweils einmaligem Arbeitsgang als Halbtränkung bezeichnet.<sup>57</sup> Gegen die Bauweise spricht, dass aufgrund fehlender Langzeitstudien keine Prognose über die Haltbarkeit und Praxistauglichkeit getroffen werden kann. Ein weiterer Nachteil ist die Tatsache, dass es sich bei Makadam um keine Standardbauweise der RLW 99 handelt, weshalb die Wege i.d.R. nicht förderfähig sind.

Herr Zieger empfiehlt deshalb für den ländlichen Wegebau Spurwege mit glatter Oberfläche (Asphalt, Verbundpflaster), Spurbreiten von jeweils 1,2 m und einem Mittelstreifen von 1,1 m (3,5 m Fahrbahngesamtbreite). Im Bereich von Feld-/Grundstückszufahrten sollten die Wege vollständig befestigt werden. Trotz des Nachteils, dass sich in den Zwischenstreifen bei Absenkungen Pfützen bilden, die zur Aufweichung der Tragschicht führen können, erfüllen Spurwege die Anforderungen fast aller Nutzer und Interessenten am ländlichen Wegebau in ausreichendem Maße. Neben dem ökologischen Aspekt, dass Spurwege den Boden in geringerem Ausmaß versiegeln, spricht auch die ökonomische Betrachtung für Spurwege. Die (Wieder)herstellungs- und Unterhaltungskosten sowohl eines Asphalt- als auch eines Pflasterspurweges betragen nach Herrn Ziegers Berechnungen jeweils nur 81 Prozent der Kosten gleich breiter Wege mit vollständigen Oberflächenbefestigungen dieser Bauweisen.

## **7 Empfehlungen/Ausblick**

### Anwendbarkeit der RLW 99 auf die Bewirtschaftungsverhältnisse im Freistaat Sachsen

Wie in Kapitel 4.3 erläutert wurde, beruht die sächsische Bewirtschaftungsstruktur mehrheitlich auf Pachtverhältnissen, die die Beibehaltung der historisch gewachsenen, vom Grundeigentum weitgehend unabhängigen Bewirtschaftungseinheiten ermöglichen. Fast drei Viertel der Landwirtschaftsfläche Sachsens ist in Bewirtschaftungseinheiten von mehr als 10 ha Fläche gegliedert, auf denen Landtechnik eingesetzt wird, die hinsichtlich Breite, Achslast und Gesamtgewicht immer häufiger die gesetzlichen Vorgaben ausschöpft. Die sächsischen Bewirtschaftungsstrukturen erfordern daher ein hochgradig belastbares, dafür aber weniger dichtes ländliches Wegenetz.

---

<sup>57</sup> ESSO Deutschland GmbH: [http://www.esso.de/produkte\\_service/bitumen/glossar/glossar5.html](http://www.esso.de/produkte_service/bitumen/glossar/glossar5.html), Download am 30.09.2005

Die Richtlinien für den ländlichen Wegebau (RLW 99) beschreiben grundlegende Standards für die Gestaltung von Wegenetzen und die Befestigung ländlicher Wege. Unberücksichtigt bleiben jedoch regionale Besonderheiten und wirtschaftliche Einzelinteressen. Um besonderen Erfordernissen, wie sie sich zum Beispiel aus der sächsischen Agrarstruktur ergeben, Rechnung zu tragen, wurden im Jahr 2003 von der Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Landentwicklung (Arge Landentwicklung) „Ergänzende Grundsätze für die Gestaltung und Nutzung ländlicher Wege“ entwickelt und herausgegeben.<sup>58</sup> Von besonderem Interesse für die Planung und Herstellung ländlicher Wege unter den besonderen sächsischen Bewirtschaftungsverhältnissen sind die gegenüber der RLW 99 erweiterten Fahrbahnbreiten. Es wird daher Folgendes empfohlen:

**Die „Richtlinien für den Ländlichen Wegebau“ (RLW 99) stellen eine gute fachliche Basis für die Planung ländlicher Wege und Wegenetze dar. Die besonderen sächsischen Bewirtschaftungsverhältnisse erfordern jedoch die Erweiterung der Vorgaben der RLW 99 entsprechend den „Ergänzenden Grundsätzen für die Gestaltung und Nutzung ländlicher Wege“ der Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Landentwicklung (Arge Landentwicklung).**

#### Erforderliche Wegebreiten

In den „Ergänzenden Grundsätzen für die Gestaltung und Nutzung ländlicher Wege“ wird zu erforderlichen Wegebreiten folgende allgemeingültige Aussage getroffen: „Für die Breite der Fahrbahnbefestigung ist die Häufigkeit des Befahrens mit überbreiten Geräten sowie des damit verbundenen Begegnungsverkehrs zu beurteilen. Die Breite der Fahrbahn muss so bemessen sein, dass eine dauernde Beanspruchung der äußeren Fahrbahnkanten vermieden wird.“<sup>58</sup>

Im Rahmen dieser Studie erfolgte bei 24 sächsischen Landwirtschaftsbetrieben eine Erhebung der eingesetzten Landtechnik. Wie sich zeigte, reichen die Gesamtbreiten der Maschinen häufig an die drei Meter heran bzw. überschreiten diesen Wert. Zur Vermeidung von Beschädigungen der Fahrbahn­ränder und zur Gewährleistung der Variation der Fahrspur wird in Ansehung der Befragungsergebnisse sowie der in Kapitel 3.3 getroffenen Aussagen empfohlen:

**Einstreifige Verbindungswege sind grundsätzlich mit einer Fahrbahnbreite von 3,50 m auszustatten. Wirtschaftswege sollten dann eine Fahrbahnbreite von 3,50 m aufweisen, wenn sie regelmäßig von Fahrzeugen mit Überbreite benutzt werden. Die regelmäßige Nutzung, die bereits gegeben ist, wenn sie jahreszeitlich beschränkt und sehr häufig erfolgt, ist vom Maßnahmeträger in geeigneter Form individuell nachzuweisen.**

---

<sup>58</sup> Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Landentwicklung (2003): Ergänzende Grundsätzen für die Gestaltung und Nutzung ländlicher Wege



Sachliche Gründe für über das Maß von 3,5 m hinausgehende Wegbreiten, wie von einigen Bewirtschaftern und ÄfL gefordert, konnten im Rahmen dieser Studie nicht ermittelt werden. Abgesehen von entgegenstehenden ökologischen und ökonomischen Aspekten ginge der aus einem breiteren Wegeausbau resultierende Flächenverlust vor allem zu Lasten der Bewirtschafter.

