

Inhaltsverzeichnis

	0
I Vervollständigung der Installation	3
II Die Programmoberfläche	3
III Überblick	4
IV Pflanzenlexikon	5
1 Pflanzenbeschreibung.....	6
Kontextmenü Datenfenster	7
Pflanzenbeschreibung, eigene Daten	8
2 Navigationsleiste.....	9
3 Vorschaubilder.....	9
Kontextmenü Vorschaubilder	10
4 Bilder	11
Bild drucken	12
Drucksammelmappe	12
Datenblatt / Bildtafel drucken	13
5 Pflanzenliste.....	15
Suchfunktionen der Pflanzenliste	17
Pflanzenlisten verknüpfen	18
Pflanzenliste-Einstellungen	18
Pflanzenliste - weitere Funktionen	19
6 Botanischer Index.....	20
7 Bilderablage	21
8 Bildervergleich.....	23
9 Pflanzengruppen.....	29
10 Suchen	30
Detaillierte Suche nach Pflanzenbezeichnungen	30
Nach Pflanzeigenschaften suchen	32
V Pflanzenlernprogramm	33
1 Lernprogramme zur Pflanzenerkennung.....	36
2 Lernprogramme zur Pflanzenverwendung.....	39
3 Lernprogramme zu Pflanzeigenschaften.....	42
4 Pflanzenbeschreibung.....	47
VI Einstellungen	47
VII Anwendungsbeispiele	52
1 Arbeiten mit Listen.....	52
2 Programmoberfläche für die Kundenberatung optimieren.....	55
VIII Lebensbereiche der Stauden	55

IX	Ellenberg-Zahlen	60
X	Deinstallation	63
XI	Lizenzbestimmungen	63
XII	Support	63
	Index	65

1 Vervollständigung der Installation

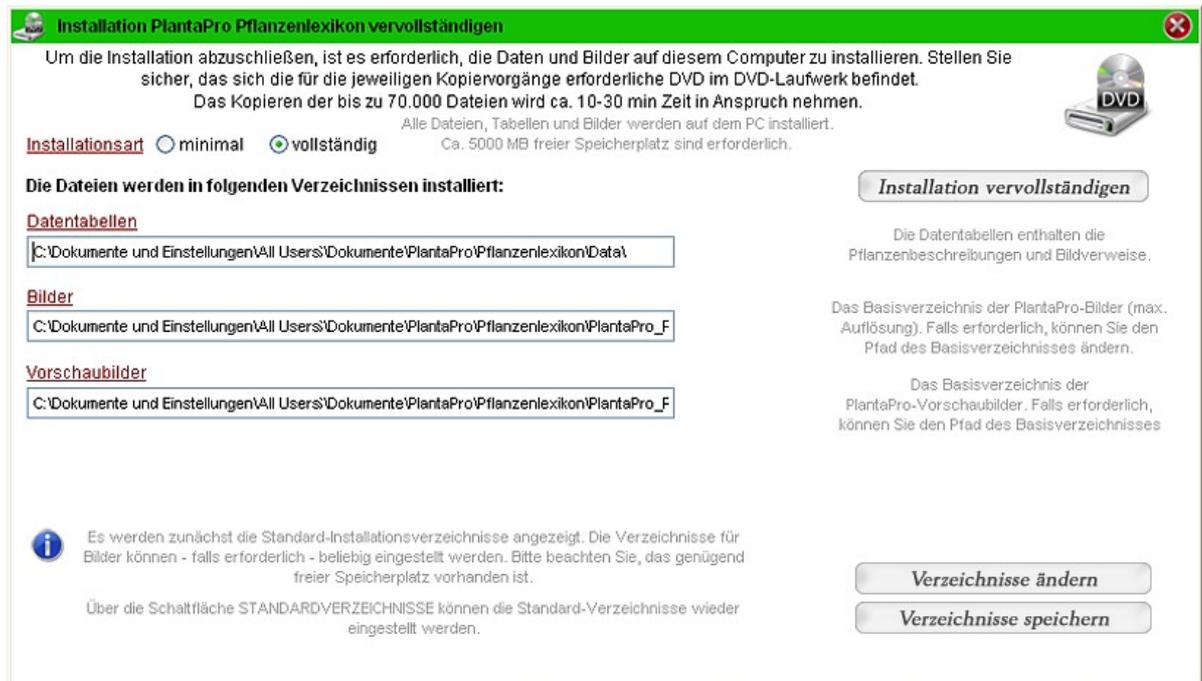
Da Installationen maximal 32.000 Dateien auf einem PC installieren können, das PlantaPro Pflanzenlexikon jedoch über 70.000 Dateien benötigt, ist eine Vervollständigung der Installation erforderlich.

Die Vervollständigung der Installation erfolgt beim ersten Start des Pflanzenlexikons. Sie benötigen Administratorrechte für diesen Vorgang.

Die Datentabellen, Bilder, Vorschaubilder und Tabellen für eigene Daten werden in die vom Betriebssystem als Standard vorgegebenen Verzeichnisse für Dokumente aller Anwender kopiert.

Das Basisverzeichnis für Dokumente aller Anwender lautet "C:\Dokumente und Einstellungen\All Users\Dokumente".

Dieses Verzeichnis ist für Anwender mit eingeschränkten Rechten (Standardbenutzer) standardmäßig durch das Betriebssystem mit einem Schreibschutz versehen. Möchten Sie Anwendern ohne vollständige Rechte alle Funktionen zur Verfügung stellen, sollten Sie entweder die Installationsverzeichnisse ändern, entsprechende Zugriffsrechte für das Basisverzeichnis festlegen oder die Datei- und Druckerfreigabe aktivieren (siehe auch Anwender ohne vollständige Rechte).



Es werden die Standard-Verzeichnisse für die Installation der Datentabellen und Bilder angezeigt. Eine Änderung der Verzeichnisse ist möglich. Es ist jedoch darauf zu achten, dass dann alle Anwender auf die Installationsverzeichnisse der Daten und Bilder zumindest mit Leserechten zugreifen können.

Ferner werden beim ersten Start des PlantaPro Pflanzenlexikons unter "Eigene Dateien" Verzeichnisse für die Speicherung von Listen, Bilderablagen etc. angelegt.

2 Die Programmoberfläche

Quick-Tipps und Statuszeile

- Fenster verschiebbar bei gedrückt gehaltener Maustaste (oberer, grüner Bereich des Fensters)

- dito in den Fensterhintergrund

Die mit den jeweiligen Programmelementen des Pflanzenlexikons verbundenen Funktionen können über Symbole, welche in der Regel im oberen Bereich des Programmelementes angeordnet sind, aufgerufen werden. Wird der Mauszeiger über ein Symbole bewegt, erscheint für einige Sekunden ein Quick-Tipp zur Erläuterung der mit diesem Symbol verbundenen Funktion.



Standard-Symbole

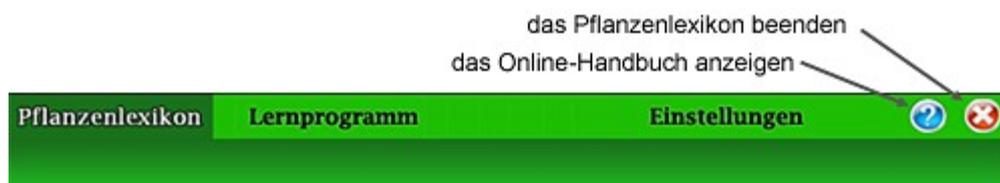
Häufig wiederkehrende Funktionssymbole sind:



Die Funktion dieser Symbole wird bei der Erläuterung der Programmoberfläche nicht nochmals im Handuch aufgeführt werden.

3 Überblick

Die Hauptfunktionen des PlantaPro Pflanzenlexikons sind in der Menüleiste aufgeführt.



Pflanzenlexikon

Über diesen Haupt-Menüpunkt wird das PlantaPro Pflanzenlexikon mit den Pflanzenbeschreibungen und Bilder geöffnet. Mit Hilfe von Funktionen (Pflanzenliste, Suchen, ...) können Daten und Bilder zusammengestellt oder nach diesen gesucht werden.

Lernprogramm

Mit Hilfe von drei Varianten eines Pflanzenquiz kann vorhandenes Wissen getestet und vertieft werden.

Einstellungen

Grundeinstellungen verändern.

Werden mehrere Hauptfunktionen geöffnet, wird nur die aktive Hauptfunktion angezeigt. Neben dem Online-Handbuch-Symbol wird dann ein Symbol angezeigt, über welches ein Menü aufgerufen werden kann. Dort sind die aktiven Hauptfunktionen aufgeführt. Andere Hauptfunktionen können über dieses Menü aktiviert werden.



Siehe auch:

- [Pflanzenlexikon](#) ⁵
- [Musterpflanzungen](#) ⁶
- [Pflanzgemeinschaften](#) ⁹
- [Lernprogramm](#) ⁹
- eigene Bilder
- eigene Daten
- [Einstellungen](#) ⁴⁷

4 Pflanzenlexikon

Im Pflanzenlexikon können alle Pflanzenbeschreibungen und Bilder zu den Pflanzen aufgerufen werden. Dafür stehen folgende Programmfunktionen zur Verfügung:



Planungsliste

- über 300 Listen für besondere Verwendungen
- Listen nach Pflanzengruppen sortiert
- Anzeige der Liste als Pflanzenliste oder im botanischen Index

Pflanzenliste

- Zusammenstellen von Pflanzen in einer Liste.
- Einfache Suchfunktion nach Pflanzenbezeichnungen.
- Verknüpfung (Mischen) von Pflanzenlisten.
- Mehrere Pflanzenlisten können gleichzeitig bearbeitet werden.

botanischer Index

- Suchen nach Pflanzen über die Auswahl des Anfangsbuchstabens einer Gattung und/oder Auswahl einer Pflanzengruppen.
- Auswahlkaskade Gattung -> Art -> Sorte.

Bilderablage

- Pflanzen anhand von Bildern zusammenstellen.
- Bildervergleiche erstellen.
- Exportfunktion für Bilder.

Bildervergleich

- Vergleichende Anzeige von Bildern (in maximaler Auflösung).

Kalender

- die Blütezeiten von Pflanzen werden in einem Jahreskalender angezeigt.
- die Farbe der Monatsgrafik entspricht der Blütenfarbe.
- Sortierung nach Alphabet, Blütezeit oder Blütenfarbe.

Suchen

- Detaillierte Suchmöglichkeit nach Pflanzenbezeichnungen.
- Suchoptionen auf alle vorhandenen Daten.

Siehe auch:

- [Planungslisten](#) ¹⁵
- [Pflanzenliste](#) ¹⁵
- [Alphabetliste](#) ²⁰
- [Bilderablage](#) ²¹
- [Bildervergleich](#) ²³
- Kalender
- [Pflanzengruppen](#) ²⁹
- [Suchen](#) ³⁰

4.1 Pflanzenbeschreibung

Im oberen Teil des Fensters der Pflanzenbeschreibung sind der botanische und deutsche Namen der Pflanze sowie der/die Autor/en, die Familie und evtl. vorhandene Synonyme deutscher Namen aufgeführt. Es folgen Symbole, die Informationen zu der Pflanze wiedergeben. Die Bedeutung der Datensymbole wird ebenfalls in einem Quicktip-Text angezeigt. Dieser Text erscheint, wenn der Mauszeiger über das Symbol geschoben und einem Moment nicht bewegt wird.

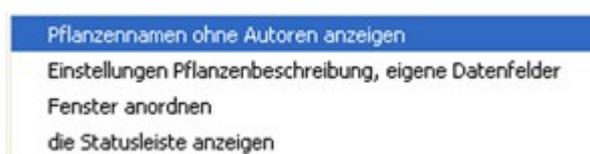


Folgende Funktionen sind vorhanden:

- Datenblatt erstellen
- Pflanzengruppen auswählen
- Sortenliste anzeigen
Im Pflanzenlexikon vorhandene Sorten bzw. weitere Sorten werden in einer Sortenliste zusammengestellt.
- Liste bisher betrachteter Pflanzen
Nach einem Mausklick auf den blau hinterlegten Pfeil werden die zuletzt betrachteten Pflanzen angezeigt. Nach Auswahl einer Pflanze in dieser Liste wird die entsprechende Pflanze im Pflanzenlexikon angezeigt.
Beim Beenden des Pflanzenlexikons wird diese Liste automatisch gespeichert und beim nächsten Start wiederhergestellt.
- Kontextmenü
Über das Kontextmenü können Einstellungen, die u.a. die Pflanzenbeschreibung betreffen, erfolgen.

4.1.1 Kontextmenü Datenfenster

Das Kontextmenü enthält folgende Punkte:



Pflanzennamen ohne Autoren anzeigen

Die Pflanzenbezeichnung kann mit oder ohne Autoren angezeigt werden.

Einstellungen Pflanzenbeschreibung

Die Pflanzenbeschreibung kann in drei Stufen angezeigt werden. Zusätzlich können 2 auf Seiten eigene Daten wiedergegeben werden. Ferner können Einstellungen zum Programmstart und Programmfenster vorgenommen werden.

Fenster anordnen

Nach Auswahl dieses Menüpunktes werden, bis auf die Pflanzenbeschreibungen, Vorschaubilder und Navigationsleiste, alle geöffneten Formulare gestaffelt angeordnet.

die Statusleiste anzeigen

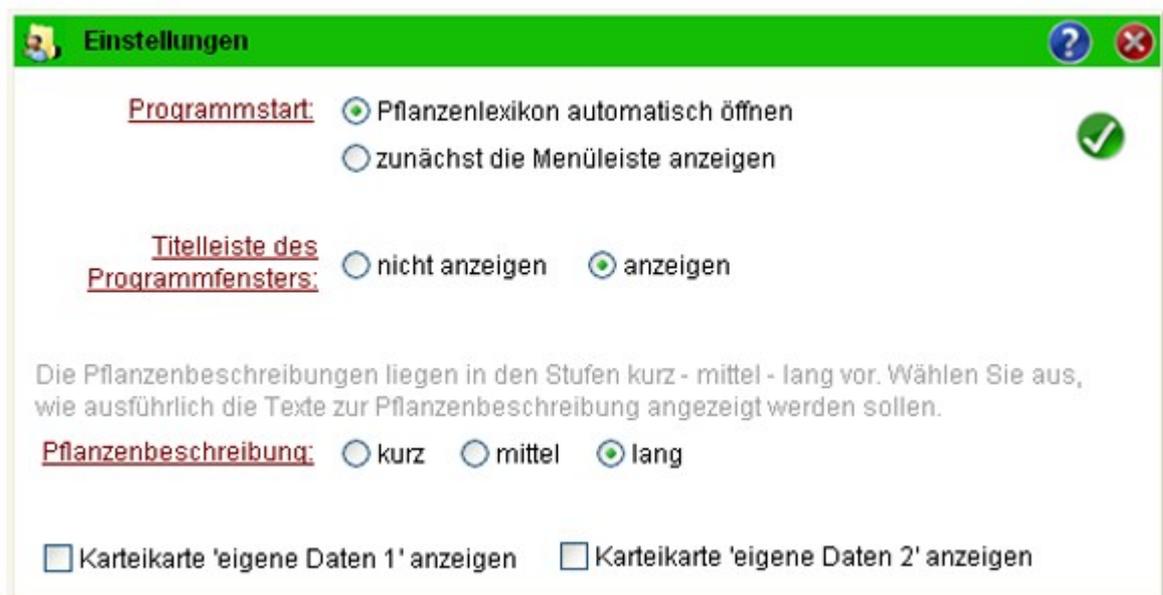
Informationen am unteren, linken Programmfenster werden angezeigt.

Siehe auch:

- [Pflanzenbeschreibung, eigene Daten](#)

4.1.2 Pflanzenbeschreibung, eigene Daten

Folgende Einstellungen können zum Programmstart, Programmfenster und zur Anzeige der Pflanzenbeschreibung vorgenommen werden:



Programmstart

Standardmäßig wird beim Starten des Programms das Pflanzenlexikon automatisch geöffnet. Alternativ kann zunächst nur die Menüleiste angezeigt werden.

Titelleiste des Programmfensters

Die Titelleiste des Programmfensters kann optional ausgeblendet werden.

Pflanzenbeschreibung

Die Pflanzenbeschreibungen liegen in den Stufen kurz - mittel - lang vor. Sie können hier festlegen, in welcher Ausführlichkeit die Texte angezeigt werden sollen.

eigene Daten

Für die eigenen Daten sind zwei Seiten vorgesehen. Insofern bereits eigene Datenfelder definiert worden sind, können diese über diese Einstellungsmöglichkeit zur Anzeige gebracht werden.

Siehe auch:

- eigene Datenfelder
- [Einstellungen](#)^[47]

4.2 Navigationsleiste

Mit den Schaltflächen der Navigationsleiste kann in der Datenbank "geblättert" werden.



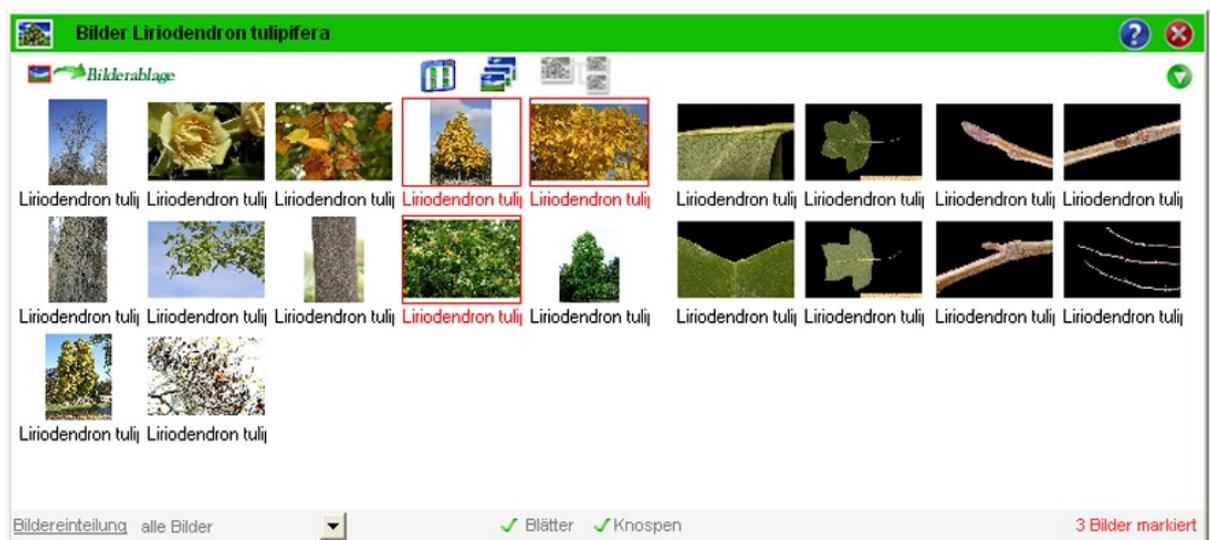
Die Pflanzendaten können in verschiedenen Varianten erkundet werden:

- Schaltflächen mit **einem Pfeil** erlauben es dem Benutzer, sich in alphabetischer Reihenfolge durch die Pflanzendaten Datensatz für Datensatz zu bewegen.
- Schaltflächen mit **zwei Pfeilen** überspringen alle Sorten zu einer Art, es wird von Art zu Art "gesprungen".
- Schaltflächen mit **drei Pfeilen** überspringen alle Arten und Sorten, es wird von Gattung zu Gattung "gesprungen".
- Schaltfläche **Pfeil mit Begrenzung links** = zum ersten Datensatz
- Schaltfläche **Pfeil mit Begrenzung rechts** = zum letzten Datensatz
- (**Pfeil(e) nach links** = rückwärts, **Pfeil(e) nach rechts** = vorwärts)

Die Position der Navigationsleiste kann nach einem Mausklick in den unteren Randbereich der Leiste und gedrückt gehaltener Maustaste verändert werden.

4.3 Vorschaubilder

Alle vorhandenen Bilder zu einer Pflanze werden im Vorschaubilder-Fenster angezeigt.



Die Anzeige des jeweiligen Bildes erfolgt nach einem Doppelklick auf ein Vorschaubild (siehe auch [Bilder](#)^[11]).

Die Größe der Vorschaubilder wird durch den zur Verfügung stehenden Platz bestimmt. Die

Vorschaubilder werden solange verkleinert, bis alle Bilder in dem Fenster angezeigt werden können. Ist eine Mindestgröße erreicht, werden die Vorschaubilder nicht weiter verkleinert. Das Vorschaubilderfenster weist dann eine Bildlaufleiste auf.

Die Vorschaubilder bieten eine Übersicht der vorhandenen Bilder zu einer Pflanze. Im oberen Bereich des Vorschaubilderfensters befinden sich die Funktionssymbole sowie die Einstelloptionen zur Anzeige der Gehölze-Detailbilder. Die Anzeige kann in drei Stufen eingestellt werden:

- Anzeige aller Bilder, die Detailaufnahmen zu den Blättern und Knospen werden separat angezeigt. Die Überschriften "Blätter" und "Knospen" können abgeschaltet werden.
- Anzeige nur einer der beiden Detailbildergruppen. Die Auswahl erfolgt über die Einstelloptionen der Detailbilder. Die nicht sofort angezeigte Detailbildergruppe kann nachträglich aufgerufen werden.
- Keine Anzeige von Detailbildern, beide Detailbilder-Gruppen können jederzeit zur Anzeige gebracht werden.

