



# Phänologie - Journal

Mitteilungen für die phänologischen Beobachter des Deutschen Wetterdienstes

## Referats - Abschlußfahrt in den Vogelsberg

- Besuch bei der phänologischen Beobachterin Karoline Ruhl in Herbstein -

Mit dem Phänologie-Journal 5/95 wurden Sie über die Neuorganisation des DWD informiert. Die Aufgaben des Referates "Agrarklimatologie und Phänologie" (AM4) wurden endgültig zum 01.03.96 anderen Organisationseinheiten übertragen.

Einmal wollten die "AM4-Angehörigen" noch etwas gemeinsam unternehmen und deshalb traten sie am 1. Februar eine Nostalgie-Tour in den Vogelsberg an. Bei herrlich blauem Himmel, aber noch kühlen Temperaturen, ging es zunächst hinauf auf den Hoherodskopf. In der Taufsteinhütte wurde bei Wildbraten und Schupfnudeln in Phänologie geschwelgt und "prognostiziert". Die AM4'ler sind natürlich gespannt, welchen Platz die Phänologie im neuorganisierten Wetterdienst einnehmen wird. Die nächsten Jahre werden in vielen Bereichen sicher noch mit Überraschungen aufwarten, denken wir nur an die restriktive Haushaltsführung, die Zielstrebigkeit in Effizienz mancher Zeitgenossen und die abnehmende Bereitschaft zur ehrenamtlichen Mitarbeit. Andererseits kommt die Phänologie bei Klimaforschern und Ökologen immer stärker in's Gespräch. Keine andere Organisation als der DWD hat ein vergleichbares flächendeckendes Netz mit derart langen und systematischen Datenreihen vorzuweisen.

Doch weiter nach Herbstein: Um 14 Uhr war Termin im *Heimatmuseum Karoline Ruhl*.

Frau Ruhl empfing die hauptamtlichen Kolleginnen und Kollegen aufs herzlichste bei Kaffee, Kreppel und Nußkuchen, serviert in der guten Stube im Stil der 20er Jahre. Sie hat ihr ganzes Wohnhaus mit antiken Möbeln, Porzellan, Gläsern, Küchengeräten und Accessoires ausgestattet. Es ist nicht übertrieben, wenn man von einem *lebendigen Heimatmuseum* spricht, denn sie lebt darin wie anno dazumal ohne Fernsehgerät oder andere jetztzeitliche Zerstreuungsmittel. Einen großen Teil ihrer Zeit investiert sie in die liebevolle Ausstattung und Pflege ihrer Puppensammlung, z.T. mit traditioneller Vogelsberger Tracht; etwa 300 kleinere bis größere Exponate sind zu bewundern.

Im Hausgarten stehen unter einem uralten Obstbaumbestand einige alte landwirtschaftliche Geräte. Die Dreschmaschine von "Dechentreithner", wechselte bei dieser Gelegenheit vom Vogelsberg an den Main. Ob sich die Offenbacher nun im Strohdreschen üben?

Viel erzählte Frau Ruhl an diesem Nachmittag über die gute alte Zeit. Schön war sie, aber auch hart:



Zwei stolze Vogelsbergerinnen unter sich:  
Frau Ruhl mit Modell in Vogelsberger Sonntagstracht

Heirat, Krieg, fünf Kinder - drei gingen auf die Hochschule -, Nebenerwerbslandwirtschaft. Und doch blieb Zeit für eigene Interessen. Eines war das Sammeln und Bewahren von alten Gegenständen, ein anderes die Liebe zur Natur und zur bäuerlichen Landwirtschaft; den Beobachtungsteil dokumentiert Frau Ruhl jährlich durch ihre Eintragungen im phänologischen Meldebogen und aktuell auf SOFORTmeldekarten. Sie führt die Beobachtungen seit 1977 als Nachfolgerin ihres verstorbenen Ehemannes.

Das ehemalige AM4-Team bedankt sich für den interessanten Nachmittag in heimeliger Atmosphäre und wünscht Frau Ruhl weiterhin viel Freude an ihren Freizeitbeschäftigungen. Der eine oder andere Offenbacher wird bestimmt irgendwann wieder reinschauen.

## Neuorganisation

Herr Scharrer, ehemaliger Referatsleiter des Referates AM4, hat im Phänologie-Journal Nr. 5 (Dez. 1995) ausführlich über die Neuorganisation des DWD berichtet. Ab dem 1.4. d. J. wurden die Aufgaben des Referates den neuen Organisationseinheiten übertragen.