#### Erforderliche Qualität des Wegeausbaus (Bauweisen und Frostsicherheit)

In Auswertung der durchgeführten Recherchen, eingeholten Stellungnahmen und der Bewertungen ländlicher Wege verschiedener Bauweisen durch Bewirtschafter, Gemeinden und Teilnehmergemeinschaften werden folgende grundlegende Aussagen getroffen:

***Weder eine universell einsetzbare noch eine besonders zu bevorzugende Bauweise für ländliche Wege konnte im Rahmen dieser Studie nachgewiesen werden. Die Auswahl der jeweils optimalen Bauweise muss immer im Ergebnis einer Einzelfallbetrachtung erfolgen, die alle relevanten Aspekte hinreichend würdigt und berücksichtigt.***

***Bemerkenswert viele Argumente sprechen jedoch für Bauweisen mit gebundenen und glatten Oberflächen wie Asphalt, Ortbeton und Verbundpflaster. Auf die Befestigung nachrangiger Erschließungswege sollte aus ökologischen und ökonomischen Gründen sowie zugunsten eines nachhaltigeren Ausbaus von Verbindungs- und Haupterschließungswegen verzichtet werden.***

Im Ergebnis der Einzelfallbetrachtung müssen neben der optimalen Bauweise auch gestalterische Aspekte ermittelt werden. Dazu zählen die Wahl der optimalen Entwurfsgeschwindigkeit zur Ableitung der Kurvenradien, -Aufweitungen und Haltesichtweiten, weiterhin die Anzahl der herzustellenden Feldzufahrten, gegebenenfalls benötigte Ausweichstellen sowie eventuelle Begleitpflanzungen, die das Lichtraumprofil beeinflussen.

Einen tragbaren Kompromiss bezüglich der Anforderungen nahezu aller Nutzer- und Interessenten an den ländlichen Wegebau stellen Spurwege mit glatten Oberflächen (Asphalt, Verbundpflaster) dar. Unter Berücksichtigung der empfohlenen Fahrbahnbreite von 3,5 m sollten sie Spurbreiten von jeweils 1,2 m und einem Mittelstreifen von 1,1 m aufweisen. Im Bereich von Steigungen, Kurven, Feld- und Grundstückszufahrten müssten diese Wege jedoch vollständig befestigt werden.

Eine grundsätzliche Notwendigkeit, ländliche Wege frostsicher auszubauen, konnte in Auswertung der Erhebungen nicht nachgewiesen werden. Ein nachhaltiger Wegeausbau, der sich grundsätzlich auf Verbindungs- und Haupterschließungswege beschränken sollte, gebietet jedoch neben gebundenen Bauweisen mit glatten Oberflächen einen frostsicheren Aufbau der Wegekörper. Zugunsten vorgenannter Wegearten sollte auf die Befestigung bzw. den Ausbau nachrangiger Erschließungswege vollständig verzichtet werden. Grundsätzlich frostsicher müssen ländliche Wege jedoch dann

sein, wenn die Mitbenutzung durch Gewerbetreibende (z. B. aus Erschließungsgründen) erforderlich ist bzw. wenn sie nicht konsequent ausgeschlossen werden kann.

Die RLW 99 beschreibt insgesamt 11 Standardbauweisen für ländliche Wege. Im Rahmen dieser Studie wurden auch Wege der Sonderbauweise U70K (Makadam) bewertet und begutachtet. Wie sich zeigte, wurden mit dieser preiswerten Bauweise überwiegend gute Erfahrungen gesammelt. Das Landesforstpräsidium teilte in seiner Stellungnahme mit, dass Makadamdecken aufgrund eines Erlasses des SMUL (Az.: 74-8644.21) seit einigen Jahren Anwendung im Waldwegebau finden.<sup>59</sup>

Aufgrund fehlender Langzeitstudien über U70K (Makadam) können jedoch keine Prognosen über die Haltbarkeit und Praxistauglichkeit getroffen werden. Hierzu - sowie zu weiteren alternativen Bauweisen, wie z. B. Rapsasphalt - besteht weiterer Forschungsbedarf. Grundsätzlich sollte sichergestellt werden, dass nachweislich bewährten Sonderbauweisen die Förderfähigkeit nicht deshalb abgesprochen wird, weil sie nicht in der RLW 99 aufgeführt sind. Darüber hinaus wird die Erweiterung der RLW 99 um nachweislich bewährte Wegebauweisen empfohlen.