Eigene Bilder können hinzugefügt und deren Bilddaten nachträglich bearbeitet werden (siehe eigene Bilder).

Die "Weiterverarbeitung" der Bilder kann über die Funktionen [Bilder-Ablage](#)^[21], [Bilder-Vergleich](#)^[23] oder Dia-Show erfolgen.

Da es z.B. bei einem Beratungsgespräch von Nachteil sein könnte, über 20 Bilder von einer Pflanze zu zeigen, ist es möglich, Bilder für bestimmte Anwendungen zusammenzustellen (siehe ausgewählte Bilder) und z.B. nur Blütenbilder einer Pflanze zu zeigen.

Die Auswahl der Bilder nach deren Einteilung ist ebenfalls möglich, z.B. können die Bildrubriken "Borke" und "Knospen" deaktiviert werden. Die dazugehörigen Bilder werden ausgeblendet.

Wird das Vorschaubilder-Fenster geschlossen und die Anzeige der Bilder somit abgeschaltet, erscheint im Fenster der Pflanzenbeschreibung ein Symbol zum Anschalten der Bilderanzeige.

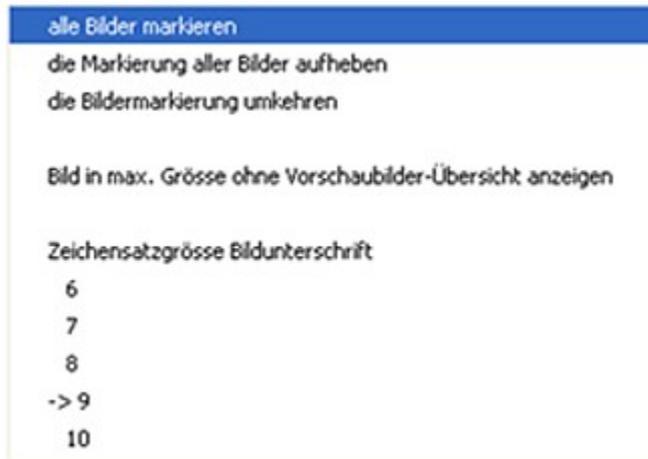


Siehe auch:

- [Kontextmenü Vorschaubilder](#)^[10]

4.3.1 Kontextmenü Vorschaubilder

Das Kontextmenü der Vorschaubilder enthält folgende Funktionen:



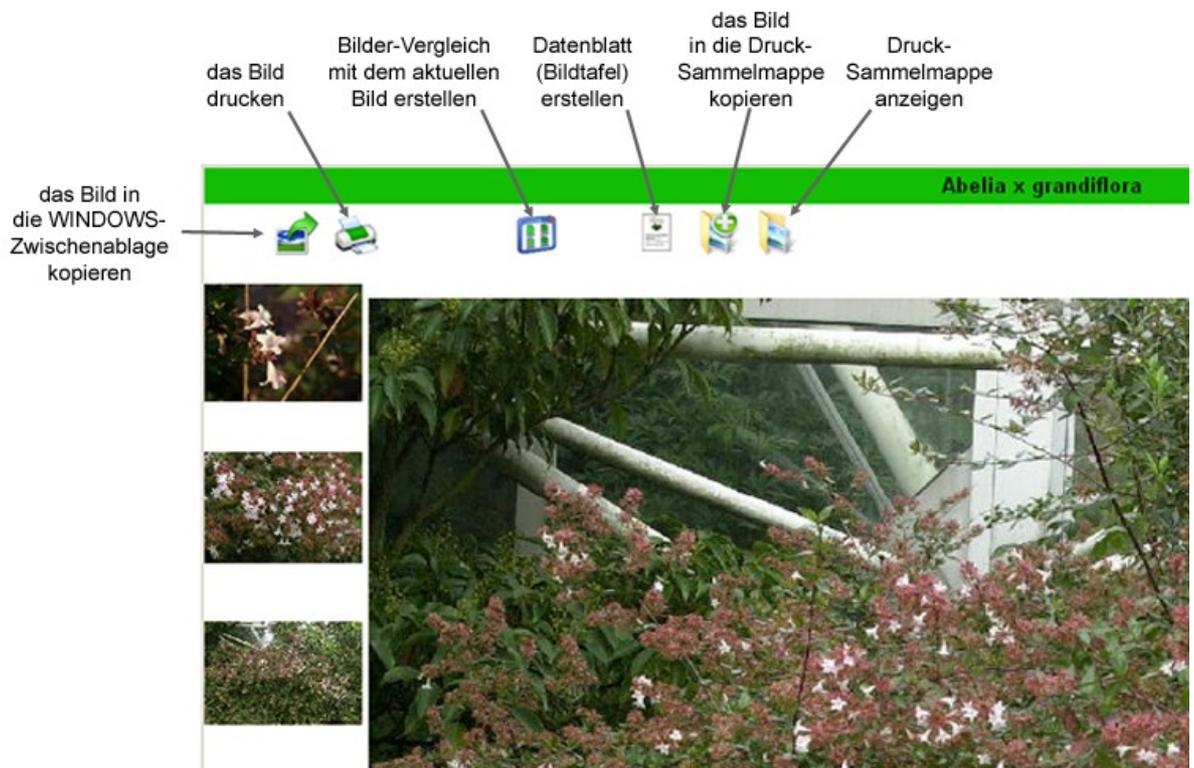
4.4 Bilder

Nach einem Doppelklick auf ein Vorschaubild wird das dazugehörige Bilder in maximaler Auflösung angezeigt.

Die Größe und Lage der Bilder sind jeweils für die Quer- und Hochformatbilder getrennt einstellbar. Das Schließen eines Bildes erfolgt durch einen Mausklick in das Bild oder einen Mausklick auf das Schließen-Symbol.

Mit der Bilddatei sind folgende Funktionen verbunden:

Funktionssymbole:



Ausgehend von dem dargestellten Bild kann ein Bildervergleich erstellt werden.

Um ein Bild in anderen Anwendungen zu verwenden, kann das Bild in die WINDOWS-Zwischenablage kopiert werden (beachten Sie bitte die Copyright-Hinweise).

Ein Bild kann einzeln oder mit mehreren Bildern über die Druck-Sammelmappe gedruckt werden.

Über das Kontextmenü kann die Bildgröße und -position der Bilder eingestellt werden.

Siehe auch:

- [Bild drucken](#)^[12]
- [Druck-Sammelmappe](#)^[12]
- [Datenblatt / Bildtafel drucken](#)^[13]

4.4.1 Bild drucken

Vom Programm wird eine empfohlene maximal zu druckende Bildgröße eingesetzt, die verändert werden kann. Bitte beachten Sie die Empfehlungen im unteren Bereich des Fensters.



Das Druck-Bild kann innerhalb der Druck-Seite verschoben werden, indem die Rand-Breiten der Position auf dem Papier entsprechend eingestellt werden. Der Ausdruck wird mit einem Mausklick auf die Schaltfläche BILD DRUCKEN gestartet. Ist die Option „Druckvorschau anzeigen“ gewählt, wird die Druckseite zuvor angezeigt. Der Ausdruck kann dann über das das Drucken-Symbol der Druckvorschau gestartet werden.

Neben Einstellungen zur Seitenausrichtung, Seitengröße und Druckvorschau, kann die botanische Bezeichnung als Bildunterschrift gedruckt werden. Textformatierungen können über die Schaltfläche TEXTFORMAT ÄNDERN vorgenommen werden

Die Basis-Bilder im Pflanzenlexikon besitzen eine maximale Ausdehnung von 1024 Bildpunkten. Mit dieser Anzahl von Bildpunkten können keine großen Poster gedruckt werden, jedoch ist diese Auflösung für die im Alltag gebräuchlichen Bildgrößen ausreichend.

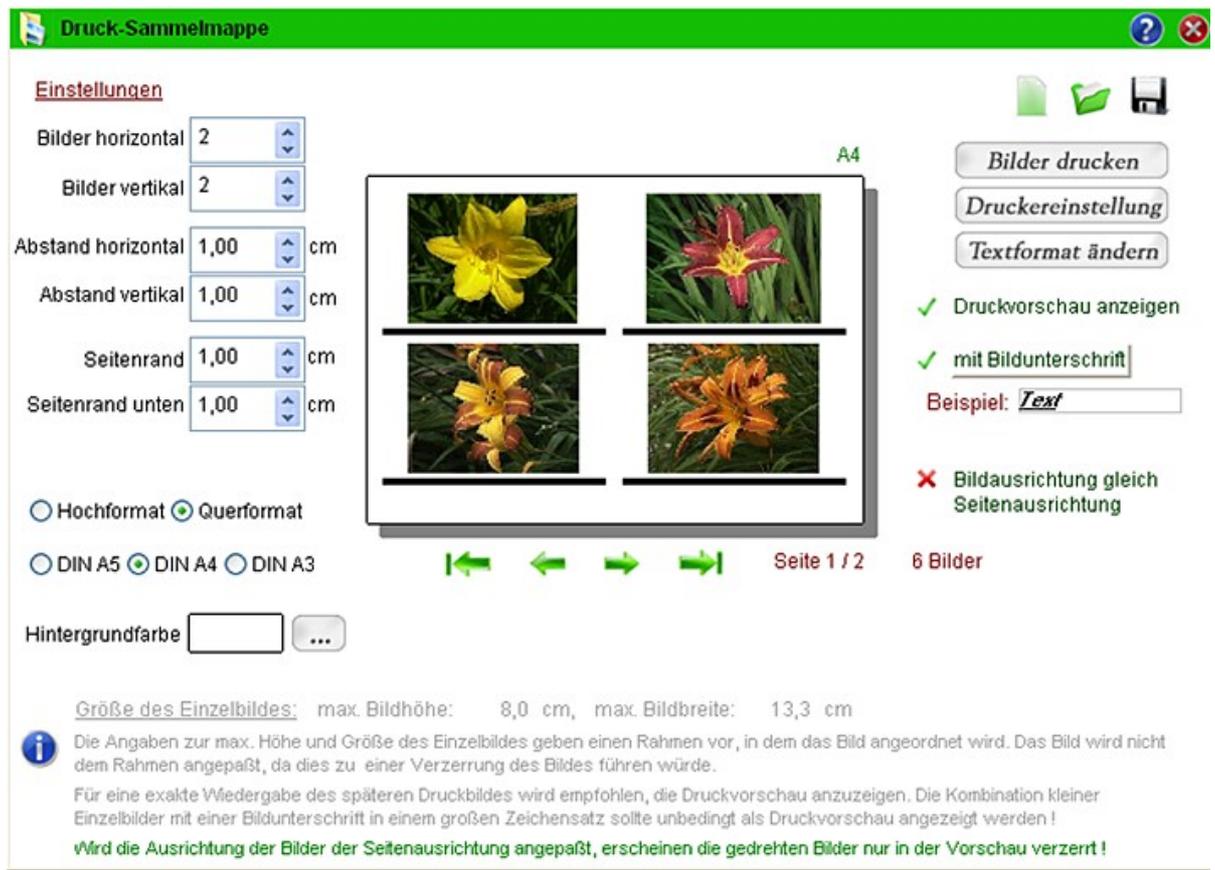
Falls Sie Bedarf an Bildern mit einer höheren Anzahl an Bildpunkten haben, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung (siehe: [Support](#)^[63]).

Siehe auch:

- [Drucksammelmappe](#)^[12]

4.4.2 Drucksammelmappe

Der Aufruf der Druck-Sammelmappe erfolgt entweder über das Funktionssymbol bei der [Bilder-Anzeige](#)^[11], der [Bilder-Ablage](#)^[21] oder aus dem [Bilder-Vergleich](#)^[23]. Die Funktion Druck-Sammelmappe dient dem Zusammenstellen von Bilder auf einer Druckseite. Dies ermöglicht z.B. zusammengestellte Bildervergleiche, Sortimente aus der Bilder-Ablage oder verschiedene Bilder einer Pflanze auf einer Seite auszudrucken. Darüber hinaus hilft diese Funktion die Druckkosten durch eine bessere Ausnutzung des Papiers zu senken.



Es können maximal 6 Bilder horizontal und 6 Bilder vertikal auf einer Seite gedruckt werden. Die Seitenanzahl ist nicht begrenzt.

Die Option „Bildausrichtung gleich Seitenausrichtung“ führt zu einer einheitlichen Anordnung der Bilder auf der Druckseite.

Die Vorschau gibt nur eine grobe Anordnung der Bilder und des Textes auf einer Druckseite wieder. Für eine genaue Anzeige des Ausdrucks ist es ratsam, die Druckvorschau zu betrachten.

Die Druckvorschau enthält eine Symbolleiste über die u.a. der Ausdruck gestartet, in den Druckseiten geblättert oder die Vorschau verkleinert bzw. vergrößert werden kann.

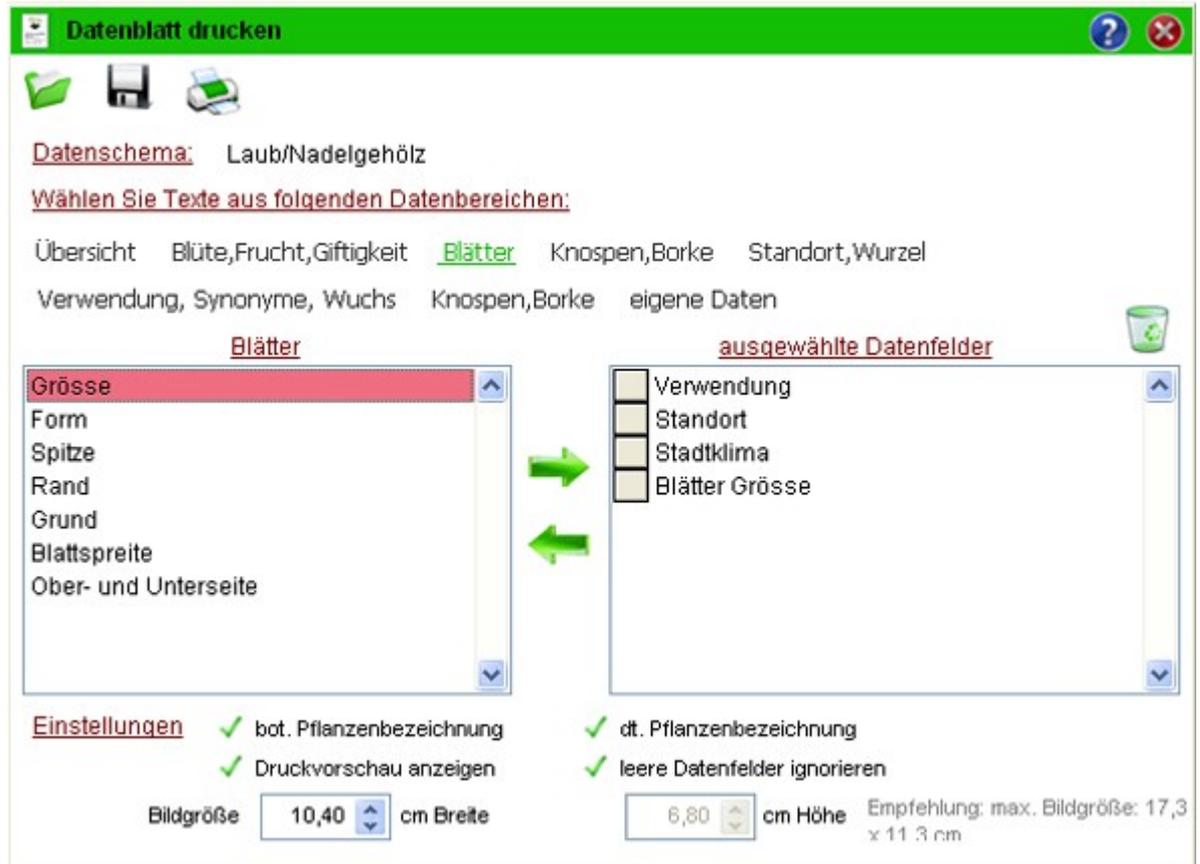
Drucksammelmappen können gespeichert und später wieder eingelesen werden.

Neben Einstellungen zur Seitenausrichtung, Seitengröße, Hintergrundfarbe und Druckvorschau, kann die botanische Bezeichnung als Bildunterschrift gedruckt werden. Textformatierungen können über die Schaltfläche TEXTFORMAT ÄNDERN vorgenommen werden.

Die Anzahl an Druckseiten ist durch den zur Verfügung stehenden freien Festplattenspeicher begrenzt. Die Ablage dieser temporären Arbeitsdateien erfolgt in einem vom Betriebssystem zugewiesenen Verzeichnis, welches auch von anderen Anwendungen genutzt wird. Es sollte daher eine Mindestmenge an verfügbarem freien Speicherplatz auf dem Laufwerk, auf dem sich das Verzeichnis für temporäre Dateien befindet, vorhanden sein. Beim Start der Datenbank wird dies überprüft und falls weniger als 20 MB freier Festplattenspeicher vorliegen ein entsprechender Hinweis gegeben.

4.4.3 Datenblatt / Bildtafel drucken

Ausgehend von dem aktuell angezeigten [Bild](#) ¹¹¹ kann ein Datenblatt der Pflanze erstellt werden.



Für das Datenblatt können alle Beschreibungen, die im Pflanzenlexikon angezeigt werden, verwendet werden. Oberhalb der beiden Listen sind alle Karteikarten-Titel der aktuellen Pflanze aufgeführt. Nach einem Mausklick auf den Text, werden die zur Verfügung stehenden Textfelder dieser Karteikarte in der linken Liste angezeigt. Mit dem "Übernehmen"-Pfeil können Datenfelder zum Ausdruck ausgewählt werden. Diese werden in der rechten Liste aufgeführt.

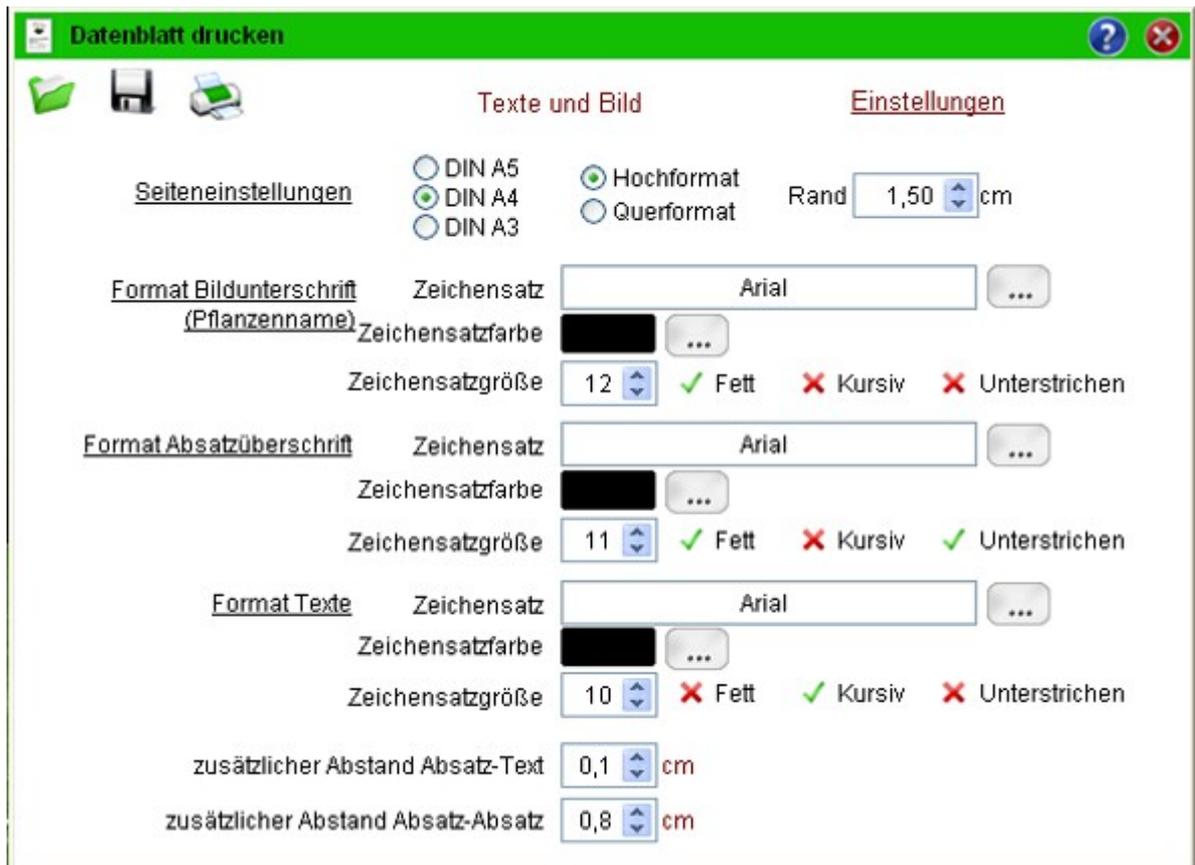
Einstellungen:

Neben Einstellungen zur botanischen und deutschen Pflanzenbezeichnung kann eine Druckvorschau und das Entfernen leerer Datenfelder aktiviert werden. Ferner kann die Bildgröße für das Datenblatt eingestellt werden.

