Ber. Naturwiss. Verein Bielefeld u. Umgegend	29	1988	177–186

Phänologische Beobachtungen im Raum Bielefeld von 1973–1985

mit 3 Tabellen

Heinz LIENENBECKER, Steinhagen

"Die Pflanzenphänologie ist die Lehre vom Ablauf der Pflanzenentwicklung, vom Erwachen des pflanzlichen Lebens bis zum Abschluß der assimilatorischen Tätigkeit" (RINGLEB 1951).

Mit der systematischen Erfassung phänologischer Daten im Raum Bielefeld wurde 1883, gleichzeitig mit dem Beginn des Aufbaus eines phänologischen Beobachtungsnetzes in Deutschland, begonnen. H. NIEMANN notierte nach dem Vorbild von Prof. E. IHNE, Darmstadt (1859–1943), für 27 verschiedene Arten den Eintritt der Belaubung, der Blüte, der Fruchtreife und der Laubverfärbung. Seine Beobachtungen publizierte er jährlich in den RAVENSBERGER BLÄTTERN und veröffentlichte eine Zusammenfassung für die Jahre 1883–1900 im 15. Jahresbericht des Historischen Vereins für die Grafschaft Ravensberg (NIEMANN 1901).

J. WILBRAND beschäftigte sich vor allem mit dem Zeitpunkt des Ergrünens der Buchenwälder und hielt daneben nur Einzelbeobachtungen fest (WILBRAND 1901). E. BELLER setzte die Arbeiten NIEMANNs fort und faßte seine Beobachtungen für 19 verschiedene Arten (BELLER 1914) für den Zeitraum von 1901–1912 bzw. für 29 verschiedene Arten für den Zeitraum von 1901–1927 zusammen (BELLER 1928).

Verfasser:
Heinz Lienenbecker, Traubenstr. 6b, D–4803 Steinhagen

Seit 1973 arbeitet der Verfasser für die Abteilung Agrarmeteorologie des Deutschen Wetterdienstes Offenbach im phänologischen Beobachtungsdienst mit, seit 1979 auch im Sofortmeldenetz. Zur Zeit werden bundesweit für 68 Arten ca. 190 Daten unter Berücksichtigung der verschiedenen Phasen erfaßt. Dabei werden sowohl wild wachsende Arten als auch angebaute und kultivierte Arten berücksichtigt. Eine Auswahl der Eintrittstermine für die Jahre 1973–1985 ist in den Tabellen 1a und 1b zusammengestellt. Dabei werden für die einzelnen Phasen folgende Abkürzungen verwendet:

b = Beginn der Blüte, erste Blüte offen
ab = allgemeine Blüte
BO = Blattentfaltung, erste Blattoberflächen sichtbar
Bst = Beginn der Aussaat bzw. Bestellung
Ä = Beginn des Ährenschiebens
f = Beginn der Fruchtreife
E = Beginn der Ernte
EM = Beginn der Ernte mit dem Mähdrescher
LV = Beginn der Laubverfärbung

Wie aus den beiden Tabellen ersichtlich, ist die Schwankungsbreite des Phaseneintritts außerordentlich hoch. Sie liegt bei den Wildkräutern und Gehölzen zwischen 12 Tagen (Beginn der Blüte beim Schwarzen Holunder) und 84 Tagen (Beginn der Blüte beim Löwenzahn), bei den Kulturpflanzen zwischen 18 Tagen (Fruchtreife bei Johannisbeeren) und 70 Tagen (Ernte der Sommergerste). Generell ist die Zeitspanne im Frühjahr deutlich größer als im Sommer oder im Herbst. Oft reichen ein paar sonnige Tage im Januar bereits aus, um Haselnuß, Schneeglöckchen, Forsythie, Huflattich, Schwarzerle, Kornelkirsche und Löwenzahn zur Blüte zu bringen (z.B. 1975), in Jahren mit einer sehr langen Frostperiode (z.B. 1985) beginnt die Blühphase dagegen erst im März. Im Verlauf der Vegetationsperiode gleichen sich diese Schwankungen immer mehr aus.

Bei der Betrachtung der Eintrittsphasen muß man also gleichzeitig die Temperatur- und Niederschlagsverhältnisse der Region heranziehen. Die mittleren Monats- und Jahrestemperaturen für 1973–1985 sind in der Tabelle 2a, die mittleren Monats- und Jahresniederschläge in der Tabelle 2b zusammengestellt. Sie wurden mir freundlicherweise vom Wetteramt Essen des Deutschen Wetterdienstes zur Verfügung gestellt und gelten für die Meßstationen Bad Salzuflen (Temperatur) und Bielefeld–Stadtgärtnerei (Niederschläge).