#### Erforderlicher Ausbaugrad der Wegenetze zur Sicherstellung der wertgleichen Abfindung

Im Rahmen der „Grundsatzuntersuchung zum ländlichen Wegebau in Sachsen-Anhalt“<sup>60</sup> wurde die Agrarstruktur von fünf Gemarkungen, die sich in verschiedenen Agrarräumen des Landes Sachsen-Anhalt befinden, ausführlich analysiert. Folgende Erkenntnisse wurden dabei gewonnen:

- Die Wegenetzdichte und die Schlagklassenverteilung stehen in einem engen Zusammenhang.
- Die aktuellen Bewirtschaftungsverhältnisse haben sich den in DDR Zeiten ausgedünnten Wegenetzen angepasst.
- Die Erreichbarkeit der landwirtschaftlichen Flächen ist in der Regel gewährleistet, woraus ein relativ geringer Bedarf zur Neuanlage ländlicher Wege resultiert.
- Die derzeitigen Bewirtschaftungsverhältnisse weichen stark von den Eigentumsverhältnissen, zum Teil selbst von den Pachtverhältnissen (Pflugtausch) ab.

Auf Grundlage der ermittelten Bewirtschaftungsverhältnisse (Pacht und Pflugtausch), der Eigentumsstruktur (Flurstückssituation), der Maschinenausstattung der landwirtschaftlichen Betriebe und der zukünftigen Entwicklung der Landtechnik wurden Empfehlungen hinsichtlich der Schlag- und Wegenetzgestaltung abgeleitet. Weil die Gewährleistung der Erschließung der landwirtschaftlichen Flächen durch ländliche Wege eine wesentliche Voraussetzung zur Erlangung der Verkehrsfähig-

---

<sup>59</sup> Sächsisches Landesforstpräsidium (2005): Stellungnahme zum Ländlichen Wegebau, Az.: 04-34-8460.91/1  
<sup>60</sup> Ministerium für Raumordnung, Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt: Grundsatzuntersuchungen zum ländlichen Wegebau in Sachsen-Anhalt; bearbeitet von der Landgesellschaft Sachsen-Anhalt mbH, 1996

keit dieser Flurstücke am Bodenmarkt ist, wird in den „Grundsatzuntersuchungen zum ländlichen Wegebau in Sachsen-Anhalt“ folgender Vorschlag zur Dichte des Wegenetzes unterbreitet: „Mindestens muss eine katastermäßige Erreichbarkeit aller Flurstücke gewährleistet werden, auch wenn zunächst nicht jeder Weg in der Örtlichkeit wiederhergestellt zu werden braucht.“<sup>61</sup>

Der Freistaat Sachsen weist, wie in Kapitel 4 dargestellt wurde, eine Sachsen-Anhalt weitestgehend vergleichbare Agrarstruktur auf. Die im Ergebnis der „Grundsatzuntersuchung zum ländlichen Wegebau in Sachsen-Anhalt“ gewonnenen Erkenntnisse sind daher auch auf Sachsen übertragbar. Es wird daher folgende Empfehlung gegeben:

***In Verfahren der Ländlichen Neuordnung nach dem Flurbereinigungsgesetz haben die Grundstückseigentümer einen gesetzlich normierten Erschließungsanspruch zur Sicherstellung der Wertgleichheit ihrer Abfindung. Ökologische und ökonomische Gründe sprechen jedoch dagegen, die Dichte und Gestaltung der sächsischen Wegenetze an den wesentlich feingliedrigeren Eigentumsstrukturen auszurichten. Durch geeignete Maßnahmen sollte vermieden werden, das für die Bewirtschaftung ausreichende Wegenetz zu verdichten.***

***Da jedoch die Erschließungssituation landwirtschaftlich genutzter Grundstücke eine wesentliche Voraussetzung zur Erlangung der Verkehrsfähigkeit am Grundstücks- und Pachtmarkt ist, muss im Rahmen der Neuzuteilung zumindest eine katastermäßige Erreichbarkeit aller Flurstücke von öffentlichen Grundstücken aus gewährleistet werden.***

Dass alle Abfindungsgrundstücke zumindest rechtlich zu erschließen sind, ergibt sich bereits aus der entsprechenden Norm des Flurbereinigungsgesetzes (§ 44 Abs. 3). Dagegen gewährt das Gesetz keinen Anspruch auf einen bestimmten Grad der Zugänglichmachung oder auf die qualitative Beschaffenheit der Erschließung.<sup>62</sup> Durch die Optimierung des Neuzuteilungsentwurfes, insbesondere durch einen hohen Zusammenlegungsgrad sollte die Anzahl zusätzlicher, oft nur rechtlich erforderlicher Erschließungen minimiert werden.

Um die Wertgleichheit von Abfindungsgrundstücken auch dann sicher zu stellen, wenn deren Erschließung nur durch die katastertechnische Ausweisung von Wegen erfolgte, sollte der Landabzug für die betroffenen Teilnehmer minimiert werden. Dazu können Sonderabzugsgebiete mit verringertem Abzug gebildet werden. In begründeten Einzelfällen können Teilnehmer gemäß § 47 Abs. 3 FlurbG auch ganz oder teilweise vom Landabzug befreit werden. Dagegen sollten Eigentümern von Grundstücken, deren Erschließungen aufwendiger ausgebaut werden, entsprechend höhere Abzü-

<sup>61</sup> Ministerium für Raumordnung, Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt: Grundsatzuntersuchungen zum ländlichen Wegebau in Sachsen-Anhalt; bearbeitet von der Landgesellschaft Sachsen-Anhalt mbH, 1996

<sup>62</sup> Bundesverwaltungsgericht, Urteil vom 25.11.1970 -IV C 80.66= Buchholz BVerwG 424.01 § 19 FlurbG Nr. 6 § 37 FlurbG Nr. 6 = RdL 1971 S. 97

ge auferlegt werden (§ 47 Abs. 2 FlurbG). Um die Belastung Letztgenannter in akzeptablen Grenzen zu halten und gleichzeitig Gebiete mit verringertem Abzug - in Einzelfällen sogar Abzugsbefreiungen - zu ermöglichen, sollte darauf geachtet werden, den insgesamt erforderlichen Landabzug zu minimieren. Diesem Anliegen dienen u. a. folgende Maßnahmen:

- einvernehmliche Zuordnung ehemals gemeindlicher Wegegrundstücke (§ 2 Abs. 1 Satz 6 Vermögenszuordnungsgesetz)
- Einbringung zusätzlicher (ggf. noch zu beschaffender) gemeindlicher Flächen,
- Flächen sparende Bauweisen (auch hinsichtlich des Kompensationsbedarfs),
- Flächen sparende Kompensationsmaßnahmen (z.B. Entsiegelungen),
- Vermeidung von Neutrassierungen (vorrangiger Ausbau vorhandener Wege).