Über die Symbole „Öffnen“ und „Speichern“ kann ein Formatierungsschema gesichert bzw. geöffnet werden.

weitere Einstellmöglichkeiten

Einstellungsmöglichkeiten zum Seitenformat, Zeichensatzformatierung, etc. sind auf der Karteikarte EINSTELLUNGEN vorhanden.

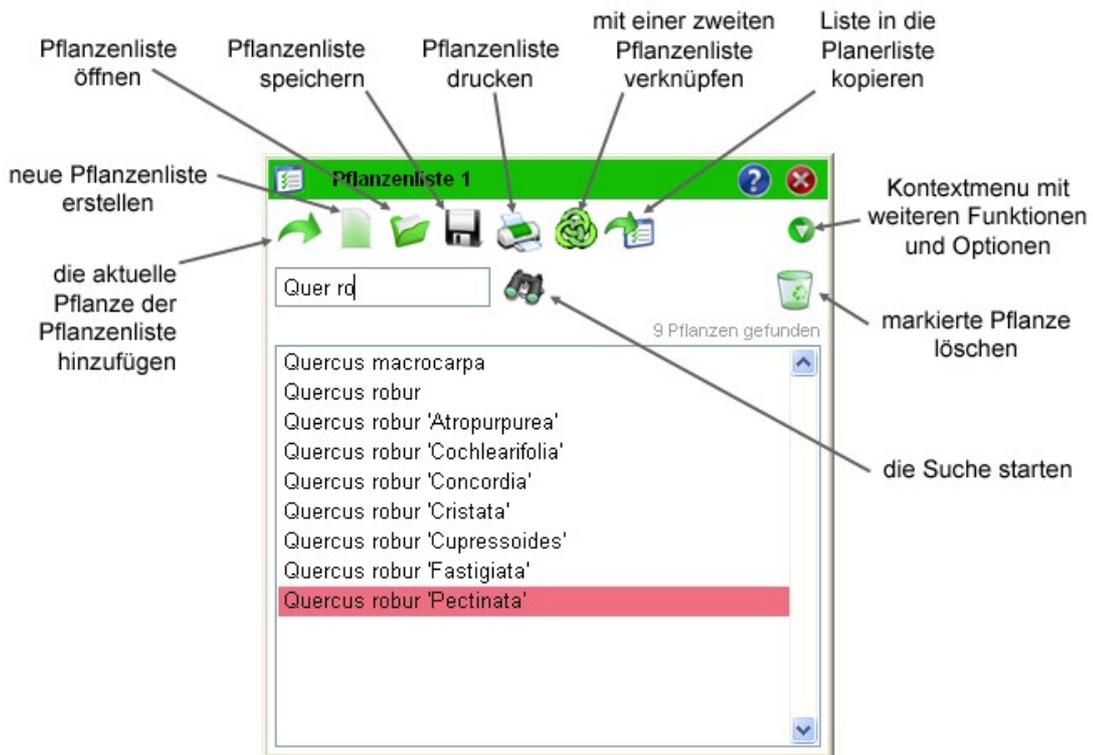


Die Basis-Bilder im Pflanzenlexikon besitzen eine maximale Ausdehnung von 1024 Bildpunkten. Mit dieser Anzahl von Bildpunkten können keine großen Poster gedruckt werden, jedoch ist diese Auflösung für die im Alltag gebräuchlichen Bildgrößen ausreichend (siehe: [Support](#)^[63]).

Falls Sie Bedarf an Bildern mit einer höheren Anzahl an Bildpunkten haben, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.

4.5 Pflanzenliste

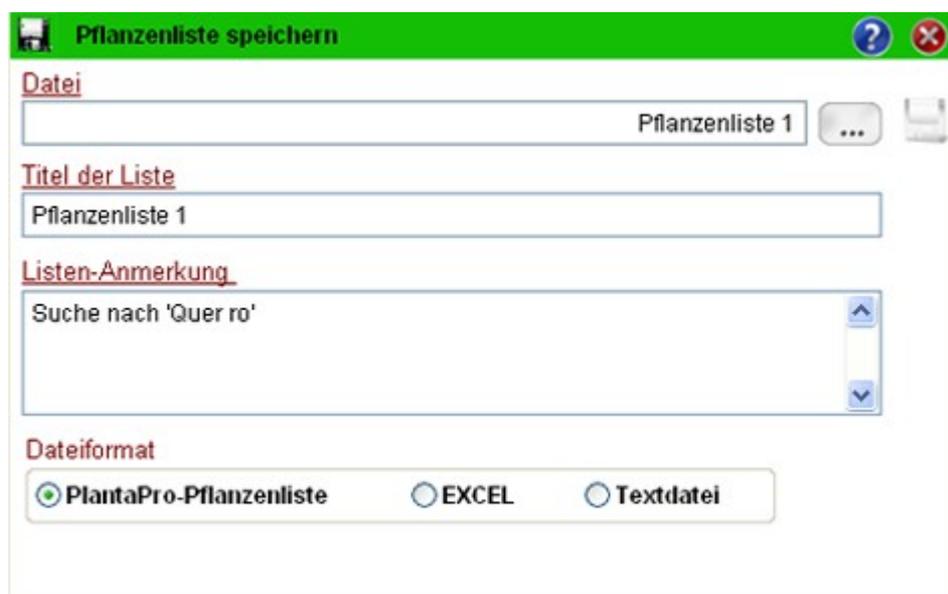
Überblick Funktionssymbole der Pflanzenliste:



Mit dem Hinzufügen-Symbol (grüner Pfeil) wird die aktuell im Lexikon angezeigte Pflanze der Liste hinzugefügt. Wird eine Pflanze in der Liste mit einem Mausklick ausgewählt, wechselt das Lexikon zu dieser Pflanze. Die Pflanzenbeschreibung und Vorschaubilder werden angezeigt.

Pflanzen können aus der Liste entfernt werden, indem zunächst der betreffende Eintrag ausgewählt wird und anschließend auf das 'Papierkorb'-Symbol geklickt wird. Alternativ kann ein Eintrag gelöscht werden, indem bei gedrückter SHIFT-Taste mit der Maus auf einen Eintrag geklickt wird.

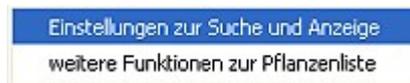
Beim Speichern einer Pflanzenliste können weitere Angaben zu der Liste erfolgen. Ein Export der Liste als EXCEL- oder Text-Datei ist möglich.



Mit der Funktion ['Pflanzenlisten verknüpfen'](#) können zwei Pflanzenlisten miteinander verknüpft werden.

Pflanzen einer Pflanzenlisten können in die Planer-Liste kopiert werden und dort mit Preisangaben, Stückzahlen und Qualitäten versehen werden.

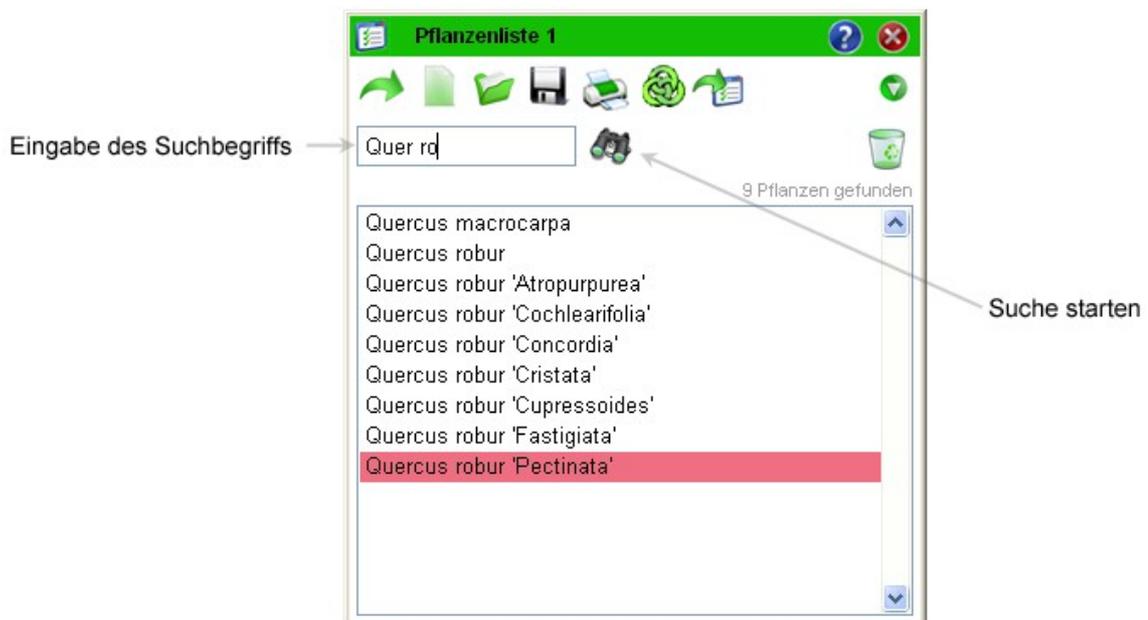
Über das Kontextmenü gelangt man zu Einstellungen und weiteren Funktionen.



Beim Beenden des Pflanzenlexikons werden maximal 10 Pflanzenliste, insofern die entsprechende [Option](#) gewählt ist, automatisch gespeichert und beim nächsten Start wiederhergestellt.

4.5.1 Suchfunktionen der Pflanzenliste

Mit der Suchfunktion der Pflanzenliste kann schnell nach botanischen Bezeichnungen gesucht werden.



Synonyme können in die Suche einbezogen bzw. ausgeschlossen werden (siehe [Pflanzenliste-Einstellungen](#)).

Sollten Suchergebnisse sehr viele Pflanzen enthalten und eine Änderung des Suchbegriffs nicht in Frage kommen, ist es möglich bei der Zusammenstellung des Suchergebnisses Sorten nicht zu berücksichtigen (siehe [Pflanzenliste-Einstellungen](#)).

Es werden 3 Sucharten angeboten (siehe [Pflanzenliste-Einstellungen](#)):

1. nach Textmatch suchen
2. UND-Verknüpfung einzelner Worte des Suchbegriffs
3. ODER-Verknüpfung einzelner Worte des Suchbegriffs

Die Groß- und Kleinschreibung wird nicht beachtet.

Beispiele:

1. nach Textmatch suchen
 - Suche nach 'plat' findet z.B. Platanus, Acer platanoides, ...
 - Suche nach 'Rosa Red' findet keine Pflanzen

Suche nach 'Til cor' findet keine Pflanzen
 Suche nach 'Polygonum Bistorta' findet keine Pflanzen

2. UND-Verknüpfung einzelner Worte des Suchbegriffs
 Suche nach 'plat' findet z.B. Platanus, Acer platanoides, ...
 Suche nach 'Rosa Red' findet z.B. alle Rosen mit 'Red' im Sortennamen oder z.B. Sortennamen die 'Rosa Red' enthalten
 Suche nach 'Til cor' findet z.B. Tilia cordata
 Suche nach 'Polygonum Bistorta' findet keine Pflanzen

3. ODER-Verknüpfung einzelner Worte des Suchbegriffs
 Suche nach 'plat' findet z.B. Platanus, Acer platanoides, ...
 Suche nach 'Rosa Red' findet z.B. alle Rosen und Pflanzen mit 'Red' im Sortennamen (dies würde eine sehr lange Liste ergeben)
 Suche nach 'Til cor' findet z.B. alle Tilia und alle Pflanzen mit cordata im Artnamen
 Suche nach 'Polygonum Bistorta' findet z.B. alle Polygonum und alle Bistorta

Empfehlenswert ist die Suchoption 'UND-Verknüpfung einzelner Worte des Suchbegriffs'.

4.5.2 Pflanzenlisten verknüpfen

Pflanzenlisten können auf fünf verschiedene Methoden miteinander verknüpft werden. Der Aufruf der Listen-Verknüpfung erfolgt über das Verknüpfen-Symbol in einer Pflanzenliste. Nach einem Mausklick auf das Verknüpfen-Symbol erscheint ein Kontextmenü zur Auswahl der 2. Pflanzenliste.

Die Art der Verknüpfung und die Ergebnismenge (dunkelgrün) ist in den Methoden-Grafiken dargestellt. Eine kurze Beschreibung unterhalb der Methoden-Grafiken erläutert dies nochmals zusätzlich.



Das Ergebnis der Verknüpfung zweier Listen wird in einer neuen Pflanzenliste angezeigt. Sollten Pflanzen doppelt vorhanden sein, werden diese nur einmal in der Ergebnisliste angezeigt.

4.5.3 Pflanzenliste-Einstellungen

Über das Kontextmenü zur Pflanzenliste können Einstellungen zur Suche und Anzeige vorgenommen werden.

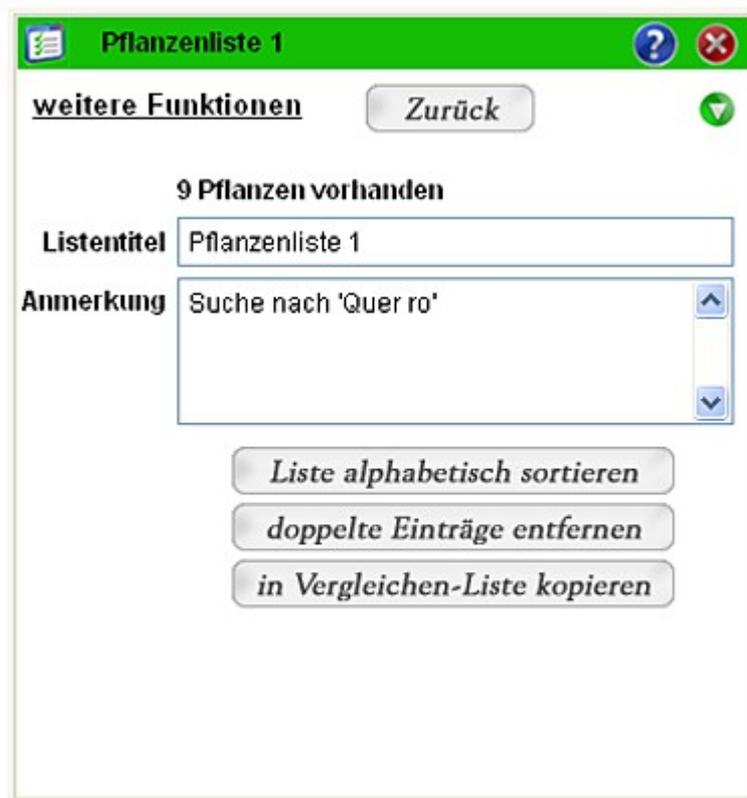


Über die Schaltfläche ZURÜCK oder über das Kontextmenü gelangt man wieder zur Anzeige der Pflanzenliste.

4.5.4 Pflanzenliste - weitere Funktionen

Auf der Seite 'weitere Funktionen' sind Funktionen zur Pflanzenliste vorhanden.

Der Listentitel und eine Anmerkung zur Pflanzenliste kann bearbeitet werden. Beide Angaben werden beim Speichern einer Pflanzenliste mit gespeichert.

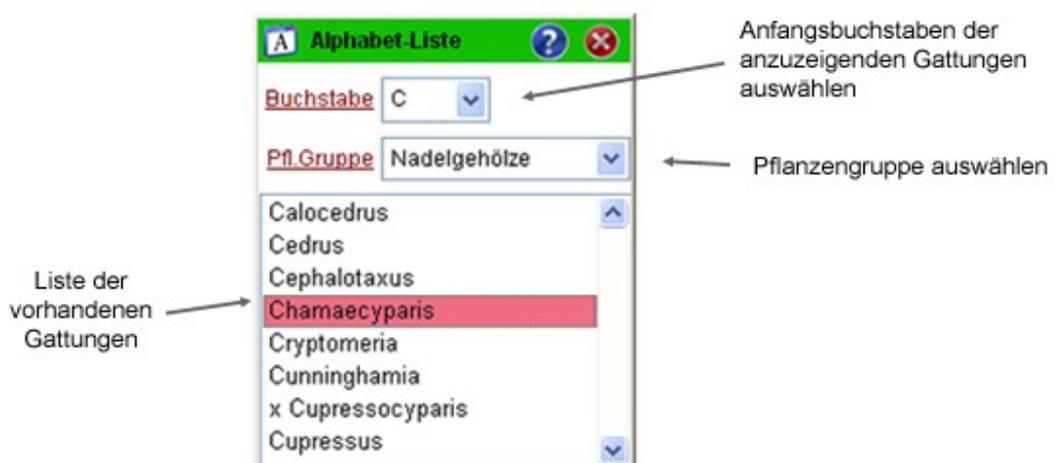


Über die Schaltfläche ZURÜCK oder über das Kontextmenü gelangt man wieder zur Anzeige der Pflanzenliste.

4.6 Botanischer Index

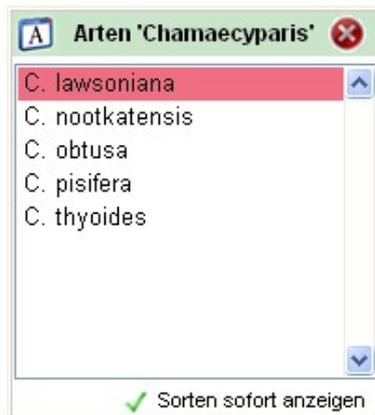
Für die Anzeige der Pflanzen im botanischen Index sind drei Listen vorhanden:

- Gattungen-Liste
- Arten-Liste
- Sorten-Liste

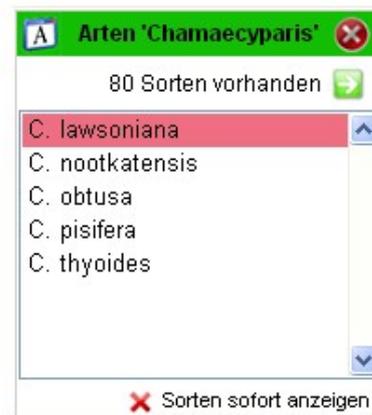


Nach der Auswahl eines Anfangsbuchstabens für die Gattungen-Liste und evt. Einschränkung auf eine bestimmte Pflanzengruppe (z.B. Nadelgehölze) werden in einer Liste alle Gattungen angezeigt, die mit

dem ausgewählten Buchstaben beginnen. Nach einem Mausklick in die Zeile der gewünschten Gattung werden in der Arten-Liste alle vorhandenen Arten zu dieser Gattung angezeigt.



Option 'Sorten sofort anzeigen': nach Auswahl einer Art werden alle vorhandenen Sorten in der Sortenliste angezeigt.



Ist 'Sorten sofort anzeigen' deaktiviert, wird zunächst eine Information angezeigt, wieviele Sorten vorhanden sind. Diese können über die Schaltfläche hinter der Information angezeigt werden.

Nach einem erneuten Mausklick in die Zeile der gewünschten Art werden die in der Sorten-Liste vorhandenen Sorten angezeigt (insofern die Option „Sorten sofort anzeigen“ ausgewählt ist, ansonsten kann die Sorten-Liste über eine Schaltfläche aufgerufen werden).



Die Höhe und Breite der Listen-Fenster ist verstellbar. Durch Verändern der Fensterhöhe und -breite (Mausklick auf den Fensterrahmen und Ziehen mit gedrückter Maustaste) passt sich die Liste dem Fensterrahmen an. Diese Änderungen werden beim Beenden der Datenbank automatisch gespeichert.

Beim Beenden des Pflanzenlexikons wird die Alphabetliste, insofern die entsprechende [Option](#) ^[47] gewählt ist, automatisch gespeichert und beim nächsten Start wiederhergestellt.

4.7 Bilderablage

Die Bilderablage dient der Zusammenstellung von Pflanzen und Bildern. Auf der Bilderablage können beliebige Vorschaubilder aus dem [Hauptfenster der Vorschaubilder](#) ^[9] oder Bilder von Musterpflanzungen abgelegt werden. Ein Vorschaubild wird aus dem Fenster der Vorschaubilder durch einen Mausklick mit der rechten Maustaste auf das Vorschaubild oder durch Markieren des Vorschaubildes und anschließenden Mausklick auf das [entsprechende Funktionssymbol](#) ^[9] auf der Bilderablage abgelegt (es wird eine Kopie erstellt).

Analog erfolgt das Kopieren eines Vorschaubildes einer Pflanzgemeinschaft aus dem Fenster der

vorhandenen Beispielbilder zu Pflanzgemeinschaften.