Die Ausführungen Herrn Scharrer's müssen in zwei Punkten "korrigiert" werden: Herr Dr. Gornik bleibt im Geschäftsfeld Landwirtschaft und wurde zur Außenstelle des Geschäftsfeldes nach Halle, seiner Heimatdienststelle, umgesetzt.

Das phänologische Beobachtungsnetz gehört jetzt zum Referat TI 21 und nicht zum Ref TI 31; in diesem Punkt wurde die Neuorganisation noch "nachgebessert".

"TI" steht für den "Geschäftsbereich Technische Infrastruktur". Unter dem Dach der Abteilung 2 (Meßnetze und Daten) wurden alle nebenamtlichen und hauptamtlichen Netze im Referat TI 21 zusammengefaßt.

Während die Klima- und Niederschlagsbeobachter von sieben Regionalen Meßnetzgruppen (RMG's) betreut werden, bleibt es für die phänologischen Beobachter weiterhin bei der zentralen Verwaltung des phänologischen Netzes.

Referatsleiter von TI 21 ist Dipl.-Met. Dieter Fickel. Das Sachgebiet "nebenamtliche Meßnetze" leitet Dipl.-Met. Gertraud Schulze. Frau Schulze ist die "nächste Instanz" über der Netzverwaltung und "ersetzt" für Sie Herrn Scharrer. Sobald sich der Pulverrauch verzogen hat, wird sie sich einmal etwas ausführlicher bei Ihnen vorstellen.

## Literaturhinweise

Zwei Themen zur Phänologie konnten in den zurückliegenden Jahren abgeschlossen werden.

Im November 1994 legte Xiaoqiu CHEN die Dissertation *Untersuchung zur zeitlich-räumlichen Ähnlichkeit von phänologischen und klimatologischen Parametern in Westdeutschland und zum Einfluß geoökologischer Faktoren auf die Entwicklung im Gebiet des Taunus* vor; veröffentlicht im Selbstverlag des DWD, Bericht des DWD 189, DM 53,-.

Ebenfalls als "Proefschrift" erschien im Januar '96 die Arbeit *Phenology and growth of European trees in relation to climate change* von Koen Kramer; er promovierte an der "Landbouwniversiteit te Wageningen", Niederlande. ISBN 90-5485-464-2 (KONINKLIJKE BIBLIOTHEK, DEN HAAG).

## Phänologentreffen

Am 15. Juni 1996 trafen sich insgesamt 55 Nieder- und Oberbayerische Beobachter mit 27 Begleitpersonen im Herzen Bayern's. Gastgeber war die Außenstelle **Weihenstephan** des Geschäftsfeldes Landwirtschaft. Die Fachhochschule Weihenstephan stellte die Räumlichkeiten zur Verfügung.

Herr Prof. Häckel, Leiter der örtlichen DWD-Dienststelle, referierte über die agrarmeteorologische Beratung des DWD in Bayern und Österreich. Die Teilnehmer erfuhren, wie die phänologischen Daten in die tägliche Beratung bzw. in die wissenschaftliche Arbeit einfließen. Der "Phänologie im DWD" gehörte der Nachmittag.

Die Fachhochschule hatte am 15.06. zum "Tag der offenen Tür" eingeladen, so daß der eine oder andere Beobachter auch von dieser Veranstaltung Anregungen und Informationen mit nach Hause nehmen konnte.

Am darauffolgenden Tag ging es hinauf auf den **Hohenpeißenberg**. Eingeladen waren die bayerischen Schwaben und die Beobachter des Kreises Weilheim - Schongau. 32 Beobachter und 21 Begleiter kamen und erlebten einen interessanten Tag am Meteorologischen Observatorium. Herr Kronier referierte in sehr eindrucksvoller und herzlicher Weise über die bedeutenden Aufgaben des Observatoriums; sie entsprechen im übertragenen Sinne der herausragenden Lage der Dienststelle. Die Phänologie war natürlich ebenfalls ein wesentlicher "Tagesordnungspunkt".

**Wenn Sie zum Ende dieses Jahres Ihre Tätigkeit im phänologischen Beobachtungsdienststellen möchten, bitten wir um Ihre baldige Mitteilung.**

Ab sofort ziert das Wetterdienst - Logo auch das *Phänologie-Journal*. Unser Phänologie - Symbol bleibt auf den Seiten 2 ff. und auf den Beobachtungsunterlagen jedoch erhalten.