#### Allgemeine Empfehlungen

Ein wesentliches Problem im Zusammenhang mit dem ländlichen Wegebau besteht darin, dass gut ausgebaute Wege unbefugten Verkehr anziehen. Nicht selten benutzen Unbefugte die Wege darüber hinaus in unsachgemäßer Art und Weise. Vor allem zu hohe Fahrgeschwindigkeiten, insbesondere bei Begegnungsfällen können zu übermäßigen Abnutzungen der Wege, in Extremfällen zu deren Beschädigung führen.

Gesprächen im Zusammenhang mit der Bewertung ländlicher Wege durch Nutzer, Vorhabens- und Baulastträger wurde entnommen, dass die entsprechende Verbotsschilderung nahezu wirkungslos ist, weil abschreckende Kontrollen durch die zuständigen Behörden zu selten stattfinden. Bemerkenswert waren die Aussagen, dass selbst aufwendige Maßnahmen wie Schranken keine Gewähr für einen konsequenten Ausschluss unbefugten Verkehrs bieten. In Einzelfällen wurden diese bereits kurz nach ihrer Fertigstellung von Unbekannten zerstört. Es sollte daher dringend untersucht werden, welche Maßnahmen tatsächlich geeignet sind, den unbefugten Verkehr von der Benutzung ländlicher Wege auszuschließen, ohne autorisierte Nutzer nennenswert zu beeinträchtigen.

Im Interesse eines sachgerechten Einsatzes öffentlicher Finanzmittel ist es unerlässlich, die regelmäßige Unterhaltung der Wege sicherzustellen. Wie die durchgeführten Erhebungen zeigten, besteht in diesem Bereich dringender Handlungsbedarf. Künftige Untersuchungen sollten sich dieser Thematik annehmen und untersuchen, inwieweit die Baulastträger (i.d.R. die Gemeinden) unterstützt bzw. entlastet werden können. Folgende Szenarien sollten mindestens analysiert werden:

- die mögliche Übertragung der Unterhaltungspflichten an Wasser- und Bodenverbände,
- die mögliche (privatrechtliche) Übertragung der Unterhaltungspflichten an Bewirtschafter,
- die Einführung eines eventuellen Fördertatbestandes „Unterhaltung ländlicher Wege“.

Die sächsische Landwirtschaft ist, wie in Kapitel 4 erläutert wurde, durch weitgehend auseinander fallende Eigentums- und Bewirtschaftungsstrukturen gekennzeichnet. Die Bewirtschafter sind die bedeutendste Nutzergruppe ländlicher Wege, die besonders hohe Anforderungen an den Wegebau stellt. Die Finanzierung des ländlichen Wegebaus erfolgt in Ländlichen Neuordnungsverfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz durch Fördermittel und Beiträge der Grundeigentümer. Eine wünschenswerte finanzielle Beteiligung der Bewirtschafter erfolgt nach der derzeitigen Rechtslage ausschließlich auf freiwilliger Basis. Die pflichtige Kostenbeteiligung am Ausbau und der Unterhaltung ländlicher Wege sollte die Bewirtschafter zu einer besonders sorgsam und sachgerechten Wegenutzung veranlassen.

## Literaturverzeichnis

- BARGE, U.: Technische, ökologische und ökonomische Kriterien für die Wahl von Gesteinskörnungen zum Bau und zur Erhaltung von ungebundenen Deckschichten im Waldwegebau, Göttingen, 2000
- BEWERTUNGSGESETZ (BewG) vom 16. Oktober 1934 (RGBl. I 1934 S. 1035), neugefasst durch Bekanntmachung vom 1. Februar 1991 (BGBl. I S. 230), zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 20. Dezember 2001 (BGBl. I S. 3794)
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR: Richtlinien für die Berechnung der Ablösungsbeträge der Erhaltungskosten für Brücken, Straßen, Wege und andere Ingenieurbauwerke - Ablösungsrichtlinien; Verkehrsblatt-Verlag Dokument Nr. B 6306 – Vers. 09/93, Stand 1988
- BUNDESVERWALTUNGSGERICHT, Beschluss vom 09.07.1964 -I CB 43.64= Buchholz BVerwG 424.01 § 44 FlurbG Nr. 16 = RdL 1964 S. 328 = IK 1964 S. 290
- BUNDESVERWALTUNGSGERICHT, Urteil vom 25.11.1970 -IV C 80.66= Buchholz BVerwG 424.01 § 19 FlurbG Nr. 6 § 37 FlurbG Nr. 6 = RdL 1971 S. 97
- BUND-LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT LANDENTWICKLUNG (2003): Ergänzende Grundsätze für die Gestaltung und Nutzung ländlicher Wege
- DEUTSCHER VERBAND FÜR WASSERWIRTSCHAFT UND KULTURBAU e.V. (1999): Richtlinien für den ländlichen Wegebau (RLW 99)
- Dr. OTTO, R.: Berücksichtigung von Eingriffsregelungen in der räumlichen Agrarplanung im südlichen Teil Sachsen-Anhalts; Landnutzung und Landentwicklung, Heft 3/2001
- Dr. SCHMIDT, H.: Abschätzung der Entwicklung der überbetrieblichen Maschinenverwendung (ÜMV) in landwirtschaftlichen Unternehmen Sachsens, Infodienst 06/2005 für Beratung und Schule der Sächsischen Agrarverwaltung, Dresden 2005
- ESSO DEUTSCHLAND GMBH:  
[http://www.esso.de/produkte\\_service/bitumen/glossar/glossar5.html](http://www.esso.de/produkte_service/bitumen/glossar/glossar5.html), Download am 30.09.2005
- FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESSEN, Arbeitsausschuss Ländliche Wege: Merkblatt für die Erhaltung ländlicher Wege, Köln, 1993
- GEMEINDEORDNUNG FÜR DEN FREISTAAT SACHSEN (SächsGemO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.03.2003 (GVBl. S. 55, ber. In GVBl. 2003 S. 159)
- GESETZ ÜBER DIE STRUKTURELLE ANPASSUNG DER LANDWIRTSCHAFT an die soziale und ökologische Marktwirtschaft in der Deutschen Demokratischen Republik (Landwirtschaftsanpassungsgesetz – LwAnpG) vom 29. Juni 1990 (GBl. DDR I 1990 S. 642), neugefasst durch Bekanntmachung vom 3. Juli 1991 GBl. DDR I S. 1418), geändert durch Artikel 7 Abs. 45 des Gesetzes vom 19. Juni 2001 (BGBl. I S. 1149)
- HEITMANN, G.: Landwirtschaftliche Fahrzeuge im Verkehr; aid infodienst, 14. überarbeitete Auflage, Hannover, 2004
- LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE / SÄCHSISCHE LANDESANSTALT FÜR LANDWIRTSCHAFT: Ergebnisse aus dem Forschungs- und Entwicklungsprojekt „Kriterienkatalog zur Gestaltung von Ackerschlägen im Agrarraum“