Tabelle 1a: Wildkräuter und Gehölze

		1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	Zeitspanne in Tagen
Haselnuß	b	11.2.	25.1.	11.1.	13.1.	30.1.	25.1.	6.3.	11.2.	10.2.	7.2.	1.2.	12.2.	10.3.	58
Schneeglöckchen	b	16.2.	30.1.	10.1.	20.2.	13.2.	25.2.	5.3.	11.2.	1.3.	7.2.	28.1.	11.2.	3.3.	53
Huflattich	b	14.2.	11.2.	30.1.	22.2.	23.2.	25.2.	25.3.	1.3.	7.3.	12.2.	11.3.	9.3.	25.3.	54
Schwarzerle	b	8.3.	31.1.	25.1.	24.2.	22.2.	27.2.	13.3.	13.2.	13.3.	28.2.	13.3.	10.3.	4.4.	63
"	BO	25.4.	3.4.	21.4.	14.4.	27.3.	18.4.	17.4.	21.4.	5.4.	22.4.	17.4.	23.4.	10.4.	29
Kornelkirsche	b	10.2.	12.2.	12.1.	1.3.	4.3.	11.3.	1.4.	8.3.	14.3.	12.3.	13.3.	21.3.	1.4.	77
Salweide	b	2.3.	18.2.	2.2.	6.3.	5.3.	15.3.	9.4.	10.3.	19.3.	19.3.	19.3.	28.3.	4.4.	66
Buschwindröschen	b	11.3.	20.3.	26.2.	7.3.	8.3.	16.3.	7.4.	25.3.	21.3.	11.4.	30.3.	30.3.	7.4.	44
Löwenzahn	b	7.4.	10.3.	26.1.	5.4.	13.3.	28.3.	13.4.	15.4.	6.4.	13.4.	17.4.	12.4.	20.4.	84
Spitzahorn	b	24.4.	1.4.	18.4.	10.4.	23.3.	14.4.	16.4.	14.4.	3.4.	11.4.	14.4.	14.4.	11.4.	32
Forsythie	b	28.3.	13.2.	22.1.	28.2.	25.2.	12.3.	9.4.	9.3.	15.3.	22.3.	20.3.	27.3.	6.4.	77
Lärche	BO	7.4.	22.3.	1.3.	1.4.	19.3.	1.4.	13.4.	7.4.	31.3.	10.4.	15.4.	17.4.	3.4.	47
"	b	23.4.	24.3.	15.3.	10.4.	22.3.	12.4.	11.4.	11.4.	2.4.	12.4.	13.4.	13.4.	5.4.	29
Roßkastanie	BO	1.4.	31.3.	9.4.	13.4.	21.3.	9.4.	14.4.	13.4.	30.3.	12.4.	15.4.	22.4.	15.4.	32
"	b	5.5.	20.4.	8.5.	9.5.	10.5.	10.5.	14.5.	11.5.	18.4.	12.5.	13.5.	10.5.	17.5.	29
"	f	8.9.	7.9.	13.9.	14.9.	16.9.	23.9.	28.8.	19.9.	18.9.	27.8.	20.9.	25.9.	28.9.	32
"	LV	21.9.	23.9.	1.10.	3.10.	7.10.	23.9.	18.9.	6.10.	22.9.	3.10.	25.9.	28.9.	3.10.	19
Weißbirke	BO	19.4.	28.3.	12.4.	14.4.	21.3.	21.4.	14.4.	15.4.	8.4.	17.4.	17.4.	19.4.	18.4.	31
"	LV	13.9.	11.9.	27.9.	23.9.	4.10.	20.9.	25.9.	7.10.	1.10.	27.9.	2.10.	5.10.	8.10.	27
Esche	b	6.5.	12.4.	5.5.	8.5.	1.5.	1.5.	12.5.	8.5.	7.5.	9.5.	7.5.	8.5.	10.5.	31
"	BO	18.5.	22.4.	16.5.	17.5.	16.5.	18.5.	30.5.	14.5.	15.5.	13.5.	11.5.	17.5.	16.5.	38
Sommerlinde	BO	26.4.	9.4.	20.4.	19.4.	27.3.	22.4.	27.4.	22.4.	9.4.	20.4.	23.4.	23.4.	26.4.	31
"	b	20.6.	11.6.	15.6.	29.5.	12.6.	16.6.	18.6.	14.6.	12.6.	12.6.	27.6.	28.6.	27.6.	30
Winterlinde	BO	27.4.	6.4.	22.4.	30.4.	27.4.	29.4.	12.5.	1.5.	13.4.	30.4.	1.5.	9.5.	9.5.	36
"	b	26.6.	18.6.	20.6.	9.6.	21.6.	2.7.	22.6.	20.6.	1.7.	3.7.	9.7.	10.7.	11.7.	32
Rotbuche	BO	26.4.	7.4.	22.4.	23.4.	28.4.	25.4.	22.4.	21.4.	17.4.	23.4.	22.4.	24.4.	26.4.	21
"	b	11.5.	16.4.	15.5.	5.5.	14.5.	19.5.	18.5.	4.5.	9.5.	11.5.	9.5.	13.5.	14.5.	33
"	f	26.7.	8.9.	31.7.	24.8.	23.8.	29.8.	31.8.	22.9.	15.9.	9.9.	18.9.	29.9.	24.9.	65
"	LV	16.9.	15.9.	10.10.	5.10.	12.10.	7.10.	23.9.	13.10.	25.9.	29.9.	4.10.	4.10.	6.10.	28

Tabelle 1a: Wildkräuter und Gehölze (Fortsetzung)

