

# Frühblüher

Heimische Arten im Überblick

1. Auflage

Peter Rüter



Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 661

Westarp Wissenschaften · Hohenwarsleben · 2008

# Vorwort

Im Februar erscheinen in unseren Gärten – oft aus dem Schnee heraus – die ersten Blüten. Schneeglöckchen und Winterling sind die allerersten Frühlingsboten. Etwas später kommen Krokusse, Märzenbecher, Narzissen und Primeln hinzu, im Wald und am Wegesrand Huflattich, Leberblümchen und weitere Arten.

Im März und April scheint es uns Menschen immer noch ziemlich kalt zu sein, und den meisten Pflanzen geht es ebenso, ihre Hauptwachstumszeit beginnt erst im Mai. Eine besondere Gruppe von Pflanzen blüht aber jetzt schon, sehr früh im Jahr. Ihre Blütezeit beginnt mit den ersten warmen Tagen im Frühjahr und endet mit der vollständigen Belaubung der Bäume im Mai. Viele dieser sog. Frühblüher schließen ihren kompletten Jahreszyklus innerhalb dieser wenigen Wochen vor der Belaubung der Bäume ab – eine besondere Erscheinung unserer mitteleuropäischen Wälder.

Die wichtigsten heimischen Frühblüher werden in diesem Buch in Wort und Bild vorgestellt. Ihr Aussehen, ihre Merkmale, ihre Lebensweise und weitere interessante Dinge werden erklärt.

Eine Erläuterung der besonderen klimatischen Verhältnisse Mitteleuropas im Vergleich zu den übrigen Regionen der Erde steht am Anfang des Buches (Kap. 1). Es wird deutlich, dass wir in Mitteleuropa vier annähernd gleich lange Jahreszeiten haben. Für dieses Klimagebiet ist der sommergrüne Laubwald die typische Pflanzenformation (Kap. 2). Die vier Jahreszeiten haben im mitteleuropäischen Laubwald einen bestimmten, immer wiederkehrenden Ablauf. Dabei hat jede Jahreszeit eigene klimatische Bedingungen (Kap. 3). Vor allem die für das Pflanzenwachstum ungünstige Jahreszeit Winter erfordert bestimmte Anpassungen. Davon ausgehend lassen sich die Pflanzenarten bestimmten Lebensformen zuordnen (Kap. 4). Auf die speziellen Lebensbedingungen der Frühblüher wird näher eingegangen (Kap. 5). Um bestimmte Details aus den Beschreibungen der einzelnen mitteleuropäischen Frühblüher (Kap. 9) besser in Zusammenhänge einordnen zu können, sind vorhergehende Erläuterungen zum Grundaufbau der Pflanzen (Kap. 6) und zu den speziellen Speicherorganen der Frühblüher erforderlich (Kap. 7). In Kap. 9 wird – soweit möglich – bei jeder vorgestellten Art auf die Bedeutung und Herleitung der botanischen und

deutschen Pflanzennamen eingegangen. Auch hierzu werden Vorbemerkungen gemacht (Kap. 8). Nach der ausführlichen Vorstellung der einzelnen wild wachsenden Frühblüher (Kap. 9), die nach Pflanzenfamilien getrennt erfolgt, werden frühblühende einjährige Arten kurz vorgestellt, die aber nicht zu den Frühblühern im engeren Sinne zu zählen sind (Kap. 10). Als erste Frühlingsboten nach einem langen und kalten Winter waren viele Frühblüher schon lange beliebte Gartenpflanzen. Die wichtigsten werden aufgeführt (Kap. 11). In der Heilkunde (Kap. 12) und in der Mythologie (Kap. 13) spielten neben vielen anderen Pflanzen auch einige Frühblüher eine wichtige Rolle. Hinweise zum gesetzlichen Schutz der Arten (Kap. 14) und ergänzende und weiterführende Literatur (Kap. 15) runden die Darstellung ab.