Die Bilder können wie die Vorschaubilder durch einen Doppelklick mit der Maus vergrößert werden. Bilder können von der Bilderablage entfernt werden, indem diese zunächst markiert werden. Das Entfernen erfolgt anschließend mit einem Mausklick auf das Papierkorb-Symbol. Alternativ kann ein Bild auch mit einem Klick der rechten Maustaste entfernt werden.

Funktionssymbole:

Bilder der Bilderablage drucken

Bilder der Bilderablage im Vergleich anzeigen

Bilderablage speichern

Bilder der Bilderablage als Diashow

Bilderablage öffnen

Pflanzen der Bilderablage in einer Pflanzenliste auführen

neue Bilderablage

markierte Bilder entfernen

markierte Vorschaubilder der Bilderablage hinzufügen

Pflanzenbeschreibungen und Vorschaubilder der aktuell ausgewählten Pflanze anzeigen

Mausklick Vorschaubild:
 linke Taste, einfach = Bild markieren
 linke Taste, doppelt = Bild vergrößern
 rechte Taste = Bild entfernen

Eine Beschreibung, der mit einem Symbol verbundenen Funktion, erfolgt auch als Quicktipp und in der Statusleiste des Programms. Die Statusleiste ist am unteren linken Bildschirmrand zu sehen.

Beim Speichern einer Bilderablage werden nicht die Bilder, sondern nur die Verweise auf Bilder gespeichert.

Bei Funktionen, die sich entweder auf alle Bilder oder nur auf die markierten Bilder beziehen, erscheint ein Kontextmenü zur näheren Auswahl. Sind keine Bilder markiert, erscheint das Kontextmenü nicht und es werden automatisch alle Bilder in die Funktion einbezogen.

Die Bilderablage kann zur Zusammenstellung von beliebig vielen Bildern verwendet werden. Es können max. 1000 Bilder zusammengestellt werden. Die Größe der Vorschaubilder wird über das Kontextmenü eingestellt. Es sind Größen zwischen 60 und 250 Pixel möglich.

Mausklick Vorschaubild:

- linke Taste, Einfach-Klick = Bild markieren / Markierung entfernen

- linke Taste, Doppel-Klick = Bild vergrößern
- rechte Taste = Bild von der Bilderablage entfernen

Wird bereits ein Bild vergrößert angezeigt, genügt ein auch Einfach-Klick, um ein Bild vergrößert anzuzeigen.

Beim Beenden des Pflanzenlexikons wird die Bildablage, insofern die entsprechende Option gewählt ist, automatisch gespeichert und beim nächsten Start wiederhergestellt.

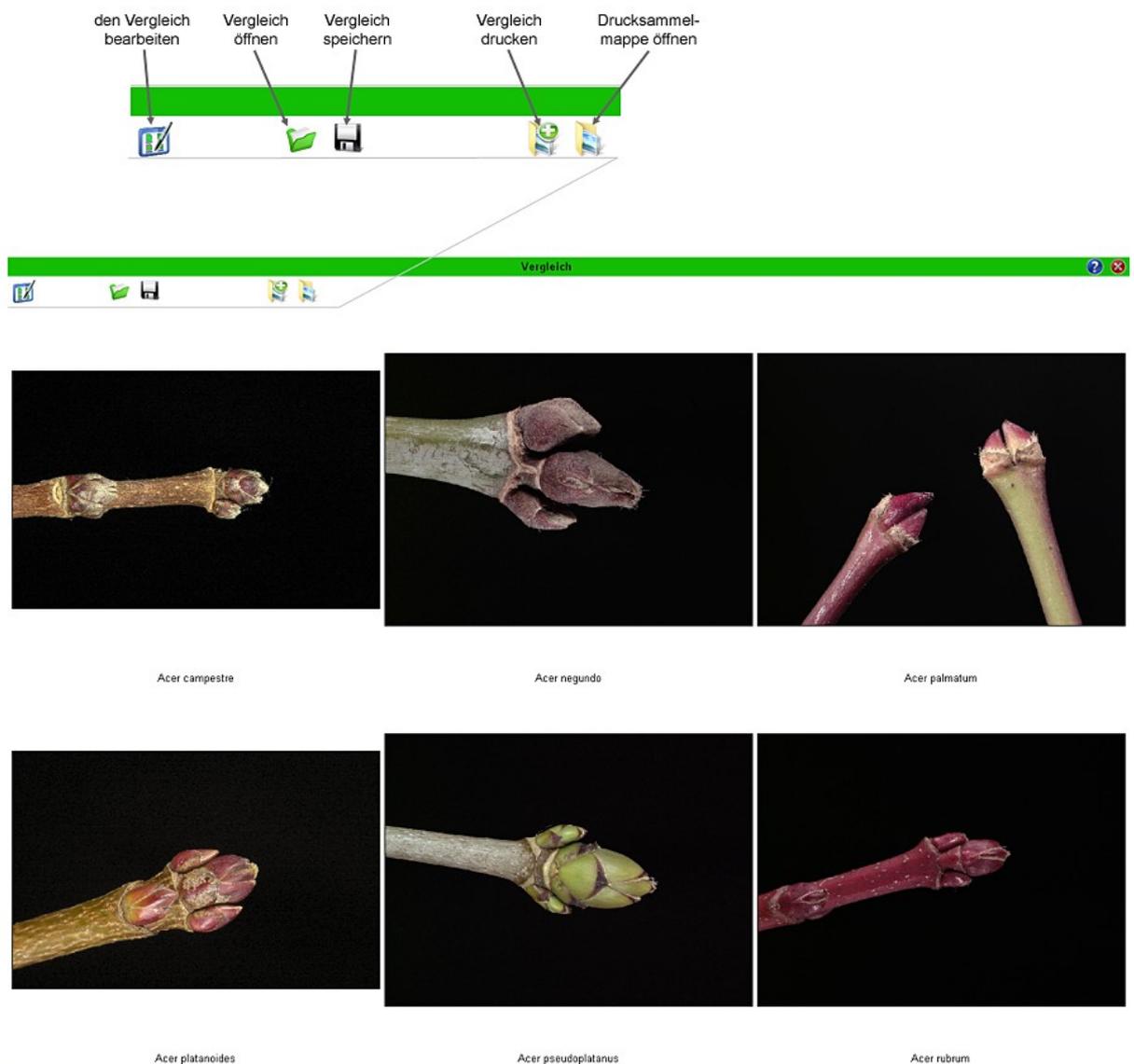
Siehe auch:

- [Bildervergleich](#)^[23]
- [Vorschaubilder](#)^[9]

4.8 Bildervergleich

Die vergleichende Darstellung von Bildern kann auf verschiedene Weisen aufgerufen werden:

- Über das Symbol „Bildervergleich“ aus der Menüleiste
- Über die Funktionssymbole der [Vorschaubilder](#)^[9] und der [Bilder-Ablage](#)^[21].



Bilder-Vergleich bearbeiten: Der Programmteil „Bildervergleich erstellen“ wird zur Bearbeitung des Vergleichs geöffnet.

Bilder-Vergleich öffnen: Ein zuvor gespeicherter Vergleich wird eingelesen

Bildervergleich speichern: Der Vergleich wird gesichert, es werden jedoch nicht die Bilddateien gespeichert, sondern nur die Verweise auf die Bilder des Vergleichs. Dadurch wird sehr wenig Speicherplatz verwendet.

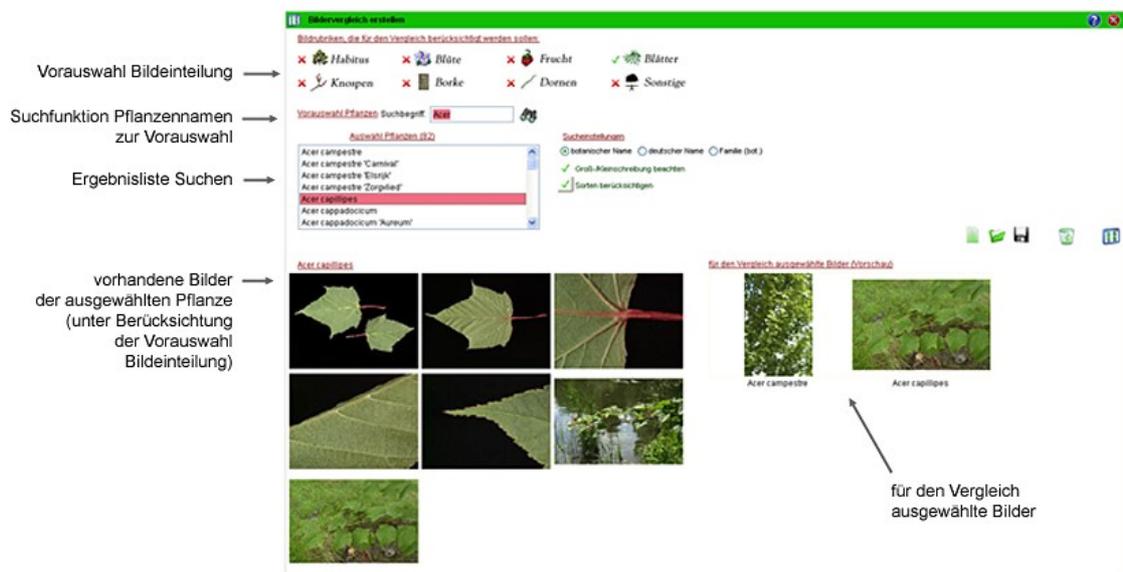
Vergleich drucken: Dazu werden die Bilder des Vergleichs in die Druck-Sammelmappe kopiert und können ausgedruckt werden.

Druck-Sammelmappe anzeigen: Falls sich bereits Bilder in der Druck-Sammelmappe befinden, kann diese z.B. vor dem Drucken des Vergleichs angezeigt werden.

Bildervergleiche erstellen

Bevor ein Bildervergleich angezeigt werden kann, müssen die Pflanzen und die Bilder festgelegt

werden, die in dem Vergleich enthalten sein sollen. Die Zusammenstellung der Bilder des Vergleiches erfolgt durch eine Vorauswahl der in Betracht kommenden Pflanzen über Suchfunktionen nach Namensbezeichnungen und Vorauswahl der verwendeten Bilder anhand von Bildeinteilungen.



Im Fenster für die Erstellung eines Bildervergleiches sind folgende Elemente angeordnet:

- Vorauswahl Bildeinteilung
- Vorauswahl Pflanzen über eine Suchfunktion nach Pflanzenbezeichnungen
- Die Ergebnisliste der Suche („Auswahl Pflanzen“)
- Vorhandene Bilder der in der Ergebnisliste ausgewählten Pflanze. Es werden die Vorschau-bilder angezeigt, die für die ausgewählten Bildrubriken vorhanden sind. Im obigen Beispiel nur Blattbilder
- Für den Vergleich ausgewählte Bilder

Ablauf zur Erstellung eines Bildervergleiches

Als Beispiel wird ein Bildervergleich zusammengestellt, der die Blätter von Acer-, Platanus- und Liquidambar-Arten anzeigt.

1. Zunächst wird als Bildrubrik nur die Rubrik "Blätter" ausgewählt.

2. Um alle vorhandenen Acer-Arten anzuzeigen, wird in dem Suchfeld das Suchkriterium eingegeben: Suche nach botanischer Name = „Acer“. Damit in der Auswahlliste keine Sorten angezeigt werden, wird die Suchoption „Sorten berücksichtigen“ abgewählt. Die Einstellung dieser Option wird – wie die Berücksichtigung der Groß- und Kleinschreibung - beim Beenden der Datenbank gespeichert. Hinweis zum Suchkriterium: Werden in dem Suchfeld zwei Worte eingegeben, werden diese Worte zu einer UND-Verknüpfung bei der Suche verwendet. Beispiel: Suche nach „Acer plat“ sucht nach botanischen Namen in denen der Textmatch „Acer“ und „plat“ vorkommt. Es ist keine Suche nach einem Textmatch „Acer plat“ !

Die Suche wird durch einen Mausklick auf die Schaltfläche *Suche starten* ausgeführt.

Das Ergebnis der Suche wird in der Auswahlliste angezeigt.

Bildervergleich erstellen

Bildrubriken, die für den Vergleich berücksichtigt werden sollen:

Habitus
 Blüte
 Frucht
 Blätter
 Knospen
 Borke
 Dornen
 Sonstige

Vorauswahl Pflanzen Suchbegriff:

Auswahl Pflanzen (22)

Acer campestre
 Acer capillipes
 Acer cappadocicum
 Acer carpinifolium
 Acer circinatum
 Acer cissifolium
 Acer ginsseum

Sucheinstellungen

botanischer Name
 deutscher Name
 Familie (bot.)
 Groß-/Kleinschreibung beachten
 Sorten berücksichtigen

Acer campestre

für den Vergleich ausgewählte Bilder (Vorschau)

Die vorhandenen Bilder zu der ersten Pflanze in der Auswahlliste (hier: *Acer campestre*) werden nach der Suche automatisch im unteren, linken Bereich des Fensters als Vorschaubilder angezeigt. Es werden alle vorhandenen Bilder angezeigt.

Die Übernahme eines Bildes in den Vergleich erfolgt durch einen Klick auf das ausgewählte Bild. Falls anhand der Vorschaubilder nicht genau zu erkennen ist, ob es sich z.B. um Bild der Laubober- oder unterseite handelt, kann der Mauszeiger auf ein Vorschaubild bewegt werden. In einem Quicktipp-Text wird die Bildrubrik des Vorschaubildes angezeigt.

In diesem Beispiel wird das Bild der Lauboberseite übernommen. Der Vergleich wird zunächst anhand der Vorschaubilder angezeigt.

Als nächstes soll ein Laubbild von *Acer saccharinum* dem Vergleich hinzugefügt werden. Nach Auswahl von *Acer saccharinum* in der Liste, werden alle vorhandenen Laub-Bilder dieser Pflanze angezeigt. Die Übernahme des Bildes erfolgt wie bereits bei *Acer campestre* beschrieben.

Bildervergleich erstellen

Bildrubriken, die für den Vergleich berücksichtigt werden sollen:

Habitus
 Blüte
 Frucht
 Blätter
 Knospen
 Borke
 Dornen
 Sonstige

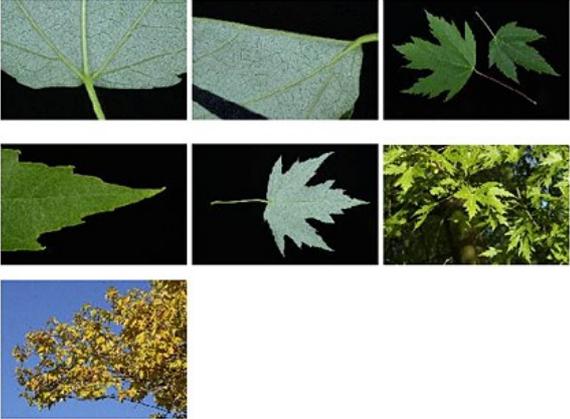
Vorauswahl Pflanzen Suchbegriff:

Auswahl Pflanzen (22)

botanischer Name
 deutscher Name
 Familie (bot.)
 Groß-Arteinschreibung beachten
 Sorten berücksichtigen

Acer palmatum
 Acer platanoides
 Acer pseudoplatanus
 Acer rubrum
Acer saccharinum
 Acer saccharum
 Acer shirasawanum

für den Vergleich ausgewählte Bilder (Vorschau)





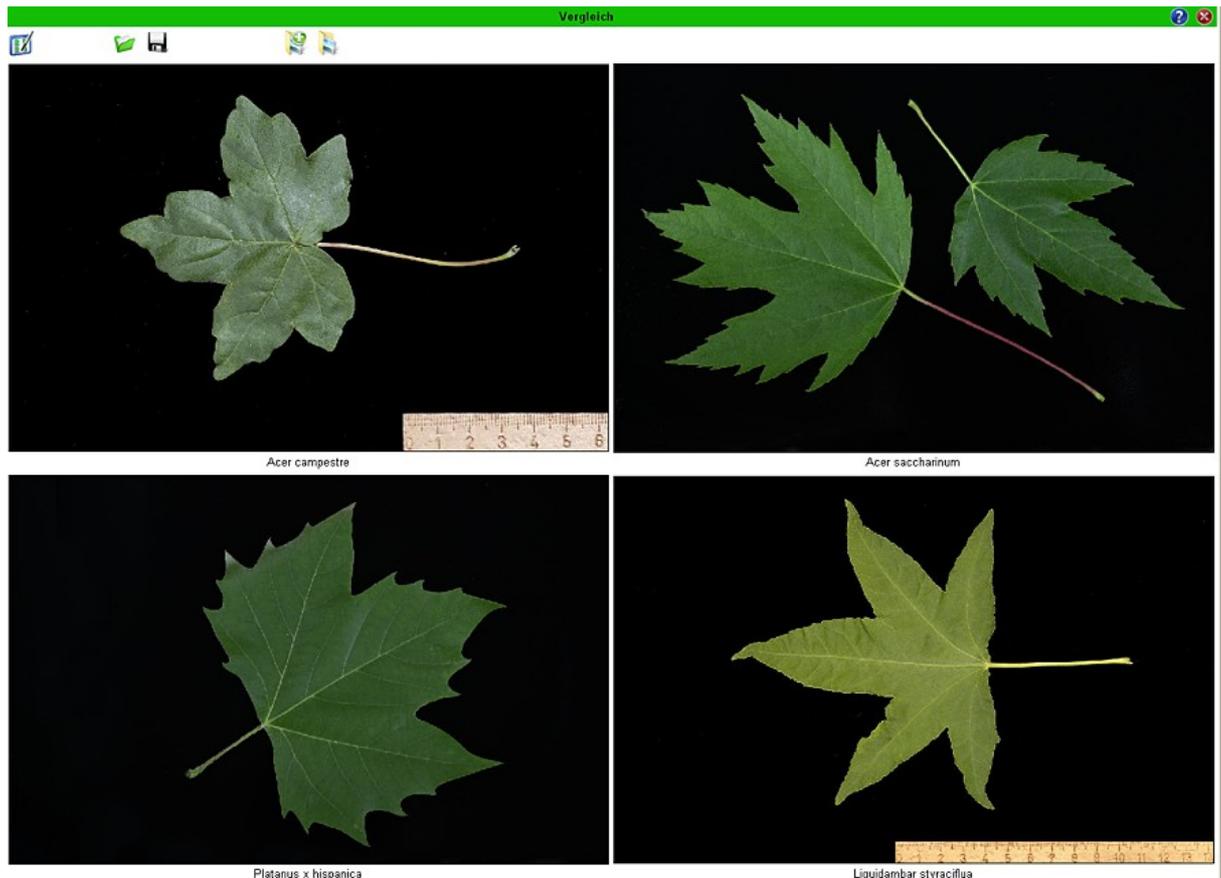
Um Bilder der Gattung Platanus hinzufügen zu können, ist es notwendig, die Auswahlliste zu aktualisieren. Nach Eingabe des Suchkriteriums botanischer Name = "Platanus" und einer erneuten Suche, werden alle Pflanzen der Gattung Platanus angezeigt.

Die Vorschaubilder der ersten Pflanze in der Auswahlliste werden nach der Suche wiederum automatisch angezeigt. Das Hinzufügen des Bildes der Lauboberseite von Platanus x hispanica erfolgt durch einen Mausklick auf das ausgewählte Bild.

In einem weiteren Schritt wird das Bild der Lauboberseite von *Liquidambar styraciflua* hinzugefügt.

Der Vergleich wird angezeigt, indem auf die Symbol *BILDERVERGLEICH ANZEIGEN* geklickt wird.

Bilder können aus dem Vergleich entfernt werden, indem diese markiert werden und anschließend ein Mausklick auf das Papierkorb-Symbol erfolgt.

