

Anhang zu:

Straßenbepflanzung und Verkehrssicherheit

**Ermittlung unfallbeeinflussender
Merkmale auf Basis empirischer
Modelle unter besonderer
Berücksichtigung der Bepflanzung
im Seitenraum an Landstraßen**

von

Benjamin Schreck-von Below

Bundesanstalt für Straßenwesen
Bergisch Gladbach

**Berichte der
Bundesanstalt für Straßenwesen**

Verkehrstechnik Heft V 349

bast

Inhaltsverzeichnis der Anlagen

1	Datengrundlagen	A-1
2	Unfallkenngrößen	A-8
3	Gesamtunfallgeschehen	A-9
4	Merkmale	A-14
5	Abschnittsmerkmale	A-22
6	Stichprobenumfang	A-23
7	Modellergebnisse	A-24

Anlage 1 – Datengrundlagen

1.1 Bestandteile der Leistungsbeschreibungen Forschungsvorhaben Datenerfassung I und II

FE 89.0317/2015

„Landstraßenunfälle mit und ohne Aufprall im Seitenraum – Einflussgrößen der Verkehrsinfrastruktur – Datenerfassung“

Problem

Im Unfallgeschehen besitzt der Aufprall auf einen Baum eine besondere Bedeutung. Im Jahr 2013 wurden bei ca. 8.500 Unfällen mit Personenschaden (mit Aufprall Baum) 507 Personen getötet und knapp 4.000 schwer verletzt. Eine Detailanalyse von Baumunfällen zeigt, dass diese Unfälle überwiegend Pkw-Alleinunfälle sind. Gemäß der amtlichen Straßenverkehrsunfallstatistik ist die maßgebende Unfallart das „Abkommen von der Fahrbahn“, was auffällig oft in Kurven vorkommt. Die Unfallschwere bei Baumunfällen liegt bei 612 Getöteten je 10.000 Unfälle mit Personenschaden (U(P)) und ist damit deutlich höher im Vergleich zu Unfällen ohne Aufprall auf ein Hindernis im Seitenraum (71 Getötete je 10.000 U(P)). Schutzeinrichtungen können sich positiv auf die Unfallschwere auswirken. Die Unfallschwere von Abkommensunfällen mit einem Aufprall auf eine Schutzplanke liegt mit 236 Getöteten je 10.000 U(P) zwar deutlich unter der mit Aufprall auf einen Baum, die Schutzplanke stellt aber dennoch ein Hindernis dar, bei dem es zu schweren Unfallfolgen kommen kann.

Für Formen und Arten der Seitenraumbepflanzung sowie das Vorhandenseins von Schutzplanken und deren Kombination mit einer Seitenraumbepflanzung existiert im Straßennetz eine große Vielfalt, die von einseitigen und zweiseitigen Baumreihen, Baumgruppen, Wiesenflächen, Alleen, Waldbereichen, Einzelbäumen, Sträucher, Feldhecken bis hin zum freien Seitenraum reicht.

Das Unfallgeschehen wird in der amtlichen Straßenverkehrsunfallstatistik aber nicht nach der Art der Seitenraumbepflanzung unterschieden. Stichprobenartige Erhebungen und Unfallauswertungen der Länder zeigen ein unterschiedliches Bild hinsichtlich der Bepflanzungsarten an Landstraßen und des Unfallgeschehens. Das Land Brandenburg weist eine Alleenlänge an Bundes- und Landesstraßen von 32 % auf und hat den höchsten Alleenanteil aller Bundesländer. Im Unfallgeschehen zeigt sich aber, dass 51 % der Getöteten in Brandenburg bei einem Aufprall auf einen Alleebaum registriert wurden. Bayern und Rheinland-Pfalz weisen hingegen einen Alleenanteil von jeweils nur circa 1,5 % auf. Dennoch wurden in Bayern 9 % aller Unfälle mit Aufprall auf einen Baum in Alleenstrecken registriert.

Derzeit läuft in der BASt das interne Forschungsprojekt „Modelle für die Verkehrssicherheit von Landstraßenabschnitten unter besonderer Berücksichtigung der Seitenraumgestaltung“. Im Rahmen des Projektes sollen Modelle für Streckenabschnitte auf einbahnigen zweistreifigen Landstraßen unter der besonderen Berücksichtigung der Seitenraumgestaltung erstellt werden, mit denen weitergehende Aussagen über die Verkehrssicherheit und das Unfallgeschehen abgeleitet werden sollen. Dabei soll eine detaillierte Analyse der Merkmale der Seitenraumgestaltung durchgeführt werden und dabei alle Straßenmerkmale berücksichtigt werden.

Ziel

Im Rahmen des Projektes „Landstraßenunfälle mit und ohne Aufprall im Seitenraum - Einflussgrößen der Verkehrsinfrastruktur“ ist die messtechnische Aufnahme, Aufbereitung und Verknüpfung von unterschiedlichen Straßen- und Straßenzustandsdaten für einbahnige, zweistreifige Strecken auf Landstraßen vorgesehen. Der Schwerpunkt des Projektes liegt bei Streckenabschnitten mit einem Aufprall auf einen Baum neben der Fahrbahn.

Es sollen viele freie Streckenabschnitte mit unterschiedlichen Bepflanzungsarten (einseitige und zweiseitige Baumreihen, Baumgruppen, Wiesenflächen, Alleen, Waldbereiche, Einzelbäume, Sträucher, Feldhecken bzw. freier Seitenraum und Schutzplanken und deren Kombination mit einer Seitenraumbepflanzung) mit unterschiedlichem Unfallgeschehen (unfallunauffällig und unfallauffällig, getrennt nach Fahrtrichtung) in unterschiedlichen Bundesländern und Gebieten erhoben und aufbereitet werden. Darunter sollen ausreichend lange Streckenabschnitte erhoben werden.

Der mögliche Einfluss eines Knotenpunktes (Art des Knotenpunkts, Fahrverhalten und besondere entwurfstechnische und betriebliche Merkmale) auf den freien Streckenabschnitt ist in der Erfassung und der Aufbereitung zu berücksichtigen.

Dabei sind Abschnittsmerkmale (u. a. Bundesland, Länge, Straßenklasse, Geh-/Radweg, zulässige Höchstgeschwindigkeit, stationäre Geschwindigkeitsüberwachungsanlagen und weitere Betriebsmerkmale), Teilabschnittsmerkmale (u. a. Fahrbahnbreite (befestigte Fläche, Breite zwischen Markierungen), Fahrstreifenbreite, Randstreifenbreite, Kurvenradius, Kurvigkeit, Kurvenlänge, Klothoidenparameter, Quer- und Längsneigung, Lageplan- und Höhenplanelemente sowie deren Abfolge der Elemente, Gradienten), Seitenraummerkmale (Bepflanzungsarten, Böschung, passive Fahrzeugrückhaltesysteme sowie deren Kombination), längs- und quergerichtete Merkmale im Zusammenhang mit der Seitenraumbepflanzung (z. B. Bepflanzungsart, Abstand Fahrbahnrand-Baum, Abstand der Bäume in Fahrtrichtung, Abstand Bäume in Querrichtung, Baumstammdurchmesser, Kronenschluss und Baumart) und die Merkmale des Einschnitts, der Böschung sowie der Entwässerungseinrichtungen erhoben und detailliert in die Datenbank aufgenommen werden.

Es sollten weiterhin Merkmale, wie u. a. Fehler in der räumlichen Linienführung, fehlende Radianrelation sowie weitere maßgebende Defizite und Besonderheiten in der Datenbank aufgenommen werden.

Weiterhin ist die Analyse und Auswertung von verkehrlichen Daten mit geeigneten Messverfahren bzw. Nutzung der Zählraten der Dauerzählstellen bzw. manuellen Zählstellen zu verwenden. Dabei sollte die Auswertung von Verkehrsstärken richtungsgetreunt zu bestimmten Verkehrszeiten (verkehrsschwache und -starke Zeiten) und Fahrgeschwindigkeiten (momentan bzw. über den Streckenabschnitt) der Verkehrsteilnehmer auf den Abschnitten möglich sein.

Die Beschaffenheit der Fahrbahnoberfläche und die Zustandsdaten der Fahrbahnoberfläche sowie weitere geeignete Merkmale von Straßenzustandsdatenbanken sind in der Datenbank in geeigneter Form zu berücksichtigen.

Es soll das gesamte Unfallgeschehen für die Abschnitte und für die Teilabschnitte sowie insbesondere das spezifische Unfallgeschehen (Unfall mit Personenschaden und Unfall mit schwerwiegendem Sachschaden nach Verfügbarkeit, mit und ohne Aufprall im Seitenraum) und dessen Unfallmerkmale erfasst und aufbereitet werden. Nach der Verfügbarkeit sind die Unfalltexte hinsichtlich des detaillierten Unfallgeschehens zu analysieren, auszuwerten und entsprechend in der Datenbank zu

integrieren. Das Unfallgeschehen soll hinsichtlich der Unfallbeteiligung, -typen und -arten nicht eingegrenzt werden.

Es sollen verschiedene Bundesländer mit verschiedenen Randbedingungen, insbesondere hinsichtlich des Merkmals des Seitenraumes in der Untersuchung berücksichtigt werden. Bei der Erfassung sollen alle Straßenklassen berücksichtigt werden. Dabei könnten u. a. Bundesländer wie Bayern, Brandenburg, Rheinland-Pfalz, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Baden-Württemberg betrachtet werden. Die Bundesländer Bayern und Rheinland-Pfalz haben eine grundsätzliche Bereitschaft zur Bereitstellung der Unfalldaten (teils aus einer Datenbank, welche bereits für ein anderes Forschungsprojekt verwendet wurde) gegeben.

Der Stichprobenumfang von Streckenabschnitten muss vor dem Hintergrund der zahlreichen Merkmale (insbesondere hinsichtlich der Merkmale der Seitenraumbepflanzung) ausreichend für statistische Analysen sein. Für die Modellierung bei der BASt und die daraus zu erarbeitenden, belastbaren Ergebnissen ist eine belastbare Datengrundlage zu schaffen. Diese Problematik ist in der Angebotserstellung darzulegen.

Im Projekt können bereits bestehende Datenbanken genutzt werden. Bei der Angebotslegung ist die Qualität hinsichtlich Detailtiefe zu diskutieren und darzulegen. Für die Angebotserstellung ist tabellarisch aufzuzeigen, welche Merkmale in welcher Form und mit welchen Messverfahren erfasst werden bzw. welche Datenbanken analysiert und ausgewertet werden.

Das Projektergebnis ist letztendlich die Bereitstellung der Daten in einem geeigneten auswertbaren Format (SPSS, Excel). Die Qualität der bereitgestellten Datenbank ist zu gewährleisten.

FE 89.0317/2015

„Landstraßenunfälle mit und ohne Aufprall im Seitenraum – Einflussgrößen der Verkehrsinfrastruktur – Datenerfassung“

Problem

Seit 1995, dem Jahr der Einführung der „Baumunfallstatistik“, haben knapp 22.000 Menschen ihr Leben durch Baumunfälle auf Landstraßen verloren. Derzeit läuft in der BASt das interne Forschungsprojekt „Modelle für die Verkehrssicherheit von Landstraßenabschnitten unter besonderer Berücksichtigung der Seitenraumgestaltung“. Im Rahmen dieses internen Projektes sollen Modelle für Streckenabschnitte auf einbahnigen zweistreifigen Landstraßen erstellt werden, mit denen weitergehende Aussagen über die Verkehrssicherheit und das Unfallgeschehen abgeleitet werden sollen. Dabei soll eine detaillierte Analyse der Merkmale der Seitenraumgestaltung durchgeführt und dabei alle Straßenmerkmale berücksichtigt werden.

Für die Erstellung der o. g. Modelle dienen (reale) Unfalldaten, welche mit den örtlichen Merkmalen der Verkehrsinfrastruktur verknüpft werden sollen, als eine Grundlage.

Ziel

Das Ziel des Projektes „Baum-/Schutzplankenaufprall – Unfalldatenanalyse“ ist die Erstellung einer Datenbank, welche die Daten

- aus der Analyse der detaillierten (realen) Unfalldaten,
- mit den aufbereiteten Merkmalen aus der Analyse der Straßen- und Straßenzustandsdaten,
- Geschwindigkeitsparameter und
- Daten des gesamten Unfallgeschehens des Abschnitts enthält und verknüpft.

Diese Datenbankerstellung dient als Grundlage für das o. g. interne BAST-Forschungsprojekt. Das Projektergebnis ist letztendlich die Bereitstellung der Daten in einem geeigneten auswertbaren Format (SPSS, Excel). Die Qualität der bereitgestellten Datenbank ist zu gewährleisten.

Die Analyse und Aufbereitung im Rahmen des Projektes „Baum-/Schutzplankenaufprall – Unfalldatenanalyse“ dient der Ableitung von weiteren (detaillierten) Aussagen zum Unfallgeschehen, insbesondere zum Unfallablauf und zur Unfallschwere bei verschiedenen lokalen Bedingungen. Deshalb ist eine Analyse und Aufbereitung von Datenbanken mit Erhebungen am Unfallort und/oder Datenbanken mit unfallanalytischen Gutachten (retrospektiv) vorgesehen. Vorzugsweise sollten mehrere Unfallorte bzw. -räume analysiert werden, um eine bessere Datengrundlage aufzubauen. Für die Ermittlung von Straßen- und Straßenzustandsdaten sollen messtechnische Aufnahmen bzw. Analysen von Straßen- und Straßendatenbanken vorgenommen und anschließend aufbereitet werden. Es wird keine Datenbank bzw. kein Datenbankzugriff vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt.

Der Schwerpunkt des Projektes liegt bei Landstraßenabschnitten auf der freien Strecke mit einem Aufprall auf ein Hindernis neben der Fahrbahn und insbesondere mit einem Aufprall auf einen Baum und auf Schutzplanken. Dennoch müssen auch Unfälle ohne Aufprall im Seitenraum analysiert werden.

Die Datenbank soll unter anderem folgende Daten zum Unfall bzw. Unfallort enthalten:

- Analyse des Unfalls, hinsichtlich Unfalluhrzeit, der Lichtverhältnisse, Witterungsbedingungen, Straßenzustand, Unfallursachen (falls möglich: Analyse der Unfalltexte), Unfallkinematik (u. a. Fahrverhalten, Bewegungsarten), Verletzungsschweren der Insassen, Fahrzeugdaten (u. a. Fahrzeugklasse), Beschädigungen am Fahrzeug, Fahrerdaten (u. a. Alter, Geschlecht, Ortskundigkeit).
- Abschnittsmerkmale (u. a. Bundesland, Länge, Straßenklasse, Geh-/Radweg, zulässige Höchstgeschwindigkeit, stationäre Geschwindigkeitsüberwachungsanlagen und weitere Betriebsmerkmale)
- Teilabschnittsmerkmale (u. a. Fahrbahnbreite (befestigte Fläche, Breite zwischen Markierungen), Fahrstreifenbreite, Randstreifenbreite, Kurvenradius, Kurvigkeit, Kurvenlänge, Klothoidenparameter, Quer- und Längsneigung, Lageplan- und Höhenplanelemente sowie deren Abfolge der Elemente, Gradienten)
- Seitenraummerkmale (Bepflanzungsarten, Böschung, passive Fahrzeugrückhaltesysteme mit/ohne Unterfahrschutz sowie deren Kombination), längs- und quergerichtete Merkmale im Zusammenhang mit der Seitenraumbepflanzung (z. B. Bepflanzungsart, Abstand Fahrbahnrand-Baum, Abstand der Bäume in Fahrrichtung, Abstand Bäume in Querrichtung, Baumstammdurchmesser, Höhe des Baums, Kronenschluss und Baumart) und die Merkmale des Einschnitts, der Böschung sowie der Entwässerungseinrichtungen
- Es sollten weiterhin Merkmale, wie u. a. Fehler in der räumlichen Linienführung, fehlende Radianrelation sowie weitere maßgebende Defizite und Besonderheiten in der Datenbank aufgenommen werden.
- Analyse und Auswertung von verkehrlichen Daten mit geeigneten Messverfahren bzw. Nutzung der Zählstellen der Dauerzählstellen bzw. manuellen Zählstellen.
- Gestaltung der an die freie Strecke angrenzende Bereiche (Ortsdurchfahrt, Knotenpunkt)
- Beschaffenheit der Fahrbahnoberfläche bzw. Zustandsdaten der Fahrbahnoberfläche
- Analyse und Aufbereitung des gesamten Unfallgeschehens des Abschnitts.

Weiterhin muss eine Analyse und Auswertung von Geschwindigkeiten erfolgen. Dies betrifft verschiedene Geschwindigkeitsparameter für Unfälle bzw. Abschnitte. Es sollen die

Fahrgeschwindigkeiten und Bewegungsarten der Verkehrsteilnehmer vor und während der Kollision in den Datenbanken analysiert und aufbereitet werden. Darauf aufbauend sollen die „tatsächlichen“ Fahrgeschwindigkeiten (momentan bzw. über den Streckenabschnitt) der Verkehrsteilnehmer auf den Abschnitten mit den Unfällen messtechnisch analysiert und aufbereitet haben. Dabei sollen auch verschiedene Verkehrszeiten (verkehrsschwache und -starke Zeiten) berücksichtigt werden. Weiterhin sollen die „theoretischen“ Fahrgeschwindigkeiten (Geschwindigkeitsverhalten) auf den Strecken bzw. in den Querschnitten über Geschwindigkeitsmodelle (Bakaba (2003), Ebersbach (2005) und ggf. weitere) ermittelt werden, um auch die Geschwindigkeitsmodelle zu validieren. Die verschiedenen Geschwindigkeiten sollen in der Datenbank integriert werden.

Weiterhin muss die Aufbereitung von typischen Unfallszenarien für unterschiedliche Unfallkonstellationen in Abhängigkeit der wesentlichen Situationen (z. B. nach Unfallanzahl und Unfallschwere), deren Ursachen und wesentliche Parameter des Unfallhergangs/Bewegungsablauf und der Örtlichkeit vorgesehen werden.

Als Grundlage für das Projekt muss eine deskriptive Auswertung aller Baumkataster der Bundesländer (z. B. Alleenkataster) durchgeführt werden.

1.2 Überblick über Grundlagen und Schwerpunkte der Forschungsvorhaben

Tabelle A-1: Grundlagen und Schwerpunkte der Forschungsvorhaben „Datenerfassung I und II“

Datenerfassung I (FE 89.0317/2015)	Datenerfassung II (FE 89.0318/2015)
<u>Grundlagen:</u>	
Streckengeometrische Daten und Straßenzustandsdaten aus Messfahrzeugen mit hochgenauen Positionierungssystemen und Kameras zur Objektvermessung	
Daten aus Straßeninformationsbanken/-systemen der Länder und Dauerzählstellen (teilweise)	
Siedlungs-, Mobilitäts- und Verkehrsstruktur (Daten vom BBSR)	
Straßenverkehrsunfallstatistik	GIDAS und Straßenverkehrsunfallstatistik
7 Bundesländer (BB, BY, BW, RP, SN, ST, TH)	2 Erhebungsgebiete im Großraum Dresden (SN) und Hannover (NI)
Existierende Straßenlänge der Befahrungsdaten: 28.670 km	in 2 Bundesländern (Aktionsradius: 40 - 45 km und 30 - 35 km)
<u>Auswahl und Zielsetzung:</u>	
Kollektiv: einbahnig, zweistreifige bzw. zweistreifig befahrbare Landstraße (außerhalb geschlossener Ortschaften, ohne Autobahn)	
Abschnittslänge: 2067 km	Abschnittslänge: 78 km (52 km im Gebiet Dresden, 25 km im Gebiet Hannover)
<u>Entwurfs- und Betriebsmerkmale (punktuell/streckenbezogen, Auswertung der Befahrungsbilder, zum Teil messtechnisch):</u>	
Linienführung im Lage- und Höhenplan (inkl. Nachtrassierung)	
Querschnittsabmessungen und Fahrbahnzustand	
Ausstattungs-elemente	
Eigenschaften Seitenraum: Böschung, Entwässerungseinrichtungen	
Merkmale Hindernisse: Typ/Art, Durchmesser, Abstand	
Sichtweitenberechnung 2D (ohne Seitenraum - Bäume und Sträucher)	Sichtweitenberechnung 3D (mit Seitenraum - Bäume und Sträucher)
<u>Fahrverhalten und Verkehrsbelastung:</u>	
Verkehrsbelastung	
Modellhafte Geschwindigkeitsprognose nach Ebersbach (2005)	
	Reale Geschwindigkeitsprofile mithilfe von Nachfolgefahrenden Seitenradarmessungen

1.3 Übersichten der aufzunehmenden Strecken- und Punktelemente

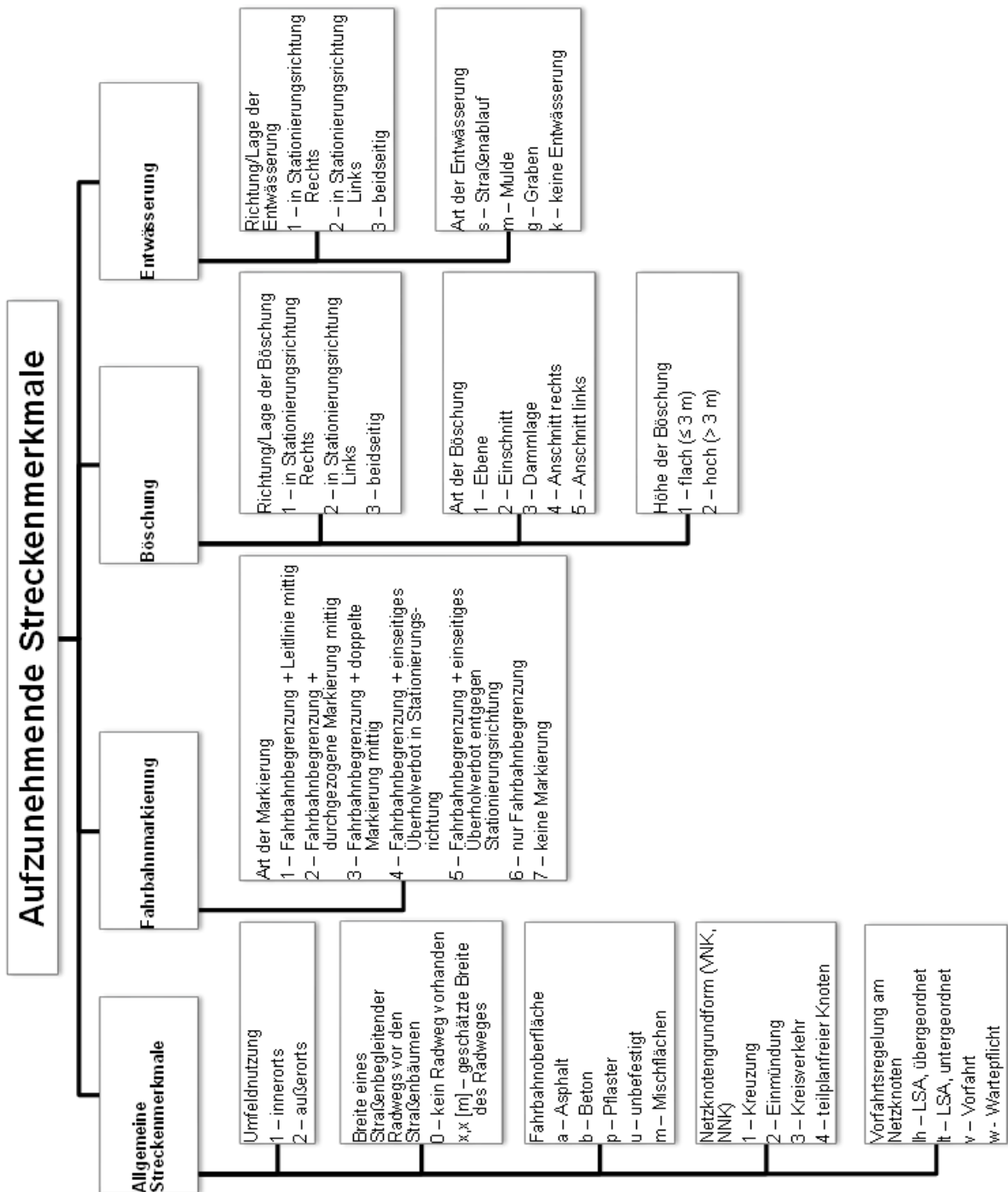


Abbildung A-1: Aufzunehmende Streckenelemente (Ziegler et al. 2017)