Dieses Buch möchte den Leserinnen und Lesern helfen, den Blick für die Natur vor der eigenen Haustür zu schärfen, zu eigenen Beobachtungen anregen und sich mit den Naturphänomenen und den Pflanzenarten zu beschäftigen, denen man auf einem Spaziergang im Frühling begegnen kann.

Bielefeld, im Januar 2008

PETER RÜTHER

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b>	<b>5</b>
<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>7</b>
<b>1 Jahreszeiten, Klima und Vegetation in verschiedenen Gebieten der Erde</b>	<b>10</b>
1.1 Tropische Zone	11
1.2 Polarzonen	11
1.3 Gemäßigte Zonen	12
<b>2 Der mitteleuropäische Laubwald</b>	<b>17</b>
<b>3 Ablauf der Jahreszeiten im mitteleuropäischen Laubwald</b>	<b>19</b>
<b>4 Anpassungen heimischer Pflanzen an die ungünstige Jahreszeit – Lebensformen</b>	<b>21</b>
4.1 Phanerophyten (Luftpflanzen)	22
4.2 Chamaephyten (Halb- und Zwergsträucher)	23
4.3 Hemikryptophyten (Oberflächenpflanzen)	24
4.4 Geophyten (Erdpflanzen)	25
4.5 Therophyten (Einjährige)	26
4.6 Helophyten (Sumpfpflanzen)	26
4.7 Hydrophyten (Wasserpflanzen)	27
<b>5 Eigenschaften und Lebensbedingungen von Frühblühern</b>	<b>28</b>
<b>6 Grundaufbau von Samenpflanzen</b>	<b>30</b>
6.1 Wurzel, Sprossachse und Blatt	30
6.2 Blüten	33

---

<b>7</b>	<b>Speicherorgane bei Frühblühern und anderen Pflanzen</b>	<b>35</b>
7.1	Wurzeln als Speicherorgane	35
7.2	Sprossachsen als Speicherorgane	36
7.3	Blätter als Speicherorgane	37
<b>8</b>	<b>Botanische Pflanzennamen und ihre Geschichte</b>	<b>40</b>
<b>9</b>	<b>Vorstellung einzelner Arten</b>	<b>42</b>
9.1	Hahnenfußgewächse (Ranunculaceae)	42
9.2	Erdrauchgewächse (Fumariaceae)	54
9.3	Osterluzeigewächse (Aristolochiaceae)	57
9.4	Steinbrechgewächse (Saxifragaceae)	58
9.5	Rosengewächse (Rosaceae)	61
9.6	Schmetterlingsblütengewächse (Fabaceae)	64
9.7	Sauerkleegewächse (Oxalidaceae)	65
9.8	Wolfsmilchgewächse (Euphorbiaceae)	67
9.9	Seidelbastgewächse (Thymelaeaceae)	68
9.10	Veilchengewächse (Violaceae)	70
9.11	Kreuzblütler (Brassicaceae)	72
9.12	Primelgewächse (Primulaceae)	76
9.13	Hundsgiftgewächse (Apocynaceae)	79
9.14	Rötegewächse (Rubiaceae)	80
9.15	Moschuskrautgewächse (Adoxaceae)	81
9.16	Raublattgewächse (Boraginaceae)	82
9.17	Rachenblütler (Scrophulariaceae)	84
9.18	Lippenblütler (Lamiaceae)	87
9.19	Korbblütler (Asteraceae)	88
9.20	Liliengewächse (Liliaceae)	92
9.21	Narzissengewächse (Amaryllidaceae)	100

---

9.22 Aronstabgewächse (Araceae)	103
<b>10 Einjährige frühblühende Arten</b>	<b>121</b>
<b>11 Frühblüher im Garten</b>	<b>123</b>
11.1 Liliengewächse	125
11.2 Krokusse	126
11.3 Narzissen	127
<b>12 Heilpflanzen, mittelalterliche Signaturenlehre</b>	<b>128</b>
<b>13 Pflanzensymbolik</b>	<b>130</b>
<b>14 Schutz</b>	<b>134</b>
<b>15 Literatur</b>	<b>136</b>

## 2 Der mitteleuropäische Laubwald

Unter Mitteleuropa wird im allgemeinen Sprachgebrauch das Gebiet der Länder Deutschland, Polen, Tschechien, Slowakei, Österreich, Schweiz, Luxemburg und Teile weiterer angrenzender Länder verstanden.