Herausgeber:  
Referat Meßnetze (Ref. TI 21)  
Redakteur: Ekko Bruns  
Auflage: 2700 Exemplare

**Anschrift:**  
Deutscher Wetterdienst  
Frankfurter Straße 135  
63067 Offenbach

Tel.: 069/8062-2414  
Fax: 069/8062-2003



## Kooperation zwischen dem DWD und der Firma Claas

- von Wolfgang Janssen, DWD, Geschäftsfeld Landwirtschaft, Referat LW 1 -

Im Rahmen eines Kooperationsvertrages zwischen dem DWD und dem größten Landmaschinenhersteller Europas wird ein neues Kapitel in der agrarmeteorologischen Beratung aufgeschlagen. In Folge der immer besser gewordenen Wettervorhersage ist es heutzutage möglich, mit einer hohen Eintreffwahrscheinlichkeit das Wetter für jeden beliebigen Ort in der Bundesrepublik Deutschland vorherzusagen.

Seit Anfang dieses Jahres werden die ersten Kunden gegen eine Jahresgebühr von ca. 2000,- DM exklusiv mit einer Sieben-Tagevorhersage versorgt, die sich direkt auf ihren Betrieb bezieht. Neben dieser allgemeinen Wettervorhersage werden zusätzlich agrarmeteorologische Prognosen geliefert, die es dem Kunden erleichtern sollen, eine optimalere Einsatzplanung auf seinem Betrieb zu ermöglichen. So werden zum Beispiel Kornfeuchte-, Bodenfeuchte-, Bodentemperatur- und bestandsspezifische Prognosen erzeugt, die es z.B. erlauben, den optimalen Zeitpunkt für den Mähdrusch oder die Bestellung zu ermitteln. Die Güte dieser agrarmeteorologischen Modelle hängt natürlich stark von der Güte der allgemeinen Vorhersage ab, die zwar mittlerweile im internationalen Vergleich gesehen schon sehr gut ist, jedoch noch nicht vor Fehlvorhersagen schützt. Eine allgemeine Trefferquote läßt sich nicht angeben, weil jedes Wetterelement unterschiedlich gut vorhergesagt werden kann und die erlaubte Fehlertoleranz bei der Bestimmung einer Trefferquote maßgebend ist. Bei einer strengen Fehlertoleranz von z.B. 2 °C bei der Lufttemperatur liegt die von Tag zu Tag abnehmende Trefferquote im Bundesdurchschnitt nach dem dritten Vorhersagetag noch über 70 %. Es sollte jedoch nicht verschwiegen werden, daß es heutzutage noch nicht möglich ist, auftretende Schauerniederschläge ortsgenau vorherzusagen. Aus diesem Grunde wird dem Kunden in seinem von der Firma Claas erstellten Software-Paket (AGROMET-online) ebenfalls die Möglichkeit gegeben, sich aktuelle Radarbilder anzuschauen, die - im Gegensatz zu Satellitenbildern - den sich in der Luft befindlichen Niederschlag zeigen. Somit können neben den großräumigen Niederschlägen, die gut vorhergesagt werden können, auch die kleinräumigen Schauer oder Gewitter und deren Zugbahnen ausgemacht werden.

Neben diesen reinen Vorhersagen in Form von Grafiken und Zahlenwerten werden zusätzlich

noch Wetterwarnungen und allgemeine Textvorhersagen für die jeweilige Region des Kunden in dem Programmpaket angeboten.

Sie können sich natürlich jetzt fragen, was dieses mit den phänologischen Beobachtern zu tun hat. Der Zusammenhang ist auch nicht offensichtlich, aber für die Erstellung agrarmeteorologischer Prognosen ist die Kenntnis des aktuellen und durchschnittlichen Standes der phänologischen Entwicklung der Pflanzen unerlässlich.

Für die Simulation der Bodenfeuchte, der Bodentemperatur und der pflanzenspezifischen Größen ist die Kenntnis der Durchwurzelungstiefe, des Blattflächenindex sowie der Tage mit minimaler und maximaler Wasseraufnahme unerlässlich, um die Pflanzenentwicklung realitätsnah in den agrarmeteorologischen Modellen zu berücksichtigen.