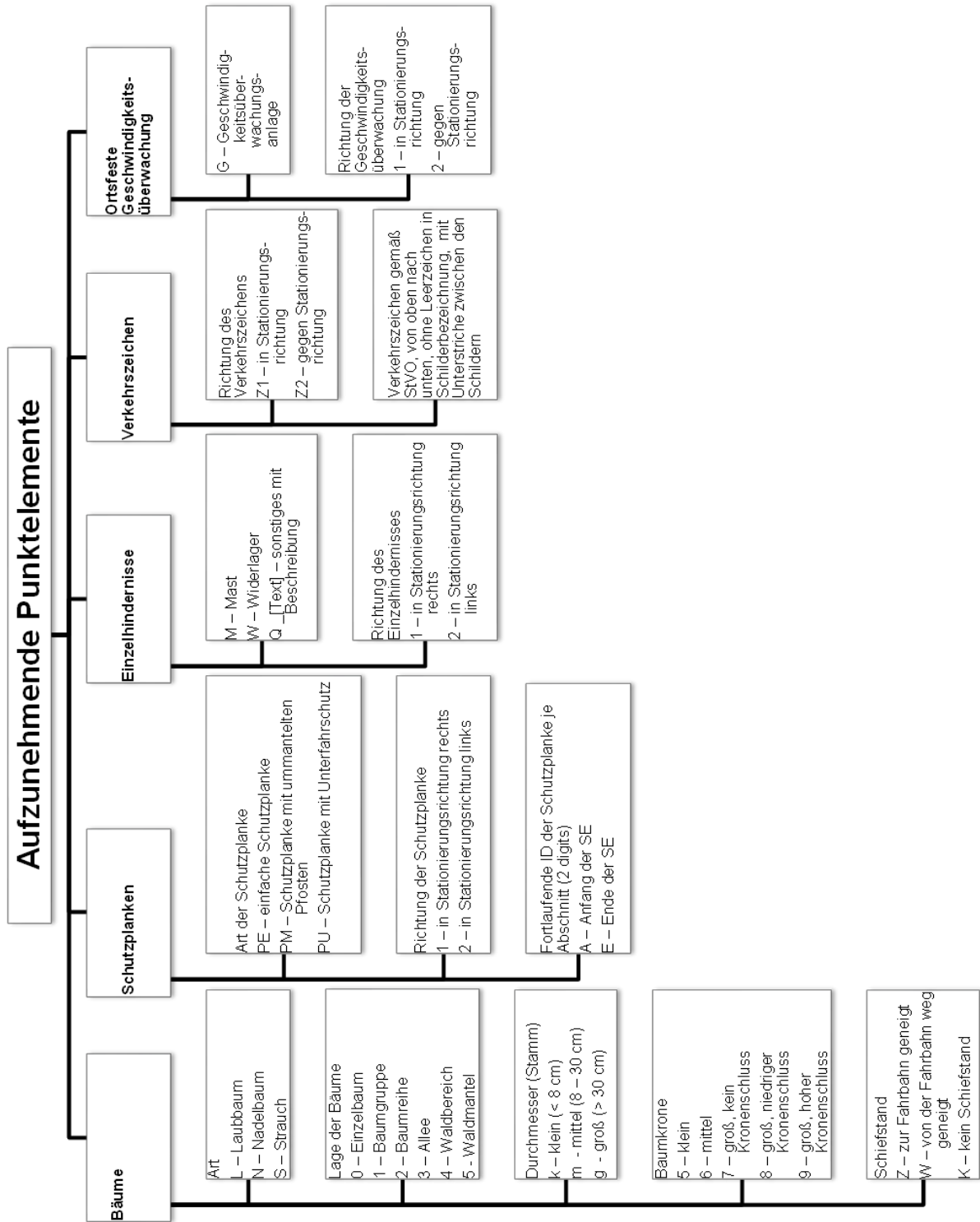


Abbildung A-2: Aufzunehmende Punktelemente (Ziegler et al. 2017)

Anlage 2 – Unfallkenngrößen

Tabelle A-2: Unfallkenngrößen - Durchschnittswerte

<p>Unfalldichte</p> $UD_i = \frac{\sum U_i}{\sum L_i} = \frac{U_1 + U_2 + U_3}{L_1 + L_2 + L_3}$ <p>(i = 1, ..., k)</p>	$\left[\frac{U}{km} \right]$ <p>Bezugszeitraum: 1 Jahr Bezug: Querschnitt oder Fahrtrichtung</p>
<p>Unfallkostendichte</p> $UKD_i = \frac{\sum UK_i}{\sum L_i} = \frac{UK_1 + UK_2 + UK_3}{L_1 + L_2 + L_3}$ $UK_i = UK_{SP} + UK_{LV} + UK_{SS} + UK_{LS}$ $UK_i = U(SP) * UK_{SP} + U(LV) * UK_{LV} + U(SS) * UK_{SS} + U(LS) * UK_{LS}$	$\left[\frac{Euro}{km} \right]$ <p>Bezugszeitraum: 1 Jahr Bezug: Querschnitt oder Fahrtrichtung</p>
<p>Unfallrate</p> $UR_i = \frac{\sum U_i}{\sum FL_i} = \frac{U_1 + U_2 + U_3}{FL_1 + FL_2 + FL_3}$ <p>(i = 1, ..., k)</p> $FL_i = 365 * DTV_i * L_i$ <p><u>Bezogen auf Millionen Kfz-km</u></p> $UR_i = \frac{\sum U_i}{10^{-6} * \sum FL_i} = \frac{10^6 * \sum U_i}{\sum FL_i}$	$\left[\frac{U}{Kfz} \right]$ <p>Bezugszeitraum: 1 Jahr Bezug: Querschnitt oder Fahrtrichtung</p> <p>Bezug: Million Kfz*km</p>
<p>Unfallkostenrate</p> $UKR_i = \frac{\sum UK_i}{\sum FL_i} = \frac{UK_1 + UK_2 + UK_3}{FL_1 + FL_2 + FL_3}$ $FL_i = 365 * DTV_i * L_i$ <p><u>Bezogen auf Millionen Kfz-km</u></p> $UKR_i = \frac{\sum UK_i}{10^{-6} * \sum FL_i} = \frac{10^6 * \sum UK_i}{\sum FL_i}$	$\left[\frac{Euro}{Kfz} \right]$ <p>Bezugszeitraum: 1 Jahr Bezug: Querschnitt oder Fahrtrichtung</p> <p>Bezug: Million Kfz*km</p>

Anlage 3 – Gesamtunfallgeschehen

3.1 Dreistelliger Unfalltypencode

Tabelle A-3: Vergleich der Unfallstruktur der Bundesländer NI, NW, RP, SL und Deutschland für Unfallkonstellationen I bis IV auf Landstraßen 2011 bis 2016 (Datenquelle: BAST)

		Deutschland		NI, NW, RP, SL	
		Anzahl/6a	Anteil	Anzahl/6a	Anteil
U(P,SS)					
Konstellation	I	170.915	72%	60.149	74%
	II	20.339	9%	6.540	8%
	III	10.380	4%	3.480	4%
	IV	36.953	15%	10.950	13%
	I-IV	238.587	100%	81.119	100%
U(SP)					
Konstellation	I	46.099	70%	16.011	73%
	II	5.320	8%	1.740	8%
	III	1.949	3%	633	3%
	IV	12.833	19%	3.691	17%
	I-IV	66.201	100%	22.075	100%
U(SP) ohne und mit Aufprall auf Hindernis neben der Fahrbahn					
Kein Aufprall		25.306	38%	7.624	35%
Baum		21.037	32%	7.914	36%
Schutzplanke		6.318	10%	2.158	10%
Mast		1.117	2%	482	2%
Widerlager		377	1%	97	0%
Sonstiges Hindernis		12.046	18%	3.800	17%
Gesamt		66.201	100%	22.075	100%
U(P,SS) mit Aufprall auf Baum: Anzahl der Unfallbeteiligten					
Alleinunfall		50.499	92%	18.312	92%
2 Beteiligte		3.839	7%	1.430	7%
≥ 3 Beteiligte		436	1%	171	1%
Gesamt		54.774	100%	19.913	100%
U(P,SS) mit Aufprall auf Baum: Art der Verkehrsbeteiligung (Hauptverursacher)					
Pkw		48.698	89%	17.997	89%
Lkw ohne Anhänger		2.288	4%	818	4%
Motorräder		1.749	3%	547	3%
Sattelfahrzeuge		498	1%	239	1%
Zugmaschinen und		487	1%	196	1%
Sonstige und unbekannte Verkehrsteilnehmer		389	1%	115	1%
Lkw mit Anhänger		253	0%	90	0%
Fahrräder		176	0%	56	0%
Mofas und Mopeds		148	0%	31	0%
Busse		77	0%	23	0%
Fußgänger		11	0%	4	0%
Gesamt		54.774	100%	20.116	100%
U(P,SS) mit Aufprall auf Baum: Art der Verkehrsbeteiligung (Unfallgegner)					
Alleinunfall		50.499	92%	18556	92%
Pkw		3.246	6%	1131	6%
Lkw ohne Anhänger		301	1%	102	1%
Sattelfahrzeuge		178	0%	87	0%
Zugmaschinen und		151	0%	59	0%
Motorräder		137	0%	57	0%
Lkw mit Anhänger		74	0%	39	0%
Sonstige und unbekannte Verkehrsteilnehmer		66	0%	31	0%
Fahrräder		48	0%	17	0%
Busse		34	0%	14	0%
Mofas und Mopeds		20	0%	13	0%
Fußgänger		20	0%	10	0%
Gesamt		54.774	100%	20.116	100%

3.2 Bundesland

In Tabelle A-4 werden die Unterschiede in der Unfallschwere (GT/100 U(P)) in den einzelnen Bundesländern für die Konstellationen I und II (Konstellation III und IV aufgrund der geringen Anzahl an Getöteten nicht enthalten) im Vergleich zur Konstellation 0 dargestellt. Hier zeigt sich für die Fahrurfälle mit Abkommen (Konstellation I), dass in Brandenburg, Niedersachsen und dem Saarland die Unfallfolgen (GT/100 U(P)) im Vergleich zur Konstellation 0 um mindestens 1,4 GT/100 U(P) höher liegen. Bei Unfällen mit Baumaufprall in der Konstellation I liegen die Unfallfolgen in allen Ländern deutlich höher (mindestens 3,2 GT/100 U(P)) als im Gesamtdurchschnitt (Konstellation 0). In Brandenburg, wo sich bereits die höchste Unfallschwere für alle Unfälle (Konstellation 0) zeigt (5 GT/100 U(P)), welche auf den hohen Anteil von Getöteten bei Unfällen mit Baumaufprall zurückzuführen ist, liegt die Unfallschwere bei einem Fahrurfall mit Abkommen (Konstellation I) nochmal um 1,5 GT/100 U(P) höher. Bei Unfällen mit Baumaufprall steigt die Unfallschwere sogar auf 10 GT/100 U(P). In den anderen Ländern liegen die Änderungen der Unfallschwere der Fahrurfälle mit Abkommen (Konstellation I) im Vergleich zur Konstellation 0 im Bereich von -0,2 bis 1,6 GT/100 U(P), im Zusammenhang mit einem Baumaufprall jedoch deutlich höher (Änderung um 3,2 bis 6,7 GT/100 U(P)).

Beim Sonstigen Unfall mit Abkommen von der Fahrbahn (Konstellation II) zeigt sich für Sachsen-Anhalt und Thüringen im Vergleich mit der Konstellation 0 eine um mehr als 2 GT/100 U(P) niedrigere Unfallschwere. In Sachsen liegt die Unfallschwere hingegen um 1 GT/100 U(P) höher. Bei Baumunfällen der Konstellation II liegt die Unfallschwere im Vergleich zur Konstellation 0 über alle Bundesländer um 1 GT/100 U(P) höher, mit teils deutlichen Erhöhungen in einzelnen Bundesländern, welche aufgrund der zugrundeliegenden niedrigen Getötetenanzahl nur eingeschränkt aussagekräftig sind.

Tabelle A-4: Unfallschwere (GT/100 U(P)) nach Bundesland (ohne BE, HB, HH)/Unfallschwere/Aufprallausprägung für Unfallkonstellationen 0 bis II auf Landstraßen 2011 bis 2013 (Datenquelle: BASt)

GT/100 U(P)	Konstellation 0		Differenz zu Insgesamt (0)			
			Konstellation I		Konstellation II	
	Insgesamt (0)	Aufprall auf Baum	Insgesamt	Aufprall auf Baum	Insgesamt	Aufprall auf Baum
BB	5	9	+1,5	+5,3	+0,0	-1,2
BW	3	6	+0,2	+3,5	-1,4	+9,6
BY	3	6	-0,0	+3,4	-0,8	-1,7
HE	2	6	+0,4	+5,3	-1,0	-
MV	4	8	+0,8	+4,8	-0,4	-1,0
NI	3	8	+1,6	+5,5	-0,9	-2,8
NW	3	7	+0,6	+4,6	-1,3	+12,6
RP	2	7	+0,2	+5,2	+0,5	-
SH	2	5	-0,0	+3,6	-0,7	+4,9
SL	2	8	+1,4	+6,7	-0,9	-
SN	3	6	+0,3	+3,6	+1,2	+0,9
ST	4	8	+0,1	+3,9	-2,5	-0,0
TH	4	6	-0,2	+3,2	-2,2	-0,2
Gesamt	3	7	+1	+5	-1	+1
Getötete/3a	6.526	1.816	2.220	1.509	173	118

3.3 Zeitliche Verteilung (Unfallmonat und Wochentag)

Die Abbildung A-3 zeigt die jahreszeitliche Verteilung der U(P,SS) der Konstellationen 0 und I bis IV sowie der Unfälle mit Aufprall auf einen Baum der Konstellationen I bis IV. Landstraßenunfälle sind über das Jahr mit Monatsanteilen von 7 bis 9 % annähernd gleichverteilt. Mai bis Oktober sowie Dezember weisen leicht höhere Anteile auf. Die Konstellationen I bis IV zeigen einen ähnlichen Verlauf, außer dass die Monate Dezember und Januar leicht höhere Werte aufweisen (10 bis 11 %). In Verbindung mit der Ausprägung Aufprall auf einen Baum zeigt sich ein vergleichbarer Verlauf, außer

dass zusätzlich der Februar einen höheren Anteil aufweist. Die Abbildung A-3 zeigt weiterhin, dass bei Betrachtung der einzelnen Konstellationen die Streuung der Anteilswerte der U(P,SS) mit einem Aufprall auf einen Baum in den einzelnen Monaten teilweise einen großen Bereich abdecken. Beispielsweise streuen die Anteile für den Februar von 6 % (Konstellation II) bis zu 10 % (Konstellation I).

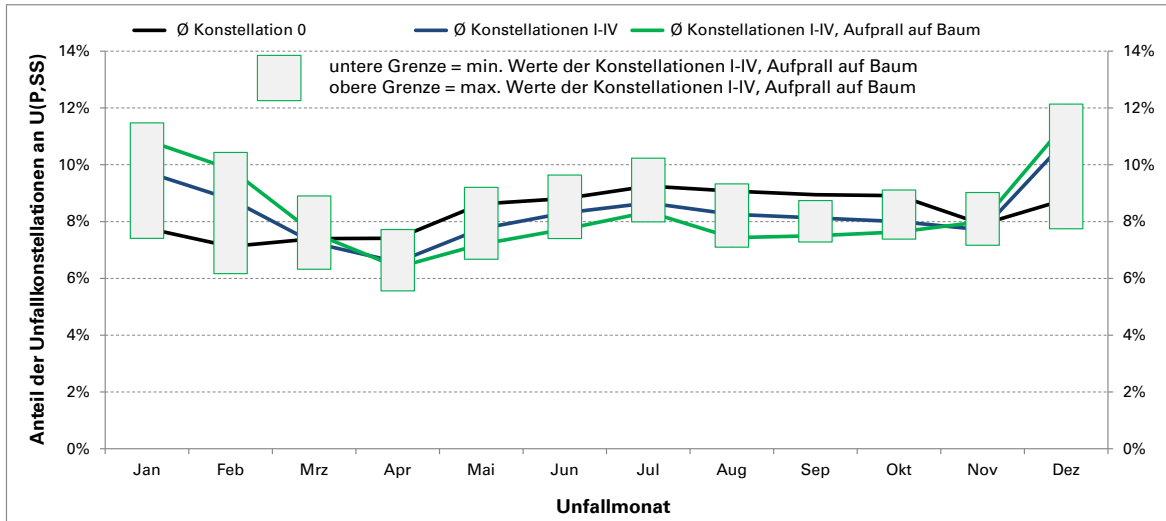


Abbildung A-3: Verteilung der U(P,SS) der Konstellationen 0 und I bis IV sowie der Unfälle mit Baumaufprall der Konstellationen I bis IV nach Monaten auf Landstraßen 2011 bis 2013 (Datenquelle: BAST)

Die Verteilung der U(SP) über die Monate in Abbildung A-4 weist deutlichere Unterschiede in der Jahresverteilung auf. Die Anteile der Monate schwanken zwischen 6 und 11 %. Dabei weisen Mai bis Oktober die höchsten Anteile (10 - 11 %) auf, Januar und Februar lediglich 6 %. Die Konstellationen I bis IV zeigen Anteile zwischen 7 und 10 %, von Mai bis August die höchsten (10 %) und von Januar bis März und im November die geringsten Anteile (7 %). Die U(SP) mit einem Aufprall auf einen Baum sind dagegen über das Jahr weitestgehend gleichverteilt (7 bis 9 %). Die höchsten Anteile werden in den Monaten Dezember, Januar und Juli erfasst. Dabei schwanken die Anteile jedoch stark in den einzelnen Konstellationen I bis IV. Im März erstrecken sich die Anteile z. B. von 6 % in Konstellation III bis zu 10 % in Konstellation IV.

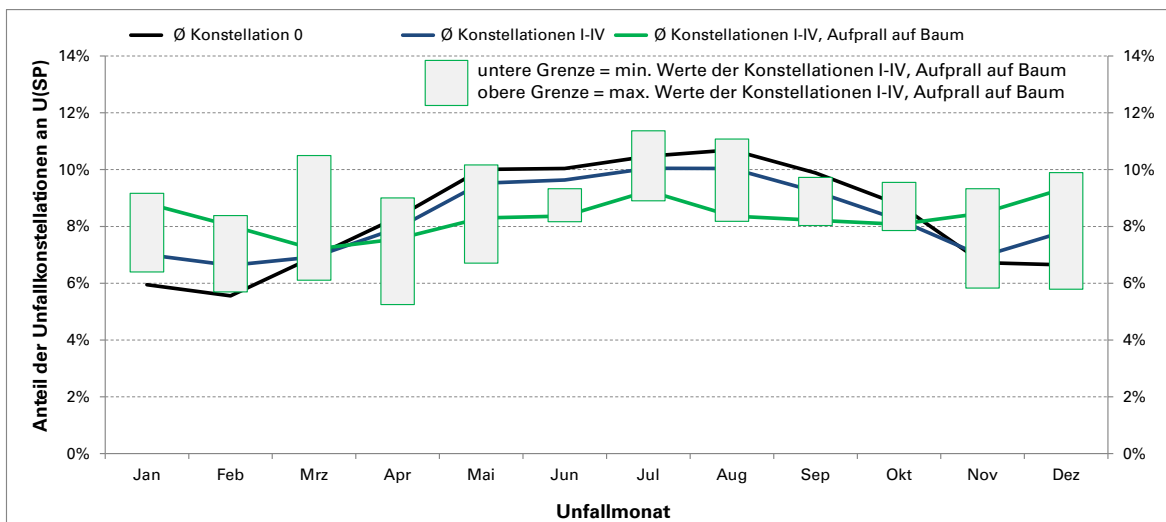


Abbildung A-4: Verteilung der U(SP) der Konstellationen 0 und I bis IV sowie der Unfälle mit Baumaufprall der Konstellationen I bis IV nach Monaten auf Landstraßen 2011 bis 2013 (Datenquelle: BAST)

Die Verteilung der U(P,SS) auf Landstraßen ist über die Wochentage (Abbildung A-5) mit Anteilen zwischen 13 und 16 % eher gleichverteilt. Die höchste Unfallanzahl wird am Freitag, die geringste am Sonntag registriert. Hingegen unterscheidet sich die Verteilung der Unfälle der Konstellationen I bis IV über die Wochentage durch höhere Anteile von Freitag bis Sonntag und durch die geringsten Anteile am Mittwoch. Die Unfälle der Konstellationen I bis IV mit einem Aufprall auf einen Baum zeigen nochmal höhere Anteile an Samstag und Sonntag (17 %). Dabei schwanken die Anteile jedoch stark zwischen den Konstellationen I bis IV. Für Sonntag zeigt sich z. B. ein unterer Wert von 8 % (Konstellation IV) und ein oberer Wert von 18 % (Konstellation I). Für Montag zeigt sich hingegen ein unterer Wert von 14 % für die Konstellation I und ein oberer Wert von 18 % für die Konstellation IV.

Die Verteilung der U(SP) in Abbildung A-5 ist mit Anteilen von 13 bis 16 % ebenfalls eher gleichverteilt. Im Gegensatz zu den U(P,SS) werden die höheren Anteile der U(SP) am Samstag und Sonntag registriert sowie auch am Freitag. Die Eingrenzung auf die Konstellationen I bis IV zeigt den höchsten Anteil am Samstag und Sonntag mit jeweils 17 % sowie mit 12 % den geringsten am Mittwoch. Die Verteilung ist bei der Ausprägung Aufprall auf Baum sehr ähnlich. Dabei schwanken die Anteile jedoch wiederum stark zwischen den Konstellationen I bis IV. Für Sonntag zeigt sich z. B. ein unterer Wert von 9 % (Konstellation IV) und ein oberer Wert von 19 % (Konstellation I).

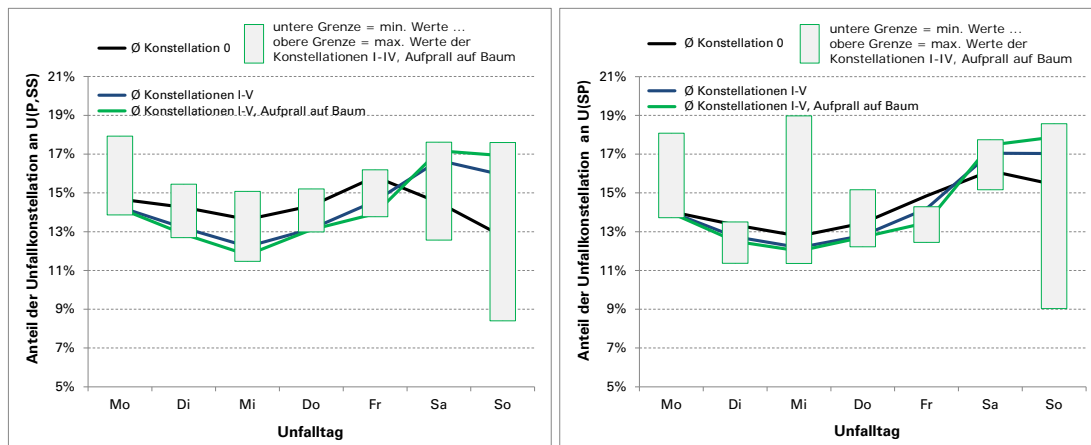


Abbildung A-5: Verteilung der U(P,SS) und U(SP) der Konstellationen 0 und I bis IV sowie der Unfälle mit Baumaufprall der Konstellationen I bis IV nach Wochentag auf Landstraßen 2011 bis 2013 (Datenquelle: BASt)

Aufgrund der unterschiedlichen Verteilung in Konstellation I im Vergleich zu Konstellation II bis IV wird ein Vergleich der Verteilung nach Wochentag und Monat für die U(P,SS) gegenüber U(SP) der Konstellationen 0 und I durchgeführt (Tabelle A-5). Die Konstellation I unterscheidet sich von Konstellation 0 in der Verteilung zwischen Sommerhalbjahr (April bis September) und Winterhalbjahr (Oktober bis März). U(P,SS) der Konstellation I werden häufiger im Oktober bis März registriert und bei der Ausprägung Baum noch mehr. Die Verteilung der U(P,SS) nach Wochentagen unterscheidet sich wiederum zwischen den Konstellationen 0 und I. In Konstellation I – sowohl mit als auch ohne Baumaufprall – liegen die Anteile für Samstag und Sonntag deutlich höher als in Konstellation 0. Bei der Betrachtung der U(SP) zeigen sich für die Konstellationen 0 und I insgesamt ähnliche Anteile für die beiden Halbjahre mit jeweils einem größeren Anteil für April bis September. Für Unfälle mit Baumaufprall in Konstellation I ergeben sich etwa gleiche Anteile für die beiden Jahreshälften.

Tabelle A-5: Verteilung von U(P,SS) und U(SP) nach Monat und Tag für Konstellationen 0 und I (inkl. Baumaufprall) auf Landstraßen 2011 bis 2013 (Datenquelle: BAST)

U(P,SS)/3a	Konstellation 0		Konstellation I		dabei: Baum		U(SP)/3a	Konstellation 0		Konstellation I		dabei: Baum		
	Unfallmonat							Unfallmonat						
	April - September	Oktober - März	April - September	Oktober - März	April - September	Oktober - März		April - September	Oktober - März	April - September	Oktober - März	April - September	Oktober - März	
Unfalltag	Mo	14%	16%	12%	15%	13%	15%	Mo	13%	15%	12%	15%	13%	14%
	Di	14%	15%	11%	14%	12%	14%	Di	13%	14%	11%	13%	12%	13%
	Mi	14%	14%	12%	11%	12%	11%	Mi	13%	13%	11%	11%	12%	11%
	Do	14%	15%	12%	13%	12%	14%	Do	13%	14%	12%	13%	12%	13%
	Fr	16%	16%	14%	14%	14%	14%	Fr	15%	15%	13%	14%	13%	14%
	Sa	15%	14%	19%	17%	18%	17%	Sa	17%	15%	19%	18%	18%	17%
	So	14%	11%	20%	16%	20%	16%	So	17%	13%	21%	17%	20%	17%
Gesamt	154.224	141.713	41.374	48.608	10.520	13.941	Gesamt	40.704	27.800	13.534	10.173	4.610	4.781	
	52%	48%	46%	54%	43%	57%		59%	41%	57%	43%	49%	51%	

3.4 Personencharakteristik

Weitere beschreibende Merkmale des Beteiligten 01 (i. w. S. Fahrzeugführer) sind das Geschlecht und das Alter. Bei Landstraßenunfällen ist der Beteiligte 01 zu 71 % männlich und zu 27 % weiblich (2 % ohne Angabe). Diese Verteilung ändert sich nur sehr minimal in den Konstellationen I bis IV, ebenso bei der Betrachtung unterschiedlicher Unfallkategorien oder Aufprallausprägung.