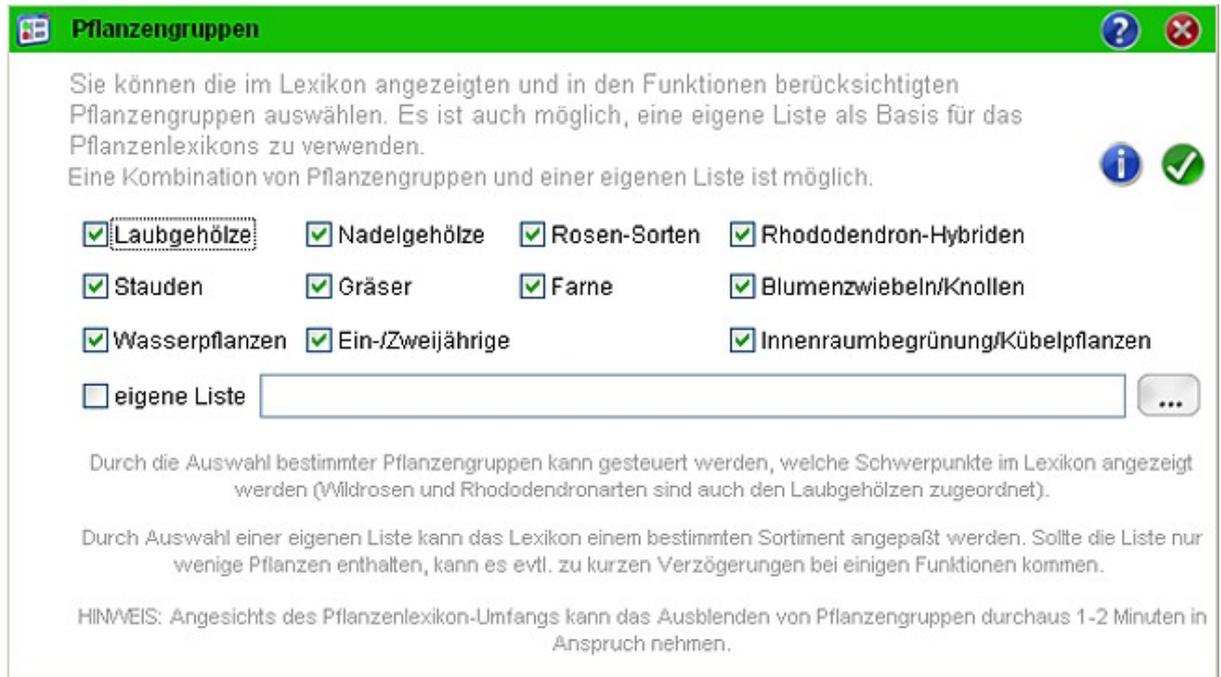


Vergleiche speichern / laden

Über die Symbole *BILDERVERGLEICH ÖFFNEN* bzw. *BILDERVERGLEICH SPEICHERN* können bereits erstellte Vergleiche wieder eingelesen bzw. neu erstellte Vergleiche gespeichert werden. Beim Speichern eines Vergleiches werden **nicht** die Bilder gespeichert, sondern die Verweise auf die Bilder in der Datenbank. Der Speicherbedarf ist daher sehr gering.

4.9 Pflanzengruppen

Die im Pflanzenlexikon angezeigten Pflanzen können durch Auswahl von Pflanzengruppen bzw. Verwenden einer eigenen Pflanzenliste reduziert werden. Dies wäre sinnvoll, wenn z.B. ausschließlich mit Gehölzen oder Stauden gearbeitet wird. Möchten Sie nur Pflanzen eines bestimmten Verkaufssortimentes im Lexikon anzeigen, können Sie eine zuvor erstellte [Pflanzenliste](#)^[15] als Basis für das Pflanzenlexikon angeben.



Über das Info-Symbol kann eine Liste der noch im Pflanzenlexikon angezeigten Pflanzen erstellt werden.

Sind Pflanzen ausgeblendet worden, wird zur Information ein FILTER-Symbol in der Titelleiste der Pflanzenbeschreibung angezeigt.



Pflanzen, die nicht zur Anzeige im Lexikon ausgewählt worden sind, stehen nicht in den Programmfunktionen zur Verfügung. Würden z.B. "Laubgehölze" ausgeblendet und anschließend in der Pflanzenliste eine Suche nach "Acer" durchgeführt wird, ergäbe dies kein Suchergebnis.

4.10 Suchen

Für ausführliche, detaillierte Suchen stehen zwei Bereiche zur Verfügung:

- [detaillierte Suche nach Pflanzenbezeichnungen](#) ^[30]
- [Suche nach Pflanzeigenschaften](#) ^[32]

4.10.1 Detaillierte Suche nach Pflanzenbezeichnungen

Die detaillierte Suche nach Pflanzenbezeichnungen erlaubt u.a. die Erstellung von Suchkriterien in den Bestandteilen der bot. Bezeichnung (siehe auch: Pflanzen hinzufügen).

detailierte Suche nach Pflanzenbezeichnungen
?
✖

Suchen nach ...

botanischer Name Gattung subsp. Sorte

Gattung, Art, ... Art var.

deutscher Name formis

zusätzliche ähnliche Namen nicht gefunden

gefundene botanische Namen

Malus 'Red Jade'
 Malus 'Redflesh'
 Malus x moerlandsii 'Red Sentinel'

ähnliche Namen (nur zusätzliche Namen)

Synonyme botanischer Namen

Malus x spectabilis 'Red Jade' (Syn. von Malus 'Red Jade')

Einstellungen

- Suchfenster nach Auswahl einer Pflanze/Übernahme in die Pflanzenliste schließen
- Groß-/Kleinschreibung beachten
- Sorten berücksichtigen
- nach ähnlichen Namen suchen

Synonyme in die Suche einbeziehen

- nicht in den Synonymen suchen
- nur in den Synonymen suchen, wenn keine Namen gefunden worden sind
- immer in den Synonymen suchen

Übernahme des Suchergebnisses

- die Pflanzenliste ergänzen (doppelte Einträge werden entfernt)

Suchmöglichkeiten und Beispiele

- Botanischer Name:
 Es wird nach einer Textübereinstimmung gesucht. Bei Eingabe mehrerer Worte, wird aus diesen Worten eine UND-Verknüpfung für die Suche erstellt.
 1. Beispiel: Suche nach „Acer“
 Es werden alle Pflanzen aufgelistet, in denen der Textmatch „Acer“ auftaucht (unter Berücksichtigung der Einstellungen zur Beachtung der Groß- und Kleinschreibung).
 2. Beispiel: Suche nach „Acer plat“
 Es wird eine UND-Verknüpfung zur Suche erstellt: Suche nach Textmatch = „Acer“ und Textmatch = „plat“. Die Suche findet daher alle „Acer platanoides“ und „Acer pseudoplatanus“.
 3. Beispiel: Suche nach „Call Red“
 Mit dieser Suchbedingung werden (bei Beachtung der Groß- und Kleinschreibung) gezielt Sorten von z.B. Calluna gefunden, in deren Sortenname das Wort „Red“ auftaucht.
- Gattung, Art, ...:
 Die botanische Bezeichnung einer Pflanze ist intern u.a. in einzelnen Felder gespeichert. Daher ist es möglich für jeden Bestandteil des botanischen Namens eine einzelne Suchbedingung einzugeben.
 Beispiel: Suche Gattung = „Calluna“; Art = „vulg“; Sorte = „Red“
 Diese Suchbedingung findet ebenfalls alle Sorten von Calluna vulgaris deren Sortenname „Red“ enthält.
- Deutscher Name:
 Analog zur Suche nach einem botanischen Namen, kann nach deutschen Bezeichnungen gesucht werden.

Einstellungen:

- Groß-/Kleinschreibung**
 Wird die Groß- und Kleinschreibung nicht beachtet, würden bei Eingabe von "Abies" als Suchkriterium alle Abies-Arten und -Sorten, sowie alle Picea abies-Sorten gefunden werden. Bei Beachtung der Groß- und Kleinschreibung würden Picea abies-Sorten nicht im Suchergebnis aufgeführt werden (siehe auch *Suchmöglichkeiten und Beispiele*).
- Sorten berücksichtigen:**
 Um Suchergebnisse überschaubar zu halten, können Sorten von der Suche ausgeschlossen werden.
- nach ähnlichen Namen suchen:**
 Bei Auswahl dieser Option werden z.B. bei der Suche nach Art = „vulgare“, neben allen Pflanzen deren Artname „vulgare“ lautet, auch Pflanzen mit der Art-Bezeichnung „vulgaris“ gefunden. Ähnliche Namen werden in einer separaten Liste angezeigt.
- Synonym-Suche:**
 Im internen Datenbestand der Datenbank sind ausführliche Synonym-Tabellen vorhanden. Die Suche nach Synonymen kann in drei Stufen eingestellt werden: 1. Es wird nicht in den Synonymen gesucht 2. Es wird nur in den Synonymen gesucht, wenn zuvor in den (Haupt-)Namen keine Pflanzen gefunden worden sind 3. Es wird immer in den Synonymen gesucht. Vorhandene Synonyme werden in einer eigenen Liste angezeigt.
- Übernahme des Suchergebnisses:**
 Falls in der Pflanzenliste bereits Einträge vorhanden sind, kann hier festgelegt werden, ob diese Liste ergänzt wird (bei Entfernung doppelter Einträge) oder die Liste neu erstellt wird.

Die Einstellungen werden beim Beenden der Datenbank automatisch gespeichert.

Werden bei einer Suche sehr viele Pflanzen gefunden, erfolgt ab 500 gefundenen Pflanzen eine Nachfrage, ob das Ergebnis angezeigt werden soll.

4.10.2 Nach Pflanzeigenschaften suchen

In diesem Teil des Lexikons kann nach sämtlichen vorhandenen Daten und Kombinationen gesucht werden. Da sich die Suchmöglichkeiten innerhalb der Pflanzengruppen deutlich unterscheiden, sind diese zur besseren Übersicht vorsortiert.

Durchführen einer Suche nach Pflanzeigenschaften

Zunächst sollte eine Pflanzengruppe ("Suchoptionen der Pflanzengruppen") und anschließend ein Suchbereich ausgewählt werden, dem das gewünschte Suchkriterium zugeordnet ist (z.B. "Laub- und Nadelgehölze" -> "Standort" -> "sonniger Standort").

Nach einem Mausklick auf "Laub- und Nadelgehölze" und anschließend auf "Standort", werden in der Liste der Suchoptionen alle möglichen Suchkriterien zum Standort aufgeführt, u.a. die Suche nach "sonniger Standort".

Nach Auswahl eines Suchkriteriums (Mausklick auf die gewünschte Suchoption der Liste) wird neben der Liste ein Info-Text angezeigt, der vorgibt, welche Form von Suchbedingung (Text, Zahl ,...) eingegeben werden kann.

Das Suchkriterium kann in das Textfeld eingegeben werden, welches mit „Suchkriterium“ beschrieben ist. Im obigen Beispiel handelt es sich um einen Ja/Nein-Wert.

Bei Text- und Zahlenfeldern besteht die Möglichkeit eine Liste aller vorhandenen Werte in der Datenbank zu diesem Datenfeld anzeigen zu lassen. Dies erfolgt mit einem Mausklick auf die Schaltfläche BEISPIELE SUCHKRITERIUM. Aus der anschließend angezeigten Liste kann ein Suchkriterium übernommen werden.

Im nächsten Schritt wird die Vergleichsbedingung ausgewählt (größer, kleiner , ...)

Die jetzt vollständig erstellte Suchoption kann mit einem Mausklick auf die Schaltfläche SUCHKRITERIUM HINZUFÜGEN für die Suche übernommen werden.

Es können weitere Suchkriterien hinzugefügt werden, jedoch ist eine Verknüpfung von mehr als 3 verschiedenen Suchkriterien oft nicht ratsam.

Die Durchführung der Abfrage erfolgt über die Schaltfläche SUCHE DURCHFÜHREN.

Wie bei der Namen-Suche wird vor der Anzeige von sehr großen Ergebnislisten nachgefragt, ob die Liste wirklich angezeigt werden soll.

Ebenfalls wie bei der Namen-Suche können Pflanzengruppen und Sorten von der Suche ausgeschlossen werden.

Ferner kann zunächst die Anzahl gefundener Gehölze vor dem Aufbau der Ergebnisliste angezeigt werden.

Über die Funktionssymbole ÖFFNEN und SPEICHERN können erstellte Suchbedingungen gesichert und später wieder verwendet werden.

Reihenfolge der Suchoptionen festlegen

Die bei der Erstellung für die Datenbereiche angezeigten Suchoptionen können in der Reihenfolge verändert werden.

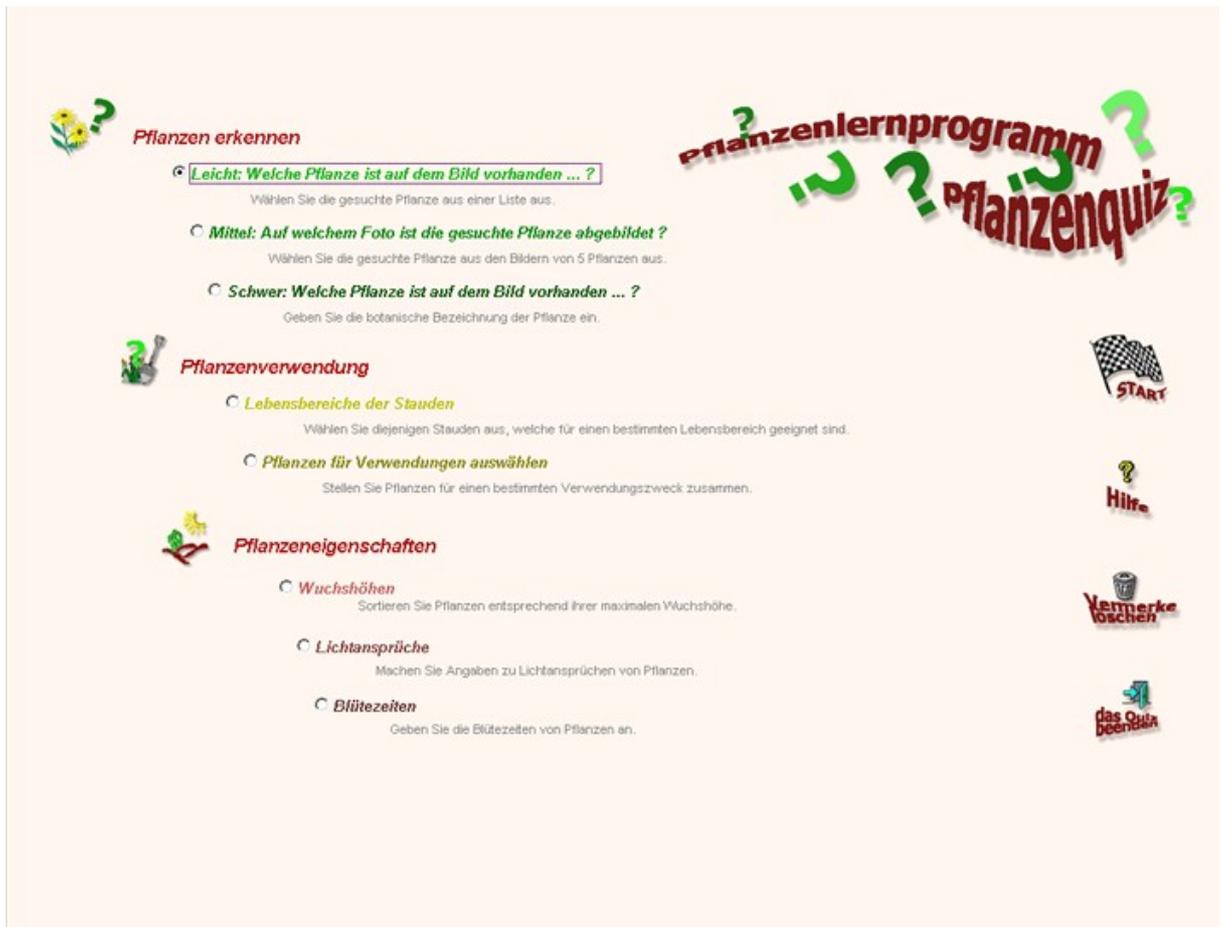
Nach Auswahl eines Suchbereichs werden die Suchoptionen in der Liste angezeigt. Die Reihenfolge der Suchoptionen kann mit Hilfe der Schieberegler (graue Rechtecke am linken Rand der Liste) verändert werden (Mausklick auf den Schieberegler, die Taste gedrückt halten, durch Bewegen des Mauszeigers wird die Position in der Liste geändert).

Die Veränderungen werden beim Wechsel in einen anderen Suchbereich oder beim Schließen der Bearbeitung automatisch gespeichert.

5 Pflanzenlernprogramm

Das Pflanzenquiz dient dem Lernen und Überprüfen von Pflanzenkenntnissen und soll den Erwerb von Pflanzenkenntnissen am "lebendigem Objekt" ergänzen - nicht ersetzen.

Für das Pflanzenquiz sind 3 Schwierigkeitsgrade vorhanden (siehe Abbildung unten).



Das Quiz besteht aus drei Teilen:

Quiz 1 (leicht): Zu einem Pflanzenbild werden fünf verschiedene Pflanzennamen werden angezeigt. Die Pflanze auf dem Bild soll daraus ausgewählt werden.

Quiz 2 (mittelschwer): Es werden Bilder von 5 Pflanzen gezeigt. Es soll erkannt werden, auf welchem Bild/welchen Bildern eine bestimmte Pflanze abgebildet ist.

Quiz 3 (schwer): Wie im Quiz 1 wird das Bild einer Pflanze gezeigt, es soll jedoch diesmal durch Eintippen des bot. Namens die abgebildete Pflanze benannt werden.

Die Pflanzen und Bilder, die in den Quizteilen angezeigt werden, können ausgewählt werden. Die Pflanzen sind in Pflanzengruppen unterteilt. Die Bilder, die in den Quizteilen angezeigt werden, sind analog zu den Bilder in der Datenbak in Bildrubriken eingeteilt.

Auswahl Pflanzengruppen

Die im Pflanzenlexikon verwendete Gruppeneinteilung der Pflanzen kann im Quiz dazu verwendet werden, Schwerpunkte zu setzen. Es ist möglich, eine eigene Pflanzenliste als Basis für das Quiz zu verwenden. Voraussetzung dafür ist, dass deutlich mehr Pflanzen in der Liste aufgeführt sind, als im Quiz abgefragt werden. Wird das Quiz durch die Auswahl von Listen/Pflanzengruppen/Bildrubriken zu sehr eingeschränkt, ist keine sinnvolle Auswahl möglich, z.B. kann bei der Vorauswahl "nur Stauden" und "nur Fruchtbilder" kein Quiz mit einer ausreichenden Anzahl Pflanzen zusammengestellt werden.

Auswahl Bilder

Der Schwierigkeitsgrad des Pflanzenquiz wird auch durch die Auswahl der im Quiz angezeigten Bilder bestimmt. Durch Ab- bzw. Auswahl bestimmter Bildrubriken kann der Schwierigkeitsgrad erhöht oder

verringert werden. Z.B. kann durch alleinige Auswahl der Pflanzengruppe „Laubgehölze“ und der Bildrubrik „Knospen“ eine Bestimmungsübung zu Laubgehölzen im Winterzustand durchgeführt werden.

Für das Pflanzenquiz können Bildrubriken aus- bzw. abgewählt werden. 

Über die Auswahl von Bildrubriken kann die Bildanzeige und damit auch der Schwierigkeitsgrad im Pflanzenquiz gesteuert werden.

Beispiele:
 Wenn Sie z. B. nur Laubgehölze ausgewählt haben, kann durch alleinige Auswahl der Knospen-Bilder ein Quiz zur Erkennung der Pflanzen im Winterzustand durchgeführt werden.
 Wählen Sie nur Nadelgehölze und als alleinige Bildrubrik "Blätter" aus, erhalten Sie ein Quiz zum Üben der Koniferen-Bestimmung.

Beachten Sie aber auch:
 Bestimmte Kombinationen werden nur sehr wenige (oder keine) Pflanzen im Quiz anzeigen können: z. B. nur Nadelgehölze und als Bildrubrik "Dornen" oder "Knospen".
 Sind keine Gehölze für ein Pflanzenquiz ausgewählt, werden die Einstellungen zu den Bildrubriken ignoriert.

Bildrubriken

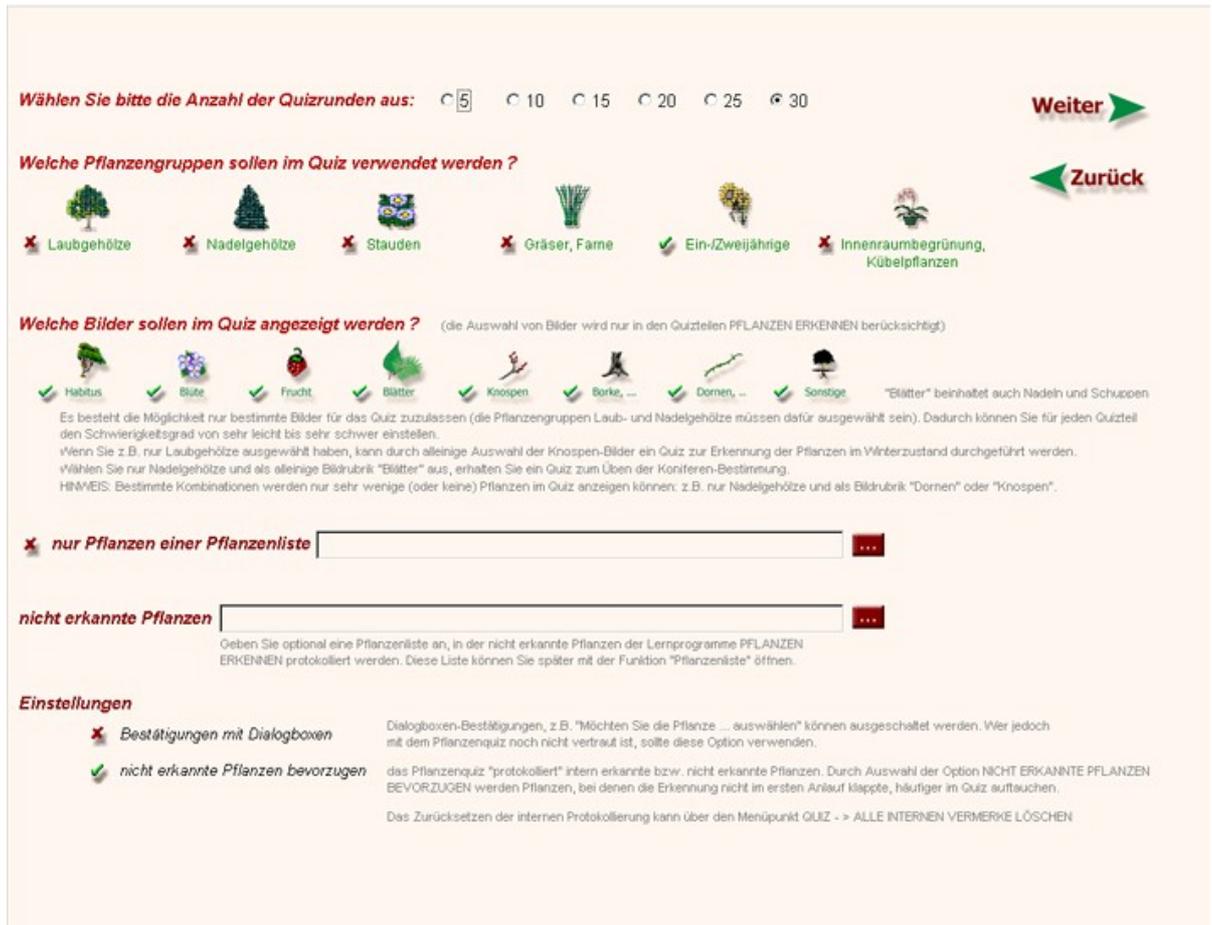
 <input checked="" type="checkbox"/> Habitus	 <input checked="" type="checkbox"/> Blüte	 <input checked="" type="checkbox"/> Frucht	 <input checked="" type="checkbox"/> Blätter	*Blätter* beinhaltet auch Nadeln und Schuppen
 <input checked="" type="checkbox"/> Knospen	 <input checked="" type="checkbox"/> Borke, ...	 <input checked="" type="checkbox"/> Dornen, ...	 <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige	

Übernehmen 

Weitere Einstellungen

Nach dem Start des ausgewählten Quizteils können weitere Einstellungen zu der Anzahl der abgefragten Pflanzen sowie zur Berücksichtigung von Subspecies, Varietäten, Forma und Sorten vorgenommen werden.

Nicht erkannte Pflanzen können auf Wunsch in einer Pflanzenliste protokolliert werden.



Nach einem Mausklick auf WEITER werden die Pflanzen für das Quiz zusammengestellt. Dies kann, je nach Recherausstattung, durchaus 30-60sec in Anspruch nehmen. Sollten für die Zusammenstellung der Pflanzen ungünstige Kombination gewählt worden sein (z.B. Nadelgehölze und ausschließlich Dornen/Stachel-Bilder) wird eine entsprechende Mitteilung gegeben. In diesem Fall wird der Start des Quizteils abgebrochen oder mit weniger Pflanzen als vorgegeben gestartet.

Siehe auch:

- [Quizteil 1 - leicht](#) ³⁶
- Quizteil 2 - mittel
- Quizteil 3 - schwer

5.1 Lernprogramme zur Pflanzenerkennung

Zur Pflanzenerkennung sind 3 Lernprogramme mit unterschiedlichem Schwierigkeitsgrad vorhanden.

- a) Leicht: Welche Pflanze ist auf dem Bild vorhanden ?
Zu einem Pflanzenbild werden fünf verschiedene Pflanzennamen angezeigt. Die Pflanze auf dem Bild soll daraus ausgewählt werden.
- b) Mittel: Auf welchem Foto ist die gesuchte Pflanze abgebildet ?
Es werden Bilder von 5 Pflanzen gezeigt. Es soll erkannt werden, auf welchem Bild/welchen Bildern eine bestimmte Pflanze abgebildet ist.
- c) Schwer: Welche Pflanze ist auf dem Bild vorhanden ?
Wie im leichten Teil wird das Bild einer Pflanze gezeigt. In diesem Teil soll die abgebildete Pflanze jedoch durch Eintippen des botanischen Namens benannt werden.

Leicht: Welche Pflanze ist auf dem Bild vorhanden ?

Es werden ein oder mehrere Bilder einer Bildrubrik angezeigt. Alle Bilder sind zunächst als verkleinerte Vorschaubilder zu sehen. Ein Mausklick auf ein Bild vergrößert es. Mit einem Mausklick kann dieses vergrößerte Bild nochmals gezoomt werden, um Details besser erkennen zu können.

Pflanzen erkennen: Welche Pflanze ist auf dem Bild / den Bildern abgebildet ? 1 / 10  



Wählen Sie die gesuchte Pflanze in der Liste aus: max. 0 Punkte Punktestand: 0 / 80

- Lathyrus odoratus 
- Campanula medium** 
- Impatiens-Neuguinea-Gruppe® 
- Dianthus barbatus 
- Callistephus chinensis-Sorten 

Lösung anzeigen 

nächste Pflanze 

die Auswertung anzeigen 

Klicken Sie auf das Buch-Symbol  welches sich hinter der Pflanzenbezeichnung befindet, um eine Beschreibung und Bilder der Pflanze zu erhalten.

markieren Sie die Pflanze, die auf dem Bild/den Bildern abgebildet ist, mit einem Mausklick

Klicken Sie anschließend auf MARKIERTE PFLANZE AUSWÄHLEN

ein "Doppelklick" auf die ausgewählte Pflanze, wählt diese sofort aus

die Vorschaubilder können per Mausklick vergrößert werden, das vergrößerte Bild kann mit einem Mausklick nochmals vergrößert werden

Hilfestellungen (Erste Hilfe) können über den Krankenwagen aufgerufen werden

Unterhalb des Bildes sind 5 Pflanzennamen vorgeschlagen. Eine dieser Pflanzen stellt die abgebildete Pflanze dar. Durch Anklicken der Pflanzennamen wird der Name ausgewählt. Nach einem Mausklick auf MARKIERTE PFLANZE AUSWÄHLEN wird die Auswahl überprüft. Alternativ kann bei der Auswahl der Pflanze ein Doppelklick mit der Maus auf die Pflanzenbezeichnung erfolgen. Die ausgewählte Pflanze wird vom Programm überprüft und entsprechende Hinweise gegeben.

Mit NÄCHSTE PFLANZE wird das Quiz mit einer weiteren Quizfrage fortgesetzt.

LÖSUNG ANZEIGEN markiert die gesuchte Pflanze, es können dann keine Punkte für diese Pflanze erzielt werden.

Es sind zwei Versuche zur Lösung einer Quizaufgabe möglich !

Eine detaillierte Auswertung kann über DIE AUSWERTUNG ANZEIGEN angezeigt werden.

Im oberen rechten Bereich des Fensters befinden sich Hilfsfunktionen und die Beenden-Schaltfläche.

KRANKENWAGEN-Symbol: hierüber können weitere Informationen oder Bilder zu der gesuchten Pflanze angefordert werden.

DT.NAMEN-Symbol: Die Anzeige der Namen kann auch mit deren deutscher Bezeichnung erfolgen.

Die Umstellung erfolgt mit einem Mausklick auf das Sprachen-Symbol. Diese Einstellung wird jedoch nicht gespeichert.

Der Quizteil kann über das Tür-Symbol verlassen werden. Um nur bestimmte Bilder und Pflanzen in diesem Quizteil zu verwenden, können Bildrubriken und Pflanzengruppen ausgewählt werden (siehe oben).

Nach Anzeige der Lösung kann über das Buch-Symbol eine kurze bebilderte [Pflanzenbeschreibung](#) jeder Pflanze angezeigt werden.

Mittel: Auf welchem Foto ist die gesuchte Pflanze abgebildet ?

Der Ablauf ist analog zum Teil LEICHT. Es werden Bilder von 5 Pflanzen gezeigt. Die Auswahl einer Pflanze erfolgt durch einen Mausklick auf den Text „Pflanze 1“ – „Pflanze 2“ – usw. und einen anschließenden Mausklick auf MARKIERTE PFLANZE AUSWÄHLEN. Alternativ ist ein Doppelklick auf „Pflanze 1 ...5“ möglich.

Pflanzen erkennen: Auf welchen Bildern ist die Pflanze ... abgebildet ? 3 / 30

Die gesuchte Pflanze lautet: *Pseudosasa japonica* max. 8 Punkte Punktestand: 0 / 240

die Auswertung anzeigen
nächste Pflanze
Lösung anzeigen

Pflanze 1 Pflanze 2 Pflanze 3 **Pflanze 4** Pflanze 5

Klicken Sie auf das Buch-Symbol welches sich vor dem Gattungsnamen befindet, um eine Beschreibung und Bilder der Pflanze zu erhalten.

markieren Sie die Pflanze (Pflanze 1, ...), die auf dem Bild(e)n abgebildet ist, mit einem Mausklick.
Klicken Sie anschließend auf MARKIERTE PFLANZE AUSWÄHLEN
ein "Doppelklick" auf die ausgewählte Pflanze, wählt diese sofort aus
die Vorschaubilder können per Mausklick vergrößert werden
"Erste Hilfe" kann über den Krankenwagen aufgerufen werden
gleiche Bildrubriken für die Pflanzen erhalten Sie durch Aus/Abwählen von Bildrubriken

Auch in diesem Quizteil sind zwei Versuche zur Lösung der Aufgabe möglich.

Nach Anzeige der Lösung kann über das Buch-Symbol eine kurze bebilderte [Pflanzenbeschreibung](#) jeder Pflanze angezeigt werden.

Schwer: Welche Pflanze ist auf dem Bild vorhanden ?

... entspricht dem Teil LEICHT. Es ist jedoch erforderlich die botanische Bezeichnung der Pflanze

einzugeben.

Pflanzen erkennen: Welche Pflanze ist auf dem Bild / den Bildern abgebildet ? 1 / 30  



max. 12 Punkte Punktestand: 0 / 360

Gattungsname =

Artname =

ssp. o. var. o. formis - Name =

Sortenname =

Geben Sie Gattung, Art, evtl. Ssp (bzw. Var./Formis) und Sorte ein. Mit EINGABE PRÜFEN werden die für die Eingabe erhältlichen Punkte ermittelt. Ein 2. Versuch ist möglich. Klicken Sie auf NÄCHSTE PFLANZE um die nächste Pflanze aufzurufen.

 Lösung anzeigen

 nächste Pflanze

 die Auswertung anzeigen

Klicken Sie auf das Buch-Symbol  welches sich vor dem Gattungsnamen befindet, um eine Beschreibung und Bilder der Pflanze zu erhalten.

grau hinterlegte Eingabefelder erfordern keine Eingabe

falls Sie keine Angaben machen können, wählen Sie NÄCHSTE PFLANZE.

die Vorschaubilder können per Mausklick vergrößert werden, das vergrößerte Bild kann mit einem Mausklick nochmals vergrößert werden

Hilfestellungen (Erste Hilfe) können über den Krankenwagen aufgerufen werden

die erreichbaren Punkte werden gerundet!

Bei der Eingabe der Pflanzenbezeichnung ist eine gewisse Tippfehlertoleranz möglich. So würde z.B. die Artbezeichnung "vulgaris" als fast richtig für "vulgare" erkannt.

Nach Anzeige der Lösung kann über das Buch-Symbol eine kurze bebilderte [Pflanzenbeschreibung](#) ⁴⁷⁾ jeder Pflanze angezeigt werden.

5.2 Lernprogramme zur Pflanzenverwendung

Zur Pflanzenverwendung sind 2 Lernprogramme vorhanden:

- Lebensbereiche der Stauden
- Pflanzen für Verwendungen auswählen

Lebensbereiche der Stauden

In diesem Lernprogramm werden Stauden gesucht, die für einen bestimmten Lebensbereich verwendet werden können. In einer Liste werden 10 Stauden angezeigt. Davon sind zwischen 0 und 9 Stauden vorhanden, die für den aktuell angezeigten Lebensbereich geeignet sind. Die Auswahl einer Staude erfolgt durch einen Mausklick auf den Namen. Die vorhandenen Bilder sind in der linken Spalte aufgeführt und können mit einem Mausklick vergrößert werden. Über den grünen Pfeil können weitere Bilder angezeigt werden.

Pflanzenverwendung: Lebensbereiche der Stauden Wählen Sie bitte - mit einem Mausklick auf den Pflanzennamen - in der Liste die Pflanzen aus, die für den Lebensbereich 'Freiflächen (FR)' verwendet werden können.

Freiflächen (FR)
 Freie, sonnige Flächen außerhalb des Standorts von Bäumen und Sträuchern (kein Windschutz vorhanden), guter Boden

2 / 30
 max. 10 Punkte je Aufgabe
 Punktestand: 0 / 300
 Lösung anzeigen

-  **Saxifraga trifurcata**
-  **Phlox subulata**
-  **Primula vulgaris subsp. vulgaris**
-  **Rodgersia podophylla**
-  **Campanula glomerata**
-  **Stachys byzantina 'Silver Carpet'**
-  **Pulmonaria angustifolia**
-  **Coreopsis lanceolata**
-  **Omphalodes verna**
-  **Sedum album 'Coral Carpet'**

Ein Mausklick auf den Pflanzennamen markiert diese bzw. hebt eine Markierung wieder auf. Die Bilder können mit einem Mausklick vergrößert werden.

Hilfe

Wenn die Auswahl beendet worden ist, kann über LÖSUNG ANZEIGEN das Ergebnis betrachtet werden:

Pflanzenverwendung: Lebensbereiche der Stauden Wählen Sie bitte - mit einem Mausklick auf den Pflanzennamen - in der Liste die Pflanzen aus, die für den Lebensbereich 'Gehölz (G)' verwendet werden können.

Ihre Auswahl **Gehölz (G)**
 Waldstauden für den Halbschatten/lichten Schatten zwischen meist locker aufgepflanzten Bäumen, ein humoser Boden ist erforderlich (herabfallende Blätter sollten möglichst nicht weggeräumt werden)

8 / 30
 max. 10 Punkte je Aufgabe
 Punktestand: 0 / 300
 3 / 10 Punkte
 nächste Aufgabe

-  **Ranunculus repens**
 Richtig. Die Pflanze ist für den Lebensbereich Gehölz (G) nicht geeignet. Die Pflanze ist für den Lebensbereich Freiflächen (FR) geeignet.
-  **Smilacina racemosa**
 Richtig. Die Pflanze ist für den Lebensbereich Gehölz (G) geeignet. Die Pflanze ist auch für den Lebensbereich Freiflächen (FR) geeignet.
-  **Lamium orvala**
 Falsch. Die Pflanze ist für den Lebensbereich Gehölz (G) geeignet. Die Pflanze ist auch für den Lebensbereich Gehölzrand (GR) geeignet.
-  **Astilbe japonica**
 Richtig. Die Pflanze ist für den Lebensbereich Gehölz (G) geeignet. Die Pflanze ist auch für die Lebensbereiche Beet (B), Freiflächen (FR) und Gehölzrand (GR) geeignet.
-  **Primula japonica**
 Richtig. Die Pflanze ist für den Lebensbereich Gehölz (G) nicht geeignet. Die Pflanze ist für die Lebensbereiche Gehölzrand (GR), Wasserrand und Sumpf (WR) geeignet.
-  **Lithospermum purpureocaeruleum**
 Falsch. Die Pflanze ist für den Lebensbereich Gehölz (G) geeignet. Die Pflanze ist auch für die Lebensbereiche Felssteppen (FS) und Gehölzrand (GR) geeignet.
-  **Macleaya cordata**
 Richtig. Die Pflanze ist für den Lebensbereich Gehölz (G) nicht geeignet. Die Pflanze ist für die Lebensbereiche Freiflächen (FR) und Gehölzrand (GR) geeignet.
-  **Viola odorata**
 Falsch. Die Pflanze ist für den Lebensbereich Gehölz (G) geeignet. Die Pflanze ist auch für die Lebensbereiche Freiflächen (FR) und Gehölzrand (GR) geeignet.
-  **Epimedium x perralchicum 'Frohneiten'**
 Falsch. Die Pflanze ist für den Lebensbereich Gehölz (G) geeignet. Die Pflanze ist auch für den Lebensbereich Gehölzrand (GR) geeignet.
-  **Astilbe japonica**
 Richtig. Die Pflanze ist für den Lebensbereich Gehölz (G) nicht geeignet. Die Pflanze ist für die Lebensbereiche Beet (B), Freiflächen (FR) und Gehölzrand (GR) geeignet.

Die Pflanzen, die für den Lebensbereich geeignet waren, sind besonders hervorgehoben.
 Ein Mausklick auf den Pflanzennamen markiert diese bzw. hebt eine Markierung wieder auf. Die Bilder können mit einem Mausklick vergrößert werden.

Hilfe

Pflanzen, die für den aktuellen Lebensbereich geeignet gewesen wären, sind in einem größeren Zeichensatz und unterstrichen dargestellt. Ist die Auswahl richtig gewesen, ist der Name in grün,

ansonsten in rot dargestellt. Die zuvor getroffene Auswahl wird mit den orangefarbenen Kreuzen angezeigt. Ein Infotext zu den Lebensbereichen der Stauden ergänzt die Lösungsanzeige.

Über das Buch-Symbol kann ergänzend eine kurze bebilderte [Pflanzenbeschreibung](#) ^[47] jeder Pflanze angezeigt werden.

Über NÄCHSTE AUFGABE kann dieser Lernteil fortgesetzt werden.

Pflanzen für Verwendungen auswählen

Im Quizteil Verwendungen werden zwischen 5 und 10 Pflanzen für einen bestimmten Verwendungszweck gesucht. Zum Zusammenstellen der gesuchten Pflanzen ist eine Suchfunktion vorhanden. Geben Sie zunächst in das SUCHEN NACH-Feld eine Suchbedingung ein. Klicken Sie anschließend auf das SUCHEN-Symbol, um die Suche zu starten. Das Ergebnis der Suche wird in der Ergebnisliste angezeigt. Markieren Sie in der Liste die Pflanzen, die Ihrer Meinung nach für die gesuchte Verwendung geeignet sind. Klicken Sie auf den ÜBERNEHMEN-Pfeil (grüner Pfeil nach rechts), um die markierten Pflanzen der Ergebnisliste in die Liste der ausgewählten Pflanzen zu übernehmen. Wenn Sie genügend Pflanzen zusammengestellt haben, können Sie über LÖSUNG ANZEIGEN das Ergebnis dieser Aufgabe betrachten.

Pflanzenverwendung: Pflanzen für Verwendungen auswählen Stellen Sie Pflanzen für einen bestimmten Verwendungszweck zusammen.

Nennen Sie 5 Pflanzen, die für den Verwendungszweck 'Alpinum' geeignet sind.

1. Stellen Sie mit Hilfe der Suchfunktion eine Auswahlliste zusammen.
2. Markieren Sie in der Auswahlliste eine Pflanze, die für den gesuchten Verwendungszweck geeignet ist.
3. Fügen Sie die ausgewählte Pflanze mit der Schaltfläche in die Liste der ausgewählten Pflanzen ein (zum Entfernen von Pflanzen aus der Auswahl).
4. Ist die erforderliche Anzahl an Pflanzen zusammengestellt, klicken Sie auf AUSWAHL PRÜFEN, um das Ergebnis der Aufgabe zu erhalten.

Bilder

Bilder *Gentiana septemfida var. lagodechiana*

Suchen nach:

Ergebnisliste der Suche = Auswahlliste

Gentiana acaulis
Gentiana asclepiadea
Gentiana septemfida var. lagodechiana
Gentiana sino-ornata

ausgewählte Pflanzen für 'Alpinum' (3 / 5)

1. **Gentiana acaulis**
2. **Gentiana asclepiadea**
3. **Gentiana septemfida var. lagodechiana**
4.
5.

nächste Aufgabe

7 / 30
max. 10 Punkte je Aufgabe
Punktestand: 0 / 300

Hilfe

In der Ergebnisanzeige erfolgt die Bewertung der Auswahl. Es werden zusätzlich die weiteren Verwendungsmöglichkeiten aufgeführt bzw. - bei falschen Antworten - die Verwendungsmöglichkeiten, für die eine Pflanze geeignet ist.

Ergebnis: Auswahl Pflanzen für Verwendungszweck 'Alpinum' 6 / 10 Punkte 

richtig *Gentiana acaulis* 
 Die Pflanze ist für die Verwendung 'Alpinum' geeignet. Weitere Verwendungsmöglichkeiten sind: Deckstrauch, Floristik, Floristik: Kleine Bindereien, Floristik: Spezielle Binderei, Grabstätten, Kübelbepflanzung, Mauerfugen, Steingarten, für Schnitt geeignet

richtig *Gentiana asclepiadea* 
 Die Pflanze ist für die Verwendung 'Alpinum' geeignet. Weitere Verwendungsmöglichkeiten sind: Deckstrauch, Floristik, Floristik: Spezielle Binderei, Gehölzrand, Heilpflanze, Kübelbepflanzung, Steingarten

richtig *Gentiana septemfida var. lagodechiana* 
 Die Pflanze ist für die Verwendung 'Alpinum' geeignet. Weitere Verwendungsmöglichkeiten sind: Deckstrauch, Felsige Standorte, Kübelbepflanzung, Naturgarten, Steingarten

Klicken Sie auf das Buch-Symbol  welches sich hinter der Pflanzenbezeichnung befindet, um eine Beschreibung und Bilder der Pflanze zu erhalten.

Über das Buch-Symbol kann ergänzend eine kurze bebilderte [Pflanzenbeschreibung](#) ⁴⁷⁾ jeder Pflanze angezeigt werden.

Nach dem Schließen der Ergebnisanzeige kann über die Schaltfläche NÄCHSTE AUFGABE eine neue Aufgabe zusammengestellt werden.

5.3 Lernprogramme zu Pflanzeigenschaften

Im Teil Pflanzeigenschaften sind 3 Lernprogramme zu folgenden Themen vorhanden:

- a) Wuchshöhen
- b) Lichtansprüche
- c) Blütezeiten

Lernprogramm zu Wuchshöhen

Zu Beginn dieser Aufgabe wird eine Liste von 10 Pflanzen angezeigt. Die Pflanzen sollen so angeordnet werden, dass die größte Pflanze zu Beginn der Liste und die kleinste Pflanze am Ende der Liste steht. Als Kriterium für die Wuchshöhe wird dabei die Angabe der Bis-Höhe (= max. Höhe) verwendet.

Die Reihenfolge der Pflanzen kann verändert werden, indem zunächst die betreffende Pflanze mit einem Mausklick markiert wird. Es erscheinen darauf zwei Pfeile, mit denen die Position in der Liste verändert werden kann.

Für jede Pflanze ist ein Bild vorhanden, welches mit einem Mausklick vergrößert werden kann. Es wird kein Habitusbild einer Pflanze angezeigt.

Pflanzeigenschaften: Wuchshöhen

Sortieren Sie Pflanzen in der Liste entsprechend ihrer **maximalen Wuchshöhe**.
Markieren Sie mit der Maus eine Pflanze in der Liste. Verändern Sie anschließend die Reihenfolge mit den Pfeil-Schaltflächen.
Die Pflanze mit der größten maximalen Wuchshöhe soll am Anfang, die Pflanze mit der kleinsten maximalen Wuchshöhe soll am Ende der Liste stehen.

1 / 30

Punktestand: 0 / 300
max. 10 Punkte je Aufgabe

Reihenfolge prüfen

Hilfe

größte Pflanze

kleinste Pflanze

1. *Ligustrum vulgare* 'Lodense'
2. *Larix decidua*
3. *Potentilla fruticosa*
4. *Pinus sylvestris* 'Fastigiata'
5. *Pinus cembra*
6. *Salvia officinalis*
7. *Rubus henryi*
8. *Viburnum x bodnantense* 'Dawn'
9. *Verbascum olympicum*
10. *Artemisia schmidtiana* 'Nana'

Sind alle Pflanzen angeordnet, kann über REIHENFOLGE PRÜFEN, das Ergebnis dieser Aufgabe betrachtet werden.

Im Ergebnis wird die eigene Sortierung der richtigen Lösung gegenübergestellt. Die Wuchshöhen der Pflanzen werden ergänzend angezeigt.

Wuchshöhen von Pflanzen - Sortierung nach der maximalen Wuchshöhe

6 / 10

Ihre Reihenfolge der Wuchshöhen

Auflösung

größte Pflanze

kleinste Pflanze

1. <i>Larix decidua</i>	1. <i>Larix decidua</i> Wuchshöhe: 25.00 bis 35.00 m.
2. <i>Pinus cembra</i>	2. <i>Pinus cembra</i> Wuchshöhe: 10.00 bis 20.00 m.
3. <i>Pinus sylvestris</i> 'Fastigiata'	3. <i>Pinus sylvestris</i> 'Fastigiata' Wuchshöhe: 8.00 bis 15.00 m.
4. <i>Viburnum x bodnantense</i> 'Dawn'	4. <i>Rubus henryi</i> Wuchshöhe: 2.00 bis 4.00 m.
5. <i>Ligustrum vulgare</i> 'Lodense'	5. <i>Viburnum x bodnantense</i> 'Dawn' Wuchshöhe: 2.00 bis 3.00 m.
6. <i>Verbascum olympicum</i>	6. <i>Verbascum olympicum</i> Wuchshöhe: 1.60 bis 1.60 m.
7. <i>Potentilla fruticosa</i>	7. <i>Potentilla fruticosa</i> Wuchshöhe: 1.00 bis 1.50 m.
8. <i>Rubus henryi</i>	8. <i>Ligustrum vulgare</i> 'Lodense' Wuchshöhe: 0.50 bis 1.00 m.
9. <i>Artemisia schmidtiana</i> 'Nana'	9. <i>Salvia officinalis</i> Wuchshöhe: 0.40 bis 0.60 m.
10. <i>Salvia officinalis</i>	10. <i>Artemisia schmidtiana</i> 'Nana' Wuchshöhe: 0.20 bis 0.25 m.

Klicken Sie auf das Buch-Symbol  welches sich hinter der Pflanzenbezeichnung befindet, um eine Beschreibung und Bilder der Pflanze zu erhalten.

Nach Anzeige der Lösung kann über das Buch-Symbol eine kurze bebilderte [Pflanzenbeschreibung](#) der Pflanzen angezeigt werden. Nach Schließen der Ergebnisanzeige ist es möglich, über die Schaltfläche NÄCHSTE AUFGABE eine neue Aufgabe zusammenzustellen.

Hinweis: Bei dieser Aufgabe wird sicherlich selten die volle Punktzahl erreicht werden können. Ein Ergebnis im Bereich von 7-8 Punkten ist bereits gut, da dann Reihenfolge der Wuchshöhen prinzipiell erkannt worden ist.

Lernprogramm zu Lichtansprüchen

Es wird eine Liste von 10 Pflanzen angezeigt. Die Sonnensymbole sind zu Beginn der Aufgabe Symbole grau dargestellt. Mit einem Mausklick sollen die Symbole ausgewählt werden, welche die Lichtansprüche der jeweiligen Pflanze wiedergeben.

Pflanzeigenschaften: Lichtansprüche Machen Sie Angaben zu Lichtansprüchen von Pflanzen. Wählen Sie mit einem Mausklick die Sonnensymbole aus, die die Lichtansprüche der jeweiligen Pflanze wiedergeben.

1 / 30

Punktestand: 0 / 300
max. 10 Punkte je Aufgabe

 **Auswahl prüfen**

 **Hilfe**

						<i>Acer saccharinum</i>
						<i>Wisteria floribunda</i>
						<i>Betula papyrifera</i>
						<i>Cytisus-Scoparius-Hybr.-Sorten</i>
						<i>Hedera colchica</i>
						<i>Malus sieboldii</i>
						<i>Pseudotsuga menziesii</i>
						<i>Solidago-Sorten</i>
						<i>Weigela florida</i>
						<i>Buphthalmum salicifolium</i>

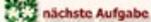
Mit einem Mausklick auf die Schaltfläche AUSWAHL PRÜFEN kann das Ergebnis der Aufgabe angezeigt werden.

Pflanzeigenschaften: Lichtansprüche Machen Sie Angaben zu Lichtansprüchen von Pflanzen. Wählen Sie mit einem Mausklick die Sonnensymbole aus, die die Lichtansprüche der jeweiligen Pflanze wiedergeben.

1 / 30
8 / 10
Punktestand: 8 / 300
max. 10 Punkte je Aufgabe

		Acer saccharinum Richtig.	
		Wisteria floribunda Fast richtig. Richtig wäre gewesen: 	
		Betula papyrifera Teilweise richtig. Richtig wäre gewesen: 	
		Cytisus-Scoparius-Hybr.-Sorten Richtig.	
		Hedera colchica Teilweise richtig. Richtig wäre gewesen: 	
		Malus sieboldii Teilweise richtig. Richtig wäre gewesen: 	
		Pseudotsuga menziesii Teilweise richtig. Richtig wäre gewesen: 	
		Solidago-Sorten Richtig.	
		Weigela florida Richtig.	
		Buphthalmum salicifolium Richtig.	

Klicken Sie auf das Buch-Symbol  welches sich hinter der Pflanzenbezeichnung befindet, um eine Beschreibung und Bilder der Pflanze zu erhalten.

 nächste Aufgabe

 Hilfe

Für die Pflanzen, bei denen das Ergebnis nicht vollständig richtig ist, wird die Auflösung in Form von Lichtsymbolen angezeigt.

Über das Buch-Symbol kann eine kurze bebilderte [Pflanzenbeschreibung](#) ⁴⁷ der Pflanzen angezeigt werden. Über die Schaltfläche NÄCHSTE AUFGABE wird eine weitere Aufgabe zusammengestellt.

Hinweis: Auch bei dieser Aufgabe ist ein Ergebnis im Bereich von 7-8 Punkten bereits als gut zu bewerten. Wichtig ist die grundlegende Erkennung, ob eine Pflanze mehr in der Sonne oder im Schatten wächst.

Lernprogramm zu Blütezeiten

In einem Blütezeitenkalender werden 10 Pflanzen angezeigt. Die Blütezeiten sind zu Beginn der Aufgabe grau dargestellt. Mit einem Mausklick sollen die Monate ausgewählt werden, in denen die jeweilige Pflanze blüht. Als Hilfestellung ist die Anzahl der Monate, in denen die Pflanze blüht, angegeben. Die Bilder können mit einem Mausklick vergrößert werden. Weitere Bilder können mit einem Mausklick auf den grünen Pfeil (rechts vom Bild) angezeigt werden.

Pflanzeigenschaften: Blütezeiten Geben Sie die Blütezeiten von Pflanzen an. Die Auswahl der Blütezeit erfolgt mit einem Mausklick auf die grauen Rechtecke des Blütezeiten-Kalenders

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
<i>Gypsophila paniculata</i> (3 Monate)					■	■	■					
<i>Liriodendron tulipifera</i> (2 Monate)					■	■						
<i>Prunus tenella</i> (2 Monate)				■	■							
<i>Prunus avium</i> (2 Monate)					■	■						
<i>Spiraea japonica</i> (2 Monate)						■	■					
<i>Sempervivum-Cultivars</i> (2 Monate)					■	■						
<i>Saxifraga trifurcata</i> (2 Monate)						■	■					
<i>Yucca filamentosa</i> (2 Monate)							■	■				
<i>Viburnum x carlcephalum</i> (2 Monate)				■	■							
<i>Veronica teucrium 'Königsblau'</i> (2 Monate)					■	■						

1 / 30
Punktestand: 0 / 300
max. 10 Punkte je Aufgabe
Auswahl prüfen
Hilfe

Mit einem Mausklick auf die Schaltfläche AUSWAHL PRÜFEN kann das Ergebnis der Aufgabe angezeigt werden.

Pflanzeigenschaften: Blütezeiten Geben Sie die Blütezeiten von Pflanzen an. Die Auswahl der Blütezeit erfolgt mit einem Mausklick auf die grauen Rechtecke des Blütezeiten-Kalenders

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
<i>Gypsophila paniculata</i> Fast richtig					■	■	■					
<i>Liriodendron tulipifera</i> Richtig					■	■						
<i>Prunus tenella</i> Richtig				■	■							
<i>Prunus avium</i> Teilweise richtig					■	■						
<i>Spiraea japonica</i> Richtig						■	■					
<i>Sempervivum-Cultivars</i> Teilweise richtig					■	■						
<i>Saxifraga trifurcata</i> Teilweise richtig					■	■						
<i>Yucca filamentosa</i> Richtig							■	■				
<i>Viburnum x carlcephalum</i> Richtig				■	■							
<i>Veronica teucrium 'Königsblau'</i> Teilweise richtig					■	■						

1 / 30
Punktestand: 8 / 300
max. 10 Punkte je Aufgabe
8 / 10
nächste Aufgabe
Hilfe

Klicken Sie auf das Buch-Symbol welches sich vor der Pflanzenbezeichnung befindet, um eine Beschreibung und Bilder der Pflanze zu erhalten.

Bei der Anzeige des Ergebnisses werden die Blühzeiten über grüne Rechtecke dargestellt. Falsch ausgewählte Monate werden mit einem roten Rahmen versehen. Über das Buch-Symbol kann eine kurze bebilderte [Pflanzenbeschreibung](#) ⁴⁷⁾ der Pflanzen angezeigt werden. Über die Schaltfläche NÄCHSTE AUFGABE wird eine weitere Aufgabe zusammengestellt.

5.4 Pflanzenbeschreibung

Um den Lerneffekt zu unterstützen, kann nach Auflösung einer Aufgabe eine kurze Pflanzenbeschreibung der im Lernteil verwendeten Pflanzen betrachtet werden. Die Anzeige einer Pflanzenbeschreibung erfolgt nach einem Mausklick auf ein Buch-Symbol.

Liriodendron tulipifera L.

Blätter: viereckig; Lauboberseite frisch grün, Laubunterseite hellblaugrün, Herbstfärbung goldgelb, die Herbstfärbung ist von besonderem Zierwert

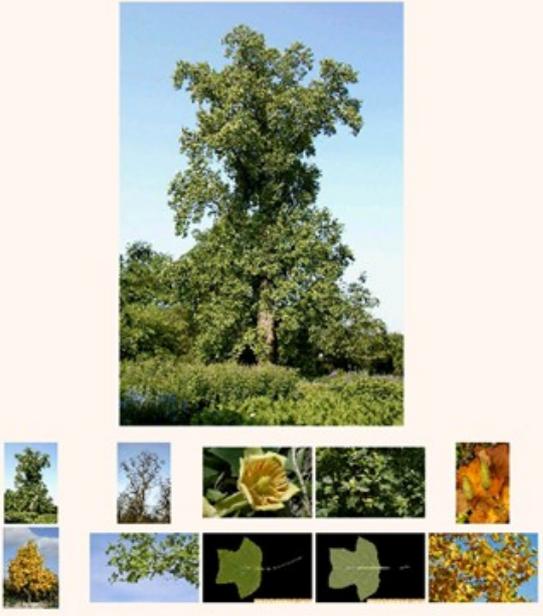
Blüte: Mai-Juni; gelb bis gelbgrün (Kronblätter innen mit breitem, orangefarbenem Band)

Boden, Standort: sonniger Standort; trocken bis feucht; sauer bis schwach alkalisch; empfindlich gegenüber Bodenverdichtung

Frucht: gelbbraun; Zapfen

Verbreitung: Can.: Ont., USA: NCE, USA: NE, USA: SE, USA: Fla.

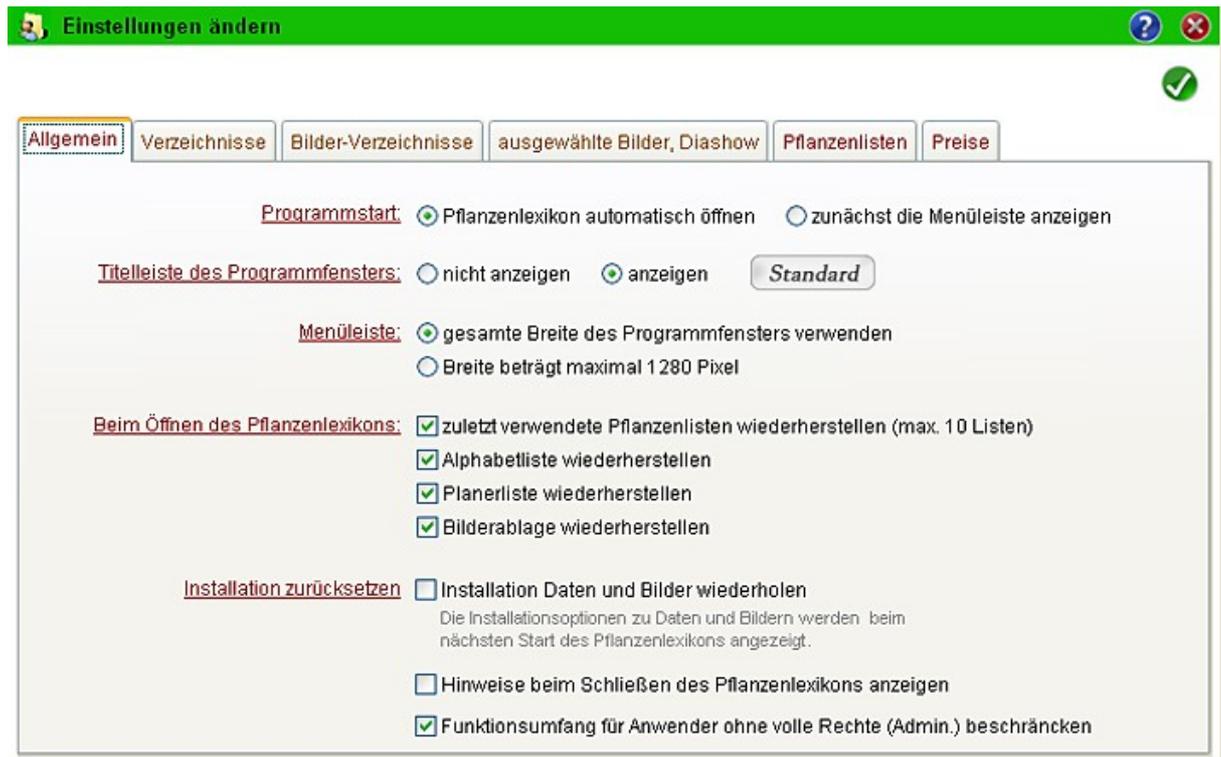
Wuchs: 25.0 - 35.0 m hoch



6 Einstellungen

Auf sechs Karteikarten können hier Grundeinstellungen des Pflanzenlexikons vorgenommen werden.

1. Allgemein



Programmstart

Das Pflanzenlexikon kann nach dem erfolgtem Programmstart sofort angezeigt werden. Möchten Sie wählen, mit welchen Funktionen Sie beginnen möchten, sollten Sie die Einstellung "zunächst die Menüleiste anzeigen" auswählen.

Titelleiste des Programmfensters

Die Titelleiste des Programmfensters kann ausgeblendet werden. Dadurch erhalten Sie mehr Bildschirmfläche für die Funktionen des Pflanzenlexikons. Über die Schaltfläche STANDARD wird die Position des Programmfensters auf die Startwerte zurückgesetzt.

Menüleiste

Die Menüleiste des Pflanzenlexikon wird standardmäßig über die gesamte Breite des Bildschirms angezeigt. Sie können dies auf 1280 Pixel begrenzen.

Beim Öffnen des Pflanzenlexikons

Die Pflanzenlisten, Alphabetliste, Planerliste und Bilderablage werden standardmäßig beim Beenden des Pflanzenlexikons automatisch gespeichert und beim nächsten Programmstart wieder hergestellt. Sie können diese Option für einzelne Listen/Ablagen aus- bzw. abwählen.

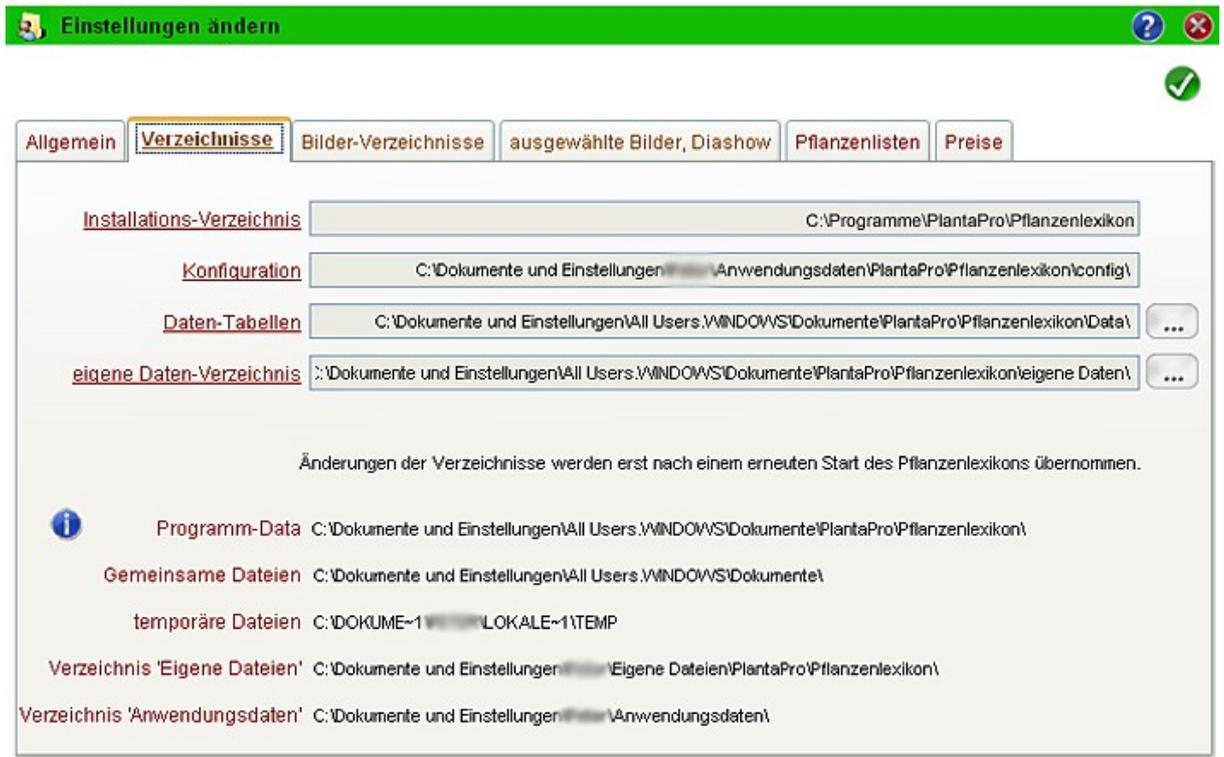
Installation zurücksetzen

Aktivieren Sie diese Option nur, wenn Sie das Pflanzenlexikon auf den Stand nach der Installation zurücksetzen möchten.