Mitteleuropa liegt in der nemoralen Zone. Wie oben ausgeführt zeichnet sich das mitteleuropäische Klima durch den Wechsel von kalten und warmen Jahreszeiten mit entsprechenden Übergangszeiten aus. Die Lage zwischen dem ozeanisch geprägten Westeuropa und dem kontinental geprägten Osteuropa sorgt für vergleichsweise ausgeglichene Temperaturverhältnisse, d.h. im Sommer übersteigen die Temperaturen selten +30°C und im Winter fallen sie selten unter -20°C.

Das mitteleuropäische Klima begünstigt sommergrüne Laubbäume (ELLENBERG 1996). Der sommergrüne Laubwald ist daher auch die natürliche Vegetation Mitteleuropas. Abgesehen von Sonderstandorten (Salzmarschen, Küstendünen, Moore, Felsen) wäre Mitteleuropa also ein fast lückenloses Waldland. Trotz jahrtausendelanger Einwirkung des Menschen auf die Wälder ist Mitteleuropa auch heute noch walddreich. Nur Nordeuropa und das nördliche Osteuropa sind noch walddreicher, alle anderen Bereiche Europas dagegen walddärmer.

Von Natur aus wäre die Rotbuche (*Fagus sylvatica*) die vorherrschende Baumart in Mitteleuropa. Früher sprach man vom mitteleuropäischen Klima sogar als von einem Buchenklima. Dort, wo die Rotbuche gut wachsen kann, verdrängt sie alle anderen Baumarten ganz oder fast ganz. Nur auf Standorten, die der Rotbuche nicht zusagen, können andere Baumarten zur Vorherrschaft kommen. Auf nassen, nährstoffreichen Standorten sind dies die Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und die Esche (*Fraxinus excelsior*), auf nassen, nährstoffarmen Standorten sind es die Birken, insbesondere die Moor-Birke (*Betula pubescens*), aber auch die Sand-Birke (*Betula pendula*). Eichen (Stiel-Eiche – *Quercus robur* und Trauben-Eiche – *Quercus petraea*) sind überall dort zu finden, wo es der Rotbuche zu trocken oder zu nass wird. Entweder treten sie mit Birken zusammen im Birken-Eichenwald auf oder auf nährstoffreicheren Standorten mit der Hainbuche (*Carpinus betulus*) gemeinsam in Eichen-Hainbuchenwäldern. Nadelbäume würden

in Mitteleuropa von Natur aus nur sehr kleine Bereiche einnehmen. Die heutigen großflächigen Vorkommen von Fichte (*Picea abies*) und Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) sind forstlich bedingt (ELLENBERG 1996, HÄRDTLE et al. 2004, HARTMANN 1974, HOFMEISTER 2001).

Im sommergrünen Laubwald herrschen besondere klimatische Bedingungen für die Pflanzenarten des Unterwuchses, man spricht von einem Bestandesklima im Waldinneren. Nicht alle Pflanzenarten kommen mit diesen Bedingungen zurecht. Gegenüber dem Freiland zeichnet sich das Waldinnere vor allem durch die folgenden Besonderheiten aus:

- Die Beleuchtungsstärke ist – zumindest in der warmen Jahreszeit, wenn die Bäume Laub tragen – im Waldinneren deutlich gedämpft. Pflanzenarten, die volles Sonnenlicht benötigen, können hier nicht gedeihen.
- Die Temperaturen schwanken im Waldinneren weniger stark als im Freiland. Das Kronendach der Bäume hemmt den Wärmeaustausch.
- Auch die Luftfeuchtigkeit schwankt auf Grund der ausgeglicheneren Temperaturen weniger stark.
- Die Windgeschwindigkeit ist deutlich herabgesetzt. Dadurch ist die Wasserverdunstung der Pflanzung geringer. Waldpflanzen brauchen daher im Vergleich zu Freilandpflanzen auf gleichen Böden und unter gleichen allgemeinklimatischen Bedingungen weniger Verdunstungsschutz.
- Ein Teil der Niederschläge wird von dem Kronendach der Bäume abgefangen. Das durchtropfende Wasser enthält gelöste Nähr- und Schadstoffe, die sich vorher auf den Blättern abgelagert haben.