- MINISTERIUM FÜR RAUMORDNUNG, LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT des Landes Sachsen-Anhalt: Grundsatzuntersuchungen zum ländlichen Wegebau in Sachsen-Anhalt; bearbeitet von der Landgesellschaft Sachsen-Anhalt mbH, 1996
- PLEINER, I.: Analyse erforderlicher Wegebreiten und der erforderlichen Tragfähigkeit landwirtschaftlicher Wege aufgrund der eingesetzten landwirtschaftlichen Großtechnik im Freistaat Sachsen; Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft Fachbereich 3 im Auftrag des SMUL, Böhlitz-Ehrenberg, 2000
- Prof. Dr. ISERMEYER, F.: Zukunftsperspektiven für die deutsche Landwirtschaft; Landentwicklung aktuell, Ausgabe 2005
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM CHEMNITZ, Umweltfachbereich Chemnitz / AS Plauen (2005): Stellungnahme zum Ländlichen Wegebau, Az.: A 62-52-8881.18/2
- SÄCHSISCHES LANDESFORSTPRÄSIDIUM (2005): Stellungnahme zum Ländlichen Wegebau, Az.: 04-34-8460.91/1
- SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR FINANZEN:  
[http://www.smf.sachsen.de/sites/de/haushalt/kommunaler\\_finanzausgleich.html](http://www.smf.sachsen.de/sites/de/haushalt/kommunaler_finanzausgleich.html), Download am 28.09.2005
- SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR FINANZEN:  
[http://www.smf.sachsen.de/media/pdf/haushalt/kommunaler\\_finanzausgleich/faq\\_2003\\_euro\\_2003\\_01\\_06.pdf](http://www.smf.sachsen.de/media/pdf/haushalt/kommunaler_finanzausgleich/faq_2003_euro_2003_01_06.pdf) und [faq\\_2004\\_euro\\_2003\\_01\\_06.pdf](http://www.smf.sachsen.de/media/pdf/haushalt/kommunaler_finanzausgleich/faq_2004_euro_2003_01_06.pdf), Download am 28.09.2005
- SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2000): Richtlinie für die Förderung des ländlichen Raumes und der Dörfer im Freistaat Sachsen (RL-Nr. 53/2000), zuletzt geändert durch Richtlinie vom 13. Oktober 2004
- SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2005): Richtlinie des Sächsischen Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft zur Förderung der Ländlichen Entwicklung RL-Nr.: 25/2005 vom 15. Juni 2005
- SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT: Sächsischer Agrarbericht 2004, Dresden, 2005
- SEEHUSEN / SCHWEDE: Kommentar zum Flurbereinigungsgesetz; Münster, 1997
- STANDARDLEISTUNGSBUCH FÜR DAS BAUWESEN 615/2000
- STATISTISCHES LANDESAMT KAMENZ: Bodenfläche nach Art der tatsächlichen Nutzung zum 31. Dezember 2000 und 2004 nach Regierungsbezirken,  
[http://www.statistik.sachsen.de/21/10\\_01/10\\_01\\_02\\_tabelle.asp](http://www.statistik.sachsen.de/21/10_01/10_01_02_tabelle.asp), Download am 15.09.2005
- STATISTISCHES LANDESAMT KAMENZ: Landkreise und Gemeinden des Freistaates Sachsen zu ausgewählten Stichtagen, [http://www.statistik.sachsen.de/21/02\\_01/02\\_01\\_17\\_tabelle.asp](http://www.statistik.sachsen.de/21/02_01/02_01_17_tabelle.asp), Download am 30.09.2005
- STRASSENGESETZ FÜR DEN FREISTAAT SACHSEN (Sächsisches Straßengesetz – SächsStrG) vom 21.1.1993 (GVBl. S. 93), zuletzt geändert durch Art. 3 G z. Ent. eines G ü. d. UVP im Freistaat Sachsen u. z. Änd. and. G v. 1.9.2003 (GVBl. S. 418)
- Transportaufkommen in der Landwirtschaft, KTBL - Workshop „Landwirtschaftliche Transporte“, Berlin, 20./21.02.2001