Die Altersstruktur der Beteiligten 01 bei Landstraßenunfällen zeigt mit 26 % die höchsten Anteile für die Altersgruppe der 18 bis 24-Jährigen (Tabelle A-6). Bei Fahrnunfällen (Konstellation I) und Sonstigen Unfällen mit Abkommen (Konstellation II) – unabhängig ob ohne oder mit Baumaufprall – weist diese Altersgruppe mit 39 % bzw. 34 % höhere Anteile auf. Die Konstellationen III und IV weisen die gleiche Verteilung der Altersgruppen wie die Konstellation 0 auf. Über alle Konstellationen zeigen sich nur sehr minimale Schwankungen, auch für verschiedene Unfallkategorien oder Aufprallausprägung. Eine Verknüpfung von Altersgruppen und Geschlecht nach den Konstellationen ergab keine Besonderheiten. Eine Beurteilung der Merkmale Geschlecht und Alter auf Basis von Expositionsgrößen, z. B. der Fahrleistung erfolgt nicht, da u. a. keine Werte für die Fahrleistungen separat für Landstraßen und Geschlecht bzw. Alter vorliegen. Allgemein lässt sich jedoch konstatieren, dass männliche Verkehrsteilnehmer eine höhere Verkehrsleistung aufweisen und die Fahrleistungen beispielsweise von 18-24-jährigen unter den von 35-44-jährigen liegen.

Tabelle A-6: Alter (in Jahren, gruppiert) bei U(P,SS) nach Konstellationen auf Landstraßen 2011 bis 2013 (Datenquelle: BAST)

U(P,SS)/3a	Konstellation 0	Konstellation I	Konstellation II	Konstellation III	Konstellation IV
Unter 18	2%	2%	2%	1%	2%
18-24	26%	39%	34%	14%	26%
25-34	17%	21%	17%	10%	18%
35-44	14%	13%	12%	7%	14%
45-54	16%	13%	14%	9%	15%
55-64	10%	6%	9%	5%	9%
65 und älter	11%	5%	10%	3%	10%
ohne Angabe	4%	2%	3%	50%	5%
Gesamt	295.937	89.982	10.207	5.278	1.114

Anlage 4 – Merkmale

Tabelle A-7: Merkmale der Gesamtstichprobe der Datenbank des Forschungsvorhabens „Datenerfassung I“
(im Allgemeinen ohne Angabe aller Kombinationen und Ausprägungen)

Nr.	Merkmal und Beschreibung	Einheit
1	DTV (Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke)	Kfz/24 h
2	Länge (Abschnitt)	m
3	Länge (Netzknotenabschnitt)	m
4	Kurvigkeit (Abschnitt)	gon/km
5	Längsneigung größer als 4 % (Abschnitt)	Anteil [-]
6	Kurvenradien 200 bis 400 m (Abschnitt)	Anzahl/km
7	Elemente des Netzknotenabschnittes mit einem brauchbaren (2) oder zu vermeidenden (3) Bereich im Rahmen der Bewertung der Relationstrassierung nach RAL 2012 (FGSV 2012)	Anzahl/km
8	Singularitäten nach Ebersbach 2005 auf Abschnitt (Kurvenradius unter 200 m einschließlich Mindestlänge von 50 m)	Anteil [-]
9	Welligkeit (Hügeligkeit) auf Abschnitt	Anteil [-]
10	Fahrbahnbreite (gewichtetes arithmetisches Mittel, Definition der Fahrbahn nach RAL 2012 (FGSV 2012)/ befestigte Fläche)	m
11	Lokale und ausgeprägte Verringerung von der Fahrbahnbreite auf Abschnitt (< 86 % der Fahrbahnbreite)	Anteil [-]
12	Siedlungsstruktureller Kreistyp nach BBSR auf Abschnitt	[-]
13	Lage der Bepflanzung als Typ Einzelbaum auf Abschnitt	Anteil [-]
14	Lage der Bepflanzung als Typ Baumgruppe auf Abschnitt	Anteil [-]
15	Lage der Bepflanzung als Typ Baumreihe auf Abschnitt	Anteil [-]
16	Lage der Bepflanzung als Typ Allee auf Abschnitt	Anteil [-]
17	Lage der Bepflanzung als Typ Waldbereich auf Abschnitt	Anteil [-]
18	Lage der Bepflanzung als Typ Waldmantel auf Abschnitt	Anteil [-]
19	Lage der Bepflanzung als Typ Baumreihe und Allee auf Abschnitt	Anteil [-]
20	Mittlerer Längsabstand der Bäume auf linker und rechter Fahrbahnseite auf Abschnitt	m
21	Minimaler Abstand der Bäume zur Fahrbahn auf linker und rechter Fahrbahnseite auf Abschnitt	m
22	Bäume mit großen Kronendurchmesser in Kombination mit niedrigen oder hohen Kronenschluss über der Fahrbahn auf Abschnitt	Anteil [-]
23	Bäume ohne Schutzplanke auf Abschnitt	Anteil [-]
24	Stammdurchmesser der Bäume > 30 cm auf Abschnitt	Anteil [-]
25	Schiefstand der Bäume (von der Fahrbahn weg geneigt) auf Abschnitt	Anteil [-]
26	Bäume auf hohen Böschungen auf Abschnitt	Anteil [-]
27	Bundesland	[-]
28	Strassenklasse	[-]
29	Fahrtrichtung	[-]
30	Zulässige Höchstgeschwindigkeit	km/h
31	Kreisschlüssel	[-]
32	Städte- und Gemeindetyp nach BBSR	[-]
33	Städtischer/ländlicher Raum nach BBSR	[-]
34	Ländlichkeit nach BBSR	%
35	Einwohnerdichte nach BBSR	Einwohner/km ²

Tabelle A-8: Merkmale der Gesamtstichprobe (Fortsetzung der Tabelle A-7)

Nr.	Merkmal und Beschreibung	Einheit
36	Erreichbarkeit von Mittelzentren nach BBSR	min
37	Erreichbarkeit von Oberzentren nach BBSR	min
38	Pkw-Dichte nach BBSR	Pkw/1.000 Einwohner
39	Erreichbarkeit von Agglomerationszentren im Pkw-Verkehr nach BBSR	min
40	Siedlungs- und Verkehrsfläche nach BBSR	Anteil [-]
41	Einwohner je km ² Siedlungs- und Verkehrsfläche nach BBSR	Einwohner/km ²
42	Kreisschlüssel	[-]
43	Umfeldnutzung	[-]
44	Verbindungsfunktion nach den RIN (FGSV 2008)	[-]
45	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke des Schwerverkehrs	Kfz/24 h
46	Nichtklassifizierte Knotenpunkte (Netzknotenabschnitt)	Elemente/km
47	Feldweg- und Grundstückszufahrten (Netzknotenabschnitt)	Elemente/km
48	Von-Netzknoten: Art Knotenpunktgrundform	[-]
49	Von-Netzknoten: Art Verkehrsregelung	[-]
50	Nach-Netzknoten: Art Knotenpunktgrundform	[-]
51	Nach-Netzknoten: Art Verkehrsregelung	[-]
52	Von-Station: Knotenpunkt oder OD angrenzend	[-]
53	Bis-Station: Knotenpunkt oder OD angrenzend	[-]
54	Art der Oberflächenbefestigung	[-]
55	Breite aller Fahrstreifen (nach RAL 2012 (FGSV 2012)) (Netzknotenabschnitt)	m
56	Breite Randstreifen (nach RAL 2012 (FGSV 2012)) rechts (Netzknotenabschnitt)	m
57	Breite Randstreifen (nach RAL 2012 (FGSV 2012)) links (Netzknotenabschnitt)	m
58	Breite Fahrbahn (nach RAL 2012 (FGSV 2012)) (Netzknotenabschnitt)	m
59	Breite aller Fahrstreifen (nach RAL 2012 (FGSV 2012)) (Abschnitt)	m
60	Breite Randstreifen (nach RAL 2012 (FGSV 2012)) rechts (Abschnitt)	m
61	Breite Randstreifen (nach RAL 2012 (FGSV 2012)) links (Abschnitt)	m
62	Geringe, lokale Verringerung der Fahrbahnbreite auf Abschnitt (93-96 %) vom Mittelwert	[-]
63	Mittlere, lokale Verringerung der Fahrbahnbreite auf Abschnitt (86-93 %) vom Mittelwert	[-]
64	Mittlere, lokale Erhöhung der Fahrbahnbreite auf Abschnitt (>108 %) vom Mittelwert	[-]
65	Breite fahrbahnbegleitender Geh- und Radweg	m
66	Kurvigkeit (Netzknotenabschnitt)	[-]
67	Kurvenradien unter 200 m (Netzknotenabschnitt)	Anzahl/km
68	Kurvenradien unter 200 m (Abschnitt)	Anzahl/km
69	Kurvenradien 200 bis 400 m (Netzknotenabschnitt)	Anzahl/km
70	Aufeinander folgende Kurvenradien vorhanden (Netzknotenabschnitt)	[-]
71	Bewertung der Relation Radius-Radius - guter Bereich (1) nach den RAL 2012 (FGSV 2012) (Netzknotenabschnitt)	Anzahl/km
72	Bewertung der Relation Radius-Radius - brauchbarer Bereich (2) nach den RAL 2012 (FGSV 2012) (Netzknotenabschnitt)	Anzahl/km
73	Bewertung der Relation Radius-Radius - zu vermeidender Bereich (3) nach den RAL 2012 (Netzknotenabschnitt)	Anzahl/km
74	Bewertung der Radien/Relationstrassierung im Anschluss an Gerade - guter Bereich (1) nach den RAL 2012 (FGSV 2012) (Netzknotenabschnitt)	Anzahl/km
75	Bewertung der Radien/Relationstrassierung im Anschluss an Gerade - brauchbarer Bereich (2) nach den RAL 2012 (FGSV 2012) (Netzknotenabschnitt)	Anzahl/km

Tabelle A-9: Merkmale der Gesamtstichprobe (Fortsetzung der Tabelle A-8)

Nr.	Merkmal und Beschreibung	Einheit
76	Bewertung der Radien/Relationstrassierung im Anschluss an Gerade - zu vermeidender Bereich (3) nach den RAL 2012 (FGSV 2012) (Netznotenabschnitt)	Anzahl/km
77	Bewertung der Relationstrassierung von Elementen - guter Bereich (1) nach den RAL 2012 (FGSV 2012) (Netznotenabschnitt)	Anzahl/km
78	Bewertung der Relationstrassierung von Elementen - brauchbarer Bereich (2) nach den RAL 2012 (FGSV 2012) (Netznotenabschnitt)	Anzahl/km
79	Bewertung der Relationstrassierung von Elementen - zu vermeidender Bereich (3) nach den RAL 2012 (FGSV 2012) (Netznotenabschnitt)	Anzahl/km
80	Singularität nach Ebersbach 2005 für Strecke (Netznotenabschnitt)	[-]
81	Aufeinander folgende Kurvenradien vorhanden (Abschnitt)	[-]
82	Bewertung der Relation Radius-Radius - guter Bereich (1) nach den RAL 2012 (FGSV 2012) (Abschnitt)	Anzahl/km
83	Bewertung der Relation Radius-Radius - brauchbarer Bereich (2) nach den RAL 2012 (FGSV 2012) (Abschnitt)	Anzahl/km
84	Bewertung der Relation Radius-Radius - zu vermeidender Bereich (3) nach den RAL 2012 (FGSV 2012) (Abschnitt)	Anzahl/km
85	Bewertung der Radien/Relationstrassierung im Anschluss an Gerade - guter Bereich (1) nach den RAL 2012 (FGSV 2012) (Abschnitt)	Anzahl/km
86	Bewertung der Radien/Relationstrassierung im Anschluss an Gerade - brauchbarer Bereich (2) nach den RAL 2012 (FGSV 2012) (Abschnitt)	Anzahl/km
87	Bewertung der Radien/Relationstrassierung im Anschluss an Gerade - zu vermeidender Bereich (3) nach den RAL 2012 (FGSV 2012) (Abschnitt)	Anzahl/km
88	Bewertung der Relationstrassierung von Elementen - guter Bereich (1) nach den RAL 2012 (FGSV 2012) (Abschnitt)	Anzahl/km
89	Bewertung der Relationstrassierung von Elementen - brauchbarer Bereich (2) nach den RAL 2012 (FGSV 2012) (Abschnitt)	Anzahl/km
90	Bewertung der Relationstrassierung von Elementen - zu vermeidender Bereich (3) nach den RAL 2012 (FGSV 2012) (Abschnitt)	Anzahl/km
91	Welligkeit (Hügeligkeit) auf Netznotenabschnitt	Anteil [-]
92	Kuppenhalbmesser unter 3000 m für Netznotenabschnitt	Anzahl/km
93	Kuppenhalbmesser unter 3000 m für Abschnitt	Anzahl/km
94	Kuppenhalbmesser ≥ 3000 und ≤ 5000 m für Netznotenabschnitt	Anzahl/km
95	Kuppenhalbmesser ≥ 3000 und ≤ 5000 m für Abschnitt	Anzahl/km
96	Wannenhalbmesser unter 2000 m für Netznotenabschnitt	Anzahl/km
97	Wannenhalbmesser unter 2000 m für Abschnitt	Anzahl/km
98	Wannenhalbmesser ≥ 2000 und ≤ 3000 m für Netznotenabschnitt	Anzahl/km
99	Wannenhalbmesser ≥ 2000 und ≤ 3000 m für Abschnitt	Anzahl/km
100	Tangentenlänge unter 55 m für Netznotenabschnitt	Anzahl/km
101	Tangentenlänge unter 55 m für Abschnitt	Anzahl/km
102	Tangentenlänge unter 70 m für Netznotenabschnitt	Anzahl/km
103	Tangentenlänge unter 70 m für Abschnitt	Anzahl/km
104	Längsneigung > 4 % für Netznotenabschnitt	Anteil [-]
105	Längsneigung $> 6,5$ % für Netznotenabschnitt	Anteil [-]
106	Längsneigung $< - 4$ und > 4 % für Netznotenabschnitt	Anteil [-]
107	Längsneigung $> 6,5$ % für Abschnitt	Anteil [-]
108	Längsneigung $< - 4$ und > 4 % für Abschnitt	Anteil [-]
109	Kurvenbeginn nicht hinreichend vor Kuppenbeginn (2D-Analyse) für Netznotenabschnitt	Anzahl/km
110	Kurvenbeginn nicht hinreichend vor Kuppenbeginn (2D-Analyse) für Abschnitt	Anzahl/km
111	Kritische Sichtschattenbereiche (2D-Analyse) für Netznotenabschnitt	Anzahl/km
112	Kritische Sichtschattenbereiche (2D-Analyse) für Abschnitt	Anzahl/km

Tabelle A-10: Merkmale der Gesamtstichprobe (Fortsetzung der Tabelle A-9)

Nr.	Merkmal und Beschreibung	Einheit
113	Fahrbahnbegrenzung (Zeichen 295 StVO) und Leitlinie (Zeichen 340 StVO) auf Abschnitt	Anteil [-]
114	Fahrbahnbegrenzung (Zeichen 295 StVO) und Fahrstreifenbegrenzung (Zeichen 295 StVO) auf Abschnitt	Anteil [-]
115	Fahrbahnbegrenzung (Zeichen 295 StVO) und doppelt ausgeführte Fahrstreifenbegrenzung (Zeichen 295 StVO) auf Abschnitt	Anteil [-]
116	Fahrbahnbegrenzung (Zeichen 295 StVO) und einseitige Fahrstreifenbegrenzung (Zeichen 296 StVO) in Stationierungsrichtung auf Abschnitt	Anteil [-]
117	Fahrbahnbegrenzung (Zeichen 295 StVO) und einseitige Fahrstreifenbegrenzung (Zeichen 296 StVO) gegen Stationierungsrichtung auf Abschnitt	Anteil [-]
118	Nur Fahrbahnbegrenzung (Zeichen 295 StVO) auf Abschnitt	Anteil [-]
119	Keine Markierung auf Abschnitt	Anteil [-]
120	Schutzplanke in Fahrtrichtung auf Abschnitt auf rechter Fahrbahnseite	Anzahl
121	Schutzplanke in Fahrtrichtung auf Abschnitt auf linker Fahrbahnseite	Anzahl
122	Schutzplanke in Fahrtrichtung auf Abschnitt auf rechter Fahrbahnseite	Anteil [-]
123	Schutzplanke in Fahrtrichtung auf Abschnitt auf linker Fahrbahnseite	Anteil [-]
124	Schutzplanke mit Pfostenummantelung oder Unterfahrschutz in Fahrtrichtung auf Abschnitt auf rechter Fahrbahnseite	Anteil [-]
125	Schutzplanke mit Pfostenummantelung oder Unterfahrschutz in Fahrtrichtung auf Abschnitt auf linker Fahrbahnseite	Anteil [-]
126	Mittlere Fahrbahnabstand der Schutzplanke in Fahrtrichtung auf Abschnitt auf rechter Fahrbahnseite	m
127	Mittlere Fahrbahnabstand der Schutzplanke in Fahrtrichtung auf Abschnitt auf linker Fahrbahnseite	m
128	Böschung - Ebene auf Netzknotenabschnitt	Anteil [-]
129	Böschung - Einschnitt auf Netzknotenabschnitt	Anteil [-]
130	Böschung - Damm auf Netzknotenabschnitt	Anteil [-]
131	Böschung - Anschnitt rechts auf Netzknotenabschnitt	Anteil [-]
132	Böschung - Anschnitt links auf Netzknotenabschnitt	Anteil [-]
133	Flache Böschung auf Netzknotenabschnitt	Anteil [-]
134	Hohe Böschung auf Netzknotenabschnitt	Anteil [-]
135	Kombination Einschnitt und flache Höhe der Böschung auf Netzknotenabschnitt	Anteil [-]
136	Kombination Einschnitt und hohe Höhe der Böschung auf Netzknotenabschnitt	Anteil [-]
137	Kombination Damm und flache Höhe auf Netzknotenabschnitt	Anteil [-]
138	Damm und hohe Höhe der Böschung auf Netzknotenabschnitt	Anteil [-]
139	Anschnitt rechts und flache Höhe der Böschung auf Netzknotenabschnitt	Anteil [-]
140	Anschnitt rechts und hohe Höhe der Böschung auf Netzknotenabschnitt	Anteil [-]
141	Anschnitt links und flache Höhe der Böschung auf Netzknotenabschnitt	Anteil [-]
142	Anschnitt links und hohe Höhe der Böschung auf Netzknotenabschnitt	Anteil [-]
143	Entwässerung als Straßenablauf auf Abschnitt	Anteil [-]
144	Entwässerung als Mulde auf Abschnitt	Anteil [-]
145	Entwässerung als Graben auf Abschnitt	Anteil [-]
146	Entwässerung unbekannt auf Abschnitt	Anteil [-]
147	Zeichen 625-10 und Zeichen 625-20 StVO auf Abschnitt	Anzahl
148	Zeichen 103; 103-10; 103-20 und Zeichen 105; 105-10; 105-20 StVO auf Abschnitt	Anzahl
149	Ortsfeste Geschwindigkeitsüberwachungsanlage auf Abschnitt	Anzahl
150	Bepflanzung Baum (Nadelbaum und Laubbaum) auf Abschnitt	Anzahl
151	Bepflanzung Strauch auf Abschnitt	Anzahl

Tabelle A-11: Merkmale der Gesamtstichprobe (Fortsetzung der Tabelle A-10)

Nr.	Merkmal und Beschreibung	Einheit
152	Kombination Bepflanzung Baum und Strauch und Lage Einzelbaum/Einzelstrauch auf Abschnitt	Anzahl
153	Kombination Bepflanzung Baum und Strauch und Lage Baumgruppe/Strauchgruppe auf Abschnitt	Anzahl
154	Kombination Bepflanzung Baum und Strauch und Lage Baumreihe/Hecke auf Abschnitt	Anzahl
155	Kombination Bepflanzung Baum und Strauch und Lage Allee auf Abschnitt	Anzahl
156	Kombination Bepflanzung Baum und Strauch und Lage Waldbereich auf Abschnitt	Anzahl
157	Kombination Bepflanzung Baum und Strauch und Lage Waldmantel auf Abschnitt	Anzahl
158	Kombination Bepflanzung Baum und Lage Einzelbaum/Einzelstrauch auf Abschnitt	Anzahl
159	Kombination Bepflanzung Baum und Lage Baumgruppe/Strauchgruppe auf Abschnitt	Anzahl
160	Kombination Bepflanzung Baum und Lage Baumreihe/Hecke auf Abschnitt	Anzahl
161	Kombination Bepflanzung Baum und Lage Allee auf Abschnitt	Anzahl
162	Kombination Bepflanzung Baum und Lage Waldbereich auf Abschnitt	Anzahl
163	Kombination Bepflanzung Baum und Lage Waldmantel auf Abschnitt	Anzahl
164	Kombination Bepflanzung Strauch und Lage Einzelbaum/Einzelstrauch auf Abschnitt	Anzahl
165	Kombination Bepflanzung Strauch und Lage Baumgruppe/Strauchgruppe auf Abschnitt	Anzahl
166	Kombination Bepflanzung Strauch und Lage Baumreihe/Hecke auf Abschnitt	Anzahl
167	Kombination Bepflanzung Strauch und Lage Allee auf Abschnitt	Anzahl
168	Kombination Bepflanzung Strauch und Lage Waldbereich auf Abschnitt	Anzahl
169	Kombination Bepflanzung Strauch und Lage Waldmantel auf Abschnitt	Anzahl
170	Mittlerer Fahrbahnabstand Bepflanzung Baum auf rechter Fahrbahnseite auf Abschnitt	m
171	Minimaler Fahrbahnabstand Bepflanzung Baum auf rechter Fahrbahnseite auf Abschnitt	m
172	Maximaler Fahrbahnabstand Bepflanzung Baum auf rechter Fahrbahnseite auf Abschnitt	m
173	Mittlerer Fahrbahnabstand Bepflanzung Baum auf linker Fahrbahnseite auf Abschnitt	m
174	Minimaler Fahrbahnabstand Bepflanzung Baum auf linker Fahrbahnseite auf Abschnitt	m
175	Maximaler Fahrbahnabstand Bepflanzung Baum auf linker Fahrbahnseite auf Abschnitt	m
176	Mittlerer Längsabstand Bepflanzung Baum auf rechter Fahrbahnseite auf Abschnitt	m
177	Minimaler Längsabstand Bepflanzung Baum auf rechter Fahrbahnseite auf Abschnitt	m
178	Maximaler Längsabstand Bepflanzung Baum auf rechter Fahrbahnseite auf Abschnitt	m
179	Mittlerer Längsabstand Bepflanzung Baum auf linker Fahrbahnseite auf Abschnitt	m
180	Minimaler Längsabstand Bepflanzung Baum auf linker Fahrbahnseite auf Abschnitt	m
181	Maximaler Längsabstand Bepflanzung Baum auf linker Fahrbahnseite auf Abschnitt	m
182	Stammdurchmesser Bepflanzung Baum, < 8 cm auf Abschnitt	Anteil [-]
183	Stammdurchmesser Bepflanzung Baum, 8 bis 30 cm auf Abschnitt	Anteil [-]
184	Bepflanzung Baum mit kleinem Kronendurchmesser in Kombination mit keinen Kronenschluss über der Fahrbahn auf Abschnitt	Anteil [-]
185	Bepflanzung Baum mit mittleren Kronendurchmesser in Kombination mit keinen Kronenschluss über der Fahrbahn auf Abschnitt	Anteil [-]
186	Bepflanzung Baum mit großen Kronendurchmesser in Kombination mit keinen Kronenschluss über der Fahrbahn auf Abschnitt	Anteil [-]
187	Bepflanzung Baum mit großen Kronendurchmesser in Kombination mit niedrigen Kronenschluss über der Fahrbahn auf Abschnitt	Anteil [-]
188	Bepflanzung Baum mit großen Kronendurchmesser in Kombination mit hohen Kronenschluss über der Fahrbahn auf Abschnitt	Anteil [-]
189	Kein Schiefstand der Bäume auf Abschnitt	Anteil [-]
190	Schiefstand der Bäume (zur Fahrbahn geneigt) auf Abschnitt	Anteil [-]

Tabelle A-12: Merkmale der Gesamtstichprobe (Fortsetzung der Tabelle A-11)

Nr.	Merkmal und Beschreibung	Einheit
191	Bepflanzung Baum mit Schutzplanke auf Abschnitt	Anteil [-]
192	Mittlerer Abstand der Bepflanzung Baum hinter Schutzplanke auf rechter Fahrbahnseite auf Abschnitt	m
193	Minimaler Abstand der Bepflanzung Baum hinter Schutzplanke auf rechter Fahrbahnseite auf Abschnitt	m
194	Maximaler Abstand der Bepflanzung Baum hinter Schutzplanke auf rechter Fahrbahnseite auf Abschnitt	m
195	Mittlerer Abstand der Bepflanzung Baum hinter Schutzplanke auf linker Fahrbahnseite auf Abschnitt	m
196	Minimaler Abstand der Bepflanzung Baum hinter Schutzplanke auf linker Fahrbahnseite auf Abschnitt	m
197	Maximaler Abstand der Bepflanzung Baum hinter Schutzplanke auf linker Fahrbahnseite auf Abschnitt	m
198	Bepflanzung Baum hinter Böschung, Ebene auf Abschnitt	Anteil [-]
199	Bepflanzung Baum hinter Böschung, Einschnitt auf Abschnitt	Anteil [-]
200	Bepflanzung Baum hinter Böschung, Damm auf Abschnitt	Anteil [-]
201	Bepflanzung Baum hinter Böschung, Anschnitt rechts auf Abschnitt	Anteil [-]
202	Bepflanzung Baum hinter Böschung, Anschnitt links auf Abschnitt	Anteil [-]
203	Bepflanzung Baum auf rechter Fahrbahnseite auf Abschnitt	Anzahl
204	Bepflanzung Baum auf linker Fahrbahnseite auf Abschnitt	Anzahl
205	Bepflanzung Strauch auf rechter Fahrbahnseite auf Abschnitt	Anzahl
206	Bepflanzung Strauch auf linker Fahrbahnseite auf Abschnitt	Anzahl
207	Kombination Bepflanzung Baum und Lage Einzelbaum auf rechter Fahrbahnseite auf Abschnitt	Anteil [-]
208	Kombination Bepflanzung Baum und Lage Baumgruppe auf rechter Fahrbahnseite auf Abschnitt	Anteil [-]
209	Kombination Bepflanzung Baum und Lage Baumreihe auf rechter Fahrbahnseite auf Abschnitt	Anteil [-]
210	Kombination Bepflanzung Baum und Lage Allee auf rechter Fahrbahnseite auf Abschnitt	Anteil [-]
211	Kombination Bepflanzung Baum und Lage Waldbereich auf rechter Fahrbahnseite auf Abschnitt	Anteil [-]
212	Kombination Bepflanzung Baum und Lage Waldmantel auf rechter Fahrbahnseite auf Abschnitt	Anteil [-]
213	Kombination Bepflanzung Baum und Lage Einzelbaum auf linker Fahrbahnseite auf Abschnitt	Anteil [-]
214	Kombination Bepflanzung Baum und Lage Baumgruppe auf linker Fahrbahnseite auf Abschnitt	Anteil [-]
215	Kombination Bepflanzung Baum und Lage Baumreihe auf linker Fahrbahnseite auf Abschnitt	Anteil [-]
216	Kombination Bepflanzung Baum und Lage Allee auf linker Fahrbahnseite auf Abschnitt	Anteil [-]
217	Kombination Bepflanzung Baum und Lage Waldbereich auf linker Fahrbahnseite auf Abschnitt	Anteil [-]
218	Kombination Bepflanzung Baum und Lage Waldmantel auf linker Fahrbahnseite auf Abschnitt	Anteil [-]
219	Kombination Bepflanzung Strauch und Lage Einzelbaum auf rechter Fahrbahnseite auf Abschnitt	Anteil [-]
220	Kombination Bepflanzung Strauch und Lage Baumgruppe auf rechter Fahrbahnseite auf Abschnitt	Anteil [-]
221	Kombination Bepflanzung Strauch und Lage Baumreihe auf rechter Fahrbahnseite auf Abschnitt	Anteil [-]
222	Kombination Bepflanzung Strauch und Lage Allee auf rechter Fahrbahnseite auf Abschnitt	Anteil [-]
223	Kombination Bepflanzung Strauch und Lage Waldbereich auf rechter Fahrbahnseite auf Abschnitt	Anteil [-]
224	Kombination Bepflanzung Strauch und Lage Waldmantel auf rechter Fahrbahnseite auf Abschnitt	Anteil [-]
225	Kombination Bepflanzung Strauch und Lage Einzelbaum auf linker Fahrbahnseite auf Abschnitt	Anteil [-]
226	Kombination Bepflanzung Strauch und Lage Baumgruppe auf linker Fahrbahnseite auf Abschnitt	Anteil [-]
227	Kombination Bepflanzung Strauch und Lage Baumreihe auf linker Fahrbahnseite auf Abschnitt	Anteil [-]
228	Kombination Bepflanzung Strauch und Lage Allee auf linker Fahrbahnseite auf Abschnitt	Anteil [-]
229	Kombination Bepflanzung Strauch und Lage Waldbereich auf linker Fahrbahnseite auf Abschnitt	Anteil [-]
230	Kombination Bepflanzung Strauch und Lage Waldmantel auf linker Fahrbahnseite auf Abschnitt	Anteil [-]
231	Kombination Bepflanzung Baum und „flache“ Böschung auf Abschnitt	Anteil [-]

Tabelle A-13: Merkmale der Gesamtstichprobe (Fortsetzung der Tabelle A-12)

Nr.	Merkmal und Beschreibung	Einheit
232	Kombination Bepflanzung Baum und „hohe“ Böschung auf Abschnitt	Anteil [-]
233	Kombination Bepflanzung Baum und „flache“ Böschung auf rechter Fahrbahnseite auf Abschnitt	Anteil [-]
234	Kombination Bepflanzung Baum und „hohe“ Böschung auf rechter Fahrbahnseite auf Abschnitt	Anteil [-]
235	Kombination Bepflanzung Baum) und „flache“ Böschung auf linker Fahrbahnseite auf Abschnitt	Anteil [-]
236	Kombination Bepflanzung Baum und „hohe“ Böschung auf linker Fahrbahnseite auf Abschnitt	Anteil [-]
237	Bepflanzung Baum/Strauch und weitere Hindernisse (Mast, Widerlager, Sonstiges) auf Abschnitt	Anzahl
238	Bepflanzung Baum/Strauch und weitere Hindernisse (Mast, Widerlager, Sonstiges) auf rechter Fahrbahnseite auf Abschnitt	Anzahl
239	Bepflanzung Baum/Strauch und weitere Hindernisse (Mast, Widerlager, Sonstiges) auf linker Fahrbahnseite auf Abschnitt	Anzahl
240	Bepflanzung Baum ohne Schutzplanke auf rechter Fahrbahnseite auf Abschnitt	Anzahl
241	Bepflanzung Baum ohne Schutzplanke auf linker Fahrbahnseite auf Abschnitt	Anzahl
242	Bepflanzung Baum mit Schutzplanke auf rechter Fahrbahnseite auf Abschnitt	Anzahl
243	Bepflanzung Baum mit Schutzplanke auf linker Fahrbahnseite auf Abschnitt	Anzahl
244	Bepflanzung Baum in Kurve auf rechter Fahrbahnseite auf Abschnitt	Anzahl
245	Bepflanzung Baum in Kurve auf linker Fahrbahnseite auf Abschnitt	Anzahl
246	Mast auf Abschnitt	Anzahl
247	Widerlager auf Abschnitt	Anzahl
248	Sonstiges Hindernis auf Abschnitt	Anzahl
249	Mast, Widerlager, Sonstiges Hindernis auf rechter Fahrbahnseite auf Abschnitt	Anzahl
250	Mast, Widerlager, Sonstiges Hindernis auf linker Fahrbahnseite auf Abschnitt	Anzahl
251	Mast, Widerlager, Sonstiges Hindernis mit Schutzplanke auf rechter Fahrbahnseite auf Abschnitt	Anzahl
252	Mast, Widerlager, Sonstiges Hindernis mit Schutzplanke auf linker Fahrbahnseite auf Abschnitt	Anzahl
253	Mast, Widerlager, Sonstiges Hindernis ohne Schutzplanke auf rechter Fahrbahnseite auf Abschnitt	Anzahl
254	Mast, Widerlager, Sonstiges Hindernis ohne Schutzplanke auf linker Fahrbahnseite auf Abschnitt	Anzahl
255	Unebenheitsmaß der ZEB, gewichtetes Mittel auf Abschnitt	[-]
256	Unebenheitsmaß der ZEB, Minimum auf Abschnitt	[-]
257	Unebenheitsmaß der ZEB, Maximum auf Abschnitt	[-]
258	Längsebenheitswirkindex der ZEB, gewichtetes Mittel auf Abschnitt	[-]
259	Längsebenheitswirkindex der ZEB, Minimum auf Abschnitt	[-]
260	Längsebenheitswirkindex der ZEB, Maximum auf Abschnitt	[-]
261	Spurrinntiefe der ZEB, gewichtetes Mittel auf Abschnitt	[-]
262	Spurrinntiefe der ZEB, Minimum auf Abschnitt	[-]
263	Spurrinntiefe der ZEB, Maximum auf Abschnitt	[-]
264	Fiktive Wassertiefe der ZEB, gewichtetes Mittel auf Abschnitt	[-]
265	Fiktive Wassertiefe der ZEB, Minimum auf Abschnitt	[-]
266	Fiktive Wassertiefe der ZEB, Maximum auf Abschnitt	[-]
267	Seitenreibungsbeiwert der ZEB, gewichtetes Mittel auf Abschnitt	[-]
268	Seitenreibungsbeiwert der ZEB, Minimum auf Abschnitt	[-]
269	Seitenreibungsbeiwert der ZEB, Maximum auf Abschnitt	[-]
270	Risse der ZEB, gewichtetes Mittel auf Abschnitt	[-]
271	Risse der ZEB, Minimum auf Abschnitt	[-]

Tabelle A-14: Merkmale der Gesamtstichprobe (Fortsetzung der Tabelle A-13)

Nr.	Merkmal und Beschreibung	Einheit
272	Risse der ZEB, Maximum auf Abschnitt	[-]
273	Flickstellen der ZEB, gewichtetes Mittel auf Abschnitt	[-]
274	Flickstellen der ZEB, Minimum auf Abschnitt	[-]
275	Flickstellen der ZEB, Maximum auf Abschnitt	[-]
276	Teilwert Gebrauchswert der ZEB, gewichtetes Mittel auf Abschnitt	[-]
277	Teilwert Gebrauchswert der ZEB, Minimum auf Abschnitt	[-]
278	Teilwert Gebrauchswert der ZEB, Maximum auf Abschnitt	[-]
279	Teilwert Substanzwert der ZEB, gewichtetes Mittel auf Abschnitt	[-]
280	Teilwert Substanzwert der ZEB, Minimum auf Abschnitt	[-]
281	Teilwert Substanzwert der ZEB, Maximum auf Abschnitt	[-]
282	Gesamtwert der ZEB, gewichtetes Mittel auf Abschnitt	[-]
283	Gesamtwert der ZEB, Minimum auf Abschnitt	[-]
284	Gesamtwert der ZEB, Maximum auf Abschnitt	[-]
285	Geschwindigkeitsprognose nach Ebersbach 2005 für Fahrertyp „entspannt“ unter 70 km/h auf Netzknotenabschnitt	Anteil [-]
286	Geschwindigkeitsprognose nach Ebersbach 2005 für Fahrertyp „entspannt“ 70 bis 80 km/h auf Netzknotenabschnitt	Anteil [-]
287	Geschwindigkeitsprognose nach Ebersbach 2005 für Fahrertyp „entspannt“ 80 bis 90 km/h auf Netzknotenabschnitt	Anteil [-]
288	Geschwindigkeitsprognose nach Ebersbach 2005 für Fahrertyp „entspannt“ 90 bis 100 km/h auf Netzknotenabschnitt	Anteil [-]
289	Geschwindigkeitsprognose nach Ebersbach 2005 für Fahrertyp „entspannt“ 100 bis 110 km/h auf Netzknotenabschnitt	Anteil [-]
290	Geschwindigkeitsprognose nach Ebersbach 2005 für Fahrertyp „entspannt“ über 100 km/h auf Netzknotenabschnitt	Anteil [-]
291	Geschwindigkeitsprognose nach Ebersbach 2005 für Fahrertyp „normal“ unter 70 km/h auf Netzknotenabschnitt	Anteil [-]
292	Geschwindigkeitsprognose nach Ebersbach 2005 für Fahrertyp „normal“ 70 bis 80 km/h auf Netzknotenabschnitt	Anteil [-]
293	Geschwindigkeitsprognose nach Ebersbach 2005 für Fahrertyp „normal“ 80 bis 90 km/h auf Netzknotenabschnitt	Anteil [-]
294	Geschwindigkeitsprognose nach Ebersbach 2005 für Fahrertyp „normal“ 90 bis 100 km/h auf Netzknotenabschnitt	Anteil [-]
295	Geschwindigkeitsprognose nach Ebersbach 2005 für Fahrertyp „normal“ 100 bis 110 km/h auf Netzknotenabschnitt	Anteil [-]
296	Geschwindigkeitsprognose nach Ebersbach 2005 für Fahrertyp „normal“ über 100 km/h auf Netzknotenabschnitt	Anteil [-]
297	Geschwindigkeitsprognose nach Ebersbach 2005 für Fahrertyp „sportlich“ unter 70 km/h auf Netzknotenabschnitt	Anteil [-]
298	Geschwindigkeitsprognose nach Ebersbach 2005 für Fahrertyp „sportlich“ 70 bis 80 km/h auf Netzknotenabschnitt	Anteil [-]
299	Geschwindigkeitsprognose nach Ebersbach 2005 für Fahrertyp „sportlich“ 80 bis 90 km/h auf Netzknotenabschnitt	Anteil [-]
300	Geschwindigkeitsprognose nach Ebersbach 2005 für Fahrertyp „sportlich“ 90 bis 100 km/h auf Netzknotenabschnitt	Anteil [-]
301	Geschwindigkeitsprognose nach Ebersbach 2005 für Fahrertyp „sportlich“ 100 bis 110 km/h auf Netzknotenabschnitt	Anteil [-]
302	Geschwindigkeitsprognose nach Ebersbach 2005 für Fahrertyp „sportlich“ über 100 km/h auf Netzknotenabschnitt	Anteil [-]

Anlage 5 – Abschnittsmerkmale

Tabelle A-15: Zusammensetzung Gesamtstichprobe nach Bepflanzungstypen

	Abschnitte [Anzahl]	Abschnittslänge [km]		DTV [Kfz/24h]				Fahrleistung [Million Kfz*km/ Abschnitt]				
		km	Ø	Min.	Ø	σ	Max.					
Einzelbäume	I	68	73	1,07	371	4.028	2.307	9.656	1,42			
	II	41	54	1,32	885	3.373	2.586	10.339	1,05			
Baumgruppe	I	22	16	0,71	1.796	3.029	1.167	5.938	1,51			
	II	12	13	1,10	938	5.224	2.454	8.330	0,73			
Baumreihe	I	113	107	0,94	371	5.421	3.753	17.031	1,17			
	II	140	141	1,01	414	4.341	3.289	15.901	1,36			
Allee	I	293	348	1,19	646	4.066	2.815	20.335	1,06			
	II	303	359	1,19	673	3.811	2.163	12.049	1,03			
Waldbereich	I	492	697	1,42	414	4.650	2.864	16.000	0,81			
	II	276	346	1,25	892	4.363	2.802	20.335	0,93			
Waldmantel	I	12	12	0,97	938	4.518	4.913	14.519	1,70			
	II	61	50	0,82	371	4.408	4.454	21.198	1,99			
Baumreihe und Allee		148	162	1,09	500	3.505	2.507	15.139	1,33			
Waldbereich und -mantel		104	94	0,90	772	3.616	2.247	10.644	1,44			
Mischung		472	467	0,99	371	4.067	2.879	15.901	1,27			
Baumfreies Umfeld		49	41	0,84	371	4.850	3.676	13.336	1,54			
Gesamt	I	1.000	1.251	1,25	371	4.486	2.967	20.335	0,99			
	II	833	964	1,16	371	4.125	2.836	21.198	1,12			
Insgesamt		2.606	2.979	1,14	371	4.211	2.887	21.198	1,13			
		Fahrbahnbreite [m]		Baumanzahl [Anzahl/km]			KU [gon/km]		Singularität [Anzahl/km]		Welligkeit [%]	
		Ø	\bar{X}_w	Ø	Median	\bar{X}_w	Ø	\bar{X}_w	Ø	\bar{X}_w	Ø	\bar{X}_w
Einzelbäume	I	6,4	6,5	23	6	24	42	41	0,15	0,17	4,2	4,0
	II	6,0	5,9	31	17	30	33	33	0,14	0,15	4,1	4,1
Baumgruppe	I	5,7	5,6	23	15	24	74	82	0,39	0,38	6,7	6,0
	II	7,0	7,0	62	58	71	68	73	0,21	0,30	5,5	5,8
Baumreihe	I	6,8	6,7	65	59	68	32	28	0,04	0,04	4,3	4,1
	II	6,6	6,6	61	52	57	40	33	0,31	0,18	4,3	4,0
Allee	I	6,3	6,3	126	132	125	19	20	0,08	0,09	3,3	3,4
	II	6,3	6,3	106	105	105	27	24	0,12	0,10	4,3	4,1
Waldbereich	I	6,5	6,5	152	137	157	63	55	0,39	0,34	4,0	3,8
	II	6,4	6,4	139	128	143	75	63	0,54	0,40	4,7	4,3
Waldmantel	I	6,5	6,2	35	29	25	66	69	0,48	0,34	5,3	5,0
	II	6,4	6,5	96	89	98,22	93	58	0,34	0,32	4,6	4,5
Baumreihe und Allee		6,3	6,2	77	67	73	27	41	0,12	0,12	4,5	4,6
Waldbereich und -mantel		6,4	6,4	132	135	127	70	66	0,44	0,43	4,8	4,8
Mischung		6,4	6,4	76	70	74	53	50	0,38	0,34	4,8	4,7
Baumfreies Umfeld		6,7	6,7	0	0	0	65	67	0,39	0,39	3,8	4,1
Gesamt	I	6,4	6,5	122	112	130	46	43	0,25	0,24	3,9	3,8
	II	6,4	6,4	104	98	107	48	42	0,31	0,24	4,5	4,2
Insgesamt		6,4	6,4	104	95	109	48	44	0,29	0,25	4,3	4,1

Anteil des Bepflanzungstyp an allen Bäumen: I \geq 95%; II $<$ 95% und \geq 75%; \bar{X}_w : Mittelwert gewichtet nach Abschnittslängen

Anlage 6 – Stichprobenumfang

Tabelle A-16: Stichprobenumfänge nach Teilmodellen (ohne 1C, 2C, 4A1, 4A2 und 4A3)

Teilmodell	Anzahl Prädiktoren (inkl. Berücksichtigung der Ausprägungen)	Anzahl Parameter	Stichprobenumfang
1A	10	7	890
1B	8	6	1089
2A	10	7	890
2B	8	6	1089
3A	14	11	894
3B	8	6	1089
3C	9	9	889
3D	15	9	895
4A	14	11	894
4B	8	6	1089
4C	9	9	889
4D	13	8	893

Anlage 7 – Modellergebnisse

Tabelle A-17: Teilmodell $U_{FaAb}(P,SS) - 1A$

		Konstanter Term						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-10,618	1,916	-7,730	1,759	-4,842	1,672	****
	Teilmodell aller Abschnitte	-9,153	-	-7,479	-	-5,806	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-10,565	-	-8,154	-	-5,743	-	****
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-10,801	2,073	-7,847	1,945	-4,893	1,877	****
	Teilmodell aller Abschnitte	-9,308	-	-7,592	-	-5,876	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-10,560	-	-8,110	-	-5,660	-	****
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	-11,642	2,978	-8,944	2,854	-6,246	2,764	****
	Teilmodell aller Abschnitte	-10,060	-	-8,525	-	-6,989	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-10,472	-	-8,215	-	-5,958	-	****
		Merkmal 2						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	0,763	0,011	1,005	0,012	1,247	0,013	****
	Teilmodell aller Abschnitte	0,864	-	1,005	-	1,146	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,880	-	1,092	-	1,305	-	****
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	0,770	0,011	1,019	0,011	1,268	0,012	****
	Teilmodell aller Abschnitte	0,867	-	1,012	-	1,157	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,864	-	1,083	-	1,302	-	****
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	0,910	0,014	1,122	0,014	1,334	0,015	****
	Teilmodell aller Abschnitte	1,030	-	1,152	-	1,274	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	1,008	-	1,187	-	1,367	-	****
		Merkmal 3						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,722	0,020	-0,453	0,019	-0,184	0,019	*
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,614	-	-0,455	-	-0,295	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,655	-	-0,418	-	-0,182	-	***
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-0,748	0,019	-0,475	0,018	-0,202	0,017	*
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,629	-	-0,467	-	-0,305	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,688	-	-0,448	-	-0,208	-	***
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	-0,744	0,034	-0,494	0,033	-0,245	0,033	*
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,656	-	-0,510	-	-0,365	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,703	-	-0,483	-	-0,262	-	****
		Merkmal 1						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	0,100	0,005	0,284	0,006	0,468	0,007	*
	Teilmodell aller Abschnitte	0,155	-	0,263	-	0,371	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,096	-	0,254	-	0,412	-	**
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	0,108	0,006	0,297	0,006	0,487	0,007	*
	Teilmodell aller Abschnitte	0,165	-	0,276	-	0,387	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,120	-	0,283	-	0,446	-	***
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	0,147	0,008	0,317	0,009	0,487	0,010	*
	Teilmodell aller Abschnitte	0,187	-	0,284	-	0,381	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,081	-	0,231	-	0,380	-	**
		Merkmal 8						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	0,435	0,633	1,968	0,439	3,501	0,366	0,0661
	Teilmodell aller Abschnitte	0,830	-	1,733	-	2,637	-	***
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,395	-	1,683	-	2,970	-	*
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-0,420	0,924	2,104	0,780	4,628	0,812	{0,1625}
	Teilmodell aller Abschnitte	0,553	-	1,956	-	3,359	-	**
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,373	-	2,090	-	4,553	-	0,0963
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	-1,418	0,734	1,181	0,597	3,780	0,638	{0,4459}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,045	-	1,355	-	2,755	-	0,0578
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-1,677	-	0,831	-	3,339	-	0,5159

Tabelle A-18: Teilmodell $U_{FaAb}(P,SS) - 1A$ (Fortsetzung der Tabelle A-17)

		Merkmal 6						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,002	0,003	0,117	0,003	0,235	0,003	{0,1533}
	Teilmodell aller Abschnitte	0,047	-	0,123	-	0,198	-	**
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,042	-	0,148	-	0,254	-	**
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	0,013	0,003	0,140	0,003	0,268	0,003	0,0894
	Teilmodell aller Abschnitte	0,065	-	0,147	-	0,229	-	***
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,057	-	0,170	-	0,282	-	**
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	-0,002	0,005	0,118	0,004	0,238	0,003	0,1846
	Teilmodell aller Abschnitte	0,041	-	0,110	-	0,179	-	**
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,061	-	0,166	-	0,271	-	**

		Merkmal 12						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,106	0,006	0,076	0,006	0,258	0,007	{0,4128}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,045	-	0,062	-	0,168	-	0,2545
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,141	-	0,014	-	0,168	-	0,8624
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-0,097	0,005	0,092	0,005	0,281	0,005	{0,3984}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,039	-	0,072	-	0,183	-	0,2043
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,141	-	0,016	-	0,172	-	0,8438
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	-0,049	0,005	0,126	0,006	0,301	0,008	{0,2625}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,025	-	0,073	-	0,172	-	0,1450
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,169	-	-0,026	-	0,116	-	0,7157

Abhängige Variable: $U_{FaAb}(P,SS)$, Modell inkl. Konstanter Term, Offset = Zeitraum
 Regressionskoeffizient β : Schätzung basierend auf der angepassten negativen Binomialverteilung
 Signifikanzniveau der Koeffizienten: Wald-Test
 Maß der Güte: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$; **** $p < 0,0001$
 {0,XXXX}: Falls weniger als 50 % der Stichprobenbeziehungen im EB-Teilmodell ein Signifikanzniveau von $p < 0,05$ aufweisen.

Erklärung der Streuung		
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	32%
	Teilmodell aller Abschnitte	31%
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	36%
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	55%
	Teilmodell aller Abschnitte	55%
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	59%

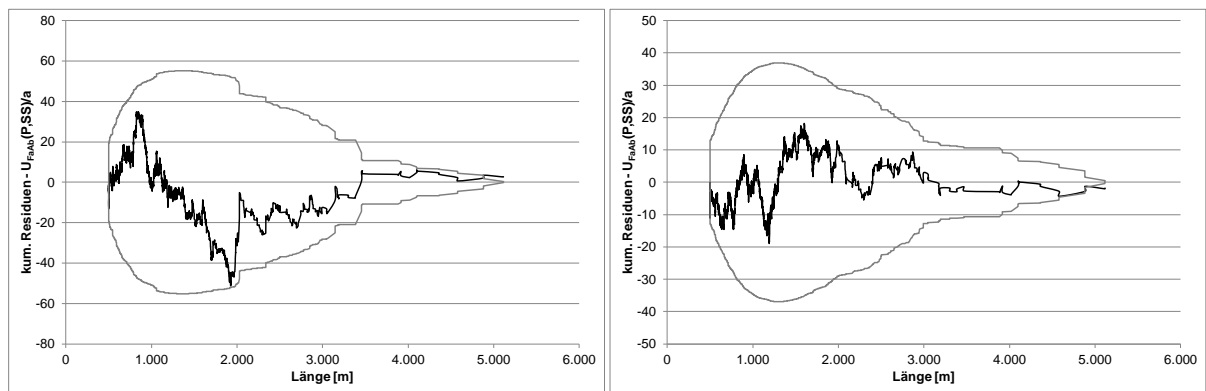


Abbildung A-6: Kumulierte Response-Residuen des Teilmodells $U_{FaAb}(P,SS) - 1A$ (Teilmodell aller Abschnitte, linkes Diagramm: Ausreißereliminierung Fall A, rechtes Diagramm: Ausreißereliminierung Fall B) über die betrachteten Längen

Tabelle A-19: Teilmodell $U_{FaAb}(P,SS) - 1B$

		Konstanter Term						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-14,848	1,881	-12,127	1,583	-9,406	1,374	****
	Teilmodell aller Abschnitte	-13,726	-	-11,899	-	-10,072	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-13,915	-	-11,398	-	-8,881	-	****
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-15,376	2,171	-12,387	1,813	-9,397	1,550	****
	Teilmodell aller Abschnitte	-14,270	-	-12,193	-	-10,116	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-14,076	-	-11,418	-	-8,759	-	****
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	-16,789	2,363	-14,225	2,024	-11,661	1,749	****
	Teilmodell aller Abschnitte	-15,622	-	-13,950	-	-12,277	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-14,434	-	-12,104	-	-9,774	-	****
		Merkmal 2						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	0,802	0,009	1,043	0,010	1,284	0,011	****
	Teilmodell aller Abschnitte	0,851	-	1,010	-	1,168	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,818	-	1,051	-	1,284	-	****
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	0,799	0,009	1,063	0,009	1,326	0,010	****
	Teilmodell aller Abschnitte	0,837	-	1,013	-	1,189	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,817	-	1,063	-	1,308	-	****
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	1,027	0,012	1,256	0,014	1,485	0,017	****
	Teilmodell aller Abschnitte	1,072	-	1,223	-	1,374	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,984	-	1,203	-	1,422	-	****
		Merkmal 1						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	0,085	0,008	0,294	0,008	0,502	0,009	*
	Teilmodell aller Abschnitte	0,152	-	0,290	-	0,428	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,097	-	0,306	-	0,515	-	**
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	0,096	0,012	0,319	0,013	0,541	0,014	*
	Teilmodell aller Abschnitte	0,157	-	0,304	-	0,450	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,111	-	0,327	-	0,543	-	**
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	0,140	0,016	0,348	0,017	0,555	0,018	*
	Teilmodell aller Abschnitte	0,162	-	0,298	-	0,434	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,005	-	0,193	-	0,391	-	0,0558
		Merkmal 10						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,136	0,010	0,080	0,011	0,295	0,014	{0,4491}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,063	-	0,084	-	0,232	-	0,2632
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,235	-	-0,027	-	0,182	-	0,8013
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-0,167	0,009	0,068	0,010	0,303	0,012	{0,4661}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,057	-	0,111	-	0,279	-	0,1958
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,296	-	-0,069	-	0,158	-	0,5518
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	-0,166	0,018	0,051	0,017	0,268	0,017	{0,4246}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,036	-	0,106	-	0,249	-	0,1439
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,194	-	0,013	-	0,221	-	0,8985
		Merkmal 9						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,020	0,000	0,006	0,000	0,033	0,000	{0,5623}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,010	-	0,008	-	0,026	-	0,3993
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,047	-	-0,018	-	0,011	-	0,2246
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-0,026	0,000	0,009	0,000	0,043	0,000	{0,6132}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,014	-	0,009	-	0,033	-	0,4306
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,039	-	-0,002	-	0,034	-	0,9052
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	-0,030	0,000	0,003	0,000	0,035	0,000	{0,5494}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,021	-	0,001	-	0,022	-	0,9405
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,051	-	-0,017	-	0,017	-	0,3243

Tabelle A-20: Teilmodell $U_{FaAb}(P,SS) - 1B$ (Fortsetzung der Tabelle A-19)

		Merkmal 7 (Kategorie=3,00)						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	0,283	0,016	0,590	0,018	0,897	0,019	**
	Teilmodell aller Abschnitte	0,391	-	0,592	-	0,793	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,232	-	0,533	-	0,835	-	***
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	0,284	0,019	0,599	0,021	0,913	0,022	**
	Teilmodell aller Abschnitte	0,399	-	0,609	-	0,818	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,180	-	0,490	-	0,801	-	**
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	0,297	0,025	0,611	0,026	0,925	0,029	*
	Teilmodell aller Abschnitte	0,434	-	0,640	-	0,847	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,212	-	0,497	-	0,782	-	***
		Merkmal 7 (Kategorie=2,00)						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,021	0,012	0,295	0,008	0,612	0,089	{0,1405}
	Teilmodell aller Abschnitte	0,115	-	0,325	-	0,535	-	**
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,111	-	0,205	-	0,521	-	0,2040
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-0,082	0,014	0,242	0,015	0,566	0,017	{0,2409}
	Teilmodell aller Abschnitte	0,075	-	0,293	-	0,511	-	**
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,128	-	0,187	-	0,502	-	0,2437
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	-0,131	0,015	0,192	0,017	0,516	0,020	{0,3401}
	Teilmodell aller Abschnitte	0,039	-	0,250	-	0,460	-	*
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,270	-	0,050	-	0,369	-	0,7597
		Merkmal 7 (Kategorie=1,00) (Auf 0 gesetzt, da dieser Parameter redundant ist.)						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell			0,000				
	Teilmodell aller Abschnitte			0,000				
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell			0,000				
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell			0,000				
	Teilmodell aller Abschnitte			0,000				
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell			0,000				
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell			0,000				
	Teilmodell aller Abschnitte			0,000				
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell			0,000				

Abhängige Variable: $U_{FaAb}(P,SS)$, Modell inkl. Konstanter Term, Offset = Zeitraum
 Regressionskoeffizient β : Schätzung basierend auf der angepassten negativen Binomialverteilung
 Signifikanzniveau der Koeffizienten: Wald-Test
 Maß der Güte: * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$; **** $p < .0001$
 {0,XXXX}: Falls weniger als 50 % der Stichprobenziehungen im EB-Teilmodell ein Signifikanzniveau von $p < .05$ aufweisen.

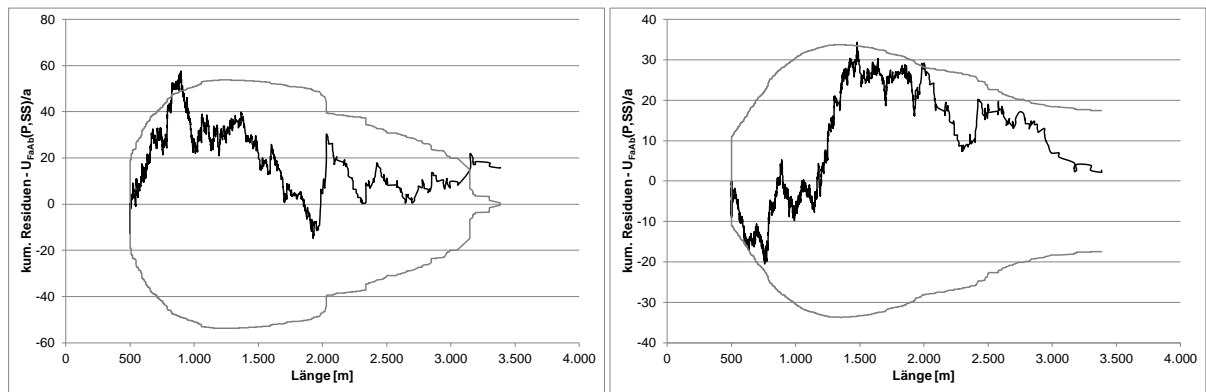


Abbildung A-7: Kumulierte Response-Residuen des Teilmodells $U_{FaAb}(P,SS) - 1B$ (Teilmodell aller Abschnitte, linkes Diagramm: Ausreißereliminierung Fall A, rechtes Diagramm: Ausreißereliminierung Fall B) über die betrachteten Längen

Tabelle A-21: Teilmodell $U_{FaAb}(P,SS) - 1C$

Konstanter Term					
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert	Regressionskoeffizient β	95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert	Signifikanzniveau
		Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	
Ohne	Teilmodell aller Abschnitte	-11,001	-9,629	-8,257	****
Ausreißereliminierung	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-12,174	-10,202	-8,230	****
Ausreißereliminierung	Teilmodell aller Abschnitte	-11,054	-9,634	-8,214	****
Fall A	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-12,560	-10,428	-8,296	****
Ausreißereliminierung	Teilmodell aller Abschnitte	-11,739	-10,577	-9,415	****
Fall B	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-12,144	-10,407	-8,669	****
Merkmal 2					
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert	Regressionskoeffizient β	95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert	Signifikanzniveau
		Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	
Ohne	Teilmodell aller Abschnitte	0,737	0,870	1,003	****
Ausreißereliminierung	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,761	0,952	1,143	****
Ausreißereliminierung	Teilmodell aller Abschnitte	0,750	0,887	1,024	****
Fall A	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,769	0,968	1,166	****
Ausreißereliminierung	Teilmodell aller Abschnitte	0,847	0,961	1,074	****
Fall B	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,799	0,959	1,120	****
Merkmal 1					
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert	Regressionskoeffizient β	95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert	Signifikanzniveau
		Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	
Ohne	Teilmodell aller Abschnitte	0,123	0,228	0,332	****
Ausreißereliminierung	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,075	0,228	0,381	**
Ausreißereliminierung	Teilmodell aller Abschnitte	0,100	0,206	0,312	***
Fall A	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,072	0,235	0,398	**
Ausreißereliminierung	Teilmodell aller Abschnitte	0,141	0,235	0,328	****
Fall B	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,075	0,219	0,363	**
Merkmal 4					
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert	Regressionskoeffizient β	95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert	Signifikanzniveau
		Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	
Ohne	Teilmodell aller Abschnitte	0,001	0,002	0,003	***
Ausreißereliminierung	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,001	0,002	0,004	**
Ausreißereliminierung	Teilmodell aller Abschnitte	0,002	0,004	0,005	****
Fall A	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,002	0,004	0,006	****
Ausreißereliminierung	Teilmodell aller Abschnitte	0,002	0,003	0,004	****
Fall B	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,001	0,003	0,005	***
Merkmal 5					
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert	Regressionskoeffizient β	95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert	Signifikanzniveau
		Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	
Ohne	Teilmodell aller Abschnitte	-0,671	-0,041	0,589	0,898
Ausreißereliminierung	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-1,732	-0,788	0,155	0,101
Ausreißereliminierung	Teilmodell aller Abschnitte	-1,449	-0,656	0,138	0,106
Fall A	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-2,721	-1,375	-0,029	*
Ausreißereliminierung	Teilmodell aller Abschnitte	-1,267	-0,477	0,314	0,237
Fall B	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-2,235	-0,925	0,384	0,166
Abhängige Variable: $U_{FaAb}(P,SS)$, Modell inkl. Konstanter Term, Offset = Zeitraum					
Regressionskoeffizient β : Schätzung basierend auf der angepassten negativen Binomialverteilung					
Signifikanzniveau der Koeffizienten: Wald-Test					
Maß der Güte: * $p < ,05$; ** $p < ,01$; *** $p < ,001$; **** $p < ,0001$					
Erklärung der Streuung					
Ausreißereliminierung	Teilmodell aller Abschnitte	28%			
Fall A	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	35%			
Ausreißereliminierung	Teilmodell aller Abschnitte	38%			
Fall B	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	43%			

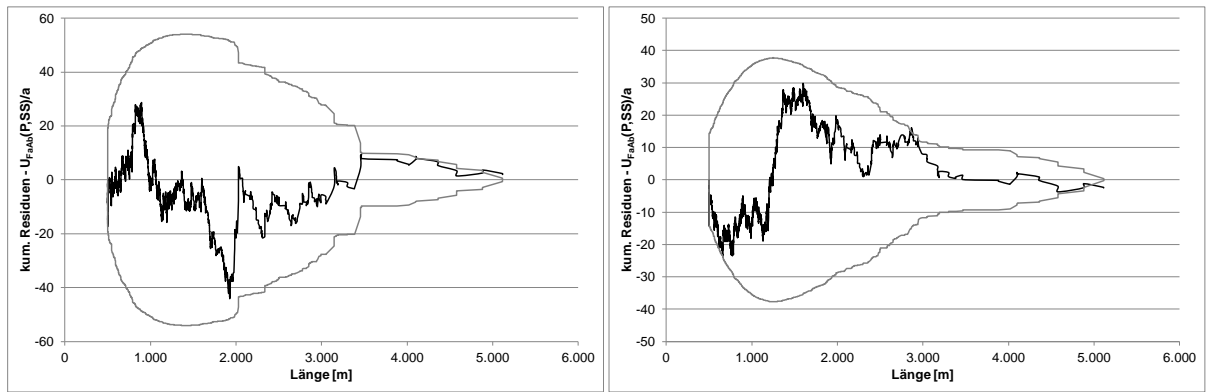


Abbildung A-8: Kumulierte Response-Residuen des Teilmodells $U_{FaAb}(P,SS) - 1C$ (Teilmodell aller Abschnitte, linkes Diagramm: Ausreißereliminierung Fall A, rechtes Diagramm: Ausreißereliminierung Fall B) über die betrachteten Längen

Tabelle A-22: Teilmodell U_{FaAb}(SP) – 2A

		Konstanter Term						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient B		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-12,215	2,536	-7,850	2,527	-3,484	2,621	**
	Teilmodell aller Abschnitte	-10,815	-	-8,312	-	-5,809	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-12,212	-	-8,754	-	-5,296	-	****
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-12,392	2,962	-7,901	3,026	-3,410	3,189	**
	Teilmodell aller Abschnitte	-11,121	-	-8,524	-	-5,927	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-12,382	-	-8,858	-	-5,335	-	****
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	-13,608	4,035	-9,394	3,612	-5,179	3,387	***
	Teilmodell aller Abschnitte	-12,589	-	-10,189	-	-7,789	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-13,398	-	-9,824	-	-6,251	-	****
		Merkmal 2						
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		Signifikanzniveau
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
		Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	0,617	0,015	0,976	0,015	
Teilmodell aller Abschnitte	0,817		-	1,025	-	1,233	-	****
Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,641		-	0,925	-	1,209	-	****
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	0,625	0,015	0,995	0,015	1,364	0,015	****
	Teilmodell aller Abschnitte	0,828	-	1,042	-	1,256	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,640	-	0,933	-	1,227	-	****
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	1,037	0,032	1,413	0,033	1,789	0,036	****
	Teilmodell aller Abschnitte	1,209	-	1,419	-	1,629	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	1,117	-	1,445	-	1,772	-	****
		Merkmal 3						
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		Signifikanzniveau
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
		Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,879	0,040	-0,455	0,033	
Teilmodell aller Abschnitte	-0,684		-	-0,434	-	-0,185	-	***
Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,591		-	-0,218	-	0,154	-	0,2507
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-0,922	0,044	-0,489	0,037	-0,056	0,032	0,0957
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,714	-	-0,460	-	-0,206	-	***
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,659	-	-0,279	-	0,102	-	0,1511
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	-1,147	0,065	-0,737	0,063	-0,326	0,062	*
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,871	-	-0,638	-	-0,405	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,953	-	-0,576	-	-0,200	-	**
		Merkmal 1						
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		Signifikanzniveau
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
		Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,083	0,010	0,195	0,010	
Teilmodell aller Abschnitte	0,035		-	0,199	-	0,362	-	*
Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,101		-	0,131	-	0,363	-	0,2690
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-0,072	0,012	0,215	0,013	0,502	0,014	{0,1946}
	Teilmodell aller Abschnitte	0,061	-	0,231	-	0,401	-	**
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,059	-	0,184	-	0,427	-	0,1380
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	-0,077	0,024	0,199	0,026	0,475	0,030	{0,2402}
	Teilmodell aller Abschnitte	0,045	-	0,206	-	0,368	-	*
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,125	-	0,118	-	0,361	-	0,3424
		Merkmal 8						
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		Signifikanzniveau
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
		Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,832	1,545	1,528	1,240	
Teilmodell aller Abschnitte	0,092		-	1,428	-	2,765	-	*
Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,619		-	1,038	-	2,695	-	0,2195
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-3,108	4,137	0,864	2,678	4,836	2,111	{0,4915}
	Teilmodell aller Abschnitte	-1,037	-	1,196	-	3,429	-	0,2938
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-2,662	-	1,039	-	4,741	-	0,5820
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	-7,653	24,494	-1,891	12,048	3,872	5,341	{0,4069}
	Teilmodell aller Abschnitte	-4,172	-	-1,257	-	1,658	-	0,3980
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-7,220	-	-2,227	-	2,765	-	0,3819

Tabelle A-23: Teilmodell $U_{FaAb}(SP) - 2A$ (Fortsetzung der Tabelle A-22)

		Merkmal 6						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,179	0,007	0,012	0,005	0,203	0,004	{0,6125}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,090	-	0,025	-	0,139	-	0,6727
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,033	-	0,126	-	0,285	-	0,1214
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-0,164	0,009	0,040	0,007	0,244	0,006	{0,5209}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,058	-	0,064	-	0,186	-	0,3038
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,011	-	0,163	-	0,337	-	0,0667
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	-0,316	0,021	-0,085	0,015	0,147	0,010	{0,4062}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,130	-	-0,005	-	0,121	-	0,9420
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,105	-	0,075	-	0,255	-	0,4144

		Merkmal 12						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,149	0,012	0,130	0,014	0,409	0,017	{0,3339}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,061	-	0,102	-	0,266	-	0,2207
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,156	-	0,080	-	0,315	-	0,5070
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-0,154	0,013	0,135	0,015	0,425	0,017	{0,3505}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,061	-	0,108	-	0,277	-	0,2116
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,140	-	0,101	-	0,342	-	0,4116
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	-0,114	0,019	0,191	0,024	0,496	0,030	{0,2660}
	Teilmodell aller Abschnitte	0,006	-	0,178	-	0,349	-	*
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,206	-	0,048	-	0,303	-	0,7099

Abhängige Variable: $U_{FaAb}(SP)$, Modell inkl. Konstanter Term, Offset = Zeitraum
 Regressionskoeffizient β : Schätzung basierend auf der angepassten negativen Binomialverteilung
 Signifikanzniveau der Koeffizienten: Wald-Test
 Maß der Güte: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$; **** $p < 0,0001$
 {0,XXXX}: Falls weniger als 50 % der Stichprobenziehungen im EB-Teilmodell ein Signifikanzniveau von $p < 0,05$ aufweisen.

Erklärung der Streuung	
Ausreißereliminierung	14%
Fall A	16%
Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	10%
Ausreißereliminierung	77%
Fall B	75%
Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	74%

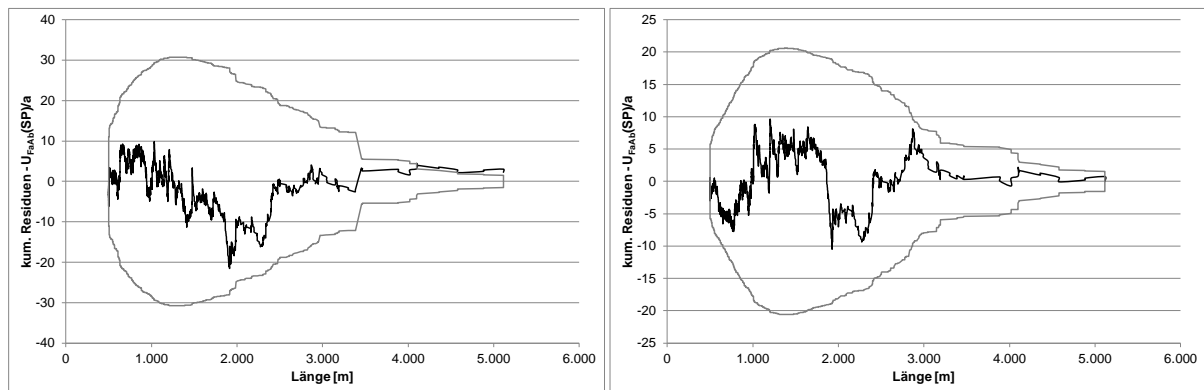


Abbildung A-9: Kumulierte Response-Residuen des Teilmodells $U_{FaAb}(SP) - 2A$ (Teilmodell aller Abschnitte, linkes Diagramm: Ausreißereliminierung Fall A, rechtes Diagramm: Ausreißereliminierung Fall B) über die betrachteten Längen

Tabelle A-24: Teilmodell U_{FaAb}(SP) – 2B

Konstanter Term									
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		Signifikanzniveau	
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz		
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-16,055	2,270	-12,267	2,116	-8,143	4,976	****	
	Teilmodell aller Abschnitte	-14,331	-	-11,854	-	-9,378	-	****	
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-12,723	-	-9,440	-	-6,158	-	****	
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-16,965	3,637	-12,608	3,266	-7,749	6,745	****	
	Teilmodell aller Abschnitte	-14,859	-	-11,994	-	-9,128	-	****	
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-12,969	-	-9,386	-	-5,803	-	****	
Merkmal 2									
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		Signifikanzniveau	
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz		
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	0,691	0,019	1,040	0,022	1,336	0,103	****	
	Teilmodell aller Abschnitte	0,776	-	1,007	-	1,238	-	****	
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,496	-	0,802	-	1,108	-	****	
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	0,660	0,026	1,055	0,028	1,396	0,072	****	
	Teilmodell aller Abschnitte	0,744	-	1,005	-	1,267	-	****	
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,456	-	0,795	-	1,133	-	****	
Merkmal 1									
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		Signifikanzniveau	
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz		
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,219	0,009	0,083	0,008	0,378	0,008	{0,5676}	
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,109	-	0,089	-	0,287	-	0,3790	
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,249	-	0,023	-	0,296	-	0,8684	
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-0,260	0,016	0,066	0,014	0,408	0,020	{0,5830}	
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,142	-	0,071	-	0,284	-	0,5159	
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,294	-	0,000	-	0,294	-	0,9983	
Merkmal 10									
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		Signifikanzniveau	
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz		
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,101	0,014	0,214	0,012	0,527	0,011	{0,2725}	
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,024	-	0,181	-	0,387	-	0,0837	
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,129	-	0,166	-	0,462	-	0,2697	
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-0,082	0,021	0,279	0,020	0,610	0,033	{0,2017}	
	Teilmodell aller Abschnitte	0,003	-	0,237	-	0,471	-	*	
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,138	-	0,201	-	0,539	-	0,2456	
Merkmal 9									
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		Signifikanzniveau	
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz		
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,042	0,000	0,001	0,000	0,061	0,008	{0,5631}	
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,023	-	0,006	-	0,035	-	0,6696	
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,062	-	-0,021	-	0,021	-	0,3232	
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-0,064	0,000	-0,011	0,000	0,091	0,059	{0,6311}	
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,042	-	-0,007	-	0,029	-	0,7024	
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,075	-	-0,023	-	0,029	-	0,3834	

Tabelle A-25: Teilmodell $U_{FaAb}(SP) - 2B$ (Fortsetzung der Tabelle A-24)

		Merkmal 7 (Kategorie=3,00)						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	0,071	0,030	0,548	0,033	0,989	0,078	0,0647
	Teilmodell aller Abschnitte	0,171	-	0,482	-	0,794	-	**
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,043	-	0,388	-	0,818	-	0,0776
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	0,090	0,031	0,594	0,034	1,087	0,040	0,0575
	Teilmodell aller Abschnitte	0,181	-	0,511	-	0,841	-	**
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,101	-	0,357	-	0,816	-	0,1267
		Merkmal 7 (Kategorie=2,00)						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,162	0,026	0,329	0,009	0,794	0,090	{0,2470}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,018	-	0,302	-	0,622	-	0,0640
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,419	-	0,036	-	0,491	-	0,8753
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-0,191	0,026	0,320	0,030	0,791	0,061	{0,2813}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,051	-	0,281	-	0,614	-	0,0976
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,441	-	0,022	-	0,486	-	0,9244
		Merkmal 7 (Kategorie=1,00) (Auf 0 gesetzt, da dieser Parameter redundant ist.)						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell			0,000				
	Teilmodell aller Abschnitte			0,000				
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell			0,000				
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell			0,000				
	Teilmodell aller Abschnitte			0,000				
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell			0,000				

Abhängige Variable: $U_{FaAb}(SP)$, Modell inkl. Konstanter Term, Offset = Zeitraum
 Regressionskoeffizient β : Schätzung basierend auf der angepassten negativen Binomialverteilung
 Signifikanzniveau der Koeffizienten: Wald-Test
 Maß der Güte: *p<.05; **p<.01; ***p<.001; ****p<.0001
 {0,XXXX}: Falls weniger als 50 % der Stichprobenziehungen im EB-Teilmodell ein Signifikanzniveau von p<.05 aufweisen.

Erklärung der Streuung		
Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	19%
Fall A	Teilmodell aller Abschnitte	15%
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	11%

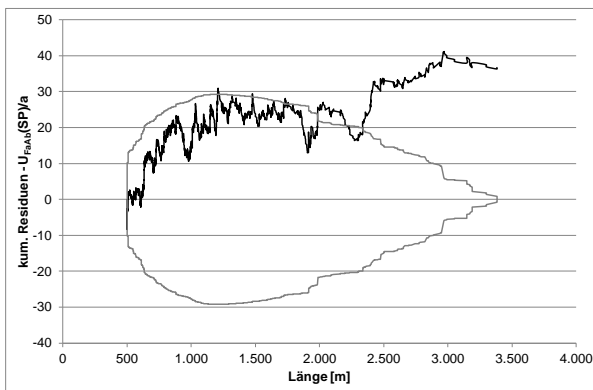


Abbildung A-10: Kumulierte Response-Residuen des Teilmodells $U_{FaAb}(SP) - 2B$ (Teilmodell aller Abschnitte, Ausreißereliminierung Fall A) über die betrachteten Längen

Tabelle A-26: Teilmodell $U_{FaAb}(SP) - 2C$

Konstanter Term					
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert	Regressionskoeffizient β	95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert	Signifikanzniveau
		Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	
Ohne	Teilmodell aller Abschnitte	-12,228	-10,298	-8,368	****
Ausreißereliminierung	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-11,788	-9,212	-6,636	****
Ausreißereliminierung	Teilmodell aller Abschnitte	-12,606	-10,533	-8,460	****
Fall A	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-12,482	-9,645	-6,809	****
Ausreißereliminierung	Teilmodell aller Abschnitte	-15,238	-13,360	-11,481	****
Fall B	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-15,427	-12,553	-9,678	****
Merkmal 2					
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert	Regressionskoeffizient β	95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert	Signifikanzniveau
		Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	
Ohne	Teilmodell aller Abschnitte	0,723	0,913	1,103	****
Ausreißereliminierung	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,603	0,853	1,103	****
Ausreißereliminierung	Teilmodell aller Abschnitte	0,754	0,954	1,153	****
Fall A	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,606	0,870	1,134	****
Ausreißereliminierung	Teilmodell aller Abschnitte	1,066	1,247	1,429	****
Fall B	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,955	1,218	1,481	****
Merkmal 1					
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert	Regressionskoeffizient β	95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert	Signifikanzniveau
		Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	
Ohne	Teilmodell aller Abschnitte	0,002	0,158	0,315	*
Ausreißereliminierung	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,142	0,078	0,298	0,488
Ausreißereliminierung	Teilmodell aller Abschnitte	-0,018	0,148	0,315	0,081
Fall A	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,130	0,108	0,346	0,372
Ausreißereliminierung	Teilmodell aller Abschnitte	0,045	0,192	0,338	*
Fall B	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,107	0,121	0,349	0,299
Merkmal 4					
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert	Regressionskoeffizient β	95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert	Signifikanzniveau
		Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	
Ohne	Teilmodell aller Abschnitte	0,000	0,001	0,002	0,097
Ausreißereliminierung	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,000	0,001	0,003	0,163
Ausreißereliminierung	Teilmodell aller Abschnitte	0,000	0,002	0,004	0,069
Fall A	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,000	0,003	0,006	*
Ausreißereliminierung	Teilmodell aller Abschnitte	-0,001	0,001	0,003	0,177
Fall B	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,002	0,001	0,004	0,588
Merkmal 5					
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert	Regressionskoeffizient β	95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert	Signifikanzniveau
		Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	
Ohne	Teilmodell aller Abschnitte	-1,111	-0,292	0,527	0,485
Ausreißereliminierung	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-1,988	-0,751	0,487	0,234
Ausreißereliminierung	Teilmodell aller Abschnitte	-1,261	-0,107	1,046	0,855
Fall A	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-1,901	-0,118	1,665	0,897
Ausreißereliminierung	Teilmodell aller Abschnitte	-3,958	-2,204	-0,449	*
Fall B	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-4,057	-1,377	1,303	0,314
Abhängige Variable: $U_{FaAb}(SP)$, Modell inkl. Konstanter Term, Offset = Zeitraum					
Regressionskoeffizient β : Schätzung basierend auf der angepassten negativen Binomialverteilung					
Signifikanzniveau der Koeffizienten: Wald-Test					
Maß der Güte: * $p < ,05$; ** $p < ,01$; *** $p < ,001$; **** $p < ,0001$					
Erklärung der Streuung					
Ausreißereliminierung	Teilmodell aller Abschnitte	15%			
Fall A	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	9%			
Ausreißereliminierung	Teilmodell aller Abschnitte	63%			
Fall B	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	54%			

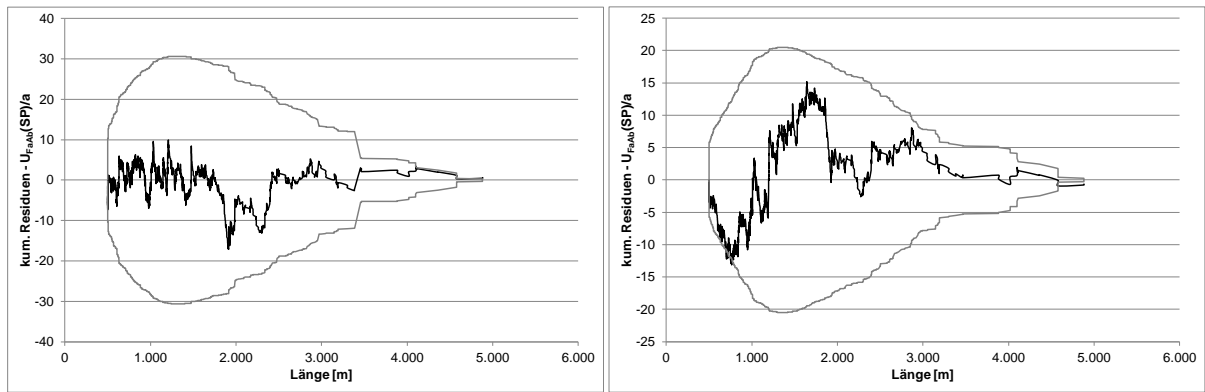


Abbildung A-11: Kumulierte Response-Residuen des Teilmodells $U_{FaAb}(SP) - 2C$ (Teilmodell aller Abschnitte, linkes Diagramm: Ausreißereliminierung Fall A, rechtes Diagramm: Ausreißereliminierung Fall B) über die betrachteten Längen

Tabelle A-27: Teilmodell U_{FaAb}-Baum(P,SS) – 3A

Konstanter Term								
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		Signifikanzniveau
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-8,800	3,798	-5,196	3,863	-1,592	3,966	*
	Teilmodell aller Abschnitte	-6,977	-	-4,923	-	-2,869	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-9,267	-	-6,236	-	-3,205	-	****
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-8,959	4,419	-5,270	4,535	-1,581	4,689	*
	Teilmodell aller Abschnitte	-7,088	-	-4,975	-	-2,862	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-9,247	-	-6,166	-	-3,084	-	****
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	-11,250	7,552	-7,604	7,113	-3,958	6,772	*
	Teilmodell aller Abschnitte	-9,901	-	-7,804	-	-5,708	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-12,303	-	-9,245	-	-6,187	-	****
Merkmal 2								
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		Signifikanzniveau
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	0,483	0,019	0,767	0,019	1,051	0,019	**
	Teilmodell aller Abschnitte	0,628	-	0,794	-	0,960	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,600	-	0,837	-	1,073	-	****
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	0,501	0,018	0,792	0,018	1,082	0,018	**
	Teilmodell aller Abschnitte	0,655	-	0,825	-	0,995	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,624	-	0,867	-	1,111	-	****
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	0,751	0,034	1,031	0,034	1,310	0,034	**
	Teilmodell aller Abschnitte	0,935	-	1,097	-	1,260	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,938	-	1,173	-	1,409	-	****
Merkmal 3								
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		Signifikanzniveau
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,797	0,020	-0,472	0,018	-0,147	0,017	*
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,700	-	-0,507	-	-0,315	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,740	-	-0,449	-	-0,158	-	**
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-0,832	0,022	-0,498	0,019	-0,163	0,018	*
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,733	-	-0,536	-	-0,338	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,780	-	-0,483	-	-0,185	-	**
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	-0,899	0,029	-0,561	0,029	-0,222	0,030	*
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,770	-	-0,575	-	-0,379	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,917	-	-0,610	-	-0,303	-	****
Merkmal 1								
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		Signifikanzniveau
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,128	0,009	0,096	0,010	0,319	0,012	{0,4111}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,058	-	0,074	-	0,206	-	0,2708
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,066	-	0,133	-	0,332	-	0,1888
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-0,120	0,011	0,111	0,013	0,342	0,015	{0,3617}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,050	-	0,087	-	0,224	-	0,2130
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,065	-	0,141	-	0,347	-	0,1803
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	-0,088	0,014	0,144	0,014	0,376	0,015	{0,2906}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,003	-	0,132	-	0,268	-	0,0559
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,077	-	0,271	-	0,465	-	**
Merkmal 4								
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		Signifikanzniveau
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,004	0,000	-0,001	0,000	0,002	0,000	{0,4421}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,003	-	-0,001	-	0,001	-	0,2946
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,005	-	-0,002	-	0,001	-	0,1260
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-0,008	0,000	-0,003	0,000	0,001	0,000	{0,2408}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,005	-	-0,003	-	-0,001	-	*
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,007	-	-0,004	-	0,000	-	*
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	-0,010	0,000	-0,005	0,000	0,000	0,000	{0,1389}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,007	-	-0,004	-	-0,001	-	**
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,008	-	-0,004	-	0,001	-	0,1050

Tabelle A-28: Teilmodell $U_{FaAb-Baum}(P,SS) - 3A$ (Fortsetzung der Tabelle A-27)

Merkmal 8								
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		Signifikanzniveau
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-3,083	1,813	0,111	1,539	3,305	1,444	(0,5851)
	Teilmodell aller Abschnitte	-1,816	-	0,031	-	1,879	-	0,9735
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-2,014	-	0,490	-	2,994	-	0,7014
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-2,661	5,465	1,742	4,333	6,145	3,569	(0,4245)
	Teilmodell aller Abschnitte	-1,199	-	1,376	-	3,952	-	0,2949
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-2,426	-	1,229	-	4,883	-	0,5099
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	-3,499	9,569	1,623	6,484	6,746	4,542	(0,4999)
	Teilmodell aller Abschnitte	-1,387	-	1,521	-	4,430	-	0,3053
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-4,428	-	0,058	-	4,545	-	0,9797
Merkmal 6								
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		Signifikanzniveau
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,033	0,006	0,122	0,005	0,278	0,005	(0,2489)
	Teilmodell aller Abschnitte	0,015	-	0,108	-	0,201	-	*
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,041	-	0,098	-	0,237	-	0,1667
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-0,002	0,009	0,173	0,008	0,349	0,008	0,1870
	Teilmodell aller Abschnitte	0,049	-	0,153	-	0,256	-	**
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,011	-	0,171	-	0,331	-	*
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	0,021	0,013	0,206	0,011	0,392	0,009	0,1214
	Teilmodell aller Abschnitte	0,072	-	0,179	-	0,286	-	**
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,007	-	0,166	-	0,339	-	0,0603
Merkmal 19								
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		Signifikanzniveau
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	0,312	0,035	0,720	0,009	1,129	0,778	*
	Teilmodell aller Abschnitte	0,440	-	0,677	-	0,913	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,388	-	0,792	-	1,197	-	***
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	0,307	0,039	0,721	0,042	1,135	0,047	*
	Teilmodell aller Abschnitte	0,421	-	0,662	-	0,902	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,395	-	0,804	-	1,213	-	***
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	0,585	0,073	1,025	0,092	1,465	0,114	**
	Teilmodell aller Abschnitte	0,671	-	0,919	-	1,167	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,513	-	0,968	-	1,423	-	****
Merkmal 22								
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		Signifikanzniveau
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	0,014	0,062	0,561	0,248	1,108	0,756	0,1208
	Teilmodell aller Abschnitte	0,296	-	0,614	-	0,932	-	***
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,324	-	0,722	-	1,120	-	***
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-0,042	0,064	0,518	0,048	1,079	0,038	(0,1585)
	Teilmodell aller Abschnitte	0,244	-	0,568	-	0,891	-	***
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,332	-	0,738	-	1,144	-	***
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	-0,367	0,146	0,195	0,117	0,757	0,094	(0,3974)
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,088	-	0,235	-	0,558	-	0,1545
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,025	-	0,387	-	0,799	-	0,0654
Merkmal 25								
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		Signifikanzniveau
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,966	1,943	1,684	1,195	4,335	0,968	(0,3102)
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,111	-	1,443	-	2,997	-	0,0688
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	1,435	-	4,785	-	8,135	-	**
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-2,305	8,371	2,054	5,488	6,413	4,242	(0,2918)
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,997	-	1,463	-	3,923	-	0,2439
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-2,984	-	2,551	-	8,087	-	0,3663
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	-3,734	16,300	1,108	9,559	5,950	5,486	(0,3053)
	Teilmodell aller Abschnitte	-2,715	-	0,066	-	2,847	-	0,9627
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	1,549	-	7,038	-	12,527	-	*

Tabelle A-29: Teilmodell $U_{FaAb-Baum}(P,SS) - 3A$ (Fortsetzung der Tabelle A-28)

		Merkmal 12						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,192	0,007	0,036	0,009	0,263	0,011	{0,5583}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,087	-	0,048	-	0,183	-	0,4856
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,183	-	0,005	-	0,194	-	0,9547
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-0,199	0,009	0,036	0,012	0,270	0,014	{0,5395}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,094	-	0,046	-	0,185	-	0,5219
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,212	-	-0,014	-	0,183	-	0,8875
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	-0,126	0,012	0,134	0,017	0,395	0,024	{0,3391}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,004	-	0,146	-	0,297	-	0,0559
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,123	-	0,107	-	0,337	-	0,3609

Abhängige Variable: $U_{FaAb-Baum}(P,SS)$, Modell inkl. Konstanter Term, Offset = Zeitraum
 Regressionskoeffizient β : Schätzung basierend auf der angepassten negativen Binomialverteilung
 Signifikanzniveau der Koeffizienten: Wald-Test
 Maß der Güte: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$; **** $p < 0,0001$
 {0,XXXX}: Falls weniger als 50 % der Stichprobenziehungen im EB-Teilmodell ein Signifikanzniveau von $p < 0,05$ aufweisen.

Erklärung der Streuung	
Ausreißereliminierung	Stichproben 28%
Fall A	Alle Abschnitte 28%
	Reine Abschnitte 36%
Ausreißereliminierung	Stichproben 80%
Fall B	Alle Abschnitte 85%
	Reine Abschnitte 81%

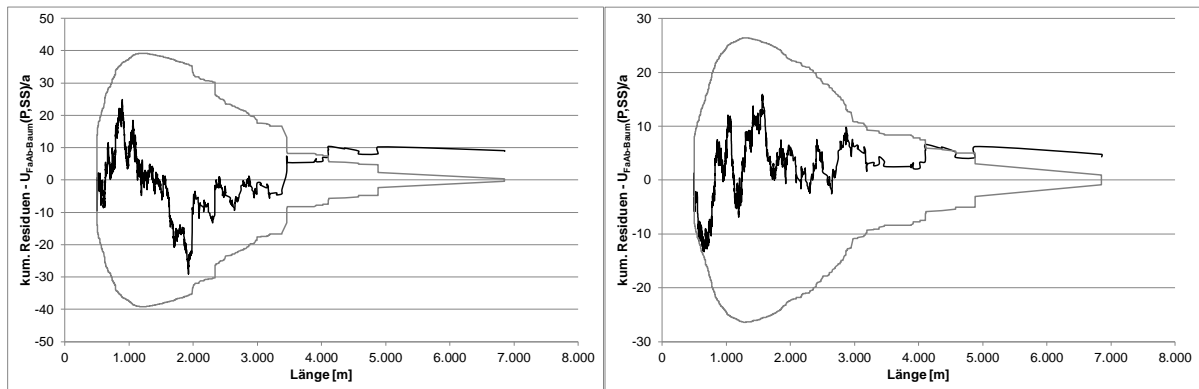


Abbildung A-12: Kumulierte Response-Residuen des Teilmodells $U_{FaAb-Baum}(P,SS) - 3A$ (Teilmodell aller Abschnitte, linkes Diagramm: Ausreißereliminierung Fall A, rechtes Diagramm: Ausreißereliminierung Fall B) über die betrachteten Längen

Tabelle A-30: Teilmodell U_{FaAb-Baum}(P,SS) – 3B

		Konstanter Term						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-12,472	2,788	-9,241	2,309	-6,009	1,950	****
	Teilmodell aller Abschnitte	-11,306	-	-9,196	-	-7,087	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-11,438	-	-8,698	-	-5,958	-	****
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-12,812	2,695	-9,381	2,237	-5,950	1,904	****
	Teilmodell aller Abschnitte	-11,847	-	-9,543	-	-7,239	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-12,040	-	-9,148	-	-6,257	-	****
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	-18,024	4,683	-14,683	3,779	-11,342	3,121	****
	Teilmodell aller Abschnitte	-	-	-	-	-	-	-
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-16,825	-	-13,766	-	-10,706	-	****
		Merkmal 2						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	0,592	0,018	0,876	0,019	1,161	0,021	****
	Teilmodell aller Abschnitte	0,711	-	0,897	-	1,083	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,611	-	0,867	-	1,123	-	****
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	0,576	0,017	0,881	0,020	1,185	0,023	****
	Teilmodell aller Abschnitte	0,702	-	0,907	-	1,111	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,649	-	0,923	-	1,197	-	****
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	1,115	0,021	1,414	0,025	1,714	0,030	****
	Teilmodell aller Abschnitte	-	-	-	-	-	-	-
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	1,119	-	1,413	-	1,707	-	****
		Merkmal 1						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,100	0,012	0,155	0,013	0,410	0,016	{0,3317}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,031	-	0,132	-	0,296	-	0,1127
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,055	-	0,182	-	0,418	-	0,1318
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-0,106	0,017	0,161	0,019	0,428	0,021	{0,3211}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,035	-	0,136	-	0,308	-	0,1188
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,081	-	0,166	-	0,412	-	0,1877
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	-0,013	0,034	0,263	0,036	0,539	0,039	{0,1917}
	Teilmodell aller Abschnitte	-	-	-	-	-	-	-
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,062	-	0,172	-	0,405	-	0,1491
		Merkmal 10						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,344	0,011	-0,060	0,012	0,224	0,014	{0,5903}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,257	-	-0,071	-	0,116	-	0,4579
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,395	-	-0,136	-	0,124	-	0,3065
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-0,355	0,013	-0,048	0,014	0,258	0,015	{0,5760}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,234	-	-0,030	-	0,174	-	0,7727
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,395	-	-0,114	-	0,167	-	0,4279
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	-0,311	0,036	-0,027	0,037	0,258	0,040	{0,3809}
	Teilmodell aller Abschnitte	-	-	-	-	-	-	-
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,285	-	-0,021	-	0,244	-	0,8786
		Merkmal 9						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,036	0,000	0,000	0,000	0,035	0,000	{0,5309}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,027	-	-0,003	-	0,020	-	0,7705
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,067	-	-0,030	-	0,007	-	0,1137
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-0,044	0,000	0,000	0,000	0,044	0,000	{0,6441}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,035	-	-0,006	-	0,024	-	0,6975
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,058	-	-0,015	-	0,028	-	0,4936
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	-0,060	0,001	-0,015	0,001	0,030	0,000	{0,4291}
	Teilmodell aller Abschnitte	-	-	-	-	-	-	-
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,082	-	-0,036	-	0,011	-	0,1307

Tabelle A-31: Teilmodell $U_{FaAb-Baum}(P,SS) - 3B$ (Fortsetzung der Tabelle A-30)

Merkmal 7 (Kategorie=3,00)									
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		Signifikanzniveau	
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz		
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,191	0,028	0,194	0,029	0,580	0,030	{0,3529}	
	Teilmodell aller Abschnitte	0,033	-	0,285	-	0,537	-	*	
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,224	-	0,137	-	0,499	-	0,4564	
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-0,185	0,028	0,207	0,029	0,600	0,030	{0,3614}	
	Teilmodell aller Abschnitte	0,060	-	0,319	-	0,579	-	*	
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,224	-	0,146	-	0,516	-	0,4382	
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	-0,080	0,059	0,341	0,061	0,762	0,065	{0,2223}	
	Teilmodell aller Abschnitte	-	-	-	-	-	-	-	
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,068	-	0,318	-	0,704	-	0,1067	
Merkmal 7 (Kategorie=2,00)									
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		Signifikanzniveau	
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz		
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,180	0,022	0,209	0,012	0,597	0,026	{0,3915}	
	Teilmodell aller Abschnitte	0,022	-	0,276	-	0,531	-	*	
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,302	-	0,064	-	0,430	-	0,7302	
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-0,232	0,023	0,165	0,023	0,563	0,025	{0,4917}	
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,007	-	0,256	-	0,519	-	0,0567	
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,285	-	0,084	-	0,454	-	0,6547	
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	-0,140	0,046	0,272	0,051	0,684	0,058	{0,3589}	
	Teilmodell aller Abschnitte	-	-	-	-	-	-	-	
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,440	-	-0,017	-	0,407	-	0,9384	
Merkmal 7 (Kategorie=1,00) (Auf 0 gesetzt, da dieser Parameter redundant ist.)									
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		Signifikanzniveau	
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz		
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell			0,000					
	Teilmodell aller Abschnitte			0,000					
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell			0,000					
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell			0,000					
	Teilmodell aller Abschnitte			0,000					
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell			0,000					
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell			0,000					
	Teilmodell aller Abschnitte			-					
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell			0,000					

Abhängige Variable: $U_{FaAb-Baum}(P,SS)$, Modell inkl. Konstanter Term, Offset = Zeitraum
 Regressionskoeffizient β : Schätzung basierend auf der angepassten negativen Binomialverteilung
 Signifikanzniveau der Koeffizienten: Wald-Test
 Maß der Güte: * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$; **** $p < .0001$
 {0,XXXX}: Falls weniger als 50 % der Stichprobenziehungen im EB-Teilmodell ein Signifikanzniveau von $p < .05$ aufweisen.

Erklärung der Streuung		
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	13%
	Teilmodell aller Abschnitte	15%
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	13%
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	82%
	Teilmodell aller Abschnitte	-
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	80%

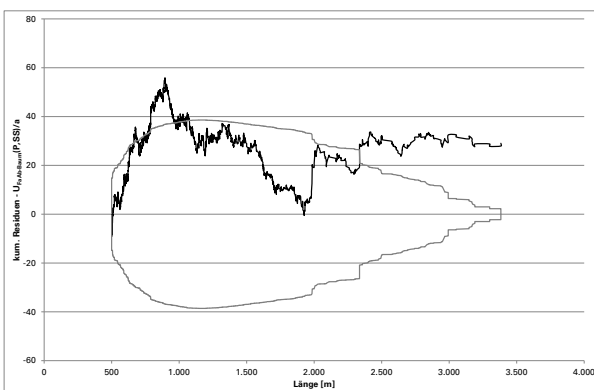


Abbildung A-13: Kumulierte Response-Residuen des Teilmodells $U_{FaAb-Baum}(P,SS) - 3B$ (Teilmodell aller Abschnitte, Ausreißereliminierung Fall A) über die betrachteten Längen

Tabelle A-32: Teilmodell U_{FaAb-Baum}(P,SS) – 3C

		Konstanter Term						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-10,810	3,586	-7,976	3,294	-5,141	3,068	**
	Teilmodell aller Abschnitte	-9,715	-	-8,024	-	-6,332	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-11,502	-	-9,194	-	-6,886	-	****
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-10,797	3,238	-7,959	3,103	-5,121	3,017	**
	Teilmodell aller Abschnitte	-9,653	-	-7,973	-	-6,293	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-11,614	-	-9,288	-	-6,961	-	****
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	-13,914	3,582	-11,029	3,559	-8,145	3,620	****
	Teilmodell aller Abschnitte	-12,939	-	-11,299	-	-9,658	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-14,811	-	-12,461	-	-10,111	-	****
		Merkmal 2						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	0,345	0,026	0,611	0,025	0,878	0,024	**
	Teilmodell aller Abschnitte	0,490	-	0,645	-	0,800	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,486	-	0,703	-	0,919	-	****
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	0,358	0,027	0,628	0,026	0,897	0,025	**
	Teilmodell aller Abschnitte	0,496	-	0,654	-	0,811	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,498	-	0,716	-	0,933	-	****
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	0,538	0,026	0,796	0,023	1,053	0,021	**
	Teilmodell aller Abschnitte	0,720	-	0,868	-	1,016	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,678	-	0,884	-	1,090	-	****
		Merkmal 1						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,144	0,011	0,066	0,011	0,277	0,011	{0,4218}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,082	-	0,045	-	0,172	-	0,4883
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,063	-	0,118	-	0,300	-	0,2020
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-0,156	0,010	0,055	0,010	0,265	0,010	{0,4420}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,090	-	0,035	-	0,160	-	0,5834
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,065	-	0,118	-	0,300	-	0,2070
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	-0,110	0,019	0,105	0,018	0,319	0,018	{0,2955}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,047	-	0,078	-	0,204	-	0,2220
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,027	-	0,153	-	0,333	-	0,0954
		Merkmal 13						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,774	0,320	0,557	0,319	1,888	0,373	{0,4508}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,273	-	0,523	-	1,319	-	0,1978
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,437	-	0,645	-	1,726	-	0,2430
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-0,965	0,334	0,492	0,311	1,949	0,382	{0,4867}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,363	-	0,501	-	1,364	-	0,2557
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,453	-	0,681	-	1,816	-	0,2392
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	-1,690	1,645	0,415	1,459	2,519	1,786	{0,3754}
	Teilmodell aller Abschnitte	-1,031	-	0,174	-	1,378	-	0,7772
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-30,087	-	-9,554	-	10,980	-	0,3618
		Merkmal 14						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,872	1,107	0,977	1,014	2,826	1,219	{0,2806}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,127	-	1,091	-	2,309	-	0,0790
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-1,349	-	0,564	-	2,477	-	0,5636
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-1,412	1,536	0,951	1,131	3,314	0,952	{0,4166}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,652	-	0,792	-	2,237	-	0,2824
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-2,059	-	1,487	-	5,034	-	0,4111
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	-4,087	19,890	-0,131	10,309	3,824	4,890	{0,4617}
	Teilmodell aller Abschnitte	-1,414	-	0,652	-	2,719	-	0,5361
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-5,341	-	0,158	-	5,656	-	0,9552

Tabelle A-33: Teilmodell $U_{FaAb-Baum}(P,SS) - 3C$ (Fortsetzung der Tabelle A-32)

		Merkmal 15						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,315	0,190	0,726	0,216	1,767	0,265	{0,2453}
	Teilmodell aller Abschnitte	0,096	-	0,719	-	1,343	-	*
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,113	-	0,837	-	1,786	-	0,0841
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-0,364	0,221	0,685	0,239	1,734	0,277	{0,2919}
	Teilmodell aller Abschnitte	0,072	-	0,692	-	1,311	-	*
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,123	-	0,846	-	1,814	-	0,0871
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	0,361	0,665	1,882	1,064	3,403	1,694	0,0567
	Teilmodell aller Abschnitte	1,111	-	1,961	-	2,810	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,858	-	2,236	-	3,615	-	**
		Merkmal 16						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	0,620	0,156	1,533	0,011	2,446	0,755	**
	Teilmodell aller Abschnitte	0,980	-	1,530	-	2,080	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,872	-	1,675	-	2,479	-	****
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	0,576	0,170	1,494	0,205	2,413	0,262	*
	Teilmodell aller Abschnitte	0,955	-	1,499	-	2,042	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,859	-	1,683	-	2,506	-	****
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	1,338	0,427	2,743	0,890	4,147	1,596	**
	Teilmodell aller Abschnitte	1,907	-	2,693	-	3,480	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	1,915	-	3,146	-	4,377	-	****
		Merkmal 17						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	0,195	0,130	1,146	0,370	2,097	0,382	0,0518
	Teilmodell aller Abschnitte	0,553	-	1,127	-	1,701	-	***
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,361	-	1,198	-	2,035	-	**
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	0,144	0,149	1,105	0,192	2,065	0,257	0,0716
	Teilmodell aller Abschnitte	0,525	-	1,094	-	1,662	-	***
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,365	-	1,221	-	2,077	-	**
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	0,954	0,442	2,401	0,923	3,848	1,643	*
	Teilmodell aller Abschnitte	1,530	-	2,340	-	3,150	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	1,520	-	2,781	-	4,043	-	****
		Merkmal 18						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,839	0,350	0,432	0,374	1,702	0,419	{0,5142}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,239	-	0,513	-	1,264	-	0,1810
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-2,486	-	-0,007	-	2,472	-	0,9955
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-0,788	0,401	0,496	0,412	1,781	0,442	{0,4699}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,169	-	0,580	-	1,328	-	0,1291
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-36,582	-	-10,825	-	14,933	-	0,4101
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	-0,774	1,155	1,023	1,373	2,820	1,855	{0,2871}
	Teilmodell aller Abschnitte	0,431	-	1,420	-	2,409	-	**
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-34,849	-	-8,132	-	18,586	-	0,5508

Abhängige Variable: $U_{FaAb-Baum}(P,SS)$, Modell inkl. Konstanter Term, Offset = Zeitraum
 Regressionskoeffizient β : Schätzung basierend auf der angepassten negativen Binomialverteilung
 Signifikanzniveau der Koeffizienten: Wald-Test
 Maß der Güte: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$; **** $p < 0,0001$
 {0,XXXX}: Falls weniger als 50 % der Stichprobenbeziehungen im EB-Teilmodell ein Signifikanzniveau von $p < 0,05$ aufweisen.

Erklärung der Streuung		
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	27%
	Teilmodell aller Abschnitte	27%
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	27%
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	83%
	Teilmodell aller Abschnitte	89%
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	95%

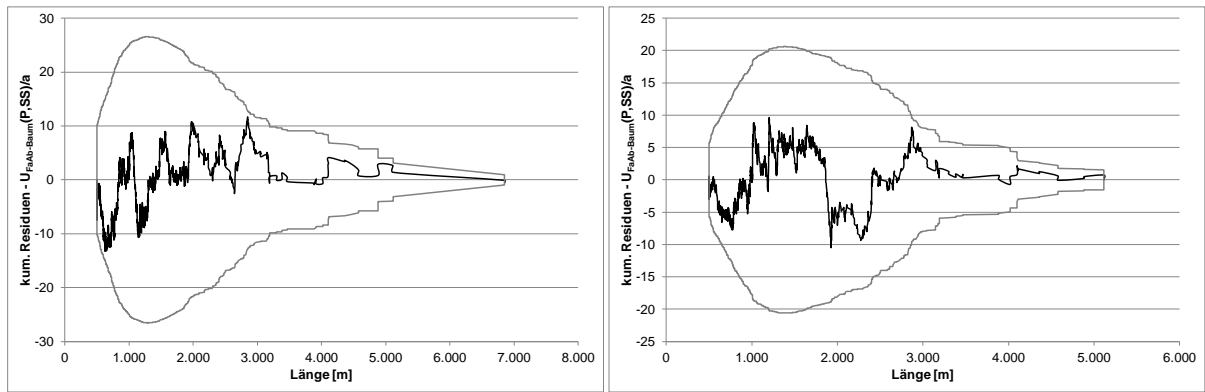


Abbildung A-14: Kumulierte Response-Residuen des Teilmodells $U_{FaAb-Baum}(P,SS) - 3C$ (Teilmodell aller Abschnitte, linkes Diagramm: Ausreißereliminierung Fall A, rechtes Diagramm: Ausreißereliminierung Fall B) über die betrachteten Längen

Tabelle A-34: Teilmodell U_{FaAb-Baum}(P,SS) – 3D

		Konstanter Term						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-13,178	2,217	-10,371	2,103	-7,563	2,026	****
	Teilmodell aller Abschnitte	-11,719	-	-10,094	-	-8,469	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-12,672	-	-10,343	-	-8,013	-	****
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-13,190	2,427	-10,331	2,294	-7,473	2,195	****
	Teilmodell aller Abschnitte	-11,750	-	-10,098	-	-8,447	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-12,557	-	-10,208	-	-7,859	-	****
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	-17,128	25,529	-14,163	24,868	-11,198	24,319	****
	Teilmodell aller Abschnitte	-14,549	-	-12,848	-	-11,147	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-16,842	-	-14,158	-	-11,475	-	****
		Merkmal 2						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	0,409	0,018	0,673	0,018	0,938	0,018	**
	Teilmodell aller Abschnitte	0,518	-	0,670	-	0,821	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,435	-	0,641	-	0,847	-	****
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	0,412	0,018	0,684	0,019	0,956	0,020	**
	Teilmodell aller Abschnitte	0,525	-	0,681	-	0,838	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,450	-	0,659	-	0,868	-	****
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	0,521	0,034	0,779	0,033	1,036	0,032	**
	Teilmodell aller Abschnitte	0,616	-	0,765	-	0,913	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,497	-	0,705	-	0,914	-	****
		Merkmal 1						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,080	0,011	0,128	0,012	0,335	0,013	(0,30678)
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,031	-	0,093	-	0,216	-	0,1403
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,049	-	0,132	-	0,313	-	0,1531
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-0,083	0,012	0,128	0,012	0,338	0,013	(0,3021)
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,030	-	0,095	-	0,219	-	0,1362
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,049	-	0,134	-	0,317	-	0,1514
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	-0,106	0,014	0,116	0,013	0,338	0,013	(0,3703)
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,029	-	0,100	-	0,228	-	0,1280
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,030	-	0,158	-	0,347	-	0,1003
		Merkmal 11 (Kategorie=0,00)						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,962	0,369	0,418	0,179	1,867	0,145	(0,4845)
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,543	-	0,596	-	1,734	-	0,3051
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,108	-	0,988	-	2,083	-	0,0771
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
	Teilmodell aller Abschnitte	n.e.	-	n.e.	-	n.e.	-	n.e.
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	n.e.	-	n.e.	-	n.e.	-	n.e.
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
	Teilmodell aller Abschnitte	n.e.	-	n.e.	-	n.e.	-	n.e.
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	n.e.	-	n.e.	-	n.e.	-	n.e.
		Merkmal 11 (Kategorie=1,00) (Auf 0 gesetzt, da dieser Parameter redundant ist.)						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell			0,000				
	Teilmodell aller Abschnitte			0,000				
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell			0,000				
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell			n.e.				
	Teilmodell aller Abschnitte			n.e.				
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell			n.e.				
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell			n.e.				
	Teilmodell aller Abschnitte			n.e.				
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell			n.e.				

Tabelle A-35: Teilmodell U_{FaAb-Baum}(P,SS) – 3D (Fortsetzung der Tabelle A-34)

Merkmal 23								
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		Signifikanzniveau
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,081	0,049	0,792	0,066	1,665	0,096	{0,1233}
	Teilmodell aller Abschnitte	0,338	-	0,847	-	1,356	-	**
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,318	-	0,438	-	1,195	-	0,2558
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-0,247	0,116	0,697	0,110	1,641	0,122	{0,2311}
	Teilmodell aller Abschnitte	0,271	-	0,833	-	1,394	-	**
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,669	-	0,220	-	1,109	-	0,6278
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	0,036	0,196	1,028	0,301	2,019	0,462	0,1196
	Teilmodell aller Abschnitte	0,569	-	1,136	-	1,704	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,265	-	0,674	-	1,613	-	0,1594
Merkmal 20 (Kategorie=1,00)								
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		Signifikanzniveau
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	0,120	0,030	0,625	0,011	1,130	0,347	*
	Teilmodell aller Abschnitte	0,394	-	0,695	-	0,996	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,317	-	0,930	-	1,542	-	**
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	0,122	0,029	0,630	0,042	1,137	0,060	*
	Teilmodell aller Abschnitte	0,401	-	0,702	-	1,003	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,321	-	0,933	-	1,546	-	**
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	0,566	0,053	1,274	0,122	1,981	0,228	**
	Teilmodell aller Abschnitte	1,007	-	1,443	-	1,880	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	1,295	-	2,669	-	4,044	-	***
Merkmal 20 (Kategorie=2,00)								
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		Signifikanzniveau
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,211	0,081	0,359	0,289	0,929	0,674	{0,2726}
	Teilmodell aller Abschnitte	0,171	-	0,505	-	0,840	-	**
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,096	-	0,756	-	1,416	-	*
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-0,219	0,079	0,354	0,090	0,927	0,104	{0,2893}
	Teilmodell aller Abschnitte	0,166	-	0,502	-	0,838	-	**
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,089	-	0,752	-	1,415	-	*
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	-0,019	0,180	0,739	0,253	1,497	0,355	0,1532
	Teilmodell aller Abschnitte	0,592	-	1,048	-	1,505	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,861	-	2,259	-	3,657	-	**
Merkmal 20 (Kategorie=3,00) (Auf 0 gesetzt, da dieser Parameter redundant ist.)								
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		Signifikanzniveau
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell			0,000				
	Teilmodell aller Abschnitte			0,000				
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell			0,000				
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell			0,000				
	Teilmodell aller Abschnitte			0,000				
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell			0,000				
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell			0,000				
	Teilmodell aller Abschnitte			0,000				
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell			0,000				
Merkmal 21 (Kategorie=1,00)								
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		Signifikanzniveau
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	0,168	0,040	0,695	0,043	1,222	0,052	*
	Teilmodell aller Abschnitte	0,335	-	0,651	-	0,968	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,161	-	0,632	-	1,103	-	**
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	0,145	0,041	0,677	0,043	1,208	0,050	*
	Teilmodell aller Abschnitte	0,325	-	0,642	-	0,959	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,143	-	0,615	-	1,088	-	*
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	0,590	0,106	1,367	0,344	2,144	0,753	**
	Teilmodell aller Abschnitte	0,789	-	1,181	-	1,574	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,448	-	1,105	-	1,762	-	***

Tabelle A-36: Teilmodell U_{FaAb-Baum}(P,SS) – 3D (Fortsetzung der Tabelle A-35)

		Merkmal 21 (Kategorie=2,00)						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,351	0,102	0,363	0,096	1,078	0,094	{0,3126}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,069	-	0,350	-	0,770	-	0,1019
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,070	-	0,505	-	1,080	-	0,0851
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-0,377	0,117	0,345	0,108	1,068	0,102	{0,3158}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,081	-	0,340	-	0,761	-	0,1136
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,088	-	0,488	-	1,063	-	0,0968
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	-0,592	0,413	0,431	0,557	1,455	0,824	{0,3779}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,190	-	0,338	-	0,867	-	0,2093
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,293	-	0,471	-	1,234	-	0,2268
		Merkmal 21 (Kategorie=3,00) (Auf 0 gesetzt, da dieser Parameter redundant ist.)						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell			0,000				
	Teilmodell aller Abschnitte			0,000				
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell			0,000				
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell			0,000				
	Teilmodell aller Abschnitte			0,000				
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell			0,000				
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell			0,000				
	Teilmodell aller Abschnitte			0,000				
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell			0,000				
		Merkmal 24						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	0,078	0,024	0,461	0,026	0,844	0,029	*
	Teilmodell aller Abschnitte	0,272	-	0,498	-	0,723	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,288	-	0,627	-	0,966	-	***
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	0,058	0,025	0,444	0,028	0,829	0,032	{0,0626}
	Teilmodell aller Abschnitte	0,242	-	0,469	-	0,696	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,280	-	0,620	-	0,961	-	***
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	0,063	0,044	0,481	0,049	0,899	0,055	0,0857
	Teilmodell aller Abschnitte	0,309	-	0,550	-	0,791	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,483	-	0,857	-	1,230	-	****
		Merkmal 26 (Kategorie=0,00)						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,096	0,026	0,432	0,035	0,960	0,048	{0,1477}
	Teilmodell aller Abschnitte	0,069	-	0,362	-	0,655	-	*
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,052	-	0,547	-	1,042	-	*
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-0,134	0,034	0,434	0,048	1,002	0,070	{0,1748}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,003	-	0,300	-	0,603	-	0,0521
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,018	-	0,496	-	1,010	-	0,0586
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell	0,059	0,060	0,854	0,149	1,581	0,414	0,0806
	Teilmodell aller Abschnitte	0,221	-	0,613	-	1,006	-	**
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,304	-	1,004	-	1,703	-	**
		Merkmal 26 (Kategorie=1,00) (Auf 0 gesetzt, da dieser Parameter redundant ist.)						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell			0,000				
	Teilmodell aller Abschnitte			0,000				
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell			0,000				
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell			0,000				
	Teilmodell aller Abschnitte			0,000				
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell			0,000				
Ausreißereliminierung Fall B	EB-Teilmodell			0,000				
	Teilmodell aller Abschnitte			0,000				
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell			0,000				

Abhängige Variable: U_{FaAb-Baum}(P,SS), Modell inkl. Konstanter Term, Offset = Zeitraum
 Regressionskoeffizient β: Schätzung basierend auf der angepassten negativen Binomialverteilung
 Signifikanzniveau der Koeffizienten: Wald-Test
 Maß der Güte: *p<.05; **p<.01; ***p<.001; ****p<.0001
 (0,XXXX): Falls weniger als 50 % der Stichprobenziehungen im EB-Teilmodell ein Signifikanzniveau von p<.05 aufweisen.
 n.e.: nicht ermittelbar (Die Singularität der Hesse-Matrix wird durch diesen Parameter verursacht)

Erklärung der Streuung	
Ausreißereliminierung	31%
Fall A	28%
Fall B	27%
Ausreißereliminierung	86%
Fall A	87%
Fall B	100%

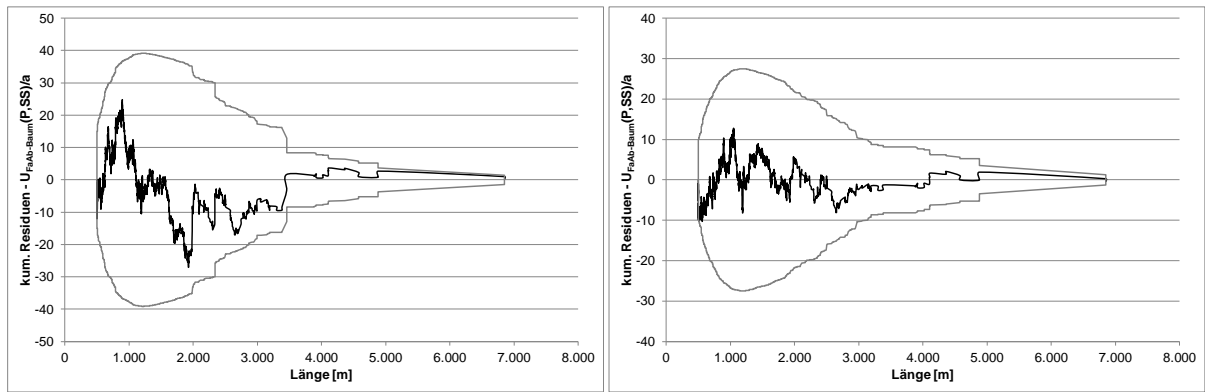


Abbildung A-15: Kumulierte Response-Residuen des Teilmodells $U_{FaAb-Baum}(P,SS) - 3D$ (Teilmodell aller Abschnitte, linkes Diagramm: Ausreißereliminierung Fall A, rechtes Diagramm: Ausreißereliminierung Fall B) über die betrachteten Längen

Tabelle A-37: Teilmodell U_{FaAb-Baum}(SP) – 4A

		Konstanter Term						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-11,052	4,928	-5,916	4,394	-0,779	4,086	0,0670
	Teilmodell aller Abschnitte	-8,905	-	-5,938	-	-2,971	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-10,176	-	-6,173	-	-2,170	-	**
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-11,346	5,898	-6,122	5,279	-0,899	4,935	0,0694
	Teilmodell aller Abschnitte	-9,219	-	-6,209	-	-3,198	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-10,574	-	-6,448	-	-2,322	-	**
		Merkmal 2						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	0,400	0,029	0,805	0,028	1,210	0,029	**
	Teilmodell aller Abschnitte	0,588	-	0,827	-	1,066	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,499	-	0,837	-	1,175	-	**
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	0,416	0,027	0,830	0,027	1,245	0,028	***
	Teilmodell aller Abschnitte	0,602	-	0,846	-	1,090	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,520	-	0,866	-	1,211	-	****
		Merkmal 3						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,924	0,053	-0,428	0,049	0,069	0,049	{0,1948}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,751	-	-0,452	-	-0,154	-	**
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,779	-	-0,354	-	0,070	-	0,1019
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-0,955	0,060	-0,448	0,053	0,058	0,051	{0,1794}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,769	-	-0,465	-	-0,161	-	**
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,790	-	-0,365	-	0,061	-	0,0931
		Merkmal 1						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,268	0,021	0,055	0,021	0,378	0,023	{0,5046}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,143	-	0,057	-	0,257	-	0,5759
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,281	-	0,018	-	0,318	-	0,9051
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-0,253	0,023	0,076	0,024	0,405	0,027	{0,4533}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,125	-	0,078	-	0,281	-	0,4511
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,275	-	0,033	-	0,340	-	0,8358
		Merkmal 4						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,008	0,000	-0,003	0,000	0,002	0,000	{0,2877}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,006	-	-0,003	-	0,000	-	0,0702
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,006	-	-0,003	-	0,001	-	0,1293
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-0,010	0,000	-0,004	0,000	0,002	0,000	{0,3480}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,006	-	-0,003	-	0,001	-	0,1322
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,007	-	-0,003	-	0,001	-	0,1987
		Merkmal 8						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-5,384	9,368	0,075	6,282	5,535	5,017	{0,5447}
	Teilmodell aller Abschnitte	-2,844	-	0,237	-	3,317	-	0,8803
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-5,436	-	-1,076	-	3,285	-	0,6288
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-4,550	12,956	1,982	12,203	8,514	12,358	{0,4250}
	Teilmodell aller Abschnitte	-2,163	-	1,758	-	5,678	-	0,3796
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-5,135	-	0,235	-	5,604	-	0,9317
		Merkmal 6						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,252	0,019	0,000	0,014	0,252	0,012	{0,5154}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,149	-	-0,002	-	0,145	-	0,9775
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,182	-	0,036	-	0,255	-	0,7437
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-0,283	0,019	-0,004	0,017	0,275	0,018	{0,5233}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,155	-	0,000	-	0,156	-	0,9970
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,209	-	0,028	-	0,265	-	0,8165

Tabelle A-38: Teilmodell $U_{FaAb-Baum}(SP) - 4A$ (Fortsetzung der Tabelle A-37)

		Merkmal 19						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	0,273	0,056	0,854	0,021	1,435	1,465	*
	Teilmodell aller Abschnitte	0,450	-	0,785	-	1,119	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,145	-	0,700	-	1,255	-	*
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	0,259	0,058	0,847	0,067	1,435	0,080	*
	Teilmodell aller Abschnitte	0,434	-	0,772	-	1,110	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,132	-	0,688	-	1,244	-	*
		Merkmal 22						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,428	0,111	0,351	0,218	1,131	0,880	{0,3706}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,065	-	0,390	-	0,845	-	0,0929
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,058	-	0,499	-	1,057	-	0,0789
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-0,439	0,117	0,354	0,095	1,146	0,083	{0,3975}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,048	-	0,417	-	0,882	-	0,0789
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,082	-	0,492	-	1,066	-	0,0928
		Merkmal 25						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-1,639	5,243	1,956	3,315	5,551	2,289	{0,3514}
	Teilmodell aller Abschnitte	0,161	-	2,189	-	4,217	-	*
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	2,455	-	5,845	-	9,234	-	***
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-3,512	22,664	2,728	10,587	8,968	5,911	{0,3534}
	Teilmodell aller Abschnitte	-1,026	-	2,466	-	5,959	-	0,1664
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-2,531	-	5,345	-	13,221	-	0,1834
		Merkmal 12						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,372	0,014	-0,045	0,018	0,281	0,024	{0,5305}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,212	-	-0,018	-	0,176	-	0,8572
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,400	-	-0,123	-	0,155	-	0,3855
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-0,380	0,016	-0,040	0,020	0,300	0,025	{0,5306}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,203	-	-0,003	-	0,197	-	0,9745
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,399	-	-0,108	-	0,183	-	0,4655

Abhängige Variable: $U_{FaAb-Baum}(SP)$, Modell inkl. Konstanter Term, Offset = Zeitraum
 Regressionskoeffizient β : Schätzung basierend auf der angepassten negativen Binomialverteilung
 Signifikanzniveau der Koeffizienten: Wald-Test
 Maß der Güte: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$; **** $p < 0,0001$
 (0,XXXX): Falls weniger als 50 % der Stichprobenziehungen im EB-Teilmodell ein Signifikanzniveau von $p < 0,05$ aufweisen.

Erklärung der Streuung		
Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	20%
Fall A	Teilmodell aller Abschnitte	15%
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	16%

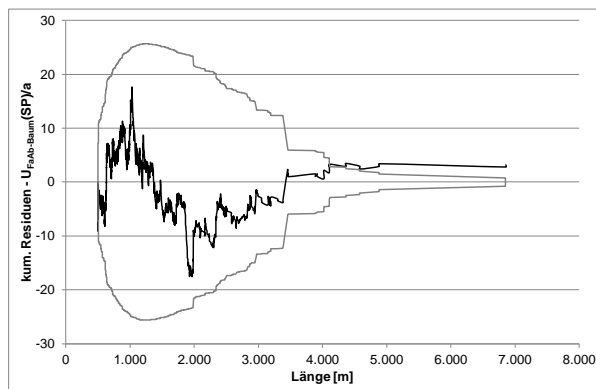


Abbildung A-16: Kumulierte Response-Residuen des Teilmodells $U_{FaAb-Baum}(SP) - 4A$ (Teilmodell aller Abschnitte, Ausreißereliminierung Fall A) über die betrachteten Längen

Tabelle A-39: Teilmodell U_{FaAb-Baum}(SP) – 4A1

Konstanter Term					
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert	Regressionskoeffizient β	95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert	Signifikanzniveau
		Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	
Ohne	Teilmodell aller Abschnitte	-9,370	-6,418	-3,467	****
Ausreißereliminierung	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-10,713	-6,754	-2,794	***
Ausreißereliminierung	Teilmodell aller Abschnitte	-9,598	-6,594	-3,591	****
Fall A	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-10,714	-6,694	-2,675	**
Merkmal 2					
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert	Regressionskoeffizient β	95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert	Signifikanzniveau
		Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	
Ohne	Teilmodell aller Abschnitte	0,607	0,846	1,086	****
Ausreißereliminierung	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,514	0,853	1,192	****
Ausreißereliminierung	Teilmodell aller Abschnitte	0,599	0,844	1,088	****
Fall A	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,522	0,868	1,213	****
Merkmal 3					
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert	Regressionskoeffizient β	95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert	Signifikanzniveau
		Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	
Ohne	Teilmodell aller Abschnitte	-0,763	-0,467	-0,170	**
Ausreißereliminierung	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,814	-0,395	0,025	0,065
Ausreißereliminierung	Teilmodell aller Abschnitte	-0,765	-0,465	-0,164	**
Fall A	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,839	-0,415	0,009	0,055
Merkmal 1					
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert	Regressionskoeffizient β	95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert	Signifikanzniveau
		Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	
Ohne	Teilmodell aller Abschnitte	-0,114	0,083	0,280	0,410
Ausreißereliminierung	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,209	0,077	0,362	0,599
Ausreißereliminierung	Teilmodell aller Abschnitte	-0,092	0,109	0,310	0,287
Fall A	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,207	0,080	0,367	0,586
Merkmal 6					
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert	Regressionskoeffizient β	95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert	Signifikanzniveau
		Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	
Ohne	Teilmodell aller Abschnitte	-0,218	-0,076	0,067	0,298
Ausreißereliminierung	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,251	-0,045	0,161	0,670
Ausreißereliminierung	Teilmodell aller Abschnitte	-0,208	-0,065	0,078	0,372
Fall A	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,247	-0,037	0,172	0,727
Merkmal 19					
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert	Regressionskoeffizient β	95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert	Signifikanzniveau
		Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	
Ohne	Teilmodell aller Abschnitte	0,436	0,773	1,110	****
Ausreißereliminierung	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,116	0,670	1,224	*
Ausreißereliminierung	Teilmodell aller Abschnitte	0,403	0,746	1,088	****
Fall A	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,100	0,648	1,195	*

Tabelle A-40: Teilmodell $U_{FaAb-Baum}(SP)$ – 4A1 (Fortsetzung der Tabelle A-39)

Merkmal 22					
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert	Regressionskoeffizient β	95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert	Signifikanzniveau
		Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	
Ohne	Teilmodell aller Abschnitte	-0,007	0,443	0,893	0,053
Ausreißereliminierung	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,005	0,559	1,113	*
Ausreißereliminierung	Teilmodell aller Abschnitte	0,062	0,524	0,986	*
Fall A	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,004	0,561	1,127	0,052
Merkmal 25					
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert	Regressionskoeffizient β	95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert	Signifikanzniveau
		Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	
Ohne	Teilmodell aller Abschnitte	0,203	2,180	4,156	*
Ausreißereliminierung	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	2,393	5,574	8,755	***
Ausreißereliminierung	Teilmodell aller Abschnitte	-2,855	1,220	5,294	0,557
Fall A	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-1,422	6,764	14,951	0,105
Merkmal 12					
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert	Regressionskoeffizient β	95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert	Signifikanzniveau
		Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	
Ohne	Teilmodell aller Abschnitte	-0,162	0,035	0,232	0,730
Ausreißereliminierung	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,330	-0,049	0,232	0,735
Ausreißereliminierung	Teilmodell aller Abschnitte	-0,171	0,028	0,226	0,786
Fall A	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,331	-0,051	0,230	0,724

Abhängige Variable: $U_{FaAb-Baum}(SP)$, Modell inkl. Konstanter Term, Offset = Zeitraum
 Regressionskoeffizient β : Schätzung basierend auf der angepassten negativen Binomialverteilung
 Signifikanzniveau der Koeffizienten: Wald-Test
 Maß der Güte: * $p < ,05$; ** $p < ,01$; *** $p < ,001$; **** $p < ,0001$

Erklärung der Streuung		
Ausreißereliminierung	Teilmodell aller Abschnitte	15%
Fall A	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	15%

Tabelle A-41: Teilmodell U_{FaAb-Baum}(SP) – 4A2

Konstanter Term					
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert	Regressionskoeffizient β	95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert	Signifikanzniveau
		Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	
Ohne	Teilmodell aller Abschnitte	-9,329	-6,589	-3,848	****
Ausreißereliminierung	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-10,791	-7,182	-3,573	****
Ausreißereliminierung	Teilmodell aller Abschnitte	-9,681	-6,860	-4,039	****
Fall A	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-10,791	-7,182	-3,573	****
Merkmal 2					
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert	Regressionskoeffizient β	95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert	Signifikanzniveau
		Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	
Ohne	Teilmodell aller Abschnitte	0,621	0,859	1,097	****
Ausreißereliminierung	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,518	0,857	1,196	****
Ausreißereliminierung	Teilmodell aller Abschnitte	0,605	0,854	1,103	****
Fall A	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,518	0,857	1,196	****
Merkmal 3					
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert	Regressionskoeffizient β	95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert	Signifikanzniveau
		Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	
Ohne	Teilmodell aller Abschnitte	-0,754	-0,456	-0,158	**
Ausreißereliminierung	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,813	-0,393	0,027	0,067
Ausreißereliminierung	Teilmodell aller Abschnitte	-0,752	-0,449	-0,146	**
Fall A	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,813	-0,393	0,027	0,067
Merkmal 1					
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert	Regressionskoeffizient β	95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert	Signifikanzniveau
		Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	
Ohne	Teilmodell aller Abschnitte	-0,096	0,092	0,280	0,337
Ausreißereliminierung	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,162	0,101	0,363	0,453
Ausreißereliminierung	Teilmodell aller Abschnitte	-0,068	0,125	0,318	0,204
Fall A	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,162	0,101	0,363	0,453
Merkmal 19					
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert	Regressionskoeffizient β	95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert	Signifikanzniveau
		Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	
Ohne	Teilmodell aller Abschnitte	0,437	0,773	1,110	****
Ausreißereliminierung	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,095	0,656	1,216	*
Ausreißereliminierung	Teilmodell aller Abschnitte	0,389	0,730	1,070	****
Fall A	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,095	0,656	1,216	*
Merkmal 22					
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert	Regressionskoeffizient β	95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert	Signifikanzniveau
		Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	
Ohne	Teilmodell aller Abschnitte	0,021	0,467	0,913	*
Ausreißereliminierung	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,012	0,567	1,122	*
Ausreißereliminierung	Teilmodell aller Abschnitte	0,047	0,557	1,068	*
Fall A	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,012	0,567	1,122	*
Merkmal 25					
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert	Regressionskoeffizient β	95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert	Signifikanzniveau
		Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	
Ohne	Teilmodell aller Abschnitte	0,317	2,282	4,248	*
Ausreißereliminierung	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	2,482	5,650	8,818	***
Ausreißereliminierung	Teilmodell aller Abschnitte	-2,676	1,842	6,361	0,424
Fall A	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	2,482	5,650	8,818	***
Abhängige Variable: U _{FaAb-Baum} (SP), Modell inkl. Konstanter Term, Offset = Zeitraum					
Regressionskoeffizient β : Schätzung basierend auf der angepassten negativen Binomialverteilung					
Signifikanzniveau der Koeffizienten: Wald-Test					
Maß der Güte: *p<,05; ** p<,01; ***p<,001; ****p<,0001					
Erklärung der Streuung					
Ausreißereliminierung	Teilmodell aller Abschnitte	15%			
Fall A	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	17%			

Tabelle A-42: Teilmodell $U_{FaAb-Baum}(SP)$ – 4A3

Konstanter Term					
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert	Regressionskoeffizient β	95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert	Signifikanzniveau
		Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	
Ohne	Teilmodell aller Abschnitte	-11,200	-8,981	-6,762	****
Ausreißereliminierung	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-12,036	-8,827	-5,619	****
Ausreißereliminierung	Teilmodell aller Abschnitte	-11,315	-9,010	-6,705	****
Fall A	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-12,060	-8,725	-5,390	****
Merkmal 2					
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert	Regressionskoeffizient β	95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert	Signifikanzniveau
		Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	
Ohne	Teilmodell aller Abschnitte	0,506	0,727	0,949	****
Ausreißereliminierung	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,418	0,713	1,008	****
Ausreißereliminierung	Teilmodell aller Abschnitte	0,493	0,724	0,955	****
Fall A	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,404	0,713	1,023	****
Merkmal 1					
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert	Regressionskoeffizient β	95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert	Signifikanzniveau
		Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	
Ohne	Teilmodell aller Abschnitte	-0,138	0,051	0,241	0,594
Ausreißereliminierung	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,229	0,042	0,313	0,760
Ausreißereliminierung	Teilmodell aller Abschnitte	-0,134	0,059	0,252	0,547
Fall A	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,241	0,034	0,309	0,809
Merkmal 19					
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert	Regressionskoeffizient β	95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert	Signifikanzniveau
		Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	
Ohne	Teilmodell aller Abschnitte	0,510	0,834	1,158	****
Ausreißereliminierung	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,191	0,749	1,307	**
Ausreißereliminierung	Teilmodell aller Abschnitte	0,475	0,801	1,127	****
Fall A	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,132	0,677	1,223	*
Merkmal 25					
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert	Regressionskoeffizient β	95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert	Signifikanzniveau
		Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	
Ohne	Teilmodell aller Abschnitte	0,621	2,571	4,521	**
Ausreißereliminierung	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	2,562	5,631	8,700	***
Ausreißereliminierung	Teilmodell aller Abschnitte	-1,324	3,255	7,835	0,164
Fall A	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	1,158	10,492	19,826	*

Abhängige Variable: $U_{FaAb-Baum}(SP)$, Modell inkl. Konstanter Term, Offset = Zeitraum
Regressionskoeffizient β : Schätzung basierend auf der angepassten negativen Binomialverteilung
Signifikanzniveau der Koeffizienten: Wald-Test
Maß der Güte: * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$; **** $p < .0001$

Erklärung der Streuung		
Ausreißereliminierung	Teilmodell aller Abschnitte	14%
Fall A	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	13%

Tabelle A-43: Teilmodell U_{FaAb-Baum}(SP) – 4B

Konstanter Term								
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		Signifikanzniveau
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-14,457	2,762	-9,730	2,232	-5,002	1,974	***
	Teilmodell aller Abschnitte	-13,009	-	-9,945	-	-6,881	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-11,048	-	-7,200	-	-3,352	-	***
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-15,102	3,803	-10,031	3,101	-4,960	2,736	***
	Teilmodell aller Abschnitte	-13,676	-	-10,316	-	-6,956	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-11,299	-	-7,232	-	-3,165	-	***
Merkmal 2								
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		Signifikanzniveau
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	0,419	0,032	0,847	0,035	1,274	0,041	**
	Teilmodell aller Abschnitte	0,651	-	0,932	-	1,213	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,301	-	0,656	-	1,011	-	***
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	0,410	0,039	0,868	0,043	1,326	0,050	**
	Teilmodell aller Abschnitte	0,654	-	0,961	-	1,267	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,275	-	0,658	-	1,041	-	***
Merkmal 1								
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		Signifikanzniveau
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,308	0,025	0,061	0,024	0,429	0,024	{0,6301}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,242	-	-0,005	-	0,232	-	0,9647
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,350	-	-0,035	-	0,279	-	0,8264
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-0,347	0,038	0,041	0,037	0,428	0,037	{0,5916}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,286	-	-0,037	-	0,213	-	0,7733
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,447	-	-0,111	-	0,226	-	0,5200
Merkmal 10								
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		Signifikanzniveau
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,356	0,019	0,048	0,016	0,453	0,016	{0,6379}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,205	-	0,063	-	0,331	-	0,6440
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,324	-	0,044	-	0,411	-	0,8146
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-0,341	0,027	0,100	0,024	0,541	0,024	{0,5274}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,159	-	0,134	-	0,428	-	0,3697
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,245	-	0,143	-	0,530	-	0,4699
Merkmal 9								
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		Signifikanzniveau
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,067	0,001	-0,012	0,001	0,042	0,000	{0,5347}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,048	-	-0,011	-	0,025	-	0,5411
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,088	-	-0,033	-	0,021	-	0,2331
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-0,079	0,001	-0,016	0,001	0,048	0,001	{0,4925}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,063	-	-0,020	-	0,022	-	0,3487
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,095	-	-0,032	-	0,030	-	0,3081

Tabelle A-44: Teilmodell $U_{FaAb-Baum}(SP) - 4B$ (Fortsetzung der Tabelle A-43)

Merkmal 7 (Kategorie=3,00)								
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		Signifikanzniveau
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,536	0,060	0,045	0,056	0,626	0,054	{0,5196}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,273	-	0,105	-	0,484	-	0,5861
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,642	-	-0,127	-	0,388	-	0,6276
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-0,527	0,068	0,069	0,065	0,664	0,065	{0,4977}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,236	-	0,156	-	0,547	-	0,4356
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,616	-	-0,090	-	0,435	-	0,7369
Merkmal 7 (Kategorie=2,00)								
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		Signifikanzniveau
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,323	0,048	0,234	0,025	0,791	0,083	{0,4746}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,067	-	0,299	-	0,665	-	0,1095
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,659	-	-0,151	-	0,358	-	0,5612
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-0,338	0,049	0,232	0,048	0,802	0,050	{0,4895}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,093	-	0,286	-	0,666	-	0,1394
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,652	-	-0,136	-	0,381	-	0,6068
Merkmal 7 (Kategorie=1,00) (Auf 0 gesetzt, da dieser Parameter redundant ist.)								
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		Signifikanzniveau
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell			0,000				
	Teilmodell aller Abschnitte			0,000				
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell			0,000				
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell			0,000				
	Teilmodell aller Abschnitte			0,000				
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell			0,000				

Abhängige Variable: $U_{FaAb-Baum}(SP)$, Modell inkl. Konstanter Term, Offset = Zeitraum
 Regressionskoeffizient β : Schätzung basierend auf der angepassten negativen Binomialverteilung
 Signifikanzniveau der Koeffizienten: Wald-Test
 Maß der Güte: * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$; **** $p < .0001$
 {0,XXXX}: Falls weniger als 50 % der Stichprobenziehungen im EB-Teilmodell ein Signifikanzniveau von $p < .05$ aufweisen.

Erklärung der Streuung		
Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	9%
Fall A	Teilmodell aller Abschnitte	10%
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	2%

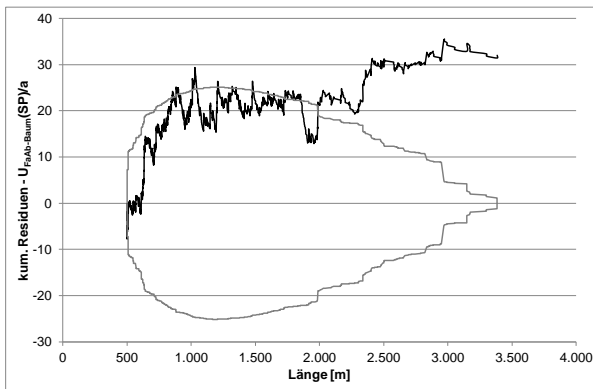


Abbildung A-17: Kumulierte Response-Residuen des Teilmodells $U_{FaAb-Baum}(SP) - 4B$ (Teilmodell aller Abschnitte, Ausreißereliminierung Fall A) über die betrachteten Längen

Tabelle A-45: Teilmodell U_{FaAb-Baum}(SP) – 4C

Konstanter Term								
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		Signifikanzniveau
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-15,237	3,975	-11,039	3,127	-6,841	2,525	****
	Teilmodell aller Abschnitte	-13,862	-	-11,415	-	-8,969	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-15,328	-	-11,924	-	-8,520	-	****
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-15,518	3,873	-11,198	3,005	-6,878	2,385	****
	Teilmodell aller Abschnitte	-13,999	-	-11,491	-	-8,982	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-15,708	-	-12,157	-	-8,607	-	****
Merkmal 2								
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		Signifikanzniveau
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	0,360	0,025	0,739	0,025	1,118	0,025	**
	Teilmodell aller Abschnitte	0,562	-	0,785	-	1,007	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,474	-	0,771	-	1,068	-	****
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	0,381	0,023	0,767	0,024	1,153	0,025	**
	Teilmodell aller Abschnitte	0,580	-	0,806	-	1,032	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,496	-	0,795	-	1,095	-	****
Merkmal 1								
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		Signifikanzniveau
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,209	0,019	0,110	0,020	0,429	0,023	(0,4594)
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,080	-	0,114	-	0,307	-	0,2494
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,165	-	0,101	-	0,368	-	0,4565
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-0,220	0,019	0,104	0,020	0,428	0,023	(0,4917)
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,090	-	0,106	-	0,303	-	0,2890
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,181	-	0,093	-	0,368	-	0,5058
Merkmal 13								
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		Signifikanzniveau
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,771	0,909	1,510	0,661	3,790	0,712	(0,2715)
	Teilmodell aller Abschnitte	0,294	-	1,582	-	2,869	-	*
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,580	-	2,441	-	4,302	-	*
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-1,248	0,853	1,349	0,622	3,947	0,812	(0,3738)
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,201	-	1,312	-	2,826	-	0,0892
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,877	-	2,786	-	4,694	-	**
Merkmal 14								
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		Signifikanzniveau
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-2,250	9,180	0,742	4,831	3,733	2,125	(0,3783)
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,157	-	1,432	-	3,021	-	0,0774
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-2,341	-	-0,065	-	2,210	-	0,9551
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-2,333	9,488	1,447	6,061	5,228	3,722	(0,3060)
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,339	-	1,857	-	4,052	-	0,0974
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,749	-	3,287	-	7,323	-	0,1104

Tabelle A-46: Teilmodell $U_{FaAb-Baum}(SP) - 4C$ (Fortsetzung der Tabelle A-45)

Merkmal 15								
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		Signifikanzniveau
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	0,071	0,410	1,861	0,591	3,651	0,939	0,0987
	Teilmodell aller Abschnitte	0,901	-	1,928	-	2,956	-	***
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	1,325	-	2,987	-	4,649	-	***
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	0,047	0,451	1,860	0,647	3,674	0,994	0,1090
	Teilmodell aller Abschnitte	0,896	-	1,924	-	2,952	-	***
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	1,358	-	3,096	-	4,835	-	***
Merkmal 16								
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		Signifikanzniveau
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	1,096	0,181	2,723	0,019	4,349	1,399	**
	Teilmodell aller Abschnitte	1,792	-	2,731	-	3,670	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	1,826	-	3,357	-	4,888	-	****
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	1,084	0,218	2,732	0,455	4,380	0,838	**
	Teilmodell aller Abschnitte	1,776	-	2,715	-	3,655	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	1,887	-	3,481	-	5,074	-	****
Merkmal 17								
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		Signifikanzniveau
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	0,342	0,191	2,028	0,438	3,714	0,789	*
	Teilmodell aller Abschnitte	1,062	-	2,041	-	3,021	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	1,216	-	2,775	-	4,335	-	***
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	0,324	0,233	2,032	0,446	3,740	0,799	*
	Teilmodell aller Abschnitte	1,040	-	2,020	-	3,001	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	1,261	-	2,894	-	4,527	-	***
Merkmal 18								
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		Signifikanzniveau
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,223	0,674	1,824	0,744	3,870	1,015	{0,1716}
	Teilmodell aller Abschnitte	0,778	-	1,947	-	3,116	-	**
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,085	-	2,660	-	5,406	-	0,0576
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-0,182	0,848	1,923	0,898	4,028	1,139	{0,1716}
	Teilmodell aller Abschnitte	0,821	-	2,011	-	3,202	-	***
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-29,943	-	6,816	-	43,575	-	0,7163

Abhängige Variable: $U_{FaAb-Baum}(SP)$, Modell inkl. Konstanter Term, Offset = Zeitraum
 Regressionskoeffizient β : Schätzung basierend auf der angepassten negativen Binomialverteilung
 Signifikanzniveau der Koeffizienten: Wald-Test
 Maß der Güte: * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$; **** $p < .0001$
 {0,XXXX}: Falls weniger als 50 % der Stichprobenziehungen im EB-Teilmodell ein Signifikanzniveau von $p < .05$ aufweisen.

Erklärung der Streuung		
Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	29%
Fall A	Teilmodell aller Abschnitte	28%
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	43%

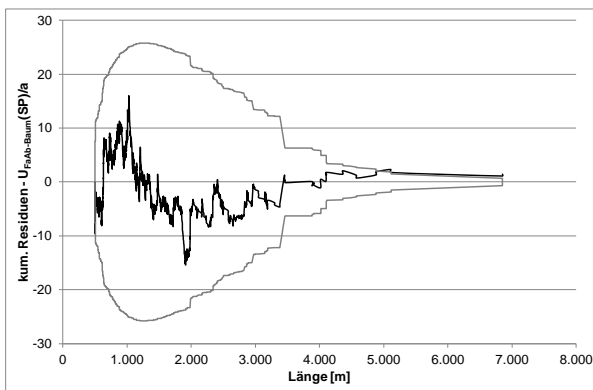


Abbildung A-18: Kumulierte Response-Residuen des Teilmodells $U_{FaAb-Baum}(SP) - 4C$ (Teilmodell aller Abschnitte, Ausreißereliminierung Fall A) über die betrachteten Längen

Tabelle A-47: Teilmodell U_{FaAb-Baum}(SP) – 4D

		Konstanter Term						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-17,465	2,397	-13,328	2,094	-9,191	1,901	****
	Teilmodell aller Abschnitte	-15,476	-	-13,063	-	-10,649	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-16,260	-	-12,699	-	-9,139	-	****
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-17,796	2,606	-13,407	2,360	-9,019	2,230	****
	Teilmodell aller Abschnitte	-15,576	-	-13,038	-	-10,500	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-16,598	-	-12,765	-	-8,932	-	****
		Merkmal 2						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	0,398	0,026	0,774	0,026	1,150	0,026	**
	Teilmodell aller Abschnitte	0,564	-	0,784	-	1,005	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,362	-	0,644	-	0,926	-	****
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	0,379	0,027	0,782	0,029	1,186	0,031	**
	Teilmodell aller Abschnitte	0,565	-	0,805	-	1,045	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,335	-	0,646	-	0,958	-	****
		Merkmal 1						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,162	0,012	0,147	0,013	0,456	0,015	{0,4112}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,059	-	0,128	-	0,315	-	0,1808
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,161	-	0,103	-	0,367	-	0,4451
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-0,176	0,014	0,146	0,016	0,468	0,018	{0,3960}
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,069	-	0,126	-	0,321	-	0,2063
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,190	-	0,085	-	0,361	-	0,5429
		Merkmal 23						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	0,181	0,070	1,649	0,132	3,117	0,296	*
	Teilmodell aller Abschnitte	0,800	-	1,647	-	2,493	-	***
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,028	-	1,508	-	2,989	-	*
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	0,073	0,151	1,690	0,230	3,307	0,468	0,0581
	Teilmodell aller Abschnitte	0,617	-	1,520	-	2,424	-	***
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,069	-	1,649	-	3,368	-	0,0599
		Merkmal 20 (Kategorie=1,00)						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	0,206	0,118	1,106	0,236	2,006	0,406	*
	Teilmodell aller Abschnitte	0,525	-	1,025	-	1,525	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,689	-	1,826	-	2,963	-	**
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	0,176	0,131	1,076	0,251	1,977	0,424	0,0657
	Teilmodell aller Abschnitte	0,497	-	0,997	-	1,497	-	****
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,533	-	1,677	-	2,820	-	**
		Merkmal 20 (Kategorie=2,00)						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,124	0,153	0,849	0,250	1,822	0,392	{0,2053}
	Teilmodell aller Abschnitte	0,326	-	0,865	-	1,404	-	**
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,246	-	1,440	-	2,635	-	*
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	-0,129	0,158	0,843	0,259	1,814	0,405	{0,2116}
	Teilmodell aller Abschnitte	0,315	-	0,854	-	1,393	-	**
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,101	-	1,301	-	2,501	-	*
		Merkmal 20 (Kategorie=3,00) (Auf 0 gesetzt, da dieser Parameter redundant ist.)						Signifikanzniveau
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell			0,000				
	Teilmodell aller Abschnitte			0,000				
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell			0,000				
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell			0,000				
	Teilmodell aller Abschnitte			0,000				
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell			0,000				

Tabelle A-48: Teilmodell U_{FaAb-Baum}(SP) – 4D (Fortsetzung der Tabelle A-47)

Merkmal 21 (Kategorie=1,00)									
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient B		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		Signifikanzniveau	
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz		
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	0,083	0,039	0,831	0,061	1,579	0,097	0,0582	
	Teilmodell aller Abschnitte	0,339	-	0,773	-	1,207	-	***	
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,209	-	0,947	-	1,685	-	*	
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	0,067	0,006	0,815	0,058	1,584	0,091	0,0669	
	Teilmodell aller Abschnitte	0,001	-	0,732	-	1,176	-	**	
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,010	-	1,126	-	1,988	-	*	
Merkmal 21 (Kategorie=2,00)									
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		Signifikanzniveau	
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz		
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,451	0,190	0,576	0,173	1,604	0,170	{0,2944}	
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,012	-	0,577	-	1,167	-	0,0548	
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,177	-	1,011	-	1,846	-	*	
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	0,355	0,085	0,517	0,255	1,646	0,195	{0,3550}	
	Teilmodell aller Abschnitte	0,152	-	0,473	-	1,120	-	0,1524	
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,015	-	1,185	-	2,140	-	*	
Merkmal 21 (Kategorie=3,00) (Auf 0 gesetzt, da dieser Parameter redundant ist.)									
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		Signifikanzniveau	
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz		
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell			0,000					
	Teilmodell aller Abschnitte			0,000					
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell			0,000					
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell			0,000					
	Teilmodell aller Abschnitte			0,000					
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell			0,000					
Merkmal 24									
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		Signifikanzniveau	
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz		
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,014	0,060	0,532	0,061	1,078	0,063	{0,1436}	
	Teilmodell aller Abschnitte	0,218	-	0,539	-	0,860	-	***	
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,230	-	0,713	-	1,195	-	**	
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	0,165	0,057	0,538	0,077	1,097	0,083	{0,1645}	
	Teilmodell aller Abschnitte	0,002	-	0,530	-	0,857	-	**	
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,007	-	0,678	-	1,169	-	**	
Merkmal 26 (Kategorie=0,00)									
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		Signifikanzniveau	
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz		
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell	-0,515	0,074	0,283	0,098	1,080	0,202	{0,4453}	
	Teilmodell aller Abschnitte	-0,234	-	0,207	-	0,647	-	0,3585	
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	-0,530	-	0,110	-	0,750	-	0,7367	
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	0,441	0,072	0,314	0,163	1,313	0,320	{0,4409}	
	Teilmodell aller Abschnitte	0,364	-	0,246	-	0,778	-	0,3638	
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	0,710	-	0,157	-	0,987	-	0,7098	
Merkmal 26 (Kategorie=1,00) (Auf 0 gesetzt, da dieser Parameter redundant ist.)									
		95% Wald-Konfidenzintervall Unterer Wert		Regressionskoeffizient β		95% Wald-Konfidenzintervall Oberer Wert		Signifikanzniveau	
		Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz	Mittelwert	Stichprobenvarianz		
Ohne Ausreißereliminierung	EB-Teilmodell			0,000					
	Teilmodell aller Abschnitte			0,000					
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell			0,000					
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell			0,000					
	Teilmodell aller Abschnitte			0,000					
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell			0,000					
Abhängige Variable: U _{FaAb-Baum} (SP), Modell inkl. Konstanter Term, Offset = Zeitraum Regressionskoeffizient β: Schätzung basierend auf der angepassten negativen Binomialverteilung Signifikanzniveau der Koeffizienten: Wald-Test Maß der Güte: *p<.05; **p<.01; ***p<.001; ****p<.0001 {0,XXXX}: Falls weniger als 50 % der Stichprobenziehungen im EB-Teilmodell ein Signifikanzniveau von p<.05 aufweisen.									
Erklärung der Streuung									
Ausreißereliminierung Fall A	EB-Teilmodell	35%							
	Teilmodell aller Abschnitte	33%							
	Rein-Bepflanzungs-Teilmodell	45%							

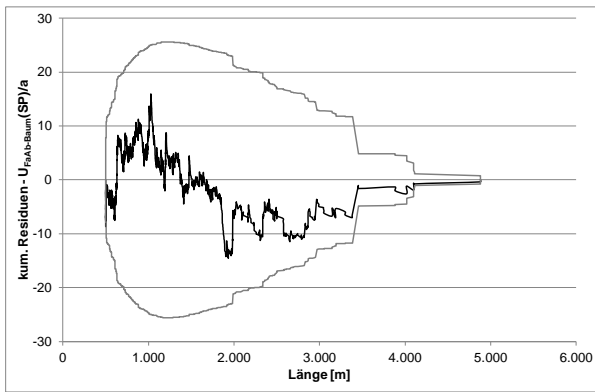


Abbildung A-19: Kumulierte Response-Residuen des Teilmodells $U_{FaAb-Baum}(SP) - 4D$ (Teilmodell aller Abschnitte, Ausreißereliminierung Fall A) über die betrachteten Längen