		1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	Zeitspanne in Tagen
Schlehe	b	2.5.	1.4.	5.3.	16.4.	23.3.	21.4.	21.4.	11.4.	10.4.	18.4.	18.4.	18.4.	22.4.	58
Stieleiche	BO	6.5.	12.4.	3.5.	4.5.	5.5.	28.4.	14.5.	8.5.	1.5.	9.5.	1.5.	8.5.	6.5.	32
"	b	5.5.	20.4.	27.4.	4.5.	4.5.	30.4.	1.5.	26.4.	16.4.	22.4.	21.4.	19.4.	25.4.	19
"	f	13.9.	8.9.	24.8.	29.8.	28.8.	6.9.	1.9.	15.9.	11.9.	13.9.	16.9.	20.9.	22.9.	29
"	LV	18.9.	17.9.	15.10.	3.10.	14.10.	8.10.	30.9.	10.10.	2.10.	8.10.	6.10.	10.10.	12.10.	26
Flieder	b	16.5.	13.4.	3.5.	9.5.	9.5.	6.5.	15.5.	13.5.	21.4.	13.5	8.5.	17.5.	14.5.	34
Robinie	BO	21.5.	5.5.	17.5.	10.5.	24.5.	15.5.	23.5.	29.5.	21.5.	23.5.	27.5.	25.5.	16.5.	24
"	b	10.6.	29.5.	5.6.	30.5.	11.6.	3.6.	5.6.	7.6.	4.6.	2.6.	8.6.	12.6.	2.6.	14
Weißdorn	b	21.5.	22.4.	15.5.	14.5.	12.5.	13.5.	20.5.	19.5.	1.5.	17.5.	12.5.	22.5.	15.5.	30
Fichte	b	18.5.	9.5.	19.5.	17.5.	20.5.	25.5.	6.6.	8.6.	1.6.	3.6.	30.5.	31.5.	2.6.	30
Tanne	b	24.5.	13.5.	21.5.	18.5.	21.5.	27.5.	7.6.	10.6.	3.6.	9.6.	6.6.	12.6.	9.6.	30
Kiefer	b	30.5.	17.5.	18.5.	15.5.	18.5.	19.5.	1.6.	3.6.	29.5.	31.5.	31.5.	3.6.	3.6.	19
Traubenkirsche	b	4.5.	7.5.	19.4.	30.4.	1.5.	28.4.	13.5.	1.5.	12.4.	25.4.	29.4.	10.5.	10.5.	36
Eberesche	b	21.5.	3.5.	16.5.	9.5.	9.5.	13.5.	20.5.	15.5.	7.5.	16.5.	14.5.	21.5.	14.5.	18
"	f	26.7.	13.7.	24.7.	27.7.	16.7.	11.7.	11.7.	14.7.	5.7.	16.7.	7.7.	3.8.	7.8.	33
Schwarzer Holunder	b	6.6.	25.5.	6.6.	1.6.	26.5.	31.5.	1.6.	29.5.	29.5.	30.5.	30.5.	3.6.	30.5.	12
" "	f	12.8.	25.7.	25.7.	25.8.	23.8.	9.9.	28.8.	9.9.	30.8.	30.8.	26.8.	14.9.	6.9.	51
Heckenrose	b	1.6.	27.5.	6.6.	28.5.	31.5.	2.6.	3.6.	9.6.	29.5.	1.6.	8.6.	12.6.	6.6.	16
"	f	9.8.	21.7.	30.7.	17.8.	25.8.	8.9.	17.8.	21.8.	29.8.	28.8.	27.8.	11.9.	13.9.	45
Goldregen	b	20.5.	22.4.	8.5.	10.5.	15.5.	6.5.	22.5.	22.5.	17.5.	21.5.	18.5.	23.5.	22.5.	31
Pfeifenstrauch	b	6.6.	23.5.	9.6.	14.5.	6.6.	31.5.	22.5.	21.5.	19.5.	23.5.	21.5.	25.5.	24.5.	26
Wiesenfuchsschwanz	b	10.5.	14.4.	10.5.	9.5.	13.5.	13.5.	18.5.	16.5.	15.5.	18.5.	9.5.	16.5.	16.5.	34
Knäuelgras	b	5.6.	17.5.	2.6.	1.6.	5.6.	1.6.	6.6.	13.6.	30.5.	1.6.	6.6.	8.6.	31.5.	27
Schneebeere	b	20.6.	10.6.	8.6.	13.6.	16.6.	3.6.	7.6.	13.6.	4.6.	10.6.	8.6.	13.6.	12.6.	17
Heidekraut	b	9.8.	1.8.	19.7.	16.7.	7.8.	5.8.	2.8.	11.8.	28.7.	9.8.	27.7.	11.8.	13.8.	28