Der aktuelle Stand der Entwicklung wird aus den Meldungen der phänologischen Sofortmelder gewonnen. Die punktuell vorliegenden Eintrittstermine können mit Hilfe von Regressionsbeziehungen auf jeden Ort in der Bundesrepublik übertragen werden. Diese Daten der Sofortmelder sind allerdings infolge des Postweges und der Einbringung der Daten erst mit geringer Zeitverzögerung verfügbar. Da jedoch auch Prognosen der zukünftigen phänologischen Entwicklung spezieller Kulturpflanzen benötigt werden, die zum Teil nicht in dem Sofortmelderprogramm enthalten sind, ist man ebenso auch auf die phänologischen Jahresmelder angewiesen, deren Daten erst sehr verspätet zur Verfügung stehen. Jedoch lassen sich mit Hilfe dieses, in der Anzahl der Stationen und beobachteten Phasen umfangreicheren Datenmaterials, durchschnittliche Eintrittstermine jeder Phase und die durchschnittliche zeitliche Abfolge der Phasen ermitteln. Aus der zeitlichen Abfolge der Phasen lassen sich dann Prognosen für benötigte, noch nicht gemeldete Phasen aufstellen. Über die Kenntnis der durchschnittlichen Phasenabfolge lassen sich ebenso benötigte, aber nicht in dem Sofortmelderprogramm enthaltene Phasen durch andere, im Programm enthaltene ersetzen; dies unter Berücksichtigung der durchschnittlichen Abweichung.

Gerade die Prognose der Phaseneintrittstermine ist noch ein Gebiet, welches von großem volkswirtschaftlichen Nutzen ist. Hieran ist nicht nur die Landwirtschaft, sondern z.B. ebenso die Allergiker interessiert. Obwohl die bisher be



nutzten Ansätze bei der Prognose von Eintrittsterminen noch sehr einfach sind und die Abfolge der verschiedenen Phasen von Jahr zu Jahr verschieden sein kann, ist zumindest der Anfang

gemacht. Dieser Forschungszweig müßte unter Berücksichtigung des aufgetretenen Wetters, welches die Abfolge ebenso maßgebend beeinflußt, intensiviert werden.

SORTENLISTE MAIS (aus dem Sortenspiegel Mais 1996 des "Deutschen Maiskomitee" e. V.)

Sorte	FAO	Sorte	FAO	Sorte	FAO	Sorte	FAO
Aladin	250	Bonny	220	Janna	180	Pepito	230
Alarik	210	Boss	250	Jericho	220	Pirat	220
Alize	180	Bravo	220	Jonas	280	Prinval	250
Alois	230	Brillant	230	Julia	210	Quanta	240
Amadeus	250	Cargiker	220	Kalif	250	Rantzo	260
Arsenal	210	Carlos	260	Kanzler	230	Rasant	220
Ass	210	Challenger	210	Kid	210	Rex	220
Atlet	250	Consul	240	Lg 2281	260	Romeo	240
Aura	190	Contessa	270	Legat	240	Saphir	210
Aviso	210	Diamant	220	Liane	250	Senator	260
Axon	230	Dictus	240	Libero	250	Solfege	230
Azur	240	Diva	230	Lincoln	200	Sonia	240
Balsamo	230	Elektra	250	Lixis	250	Tau	220
Banjo	190	Eviva	230	Ludwig	240	Tombrid	320
Bastion	210	Facet	200	Magnet	210	Trend	260
Bekello	250	Felix	220	Markus	230	Trophee	210
Bekelux	260	Figaro	220	Marshall	240	Türkis	240
Bekenova	240	Frivol	240	Mentor	230	Tunica	250
Beketrio	230	Galice	270	Mephisto	220	Ulrich	250
Belinda	270	Garant	240	Merlin	250	Wolfgang	240
Berka	240	Gelb.Bad.Landmais	290	Mutin	240	Zenit	200
Berlima	250	General	230	Nicola	250	Zentis	190
Berlit	220	Golda	240	Oural	230	Zorro	260
Bermador	270	Graf	210				
Bermarit	280	Granat	230				
Bermasil	290	Harpun	250				
Betufloor	260	Helga	260				
Betulisa	240	Helix	210				
Bezamo	270	Helmi	230				
Bezemara	200	Husar	190	frühe Sorten		FAO bis 220	
Bison	210	Hybrosyl	260	mittelfrühe Sorten		FAO 230 - 250	
Blitz	240	Impact	210	mittelspäte Sorten		FAO 260 - 290	
Blizzard	230			späte Sorten		FAO 300 - 340	

EU-Sorten (gem. dem Gemeinsamen Sortenkatalog für landwirtschaftliche Pflanzenarten der EU 1995)