WINDSCHEIF, R.: Möglichkeiten und Grenzen umweltverträglicher Ausbauarten bei ländlichen Wegen; aus Landentwicklung und Ländliche Bodenordnung, Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau des Landes Rheinland-Pfalz, Nachrichtenblatt Heft 39/2003

WINKLER, B. u.a.: Die landwirtschaftlichen Vergleichsgebiete im Freistaat Sachsen; Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, Dresden, 1999

WORMUTH, SCHNEIDER: Baulexikon Online, Bauwerk Verlag GmbH Berlin,  
<http://www.bauwerk-verlag.de/baulexikon/index.shtml?TRAGSCHICHT.HTM>, Download am 10.01.2006



## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Rechtsformen sächsischer Landwirtschaftsunternehmen im Jahr 2004	25
Abbildung 2: Betriebsformen sächsischer Landwirtschaftsunternehmen im Jahr 2004	26
Abbildung 3: Aufteilung der Landwirtschaftsfläche nach Rechtsformen der Betriebe 2004	26
Abbildung 4: Besitzverhältnisse landwirtschaftlich genutzter Flächen in Sachsen	27
Abbildung 5: Agrarstrukturgebiete Sachsen und Amtsbezirke der Staatlichen Ämter für Ländliche Entwicklung	31
Abbildung 6: Verteilung der Gemeinden mit zu bewertenden Wegen innerhalb der Amtsbezirke der ÄLE und innerhalb der Agrarstrukturgebiete Sachsens	38

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Mögliche Beeinträchtigungen durch den Wegebau	12
Tabelle 2:	Theoretische Nutzungsdauer und Prozentsätze der jährlichen Unterhaltungskosten für Straßen und Wege (Auszug Tafel 3 - Ländliche Wege nach ZTV LW)	21
Tabelle 3:	Absolute und anteilige Anzahl an Schlägen, absolute und anteilige Flächensummen und durchschnittliche Schlaggrößen differenziert nach Schlagkategorien	28
Tabelle 4:	Schlaggrößen differenziert nach Schlagkategorien und Rechtsform	29
Tabelle 5:	Übersicht zur Anzahl und Verteilung der angeforderten ländlichen Wege	31
Tabelle 6:	Zusammenfassung der Befragungsergebnisse der Staatlichen Ämter für Landwirtschaft	35
Tabelle 7:	Zusammenfassung der Befragungsergebnisse der Umweltfachbehörden	36
Tabelle 8:	Teilnahmeverhalten bei den örtlichen Erhebungen	39
Tabelle 9:	Zufriedenheit der Bewirtschafter mit den von ihnen bewerteten Wegen	40
Tabelle 10:	Meistgenannte Gründe der Bewirtschafter, warum sie mit den Wegen zufrieden bzw. nicht zufrieden sind	41
Tabelle 11:	Spurbreiten und resultierende Gesamtbreiten der eingesetzten Landtechnik	42
Tabelle 12:	Bewertung der Praxistauglichkeit ländlicher Wege durch 21 Gemeinden	43
Tabelle 13:	Argumente der Gemeinden, warum sich Wege bewährt bzw. nicht bewährt haben	44
Tabelle 14:	Wege, an denen Unterhaltungsmaßnahmen erfolgten	44
Tabelle 15:	Übersicht über die von Teilnehmergeinschaften bewerteten Wege	46
Tabelle 16:	Bewertung des Zustandes einzelner Wegkomponenten und –kriterien	46
Tabelle 17:	Die häufigsten Mängel und deren Ursachen der drei verbreitetsten Bauweisen	47
Tabelle 18:	Übersicht über die bautechnisch begutachteten Wege	49
Tabelle 19:	Erneuerungskosten ausgewählter Wegbestandteile (Mischpreise)	51
Tabelle 20:	Durchschnittliche Wiederherstellungs- und Unterhaltungskosten der begutachteten Wege	51

## **Anlagenverzeichnis**

Anlage 1	Anzahl und Alter der von den ÄLE gemeldeten Wege / Teilstrecken
Anlage 2	Liste der beteiligten Bewirtschafter mit der Anzahl der bewerteten Wege
Anlage 3	Anforderungen an den ländlichen Wegebau aus Sicht der Bewirtschafter
Anlage 4	Anforderungen an den ländlichen Wegebau aus Sicht der Gemeinden