Tabelle 1b: Kulturpflanzen

		1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	Zeitspanne in Tagen
Hafer	Bst	22.3.	13.3.	8.3.	2.3.	26.2.	10.3.	6.4.	26.3.	28.3.	16.3.	21.3.	28.3.	4.4.	39
"	Ä	7.6.	2.6.	19.6.	14.6.	17.6.	19.6.	21.6.	18.6.	27.6.	20.6.	27.6.	29.6.	27.6.	27
"	EM	31.7.	29.7.	31.7.	15.7.	22.8.	10.9.	31.8.	27.8.	15.8.	11.8.	12.8.	25.8.	31.8.	56
Sommergerste	Bst	24.3.	15.3.	19.4.	6.4.	25.3.	31.3.	10.4.	26.3.	2.4.	27.3.	30.3.	6.4.	6.4.	35
"	Ä	18.6.	21.5.	16.6.	19.5.	27.5.	25.5.	10.6.	3.6.	16.6.	9.6.	14.6.	17.6.	18.6.	30
"	EM	12.8.	10.8.	21.7.	20.7.	22.7.	7.9.	29.9.	20.8.	14.8.	6.8.	16.8.	16.8.	17.8.	70
Wintergerste	Bst	11.10.	14.10.	11.10.	24.9.	3.9.	7.10.	3.9.	29.9.	23.9.	21.9.	24.9.	24.9.	24.9.	41
"	Ä	28.4.	23.4.	9.5.	19.5.	13.5.	12.5.	24.5.	17.5.	14.5.	16.5.	16.5.	16.5.	21.5.	31
"	EM	27.7.	25.7.	14.7.	9.7.	22.7.	27.7.	20.7.	1.8.	11.7.	24.7.	13.7.	28.7.	20.7.	23
Winterroggen	Bst	6.10.	19.10.	14.10.	2.10.	5.10.	12.10.	4.10.	4.10.	30.9.	20.9.	29.9.	3.10.	8.10.	29
"	Ä	30.4.	27.4.	11.5.	16.5.	16.5.	14.5.	27.5.	20.5.	22.5.	19.5.	17.5.	23.5.	23.5.	30
"	ab	10.6.	6.6.	18.6.	2.6.	31.5.	31.5.	8.6.	3.6.	31.5.	1.6.	5.6.	13.6.	5.6.	19
"	EM	25.7.	27.7.	22.7.	18.7.	5.8.	9.8.	20.8.	9.8.	4.8.	2.8.	2.8.	17.8.	17.8.	33
Winterweizen	Bst	17.10.	26.10.	18.10.	9.10.	7.10.	16.10.	11.10.	14.10.	9.10.	12.10.	13.10.	15.10.	26.10.	19
"	Ä	31.5.	8.5.	17.6.	10.6.	5.6.	30.5.	1.6.	24.5.	7.6.	6.6.	14.6.	11.6.	16.6.	40
"	EM	3.8.	8.8.	3.8.	3.8.	22.8.	31.8.	25.8.	23.8.	12.8.	20.8.	13.8.	24.8.	28.8.	28
Frühkartoffeln	Bst	30.3.	3.4.	7.5.	13.4.	25.3.	20.4.	20.4.	14.4.	3.4.	13.4.	16.4.	10.4.	15.4.	43
"	E	10.7.	4.7.	11.7.	29.6.	9.7.	11.7.	11.7.	23.7.	15.7.	27.7.	16.7.	30.7.	3.8.	35
Spätkartoffeln	Bst	16.4.	13.4.	21.5.	3.5.	19.4.	29.4.	8.5.	28.4.	30.4.	4.5.	29.4.	2.5.	3.5.	36
"	E	14.9.	14.9.	30.9.	27.9.	24.9.	23.9.	11.9.	3.10.	26.9.	1.10.	28.9.	3.10.	1.10.	22
Futterrüben	Bst	x	2.4.	17.4.	20.4.	14.4.	20.4.	30.4.	16.4.	11.4.	17.4.	21.4.	18.4.	18.4.	28
"	E	24.9.	27.9.	4.10.	12.10.	13.10.	10.10.	29.9.	14.10.	7.10.	9.10.	5.10.	15.10.	19.10.	25
Johannisbeeren	b	25.4.	9.4.	17.4.	6.5.	30.4.	25.4.	11.5.	27.4.	5.4.	19.4.	21.4.	21.4.	25.4.	36
"	f	2.7.	21.6.	5.7.	26.6.	24.6.	17.6.	27.6.	25.6.	20.6.	23.6.	27.6.	5.7.	23.6.	18
Stachelbeeren	b	9.4.	11.4.	17.4.	16.4.	26.4.	27.4.	9.5.	22.4.	4.4.	13.4.	16.4.	15.4.	18.4.	35
"	f	6.7.	6.7.	12.7.	25.6.	26.6.	29.6.	2.7.	17.7.	15.6.	26.6.	22.6.	9.7.	7.7.	31
Süßkirsche	b	24.4.	27.3.	20.4.	18.4.	13.4.	23.4.	30.4.	16.4.	10.4.	22.4.	21.4.	20.4.	1.5.	35
"	f	2.7.	11.6.	2.7.	22.6.	16.6.	11.6.	23.6.	18.6.	21.6.	11.6.	9.7.	2.7.	21.6.	28
Sauerkirsche	b	1.5.	5.4.	19.4.	20.4.	21.4.	23.4.	2.5.	17.4.	4.4.	24.4.	24.4.	23.4.	23.4.	28
"	f	14.7.	12.7.	10.7.	12.7.	19.7.	26.7.	11.7.	13.7.	2.7.	14.7.	14.7.	15.7.	17.7.	24
Pflaume	b	28.4.	5.4.	14.4.	18.4.	22.3.	14.4.	9.5.	12.4.	1.4.	19.4.	21.4.	24.4.	19.4.	37
"	f	27.7.	20.7.	20.7.	29.7.	15.8.	12.8.	18.8.	18.8.	7.8.	14.8.	13.8.	1.9.	3.9.	44

Tabelle 1a: Wildkräuter und Gehölze (Fortsetzung)