Sorte	RGr	Sorte	RGr	Sorte	RGr	Sorte	RGr	Sorte	RGr	Sorte	RGr
Agate	msp	Brazil	mfr	DK 240	mfr	Ideal	mfr	Magellan	msp	Polka	mfr
Agio		Brevent		DK 248	mfr	Ilias	mfr/fr	Magenta	msp	Pyton	mfr
Aisi	msp	Briard	mfr/msp	DK 255	mfr	Indigo	mfr	Magister	mfr	Quick	fr
Akim	fr	Brigand		DK 262	msp	Influx		Magrite	msp	Raissa	msp
Amelie	fr	Bronko	msp	DK 300		Janus	msp	Manatan	fr	Rialto	msp
Anjou 09	fr/msp	Campus	mfr	Ebene	msp	Jimmi	msp	Marathon	msp	Rival	fr
Anjou 37	msp	Caraco	fr	Elitic	fr	Juno	fr	Marietta	mfr	Safrane	mfr
Anjou 207	fr	Caraibe	fr	Emir G 4043		Kilian	fr	Marignan	mfr	Sem 270	mfr
Anjou 252	mfr	Carantec	mfr	Ensilor		Kindy	msp	Marista		Sesfor	mfr
Anjou 265	msp	Cardial	mfr	Eperon 9	msp	Kitus	mfr	Marquis	fr	Sespol	mfr
Anjou 285/Prestige	msp	Cardif	fr	Epsom	fr	Korus 2816	mfr	Martel	mfr	Sesver	msp
Anouka	fr	Careca	fr	Eureka	fr	LG 21.87	fr	Maurice	fr	Simbad	
Antares	fr	Carene	fr	Eva		LG 21.90 Logik		Medicis	fr	Socrate	mfr
Anthony	mfr	Cargivolt		Fanion	mfr	LG 22.08 Larix	fr	Mingus	mfr	Solano	mfr
Ampli		Carnival		Feeris	msp	LG 22.26 Lenox	fr	Mona	mfr	Soltis	fr
Apache	fr	Carric	fr	Felicia		LG 22.40	fr	Monessa		Somax	msp
Aqui	msp	Celia	msp	Ferro	fr	LG 22.66 Leno	msp	Monza		Sorent	msp
Aral		Centavo	fr	Floralis	msp	LG 22.76 Tipto	mfr	Moreno	fr	Splendor	mfr
Artic 2813	fr	Cesar	msp	Folio		LG 22.87 Lecto	msp	Nairobi	msp	Sumo	msp
Atis	fr	Cesario	mfr	Galina		LG 22.89	msp	Narval	fr	Titus	mfr
Attila (PAU 260)	msp	Chantal		Gamma	fr	LG 22.95 Baff	msp	Naxos	mfr	Tobaco	
Audis	mfr	Christis	msp	Garbo	mfr	LG 22.98	msp	Nobilis	msp	Torino	
Bahia	mfr	Clarica		Gaucht	msp	LG 23.04 Limbo	msp	Noella	msp	Triton	msp
Banguy	mfr	Clea	msp	Genois	fr	LG 23.06	msp	Noveta	fr	Tropic	
Barbara		Clipper	fr	Gondol	mfr	LG 23.10 Latino	msp	Pactol	msp	Turquoise	mfr
Bastan		Curasso	msp	Green	fr/mfr	Lasko	msp	Passero	msp	Twin	mfr
Belem	mfr	Corsaire	msp	Gwenda	fr	Lindos	fr	Passi	fr	Valesko	fr
Bemol		Cosmic	fr	Hansa	mfr	Linska	msp	Perceval	msp	Verseau	mfr
Benefic	mfr	Dartis	fr	Happy	msp	Litra	mfr	Perle	mfr	Victoris	mfr
Beryl	msp	Dea	msp	Hedin	fr	Loft		Perlis	msp	Vigni	fr
Bijou	msp	Diabolo	fr	Hermis	mfr	Lucky		Pinpol	msp	Vilnius	msp
Bocage	msp	Dinero		Hiro	fr	Madrigal	msp	Pluton	mfr	Vulkan	fr
Bosco	mfr	Dixi		Hit	mfr/fr	Maestris	mfr				
Bourbon	mfr	DK 196		Icone	msp	Magda	mfr				

RGr = Reifegruppe: fr = früh (FAO bis 220) mfr = mittelfrüh (FAO 230 - 260)  
msp = mittelspät (FAO 260 - 290) sp = spät (FAO 300 -)



# Phänologie und Imkerei

- von Dr. Konrad Näser, phän. Beobachter in Potsdam-Bornstedt, Bienenzüchter, Dipl. Gärtner -

Ein noch unbekannter Teil der BeobachterInnen sind als Imker in die engen Verknüpfungen der Phänologie mit der Imkerei unmittelbar eingebunden. Von keiner anderen in menschlicher Obhut befindlichen Tierart ist eine so deutlich wahrnehmbare Beziehung zum Wettergeschehen bekannt wie bei den Bienen.