## Anzahl und Alter der von den Staatlichen Ämtern für Ländliche Entwicklung (ÄLE) gemeldeten Wege/Teilstrecken

Einteilung entsprechend der Agrarstrukturgebiete Sachsens

Bauweise nach RLW 99		ALE Kamenz				ALE Oberlungwitz			ALE Wurzen	
		Agrarstrukturgebiet 1	Agrarstrukturgebiet 2	Agrarstrukturgebiet 3	Agrarstrukturgebiet 5	Agrarstrukturgebiet 3	Agrarstrukturgebiet 4	Agrarstrukturgebiet 5	Agrarstrukturgebiet 1	Agrarstrukturgebiet 3
1	Ohne Bindemittel, ohne Deckschicht									
2	Ohne Bindemittel, mit Deckschicht	Anzahl 7 3 bis 6 Jahre	Anzahl 5 1 bis 5 Jahre		Anzahl 1 Jahre	Anzahl 2 5 / 12 Jahre	Anzahl 5 1 bis 4 Jahre	Anzahl 1 11 Jahre	Anzahl 5 4 bis 5 Jahre	Anzahl 8 4 bis 7 Jahre
3	Asphaltdecke	Anzahl 1 3 Jahre	Anzahl 12 3 bis 5 Jahre	Anzahl 2 1 u. 4 Jahre	Anzahl 2 4 u. 6 Jahre	Anzahl 1 12 Jahre	Anzahl 3 4 bis 8 Jahre	Anzahl 1 3 Jahre	Anzahl 5 4 bis 5 Jahre	Anzahl 5 4 bis 7 Jahre
4	Asphaltspur								Anzahl 1 5 Jahre	
5	Betondecke									
6	Betonspur									
7	Plasterdecke	Anzahl 1 3 Jahre	Anzahl 1 3 Jahre	Anzahl 1 3 Jahre		Anzahl 5 3 bis 5 Jahre	Anzahl 5 3 bis 7 Jahre	Anzahl 5 3 bis 5 Jahre		
8	Pflasterspur					Anzahl 1 12 Jahre	Anzahl 1 5 Jahre			
9	Betonplattenspur									
10	Hydraulisch gebundene Tragdeckschicht		Anzahl 2 1 u. 5 Jahre	Anzahl 1 2 Jahre						
11	Hydraulisch gebundene Deckschicht									
RStO	Asphalttrag- und Asphaltdeckschicht	Anzahl 1 7 Jahre	Anzahl 1 3 Jahre							
<b>Summe je Agrarstrukturgebiet</b>		10	21	4	3	9	14	7	11	13
<b>Summe je ALE</b>		<b>38</b>				<b>30</b>			<b>24</b>	
<b>Gesamtsumme</b>		<b>92</b>								

## Liste der beteiligten Bewirtschafter mit der Anzahl der bewerteten Wege

Gemeinde		Ortsteil	Bewirtschafter		bewertete Wege
1	Arnsdorf	Wallroda	1	Trepte und Hell GbR Wallroda	1
2	Borna	Wyhra	2	Agrargenossenschaft Neukirchen e. G.	9
3	Callenberg	k. A.	3	Agrargenossenschaft Langenchursdorf e. G.	1
			4	Landwirtschaftsbetrieb Siegfried Adam	
4	Diera-Zehren	Diera	5	Milchhof Diera KG	2
			6	Landwirtschaftsbetrieb Wolfgang Schmidt Diera	
			7	Starke & Kießling GbR Diera	
		Nieschütz	8	Naumann / Kirsten / Heidig GbR Ockrilla	1
5	Drebach	Drebach	9	RZD Rinderzucht Drebach GmbH	1
6	Erlau	Naundorf	10	Agraset – Agrargenossenschaft e. G. Erlau	3
7	Falkenhain	k. A.	11	Ackerbau GbR Falkenhain	9
8	Frohburg	Benndorf	12	Osterland Agrar GmbH Prießnitz	1
9	Geising	Liebenau	13	Liebenauer Agrar GmbH	18
10	Großpösna	Muckern	14	Agrargenossenschaft Pötzschau e. G. Rötha	1
11	Marienberg	k. A.	15	Landwirt Gerd Fritsch	1
12	Mockrehna	Audenhain	16	Landwirtschaftsbetrieb Jörg Reichert Probsthain	4
			17	Landwirtschaftsbetrieb Jürgen Kanitz Audenhain	
			18	Landwirt Uwe Eilenberger	
			19	Agrargenossenschaft Audenhain e. G.	
		20	Erzeugergemeinschaft Wildenhain	3	
21	Landwirt Meinhard Riegel				
13	Schneeberg	Lindenau	22	Martin GbR Lindenau	4
			23	Voigt GbR Lindenau	
			24	Landwirtin Erika Hempel	
<b>13</b>	<b>Gemeinden</b>	<b>24</b>	<b>Landwirtschaftsbetriebe</b>	<b>Summe:</b>	<b>59</b>

### Anforderungen an den ländlichen Wegebau aus Sicht der Bewirtschafter

Angaben von 24 befragten Landwirtschaftsbetrieben aus 13 sächsischen Gemeinden, die insgesamt 59 ländliche Wege unterschiedlicher Breiten und Bauweisen bewerteten:

- Optimale Bauweisen:
  - Asphalt (7 Nennungen),
  - Asphalt oder Beton (2 Nennungen),
  - Asphalt oder Verbundpflaster (2 Nennungen),
  - Asphalt, Spritzasphalt oder Verbundpflaster (1 Nennung).
  
- Weitere Aussagen zu Bauweisen (jeweils 1 Nennung):
  - Bauweise ist der Beanspruchung anzupassen,
  - Pflaster ist eine gute Bauweise (weil ökologisch),
  - Ausbau mindestens mit Spritzasphalt,
  - keine Schotterwege im Gebirge,
  - HGTD verursacht langfristig hohe Kosten,
  - einfacher Ausbau (Schotter) ist ausreichend.
  
- Erforderlichen Wegbreiten:
  - 3,0 m (1 Nennung),
  - 3,5 m (10 Nennungen),
  - 4,0 m (8 Nennungen),
  - 5,0 m (1 Nennung),
  - 6,0 m (1 Nennung).
  
- Weitere Angaben zu Wegbreiten:
  - 3,0 m ist zu schmal (3 Nennungen),
  - 3,0 bis 4,0 m (2 Nennungen),
  - 3,5 bis 4,0 m (2 Nennungen).
  
- Erforderliche Belastbarkeit:
  - 30 t (1 Nennung),
  - 40 t (6 Nennungen),
  - 50 t (2 Nennungen).
  
- Frostsicherer Wegebau:
  - Alle Wege frostsicher bauen (4 Nennungen),
  - Hauptwirtschaftswege frostsicher bauen (2 Nennungen).