		1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	Zeitspanne in Tagen
Schlehe	b	2.5.	1.4.	5.3.	16.4.	23.3.	21.4.	21.4.	11.4.	10.4.	18.4.	18.4.	18.4.	22.4.	58
Stieleiche	BO	6.5.	12.4.	3.5.	4.5.	5.5.	28.4.	14.5.	8.5.	1.5.	9.5.	1.5.	8.5.	6.5.	32
"	b	5.5.	20.4.	27.4.	4.5.	4.5.	30.4.	1.5.	26.4.	16.4.	22.4.	21.4.	19.4.	25.4.	19
"	f	13.9.	8.9.	24.8.	29.8.	28.8.	6.9.	1.9.	15.9.	11.9.	13.9.	16.9.	20.9.	22.9.	29
"	LV	18.9.	17.9.	15.10.	3.10.	14.10.	8.10.	30.9.	10.10.	2.10.	8.10.	6.10.	10.10.	12.10.	26
Flieder	b	16.5.	13.4.	3.5.	9.5.	9.5.	6.5.	15.5.	13.5.	21.4.	13.5	8.5.	17.5.	14.5.	34
Robinie	BO	21.5.	5.5.	17.5.	10.5.	24.5.	15.5.	23.5.	29.5.	21.5.	23.5.	27.5.	25.5.	16.5.	24
"	b	10.6.	29.5.	5.6.	30.5.	11.6.	3.6.	5.6.	7.6.	4.6.	2.6.	8.6.	12.6.	2.6.	14
Weißdorn	b	21.5.	22.4.	15.5.	14.5.	12.5.	13.5.	20.5.	19.5.	1.5.	17.5.	12.5.	22.5.	15.5.	30
Fichte	b	18.5.	9.5.	19.5.	17.5.	20.5.	25.5.	6.6.	8.6.	1.6.	3.6.	30.5.	31.5.	2.6.	30
Tanne	b	24.5.	13.5.	21.5.	18.5.	21.5.	27.5.	7.6.	10.6.	3.6.	9.6.	6.6.	12.6.	9.6.	30
Kiefer	b	30.5.	17.5.	18.5.	15.5.	18.5.	19.5.	1.6.	3.6.	29.5.	31.5.	31.5.	3.6.	3.6.	19
Traubenkirsche	b	4.5.	7.5.	19.4.	30.4.	1.5.	28.4.	13.5.	1.5.	12.4.	25.4.	29.4.	10.5.	10.5.	36
Eberesche	b	21.5.	3.5.	16.5.	9.5.	9.5.	13.5.	20.5.	15.5.	7.5.	16.5.	14.5.	21.5.	14.5.	18
"	f	26.7.	13.7.	24.7.	27.7.	16.7.	11.7.	11.7.	14.7.	5.7.	16.7.	7.7.	3.8.	7.8.	33
Schwarzer Holunder	b	6.6.	25.5.	6.6.	1.6.	26.5.	31.5.	1.6.	29.5.	29.5.	30.5.	30.5.	3.6.	30.5.	12
" "	f	12.8.	25.7.	25.7.	25.8.	23.8.	9.9.	28.8.	9.9.	30.8.	30.8.	26.8.	14.9.	6.9.	51
Heckenrose	b	1.6.	27.5.	6.6.	28.5.	31.5.	2.6.	3.6.	9.6.	29.5.	1.6.	8.6.	12.6.	6.6.	16
"	f	9.8.	21.7.	30.7.	17.8.	25.8.	8.9.	17.8.	21.8.	29.8.	28.8.	27.8.	11.9.	13.9.	45
Goldregen	b	20.5.	22.4.	8.5.	10.5.	15.5.	6.5.	22.5.	22.5.	17.5.	21.5.	18.5.	23.5.	22.5.	31
Pfeifenstrauch	b	6.6.	23.5.	9.6.	14.5.	6.6.	31.5.	22.5.	21.5.	19.5.	23.5.	21.5.	25.5.	24.5.	26
Wiesenfuchsschwanz	b	10.5.	14.4.	10.5.	9.5.	13.5.	13.5.	18.5.	16.5.	15.5.	18.5.	9.5.	16.5.	16.5.	34
Knäuelgras	b	5.6.	17.5.	2.6.	1.6.	5.6.	1.6.	6.6.	13.6.	30.5.	1.6.	6.6.	8.6.	31.5.	27
Schneebeere	b	20.6.	10.6.	8.6.	13.6.	16.6.	3.6.	7.6.	13.6.	4.6.	10.6.	8.6.	13.6.	12.6.	17
Heidekraut	b	9.8.	1.8.	19.7.	16.7.	7.8.	5.8.	2.8.	11.8.	28.7.	9.8.	27.7.	11.8.	13.8.	28