## 8 Botanische Pflanzennamen und ihre Geschichte

Bei der Darstellung der einzelnen Frühblüher in Kap. 9 wird häufig auf die Herleitung der Pflanzennamen eingegangen. Sowohl die botanischen als auch die deutschen, volkstümlichen Pflanzennamen geben oftmals wichtige Hinweise auf morphologische Besonderheiten oder auffällige Lebensformen. Besonders bei den Frühblühern beziehen sich viele Pflanzennamen auf die frühe Blütezeit. In diesem Kapitel werden daher einige Grundlagen zu den botanischen Pflanzennamen kurz dargestellt (s. auch GENAUST 1996, MÜLLER 2005, SAUERHOFF 2003).

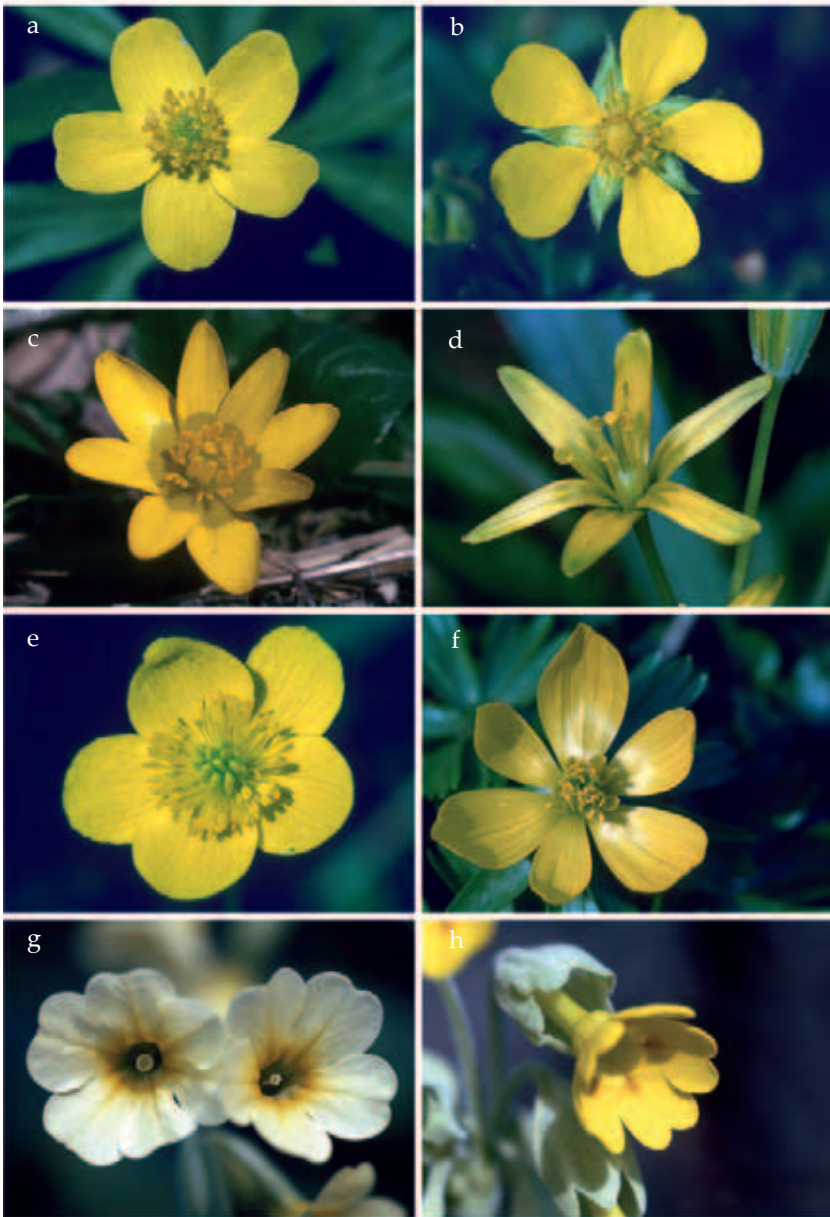
Der Aufbau des Pflanzensystems und die heute übliche Benennung der Pflanzenarten gehen in ihren Ursprüngen auf CARL VON LINNÉ zurück, einen schwedischen Naturforscher des 18. Jahrhunderts. Das von ihm aufgestellte System ordnet die Pflanzen nach der Anzahl und der Ausbildung der Fortpflanzungsorgane, also der Staub- und Fruchtblätter. Diese Einteilung entspricht nicht mehr der heutigen Auffassung von einer natürlichen Ordnung des Pflanzenreichs. Bei den aktuellen Gliederungen versucht man, die natürlichen Verwandtschaftsverhältnisse zu berücksichtigen. Alle erfassbaren Merkmale werden in diese Betrachtungen einbezogen. Ein derartiges System kann nie abgeschlossen sein, sondern muss – sobald neue Daten oder Erkenntnisse vorliegen – eventuell revidiert werden.