Ihre wichtigsten Nahrungsgrundlagen, Nektar und Pollen, werden von den Blütenpflanzen gebildet. Diese sind aber in der jahreszeitlichen Entfaltung unmittelbar an das Wettergeschehen vor Ort gebunden. Die Bienen folgen in der Entwicklung ihres Volkes nach. Die schon bekannte, über die Vegetationsperiode eines Jahres reichende "Blütenuhr" wird so zum "Zünder" für viele Vorgänge im Bienenvolk. Zwar ist die Blütenuhr, sowohl in der Pflanzensammensetzung wie in ihrem zeitlichen Ablauf, regional sehr unterschiedlich. Doch an allen Orten ist der Blühbeginn der Trachtpflanzen von meßbaren meteorologischen Faktoren abhängig. Wichtige Einflußgrößen sind die Tagestemperaturen der Luft und die Dauer sowie Intensität der Sonneneinstrahlung. Die Reaktionen darauf zeigen die Frühjahrsgeophyten (Schneeglöckchen, Krokus, Buschwindröschen) am deutlichsten. Im Vorfrühling, wenn wir die ersten Boten der kommenden phänologischen Vielfalt noch unsere ungeteilte Aufmerksamkeit zuwenden können, werden die Zusammenhänge jedem Naturbeobachter besonders deutlich. Unabhängig von der Verknüpfung der Bienenvolk-Entwicklung mit der Blüte der Trachtpflanzen fand der Münstertaler Imkermeister PFEFFERLE einen direkten Einfluß der Lufttemperatur auf die Bienenvölker. Als Maß nahm er die Legeleistung der Königin. Er konnte nachweisen, daß,

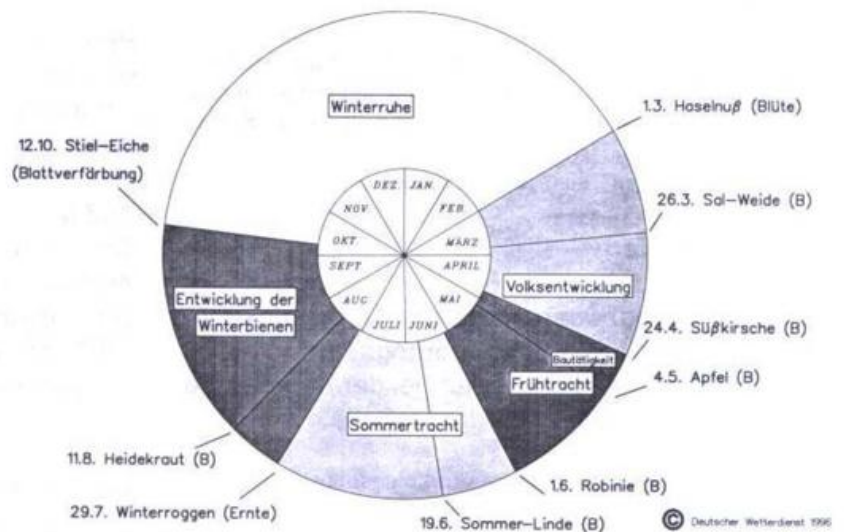
abgesehen von erblich bedingten Unterschieden, im Frühjahr die Entwicklung des Brutnestes nicht dem Kalender, sondern meteorologischen Vorgängen außerhalb des Stockes folgt. Jeder Imker kennt auch beim Reinigungsflug die direkte Abhängigkeit von der Außentemperatur. Denn erst, wenn sich die Luft über 10°C erwärmt hat, sind die Bienen bereit, nach der langen Winterpause erstmals wieder die schützende Beute zu verlassen. Im Anschluß an den Reinigungsflug kommt das Brutgeschehen verstärkt in Gang, so daß weitere Ausflüge, auch bei Temperaturen unter 10°C, zu beobachten sind, die aber vorrangig dem Wasserholen gelten. Natürlich werden auch Blüten angeflogen, soweit die Sonnenwärme sie bereits geöffnet hat (Winterling, Schneeglöckchen, Krokus). Damit beginnt die Parallelität zwischen imkerlicher Tätigkeit, Volks-

entfaltung und phänologischen Daten. Die Imker können auf Anheiß einige solcher Abschnitte nennen, nach Blühzeiten geordnet:

- Salweide Blüte - erste Kontrolle in den Völkern
- Stachelbeere B. - Erweitern des Wabenbaus
- Süßkirsche B. - Honigraum freigeben
- Löwenzahn B. - Baurahmen geben
- Robinie B. - Schwarmzeit
- Ende B. Winterlinde - Abschleudern

Das Ende der Winterlindenblüte liegt bei uns Anfang August. Er ist der eigentliche Beginn des Bienenjahres. Jetzt nämlich, mitten im Sommer, muß der Wintersitz des Volkes geordnet und die Aufzucht der Winterbienen unterstützt werden. Die dazu notwendigen Spätsommer- und Herbstblüher z.B. Sonnenbraut, Goldrute und Herbst-Astern sind zwar, mit Ausnahme des Heidekrauts, keine phänologischen Beobachtungsobjekte. Sie dennoch anzupflanzen und zu beobachten, ist

Das Bienenjahr im Raum Berlin/Potsdam  
Beginn und Dauer der Entwicklungsabschnitte des Bienenvolkes (1951-1990)



aber für den Imker durchaus sinnvoll. Es läßt sich keine direkte Verbindung zwischen herbstlicher Blattverfärbung oder Blattfall und Vorgängen im Bienenvolk erkennen. Spätestens im November wirkt allerdings wieder ein meteorologischer Vorgang auf das Bienenvolk ein. Es kommt die Zeit, in der die Lufttemperatur tagsüber nachhaltig unter 10°C sinkt. Die Bienen ziehen sich zu einer Traube zusammen, ihre Winterruhe beginnt. Sie dauert, unabhängig von den Witterungserscheinungen, so lange, bis im Vorfrühling die Lufttemperatur wieder über die 10°C-Marke steigt.

Die Koppelung von Lebensäußerungen im Tierreich an meteorologische Daten, hier dargestellt am Beispiel der Honigbiene und ihren Trachtpflanzen, könnte Anregung sein, noch weitere Fakten aus dem Dreieck Pflanze - Tier - Wetter zu suchen und zu finden.



## Fachliche Mitteilungen

Bei der Durchsicht der Meldebögen'95 fiel auf, daß offensichtlich häufig anstelle von **Sommerlinde Blüte "B"** die Blattentfaltung "BO" gemeldet wird, obwohl "Bo" seit 1991 nicht mehr im Programm ist (war im DWD-Programm enthalten). Dadurch kommen etwa "Zwei-Monats-Fehler" zustande.

Die **Auszählung der Sortenkennziffern (SKZ'n)** in den Meldebögen von 1992 ergaben folgende Ergebnisse:

<u>Klarapfel</u>	63,5 %	<u>Schattenmorelle</u>	64,0 %
Vista Bella	8,9 %	Kelleriis Nr. 14	12,7 %
<u>Boskoop</u>	44,1 %		
Ontario	10,0 %	Jonkheer	21,1 %
		Rote Vierländer	21,0 %
Williams	15,9 %	Heros	17,7 %
Clapps	10,0 %	Frühe Hochrote	9,4 %
Gräfin	8,5 %		
Alexander	7,2 %	Grüne Kugel	20,1 %
		Hönings F.	18,4 %
Hedelfinger	16,8 %	Gelbe Triumph	13,9 %
Kassins	16,4 %	Rote Triumph	13,4 %
Gr.Schw.Knorpel	11,2 %	Weißer Triumph	9,2 %
Büttners	5,6 %		

Beachten Sie bitte die Änderungen zu den Auszählungen 1991 (nur alte Bundesländer); siehe dazu Phänologie-Journal Nr. 2. Die gesamtdeutsche Bilanz hat sich für einige Sorten doch deutlich verändert.

Die "Standardsorten" sind unterstrichen.

### Sortenkennziffern

Ein Teil der Meldebögen enthält keine Sortenkennziffern (SKZ) zu den Beobachtungsdaten im Teil "Obst". Diese Tatsache spielt bei der Beurteilung der Daten eine unterschiedliche Rolle.

Am geringsten sind die Sortenunterschiede bezüglich der Pflückreife-Zeiten bei den Stachelbeeren, obwohl es hier natürlich auch "frühe" und "späte" Typen gibt. Der Einheitlichkeit halber wurde nicht auf die Angabe der SKZ verzichtet; bei der Auswertung der Daten wird deshalb nicht zwischen frühen und späten Sorten unterschieden. Trotzdem ist es interessant zu wissen, welche Sorten häufig gemeldet werden.

Das gleiche gilt für die Roten Johannisbeeren. Hier wurde die Sorte "Heinemanns Rote Spätlese" ausgeschlossen; Heinemanns reift sehr spät, gehört im übertragenen Sinne in eine andere Reifegruppe. Wird eine SKZ angegeben, ist es "mit Sicherheit keine Heinemanns".

Bei den spätreifenden Sauerkirschen war zu erwarten, daß die 'Schattenmorelle' dominiert. Sie wird zu einem hohen Prozentsatz gemeldet und die SKZ fehlt nur in einem kleinen Prozentsatz (8,1%) der Meldebögen. Erste Unsicherheiten kommen jedoch auf. Die Meldung könnte von einer früheren Sorte kommen, obwohl die Wahrscheinlichkeit wegen der geringen Verbreitung früherer Sauerkirscharten eher klein ist.

Die Süßkirscharten reifen - wie die Sauerkirschen - in sogenannten "Kirschenwochen"; die frühesten z.B. 'Kassins' in der 1., die spätesten z.B. 'Regina' in der 7. bis 8. Anhand der "Kir-

schenwoche" wird offenbar, wie weit die Pflückreife "streut". Fehlt die SKZ, kann das Pflückreife-(F-) Datum keiner Reifegruppe sicher zugeordnet werden und ist deshalb von eingeschränkter Aussagekraft.

Bei der Birne sind die Unterschiede in der Pflückreife größer, sie können bis zu 3 ½ Monate betragen. Fehlt die SKZ, ist das "F" - Datum "unsicher".

Die Blütedaten unterscheiden sich von Sorte zu Sorte, nicht von Reifegruppe zu Reifegruppe. D.h. eine frühe Sorte kann spät blühen und eine späte Sorte früh und umgekehrt. Die Blühzeiten differieren um Tage, nicht um Wochen oder mehr wie bei der Reife. Die unterstrichene Aussage gilt übrigens für alle hier erwähnten Obstsorten.

Beim Apfel soll eine früh- und eine spätreifende Sorte gemeldet werden. 'Discovery' (SKZ 03, "F" Mitte 8) ist "unsere" späteste frühreifende Sorte, 'Berlepsch' (SKZ 53, "F" Ende 9) "unsere" früheste spätreifende Sorte, dazwischen liegen etwa 6 Wochen.

Handelt es sich bei einer Apfel-Meldung offensichtlich um ein "F"-Datum, das nicht in die entsprechende Reifegruppe gehört, wird das Datum im Meldebogen gestrichen. Wurde in diesem Falle die jeweils andere Reifegruppe mit SKZ gemeldet, werden auch die restlichen Phasen der "nicht erwünschten Sorte" gestrichen.

Wurde nur eine Reifegruppe vom Apfel gemeldet, dann bleiben die Eintrittsdaten "B", "AB" und "EB" stehen, obwohl sie einer nicht in die Reifegruppe gehörenden Sorte zuzuordnen sind (Grund: s. unterstrichene Passage).

Wegen der großen Bedeutung des heimischen Apfelanbaus (Hausgarten wie Erwerb) und der damit verbundenen Verbreitung des Apfelbaums, soll vom Apfel eine möglichst hohe Meldequote gesichert werden. Wird demnach nur von einer unbekannteren Sorte gemeldet, die in keine Reifegruppe eingeordnet werden kann, können die "B"- bis "EB"-Daten trotzdem genutzt werden (über "A" und "BF" liegen noch keine ausreichenden Erfahrungen vor).

Die Meldequote von Apfel "B" liegt zwischen 85 und 90 %.

Die Durchsicht der Meldebögen'95 führte zu etwa 300 - meist handschriftlichen - Rückfragen aufgrund unvollständiger SKZ-Angaben im Obstteil. Ein großer Teil dieser Rückfragen ließe sich vermeiden, wenn die Punkte ("Bevor Sie den Meldebogen abschicken") auf der Meldebogen-Vorderseite in jedem Falle beachtet würden.