Tabelle 1b: Kulturpflanzen

		1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	Zeitspanne in Tagen
Hafer	Bst	22.3.	13.3.	8.3.	2.3.	26.2.	10.3.	6.4.	26.3.	28.3.	16.3.	21.3.	28.3.	4.4.	39
"	Ä	7.6.	2.6.	19.6.	14.6.	17.6.	19.6.	21.6.	18.6.	27.6.	20.6.	27.6.	29.6.	27.6.	27
"	EM	31.7.	29.7.	31.7.	15.7.	22.8.	10.9.	31.8.	27.8.	15.8.	11.8.	12.8.	25.8.	31.8.	56
Sommergerste	Bst	24.3.	15.3.	19.4.	6.4.	25.3.	31.3.	10.4.	26.3.	2.4.	27.3.	30.3.	6.4.	6.4.	35
"	Ä	18.6.	21.5.	16.6.	19.5.	27.5.	25.5.	10.6.	3.6.	16.6.	9.6.	14.6.	17.6.	18.6.	30
"	EM	12.8.	10.8.	21.7.	20.7.	22.7.	7.9.	29.9.	20.8.	14.8.	6.8.	16.8.	16.8.	17.8.	70
Wintergerste	Bst	11.10.	14.10.	11.10.	24.9.	3.9.	7.10.	3.9.	29.9.	23.9.	21.9.	24.9.	24.9.	24.9.	41
"	Ä	28.4.	23.4.	9.5.	19.5.	13.5.	12.5.	24.5.	17.5.	14.5.	16.5.	16.5.	16.5.	21.5.	31
"	EM	27.7.	25.7.	14.7.	9.7.	22.7.	27.7.	20.7.	1.8.	11.7.	24.7.	13.7.	28.7.	20.7.	23
Winterroggen	Bst	6.10.	19.10.	14.10.	2.10.	5.10.	12.10.	4.10.	4.10.	30.9.	20.9.	29.9.	3.10.	8.10.	29
"	Ä	30.4.	27.4.	11.5.	16.5.	16.5.	14.5.	27.5.	20.5.	22.5.	19.5.	17.5.	23.5.	23.5.	30
"	ab	10.6.	6.6.	18.6.	2.6.	31.5.	31.5.	8.6.	3.6.	31.5.	1.6.	5.6.	13.6.	5.6.	19
"	EM	25.7.	27.7.	22.7.	18.7.	5.8.	9.8.	20.8.	9.8.	4.8.	2.8.	2.8.	17.8.	17.8.	33
Winterweizen	Bst	17.10.	26.10.	18.10.	9.10.	7.10.	16.10.	11.10.	14.10.	9.10.	12.10.	13.10.	15.10.	26.10.	19
"	Ä	31.5.	8.5.	17.6.	10.6.	5.6.	30.5.	1.6.	24.5.	7.6.	6.6.	14.6.	11.6.	16.6.	40
"	EM	3.8.	8.8.	3.8.	3.8.	22.8.	31.8.	25.8.	23.8.	12.8.	20.8.	13.8.	24.8.	28.8.	28
Frühkartoffeln	Bst	30.3.	3.4.	7.5.	13.4.	25.3.	20.4.	20.4.	14.4.	3.4.	13.4.	16.4.	10.4.	15.4.	43
"	E	10.7.	4.7.	11.7.	29.6.	9.7.	11.7.	11.7.	23.7.	15.7.	27.7.	16.7.	30.7.	3.8.	35
Spätkartoffeln	Bst	16.4.	13.4.	21.5.	3.5.	19.4.	29.4.	8.5.	28.4.	30.4.	4.5.	29.4.	2.5.	3.5.	36
"	E	14.9.	14.9.	30.9.	27.9.	24.9.	23.9.	11.9.	3.10.	26.9.	1.10.	28.9.	3.10.	1.10.	22
Futterrüben	Bst	x	2.4.	17.4.	20.4.	14.4.	20.4.	30.4.	16.4.	11.4.	17.4.	21.4.	18.4.	18.4.	28
"	E	24.9.	27.9.	4.10.	12.10.	13.10.	10.10.	29.9.	14.10.	7.10.	9.10.	5.10.	15.10.	19.10.	25
Johannisbeeren	b	25.4.	9.4.	17.4.	6.5.	30.4.	25.4.	11.5.	27.4.	5.4.	19.4.	21.4.	21.4.	25.4.	36
"	f	2.7.	21.6.	5.7.	26.6.	24.6.	17.6.	27.6.	25.6.	20.6.	23.6.	27.6.	5.7.	23.6.	18
Stachelbeeren	b	9.4.	11.4.	17.4.	16.4.	26.4.	27.4.	9.5.	22.4.	4.4.	13.4.	16.4.	15.4.	18.4.	35
"	f	6.7.	6.7.	12.7.	25.6.	26.6.	29.6.	2.7.	17.7.	15.6.	26.6.	22.6.	9.7.	7.7.	31
Süßkirsche	b	24.4.	27.3.	20.4.	18.4.	13.4.	23.4.	30.4.	16.4.	10.4.	22.4.	21.4.	20.4.	1.5.	35
"	f	2.7.	11.6.	2.7.	22.6.	16.6.	11.6.	23.6.	18.6.	21.6.	11.6.	9.7.	2.7.	21.6.	28
Sauerkirsche	b	1.5.	5.4.	19.4.	20.4.	21.4.	23.4.	2.5.	17.4.	4.4.	24.4.	24.4.	23.4.	23.4.	28
"	f	14.7.	12.7.	10.7.	12.7.	19.7.	26.7.	11.7.	13.7.	2.7.	14.7.	14.7.	15.7.	17.7.	24
Pflaume	b	28.4.	5.4.	14.4.	18.4.	22.3.	14.4.	9.5.	12.4.	1.4.	19.4.	21.4.	24.4.	19.4.	37
"	f	27.7.	20.7.	20.7.	29.7.	15.8.	12.8.	18.8.	18.8.	7.8.	14.8.	13.8.	1.9.	3.9.	44

Tabelle 1b: Kulturpflanzen (Fortsetzung)

		1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	Zeitspanne in Tagen
Birne	b	26.4.	6.4.	18.4.	27.4.	13.4.	22.4.	10.5.	26.4.	8.4.	21.4.	28.4.	1.5.	2.5.	34
"	f	9.8.	24.8.	14.8.	18.8.	3.9.	14.9.	15.9.	18.9.	11.9.	15.9.	16.9.	22.9.	23.9.	45
Apfel	b	4.5.	9.4.	25.4.	3.5.	4.5.	4.5.	13.5.	29.4.	19.4.	7.5.	1.5.	5.5.	8.5.	34
"	f	22.7.	20.7.	3.8.	10.8.	10.8.	28.8.	29.8.	7.8.	13.8.	3.8.	6.8.	16.8.	13.8.	40
Erdbeere	b	8.5.	13.4.	14.5.	30.4.	28.4.	24.4.	9.5.	22.4.	12.4.	17.4.	21.4.	22.4.	4.5.	32
"	f	9.6.	19.5.	14.6.	6.6.	12.6.	8.6.	26.6.	11.6.	5.6.	23.6.	14.6.	27.6.	11.6.	39
Himbeere	b	30.5.	30.5.	7.6.	28.5.	11.6.	16.6.	14.6.	14.6.	12.6.	13.6.	11.6.	17.6.	16.6.	20
"	f	2.7.	29.6.	11.7.	4.7.	8.7.	12.7.	10.7.	22.7.	30.6.	3.7.	27.6.	11.7.	13.7.	25
Brombeere	b	9.6.	3.6.	14.6.	3.6.	16.6.	19.6.	20.6.	20.6.	20.6.	23.6.	22.6.	27.6.	26.6.	24
"	f	30.7.	8.8.	29.7.	31.7.	17.7.	2.8.	29.7.	16.8.	10.8.	25.7.	31.7.	13.8.	17.8.	31
Grünpflückerbsen	Bst	29.3.	22.3.	12.4.	20.4.	26.3.	4.4.	11.4.	31.3.	27.3.	15.4.	9.4.	21.4.	20.4.	30
"	E	29.6.	22.6.	3.7.	24.6.	30.6.	13.7.	10.7.	16.7.	11.7.	17.7.	15.7.	21.7.	25.7.	33
Grünpflückbohnen	Bst	29.3.	24.3.	12.4.	20.4.	19.4.	13.4.	15.5.	28.4.	30.3.	22.4.	15.4.	21.4.	20.4.	52
"	E	12.7.	6.7.	13.7.	9.7.	19.7.	27.7.	14.7.	18.7.	17.7.	19.7.	21.7.	27.7.	31.7.	25
Beginn d. Feldarbeiten		17.4.	19.3.	12.4.	23.2.	24.2.	2.3.	26.3.	27.2.	14.3.	15.3.	12.3.	20.3.	30.3.	51
Beginn d. Wiesenschnitts		27.5.	21.5.	4.6.	19.5.	27.5.	27.5.	29.5.	2.6.	30.5.	29.5.	31.5.	8.6.	28.5.	20
Beginn d. Weidegangs		30.4.	17.4.	23.4.	20.4.	2.5.	9.4.	8.5.	15.4.	18.4.	23.4.	16.4.	24.4.	8.5.	29
Ende d. Weidegangs		17.11.	23.11.	7.11.	27.11.	15.11.	18.11.	3.11.	31.10.	30.10.	30.10.	31.10.	8.11.	2.11.	28

Tabelle 2a: Mittlere Monats- und Jahrestemperaturen

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Januar	2,2	5,0	6,6	2,7	2,1	2,5	-3,1	-0,5	0,5	0,2	5,6	2,7	-4,3
Februar	2,5	4,5	3,1	2,6	4,7	-0,1	-1,8	4,1	1,0	2,3	-0,1	1,5	-1,4
März	5,4	6,5	4,8	2,3	7,1	6,4	4,5	4,5	8,2	5,2	5,7	3,8	4,0
April	5,9	9,0	7,7	8,0	6,6	7,4	7,7	7,5	8,8	7,7	9,5	8,0	8,6
Mai	12,8	11,6	11,6	13,2	12,1	12,4	12,8	11,6	14,2	13,2	11,7	11,3	14,5
Juni	16,9	14,7	15,2	17,5	15,5	15,2	16,4	15,3	15,3	17,0	16,8	14,1	14,1
Juli	17,8	15,1	18,8	19,6	16,8	15,8	15,8	15,8	17,0	19,4	20,6	16,2	17,7
August	18,1	17,2	19,7	17,0	16,5	15,6	15,9	17,2	16,7	17,9	18,8	18,1	16,5
September	14,7	13,7	15,7	13,6	12,7	12,7	13,6	15,1	14,7	16,5	14,4	13,2	14,0
Oktober	8,5	6,8	8,3	10,7	11,6	10,5	10,2	9,0	8,6	11,2	10,1	11,4	9,7
November	4,7	6,6	4,8	6,4	6,4	5,7	5,2	4,4	5,8	7,9	5,4	7,2	1,9
Dezember	2,2	6,6	2,9	0,8	4,2	1,4	5,2	2,9	-1,1	3,4	3,0	3,4	5,6
Jahr	9,3	9,8	9,9	9,5	9,7	8,8	8,5	8,9	9,1	10,2	10,1	9,2	8,4

Tabelle 2b: Monats- und Jahresniederschläge (in mm)

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Januar	38	81	87	163	87	65	37	53	132	95	138	140	79
Februar	68	39	15	37	87	32	57	59	44	15	63	81	10
März	30	43	100	30	48	131	82	43	162	86	80	33	62
April	88	26	61	18	88	14	77	81	55	36	101	29	78
Mai	49	63	67	74	49	108	94	26	67	99	119	195	44
Juni	15	91	115	24	79	68	72	70	150	86	52	50	120
Juli	39	76	50	55	43	103	80	148	42	26	40	78	83
August	40	68	41	25	120	100	136	54	58	77	24	63	73
September	54	70	64	71	33	117	77	73	55	21	84	133	71
Oktober	84	110	24	46	33	22	38	52	125	88	43	117	19
November	61	80	61	76	138	24	65	95	112	81	73	54	62
Dezember	109	190	41	33	76	151	128	101	81	90	94	54	109
Jahr	675	937	726	652	881	935	943	855	1083	800	911	1027	810

Tabelle 3: Vergleich der durchschnittlichen Phasen (1883 – 1985)

		NIEMANN 1883 – 1900	BELLER 1901 – 1912	BELLER 1901 – 1927	LIENENBECKER 1973 – 1985
Haselnuß	b	21.2.	–	–	6.2.
Huflattich	b	–	10.3.	6.3.	24.2.
Buschwindröschen	b	–	–	29.3.	12.4.
Forsythie	b	–	7.4.	30.3.	12.3.
Roßkastanie	BO	8.4.	10.4.	8.4.	9.4.
Lärche	BO	–	19.4.	10.4.	2.4.
Spitzahorn	b	–	–	12.4.	11.4.
Sommerlinde	BO	–	–	15.4.	19.4.
Süßkirsche	b	22.4.	18.4.	17.4.	18.4.
Weißbirke	BO	21.4.	–	18.4.	12.4.
Rotbuche	BO	25.4.	18.4.	18.4.	22.4.
Schlehe	b	25.4.	25.4.	21.4.	12.4.
Sauerkirsche	b	26.4.	–	–	20.4.
Traubenkirsche	b	29.4.	–	29.4.	29.4.
Birne	b	29.4.	–	–	23.4.
Apfel	b	3.5.	5.5.	1.5.	1.5.
Stieleiche	BO	3.5.	3.5.	2.5.	3.5.
Esche	BO	–	–	4.5.	13.5.
Roßkastanie	b	5.5.	9.5.	6.5.	7.5.
Flieder	b	9.5.	11.5.	7.5.	7.5.
Vogelbeere	b	14.5.	–	–	14.5.
Weißdorn	b	14.5.	17.5.	14.5.	13.5.
Goldregen	b	16.5.	17.5.	14.5.	15.5.
Schwarzer Holunder	b	31.5.	–	3.6.	31.5.
Winterroggen	b	1.6.	–	2.6.	5.6.
Schneebeere	b	3.6.	–	–	11.6.
Sommerlinde	b	22.6.	–	23.6.	16.6.
Winterroggen	E	18.7.	–	24.7.	21.7.
Vogelbeere	f	28.7.	–	–	19.7.
Schwarzer Holunder	f	16.8.	–	–	25.8.
Roßkastanie	f	20.9.	–	–	14.9.
Roßkastanie	LV	9.10.	–	–	28.9.
Rotbuche	LV	12.10.	–	–	1.10.
Stieleiche	LV	18.10.	–	–	5.10.

In ausgesprochen kalten und langen Wintern (z.B. 1979 und 1985) wurden die ersten Eintrittsphasen erst in der ersten Märzdekade beobachtet, in Jahren mit milden Wintern (z.B. 1974 und 1975) dagegen bereits in der zweiten Januardekade. Auch der Beginn der Feldbestellung ist abhängig von den Temperaturen, jedoch spielen hier auch die Niederschlagswerte eine wichtige Rolle. Nach starken Niederschlägen im Frühjahr beginnt die Feldbestellung entsprechend später, da die schweren landwirtschaftlichen Geräte auf den Äckern erst nach dem Abtrocknen eingesetzt werden können.

Interessant ist auch, einmal die Fragestellung zu überprüfen, ob sich das Durchschnittsdatum der Eintrittsphasen seit der Jahrhundertwende verschoben hat. Zu diesem Zweck sind in Tabelle 3 die Durchschnittsdaten von NIEMANN (1883 – 1900), BELLER (1901 – 1912), BELLER (1901 – 1927) meinen Beobachtungen (1973 – 1985) gegenübergestellt. Für insgesamt 34 Arten bzw. Phasen ist damit ein Vergleich über einen Zeitraum von mehr als 100 Jahren möglich.

Dabei zeigt sich, daß für 14 Daten kaum ein Unterschied festgestellt werden kann, wobei eine Abweichung von 1 – 2 Tagen als normal aufgefaßt werden muß. Für 6 Daten (Buschwindröschen b, Sommerlinde BO, Esche BO, Winterroggen b, Schneebeere b, Schwarzer Holunder f) liegt das Durchschnittsdatum jetzt mehr als 3 Tage später, für 14 Daten traten die Phasen jetzt z.T. deutlich eher ein. Zum einen mag es daran liegen, daß ein Teil der Beobachtungen am Südhang des Teutoburger Waldes gemacht wurde, wo die mikroklimatischen Verhältnisse vor allem im Frühjahr deutlich günstiger sind, zum anderen kann bei den Kulturpflanzen die Züchtung neuer Sorten und ein anderer Bewirtschaftungs – und Bearbeitungsrhythmus eine Rolle spielen. Auffällig ist auf jeden Fall, daß die Laubverfärbung im Herbst deutlich früher (11 – 13 Tage) einsetzt als um die Jahrhundertwende. Möglicherweise spielt auch hier die zunehmende Belastung der Atmosphäre eine entscheidende Rolle.

BELLER, E. (1914): Frühlings-Einzug in Bielefeld. – 3. Ber. nat. wiss. Verein Bielefeld, 111-143.

BELLER, E. (1928): Phänologische Beobachtungen in Bielefeld 1901-1927. – 5. Ber. nat. wiss. Verein Bielefeld, 65-71.

NIEMANN, H. (1901): Phänologisches. – 15. Jahresber. Histor. Verein f.d. Grafschaft Ravensberg zu Bielefeld, 168-175.

RINGLEB, F. (1951): Phaenologische Beobachtungen in Westfalen. – Natur u. Heimat 11, 55-62, Münster.

WILBRAND, J. (1901): Wann wird im Teutoburger Wald der Buchenwald grün? – 15. Jahresber. Histor. Verein f.d. Grafschaft Ravensberg zu Bielefeld, 175-181.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte des Naturwissenschaftlichen Verein für Bielefeld und Umgegend

Jahr/Year: 1988

Band/Volume: 29

Autor(en)/Author(s): Lienenbecker Heinz

Artikel/Article: Phänologische Beobachtungen im Raum Bielefeld von 1973 — 1985 177-186