Bis auf den heutigen Tag unverändert erhalten geblieben ist aber die binäre Nomenklatur des CARL VON LINNÉ, also die Benennung von Pflanzen- und Tierarten mit zwei lateinischen oder latinisierten Wörtern. Das erste bezeichnet die Gattung und wird immer großgeschrieben, das zweite benennt die Art und wird kleingeschrieben. Auch vor LINNÉ finden sich in der Literatur schon Benennungen von Pflanzen mit zwei Namen, die sogar z.T. bis heute gültig sind. Diese Namen waren aber in kein System eingebettet. Man gab den Pflanzen damals mit dem Namen eine Art Kurz-Steckbrief, der stichwortartige Angaben zum Habitus oder zu anderen Eigenschaften enthält. Die große Leistung LINNÉS war die Einführung und die konsequente Durchführung der binären Nomenklatur für die gesamte belebte Welt und die Einordnung der Arten in ein Gesamtsystem.

Die Gattungsnamen entstammen in den meisten Fällen der griechischen Sprache, es gibt aber auch viele Beispiele für Gattungsnamen lateinischer Herkunft. Weiterhin können sie aus latinisierten volkstümlichen Namen, Personennamen oder Phantasienamen gebildet werden. LINNÉ übernahm bei seiner Benennung der damals bekannten Arten viele Bezeichnungen aus dem Altertum, vertauschte jedoch oft Namen.

Eine Art wird immer durch den Gattungsnamen und ein zweites Wort, das sog. Artepitheton, benannt. Die Epitheta sind sprachlich immer als Adjektive aufzufassen (die Gattungsnamen dagegen als Substantive). In Bezug auf die sprachliche Herkunft gilt für die Artnamen dasselbe wie für die Gattungsnamen. Inhaltlich beschreiben die Artnamen Farbe, Form oder Geruch der Pflanze, sie geben Informationen zur Jahreszeit, zur Lebensdauer, zur geographischen Verbreitung, zur Verwendung oder zur Ökologie, sie können aber auch auf Ähnlichkeiten zu anderen Arten oder Gattungen hinweisen oder von Personen abgeleitet sein.

Neben dem wissenschaftlichen Namen, der für eine eindeutige Bezeichnung zwingend erforderlich ist, gibt es immer einen oder mehrere volkstümliche Namen in der Landessprache (s. CARL 1957, MARZELL 1943).



**Tafel 10:** a) Gelbes Windröschen (*Anemone ranunculoide*); b) Frühlings-Fingerkraut (*Potentilla tabernaemontani*); c) Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*); d) Wald-Gelbstern (*Gagea lutea*); e) Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*); f) Winterling (*Eranthis hyemalis*); g) Hohe Schlüsselblume (*Primula elatior*); h) Wiesen-Schlüsselblume (*Primula veris*). Fotos: PETER RÜTHER