- Sonstige Anforderungen:
  - Schaffung ausreichend vieler Ausweichstellen (8 Nennungen),
  - Ordentliche, funktionierende Wegentwässerung (2 Nennungen),
  - Genügend, feste und ausreichend breite Feldzufahrten (2 Nennungen),
  - Günstige Unterhaltung (1 Nennung),
  - Keine beidseitige Wegbepflanzung (1 Nennungen),
  - Baumwuchs ist hinderlich für Landtechnik (1 Nennung).

## Anforderungen an den ländlichen Wegebau aus Sicht der Gemeinden

Angaben von 21 befragten Gemeinden Sachsens, die insgesamt 54 ländliche Wege unterschiedlicher Breiten und Bauweisen bewerteten:

Arnsdorf:

- Bauweise so wählen, dass keine sofortigen Unterhaltungsmaßnahmen notwendig sind
- angemessene Wegbreite: 3,5 m

Bockelwitz/Borna: keine Angaben

Callenberg:

- erforderliche Wegbreite: 3,0 m sowie beidseitig 0,5 m Bankett
- in Stoßzeiten hohe Belastungen aushalten
- keine separaten Entwässerungsmaßnahmen
- Anwendung ökologischer Bauweisen

Diera-Zehren:

- beste Bauweise: Asphalt (kostengünstig und sehr langlebig)
- erforderliche Wegbreite: 3,0 m sowie beidseitig 0,7 m Bankett

Drebach:

- Wegebau muss Nutzung mit landwirtschaftlicher Großtechnik ermöglichen
- Gefällestrrecken und Haupterschließungswege grundsätzlich in Asphalt

Erlau:

- keine Nebenkosten durch unnötige Sonderbauwerke und Entwässerungseinrichtungen

Falkenhain:

- wegen schwerer Land- und Forsttechnik und damit verbundener Belastung Asphaltbauweise anwenden
- Asphaltbauweise auch anwenden, um Unterhaltungskosten in verträglichem Umfang zu halten

Frohburg:

- wassergebundene Bauweisen und Wegbreiten von 3 m sind wegen der aktuellen Landtechnik nicht mehr ausreichend



Geising:

- grundhafter / fester Wegebau wegen hoher Niederschläge und Frost erforderlich
- Wegbreite: 4,5 m sowie beidseitig 0,5 m Bankett (wegen schwerer Technik)

Göda:

- Wegbreite mindestens 3,5 m (geringere Wegbreiten führen zu Randabbrüchen)

Großpösna:

- ausreichende Breite
- Asphaltbauweise
- nachrangige Wege sollten nicht verbinden (ansonsten übermäßiger Verschleiß durch unbefugte Fremdnutzung)

Grünhainichen:

- unbefugten PKW-Verkehr minimieren oder Wege breiter als 3 m ausbauen

Klitten:

- möglichst Asphaltbauweise (lange Nutzungsdauer, geringe Kosten)
- Pflaster aufgrund der hohen Kosten nur dort, wo zwingend ökologisch erforderlich
- HGM ist nicht zufrieden stellend (zu raue Oberfläche, demnächst erste Frostaufbrüche)
- erforderliche Wegbreite: 3,5 m und beidseitig Bankette

Langenbernsdorf:

- optimale Wegbreite: 3,5 m, da Wege mit landwirtschaftlicher Großtechnik befahren werden
- Problem beim Begegnungsverkehr, wenn keine Ausweichen vorhanden sind

Marienberg:

- Ausbau immer in befestigter Bauweise (Pflaster / Bitumen)
- bei Wegen, die nach RStO ausgebaut werden, grundsätzlich frostsicherer Ausbau
- 

Mockrehna:

- Verbindungswege in Asphalt ausbauen
- nachrangige Erschließungswege in Schotter ausbauen
- 3,0 m Wegbreite ist zu wenig, da Landtechnik die Wegränder befährt und dadurch Kantabbrüche verursacht

Niederfrohn:

- Herstellungs- und Unterhaltungskosten von Pflasterwegen sind gegenüber Asphaltwegen viel zu teuer

Striegistal:

- ökologische Bauweisen
- gutes Einfügen in das Landschaftsbild

Zinna:

- Bauweise so wählen, dass geringe Unterhaltungskosten anfallen
- sinnvollste Bauweise ist Asphalt (kaum bzw. keine Unterhaltungskosten)

Zschaitz-Ottewig:

- Schotter hat sich nicht bewährt

## **Impressum**

**Herausgeber:** Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft  
August-Böckstiegel-Straße 1, 01326 Dresden  
Internet: [www.landwirtschaft.sachsen.de/lfl/publikationen](http://www.landwirtschaft.sachsen.de/lfl/publikationen)

**Autoren:** Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft  
Fachbereich Agrarökonomie, Ländlicher Raum  
Karin Tussing, Wolfram Worm  
Söbrigener Str. 3a  
01326 Dresden  
Telefon: 0351/2612-477  
Telefax: 0351/2612-450  
E-Mail: [wolfram.worm@pillnitz.lfl.smul.sachsen.de](mailto:wolfram.worm@pillnitz.lfl.smul.sachsen.de)

**Redaktion:** siehe Autoren

**Endredaktion:** Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft  
Birgit Seeber, Ramona Scheinert, Matthias Löwig  
Telefon: 0351/2612-345  
Telefax: 0351/2612-151  
E-Mail: [birgit.seeber@pillnitz.lfl.smul.sachsen.de](mailto:birgit.seeber@pillnitz.lfl.smul.sachsen.de)

**ISSN:** 1861-5988

**Redaktionsschluss:** April 2006

Für alle angegebenen E-Mail-Adressen gilt:

Kein Zugang für elektronisch signierte sowie für verschlüsselte elektronische Dokumente

### **Verteilerhinweis**

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlhelfern zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen.