

<b>1</b>	<b>Einführung .....</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Grundlagen des Arbeits- und Zeitstudiums in der Landwirtschaft .....</b>	<b>9</b>
2.1	Arbeitswissenschaft.....	9
2.2	Arbeitswirtschaft.....	10
2.3	Zeitwirtschaft und Arbeitszeitstudium .....	11
2.4	Arbeitssystem .....	12
2.4.1	Arbeitsaufgabe.....	14
2.4.2	Eingabe (Input).....	15
2.4.3	Arbeitsperson.....	16
2.4.4	Arbeitsmittel und Arbeitsgegenstand.....	16
2.4.5	Arbeitsablauf .....	17
2.4.6	Arbeitsort und Umwelteinflüsse.....	21
2.4.7	Ausgabe (Output) .....	21
2.4.8	Arbeitssystem am Beispiel „Kühe melken“ .....	21
2.5	Systematisierung der Arbeiten in der Landwirtschaft.....	23
2.5.1	Betriebsführung .....	24
2.5.2	Innerbetriebliche Dienste .....	28
2.5.3	Produktion .....	29
<b>3</b>	<b>Methoden der Zeitgliederung .....</b>	<b>30</b>
3.1	Zeitgliederung für die Industrie .....	30
3.2	Zeitgliederung für die Landwirtschaft.....	32
<b>4</b>	<b>Neuentwicklung der Zeitgliederung für landwirtschaftliche Arbeiten.....</b>	<b>38</b>
4.1	Anlass.....	38
4.2	Neue KTBL-Zeitgliederung.....	38
4.3	Anwendung der KTBL-Zeitgliederung am Beispiel der automatisierten Zeiterfassung.....	45
<b>5</b>	<b>Methoden der Datenermittlung.....</b>	<b>47</b>
5.1	Finale Methoden.....	48
5.1.1	Befragung.....	48
5.1.2	Selbstaufschrieb .....	56
5.2	Kausale Methoden .....	59
5.2.1	Arbeitsbeobachtung zur Zeitaufnahme .....	59
5.2.2	Arbeitsversuch.....	75
5.2.3	Automatische Zeiterfassung .....	76
5.2.4	Multimomentaufnahme .....	77

<b>6</b>	<b>Arbeitszeitanalyse und Planzeiterstellung.....</b>	<b>83</b>
6.1	Planung und Vorbereitung .....	85
6.2	Auswertung von Zeitstudien zur Planzeiterstellung .....	86
6.2.1	Deskriptive Statistik.....	86
6.2.2	Regressionsanalyse .....	93
6.3	Bestimmung von Planzeiten durch rechnerisch analytische Verfahren .....	99
6.3.1	Vergleichen und Schätzen .....	99
6.3.2	Systeme vorbestimmter Zeiten.....	101
6.4	Darstellungsform von Planzeiten.....	104
<b>7</b>	<b>Modellbildung .....</b>	<b>106</b>
7.1	Erstellung von Arbeitsablaufmodellen .....	107
7.2	Arbeitsablaufmodelle in der Tierhaltung .....	108
7.2.1	Einteiliges Modell.....	108
7.2.2	Zweiteiliges Modell.....	111
7.3	Arbeitsablaufmodelle im Pflanzenbau.....	115
7.3.1	Einteiliges Modell.....	116
7.3.2	Zweiteiliges Modell.....	119
7.3.3	Dreiteiliges Modell.....	124
<b>8</b>	<b>Datenanwendung .....</b>	<b>131</b>
8.1	Kalkulation des Arbeitszeitbedarfs in der Tierhaltung.....	131
8.2	Kalkulation von Teilzeiten im Pflanzenbau .....	133
8.3	Kalkulation der Gesamtzeit im Pflanzenbau.....	135
8.3.1	Gesamtzeitmodelle .....	136
8.3.2	Kalkulation der Gesamtzeit im Halbtagsmodell .....	138
8.3.3	Kalkulation der Gesamtzeit auf Grundlage der Einsatzzeit.....	139
8.3.4	Kalkulation der Gesamtzeit aufgrund der durch die Witterung verfügbaren Feldarbeitsstunden .....	140
8.3.5	Kalkulation der Gesamtzeit unter Einbeziehen von Pausen.....	141
8.3.6	Kalkulation des Gesamtarbeitszeitbedarfs unter Einbeziehen von Schichtarbeit .....	141
8.4	Beispielhafte Berechnung des Arbeitszeitbedarfs für einen Arbeitsvorgang im Pflanzenbau .....	142
	Literatur .....	148
	Anhang.....	155
	Abkürzungsverzeichnis .....	160
	Glossar.....	162
	Mitwirkende.....	169