Wenn das Pflanzenlexikon beendet werden soll und keine Funktionen mehr geöffnet sind, wird das Programm in der Standardeinstellung ohne eine weitere Nachfrage beendet.

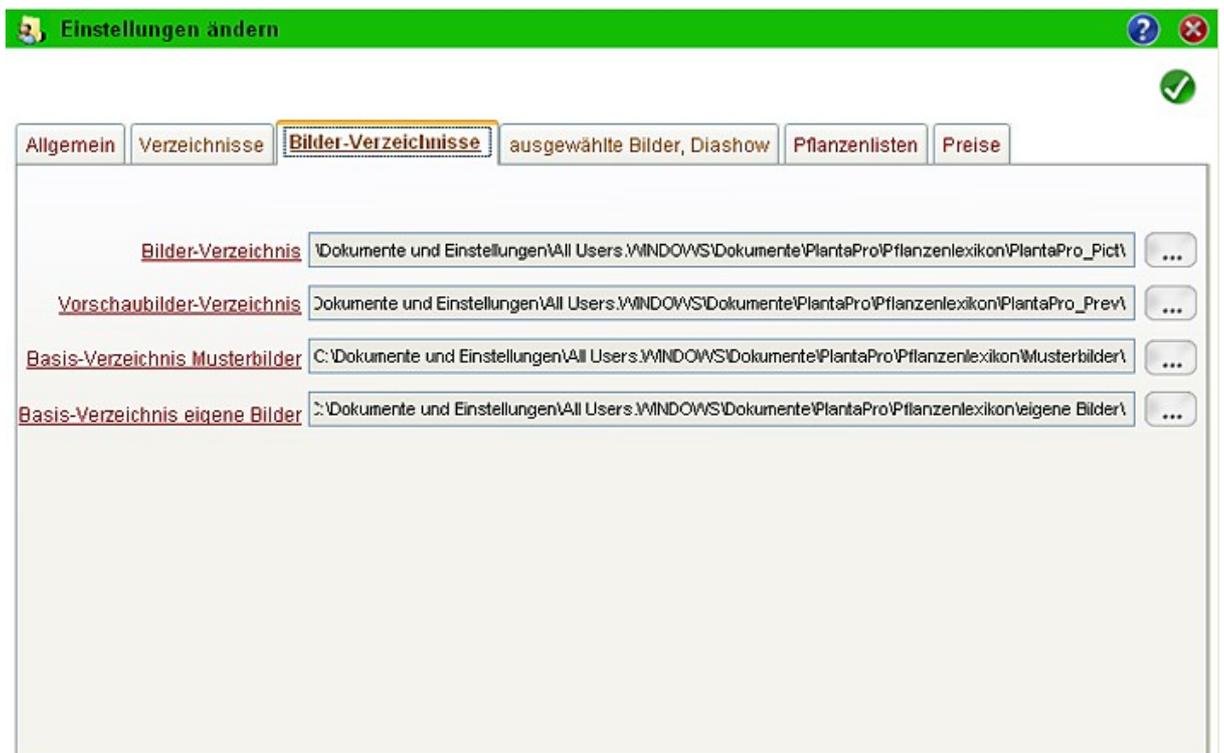
Möchten Sie das Anwender ohne vollständige Rechte keine neuen Pflanzen, neue Bilder etc. erstellen bzw. einfügen können, sollte diese Option aktiviert sein.

2. Verzeichnisse



Änderungen der Verzeichnisse sind in der Regel nicht erforderlich und sollten nur von Anwendern mit entsprechenden Kenntnissen durchgeführt werden.

3. Bilder-Verzeichnisse



Änderungen der Bilder-Verzeichnisse sind in der Regel nicht erforderlich und sollten nur von

Anwendern mit entsprechenden Kenntnissen durchgeführt werden.

4. Ausgewählte Bilder, Diashow

 **Einstellungen ändern**
 



Allgemein
Verzeichnisse
Bilder-Verzeichnisse
ausgewählte Bilder, Diashow
Pflanzenlisten
Preise

ausgewählte Bilder

Für die Funktion AUSGWÄHLTE BILDER, PLANERLISTE und NACHBARPFLANZEN sind 4 Auswahltypen vorgesehen. Dem mit 'Standard' bezeichneten Auswahltyp sind bereits ausgewählte Bilder der Pflanzen zugeordnet worden.

Für die weiteren 3 Auswahltypen können Bilder individuell selektiert werden. Die Bezeichnung dieser Auswahltypen im Pflanzenlexikon können Sie hier festlegen:

Bezeichnung Einteilung 1	<input type="text" value="Einteilung 1"/>	Für die Bezeichnung der Einteilungen können max. 15 Zeichen eingegeben werden.
Bezeichnung Einteilung 2	<input type="text" value="Einteilung 2"/>	
Bezeichnung Einteilung 3	<input type="text" value="Einteilung 3"/>	

Bilder nacheinander anzeigen (Diashow)

Bildwechsel durch Mausclick/Tastatur

Bildwechsel nach sec

Ausgewählte Bilder

Die Bezeichnung der vom Anwender erstellbaren Auswahltypen für die Bilder kann hier festgelegt werden.

Bilder nacheinander anzeigen (Diashow)

Für die Anzeige der Bilder nacheinander kann festgelegt werden, ob der Bilderwechsel per Mausclick/Tastatur oder automatisch nach einer hier festgelegten Zeit erfolgen soll.

5. Pflanzenlisten

The screenshot shows the 'Einstellungen ändern' window with the 'Pflanzenlisten' tab selected. The window title is 'Einstellungen ändern' and it has a green header bar. The 'Pflanzenlisten' tab is highlighted in orange. The content area is titled 'Standard-Einstellungen Pflanzenlisten' and contains the following settings:

- Zeichensatz-Grösse:** Radio buttons for 8, 9, 10 (selected), 11, 12, 13, 14, 15, 16.
- Suchen:** Synonyme berücksichtigen, nur Arten.
- Deutsche Bezeichnungen:** nicht anzeigen, ergänzend anzeigen, nur deutsche Namen anzeigen.
- Sonstige Optionen:** Pflanzengruppe zusätzlich anzeigen, die 1. Pflanze der Liste beim Öffnen anzeigen, Löschen einer Pflanze ohne Nachfrage.

Die Einstellungen auf dieser Karteikarte werden für neue Pflanzenlisten verwendet.

6. Preise

The screenshot shows the 'Einstellungen ändern' window with the 'Preise' tab selected. The window title is 'Einstellungen ändern' and it has a green header bar. The 'Preise' tab is highlighted in orange. The content area contains the following settings:

- Zeilenabstand in %:** Spin box set to 90,00.
- Spaltenbreite Form-, Wuchs- und Qualitätsangaben:** Spin box set to 120,00.
- Bezeichnungen:** kurz, lang.
- 0,00 Euro anzeigen als ...:** 0,00, keine Anzeige.
- Preise anzeigen für ...:** 1 Stck., 10 Stck., 50 Stck., 100 Stck., 500 Stck., 1000 Stck., 10000 Stck.
- Text Spaltenüberschrift mit Rahmen

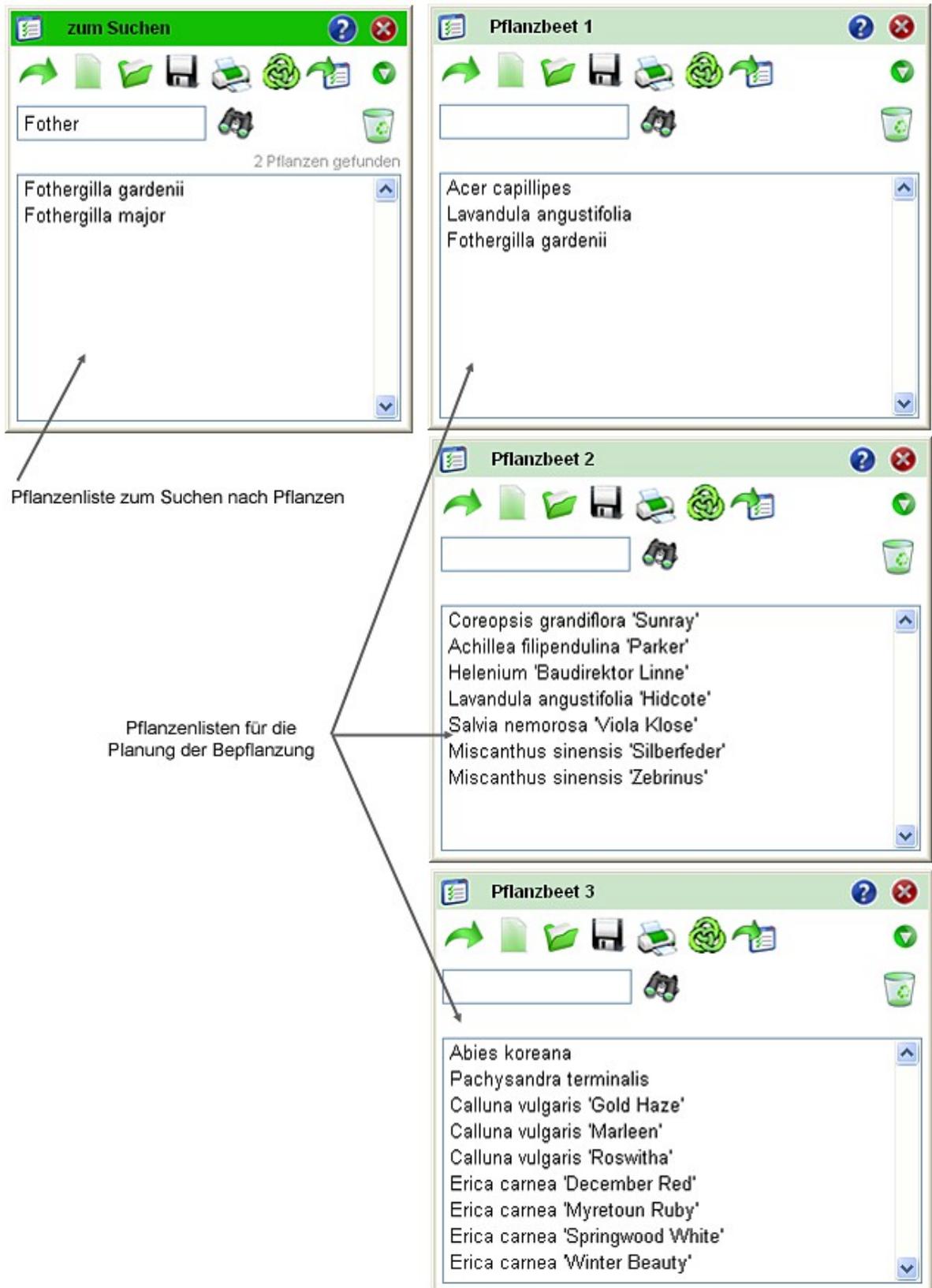
Die Optionen zu den Preisen betreffen die Anzeige der Angaben. Über Zeilenabstand und Spaltenbreite können Sie auswählen, wie groß das Formular zur Anzeige der Preise auf dem Bildschirm erscheinen soll. Die Bezeichnung der Pflanzqualität kann in kurzer (abgekürzter) oder langer Form erfolgen.

Alle anderen Einstellungen zu den Programmfunktionen können im Pflanzenlexikon direkt vorgenommen werden.

7 Anwendungsbeispiele

7.1 Arbeiten mit Listen

Im Pflanzenlexikon können beliebig viele [Pflanzenlisten](#) ¹⁵ über die [Menüleiste](#) ⁵ geöffnet werden. Möchten Sie z.B. Pflanzen für verschiedene Bereiche einer Bepflanzung zusammenstellen, empfiehlt es sich für jeden Bereich eine Pflanzenliste zu erstellen und über das Kontextmenü -> "weitere Funktionen zur Pflanzenliste" (alternativ: Doppelklick auf das Listensymbol in der Titelleiste) die Bezeichnung dieser Liste anzupassen. Eine weitere Pflanzenliste dient dem Suchen nach Pflanzen.

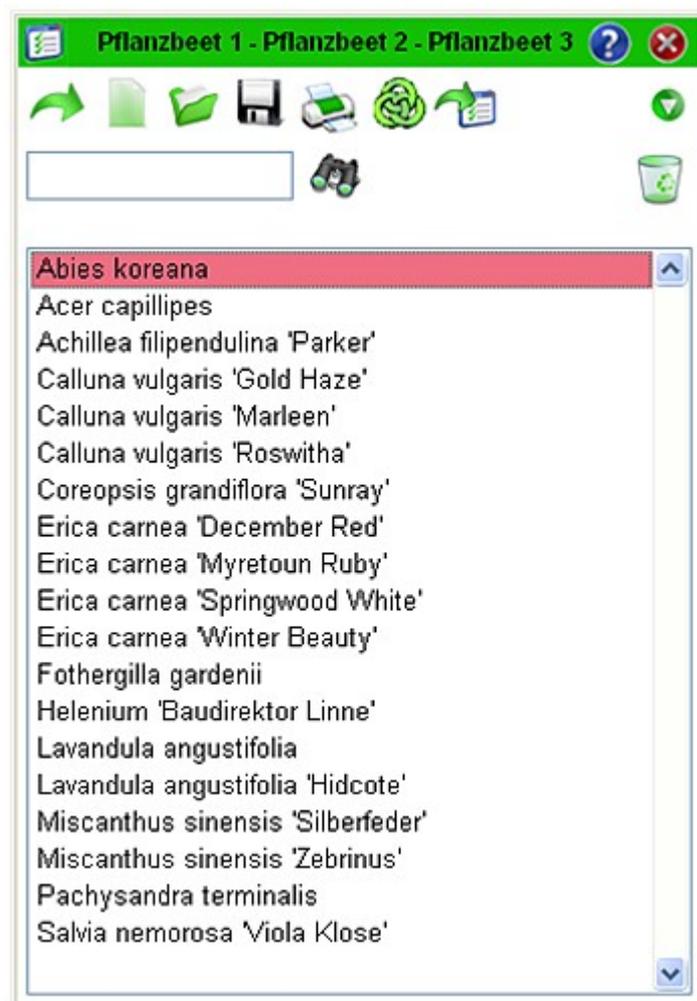


Eine Pflanze wird zunächst mit der "Suchen"-Liste im Pflanzenlexikon angezeigt und anschließend mit dem "Hinzufügen"-Pfeil der Pflanzenliste in die gewünschte Liste übernommen.

Möchten Sie nach Beendigung der Planung eine Gesamtliste erstellen, können Sie die Listen mit der Funktion "[Listen verknüpfen](#)"¹⁸⁾ in 2 Schritten zusammenführen: a) "Pflanzbeet 1" mit "Pflanzbeet 2" und b) Verknüpfung aus "Pflanzbeet 1- Pflanzbeet 2" mit "Pflanzbeet 3"



Die Ergebnisliste aus allen Verknüpfungen kann zum Abschluss alphabetisch sortiert werden ([Pflanzenliste - weitere Funktionen](#))¹⁹⁾).



7.2 Programmoberfläche für die Kundenberatung optimieren

Bei der Anwendung des Pflanzenlexikons für die Kundenberatung sind die Bestimmungs- und Erkennungsbilder hinsichtlich einer guten Beratung eher von Nachteil. Die ausführlichen Pflanzenbeschreibungen sind ebenfalls nicht erforderlich.

Die Programmoberfläche des Pflanzenlexikons bietet mehrere Einstellmöglichkeiten für diesen Anwendungszweck an.

1. Ausblenden der Bestimmungs- und Erkennungsbilder Gehölze

Die Bestimmungs- und Erkennungsbilder der Gehölze zu Blättern, Nadeln und Knospen können ausgeblendet werden. Dies erfolgt im [Fenster der Vorschaubilder](#)^[9]

3. Erstellen Sie für die Bilder eigene Auswahltypen, um den Umfang der angezeigten Bilder nochmals zu reduzieren. Der Auswahltyp "Standard" enthält bereits eine Auswahl von maximal 4 Bildern je Pflanze, drei weitere Auswahltypen stehen noch zur Verfügung. Sie können über das [Fenster der Vorschaubilder](#)^[9] die Anzeige der Auswahltypen aktivieren. Wählen Sie dort einen Auswahltyp und aktivieren die Option "nur ausgewählte Bilder anzeigen".

4. Bereiten Sie sich [Pflanzenlisten](#)^[15] oder [Bilder-Ablagen](#)^[21] vor. Stellen Sie empfehlenswerte Pflanzen in Listen oder auf Bilder-Ablagen zusammen und speichern diese. Während eines Beratungsgesprächs können Sie schnell auf die gesuchten Pflanzen zugreifen.

8 Lebensbereiche der Stauden

Suche nach Lebensbereichen:

Die Suche nach Lebensbereichen kann "grob" oder "detailliert" erfolgen. Bei der Einstellung "grob" werden alle Pflanzen berücksichtigt, die z.B. dem Lebensbereich 'Gehölz' zugeordnet sind. Bei der Einstellung "detailliert" werden die Unterteilungen eines Lebensbereiches (z.B. "Gehölz, trockener Boden") für die Suche herangezogen.

Lebensbereiche nach J.Sieber, geändert durch H.Götz

Gehölz

G

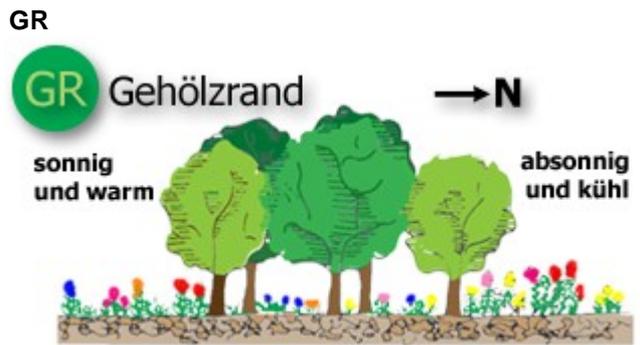


Im lichten Schatten oder Halbschatten, vornehmlich unter locker aufgepflanzten Bäumen, gedeihen viele Waldstauden sehr gut. Sie stehen in enger Beziehung zu den Gehölzen und beleben diesen Bereich durch ihre Wuchsformen und Blüten. Die verrottenden Blätter der Bäume sorgen für den erforderlichen humosen Boden und sollten nicht weggeräumt werden.

Folgende Unterteilungen sind vorhanden:

- G1 - trockener Boden
- G2 - frischer Boden
- G3 - feuchter Boden

Gehölzrand



Am Rande von Baum- und Strauchgruppen, vielfach in gutem, humosen Boden finden zahlreiche Stauden optimale Standortverhältnisse. Zu beachten ist, dass einige Arten mehr den offenen, sonnigen, warmen, südseitigen Gehölzrand GR bevorzugen, andere gedeihen besser im kühlen, halbschattigen, nordseitigen oder dem wechelschattigen Gehölzrand

Folgende Unterteilungen sind vorhanden:

- GR1 - trockener Boden
- GR2 - frischer Boden
- GR3 - feuchter Boden

Freiflächen

(für Pflanzen mit Wild- o. Beetstaudencharakter)



Außerhalb der Standorte von Bäumen und Sträuchern, auf freien, sonnigen Flächen gibt es vielfältige Situationen, in denen Stauden günstige Lebensbedingungen finden.

Folgende Unterteilungen sind vorhanden:

- FR1 - trockener Boden
- FR2 - frischer Boden
- FR3 - feuchter Boden

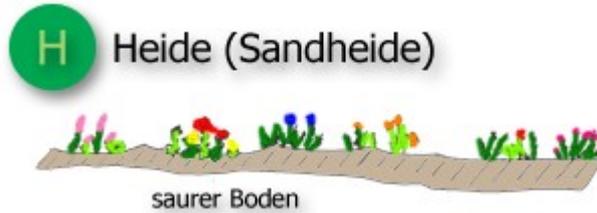
Steppenheide



Wie FR, zusätzlich: Stauden für trockenen, kalkhaltigen Boden und warme, sonnenseits geneigte

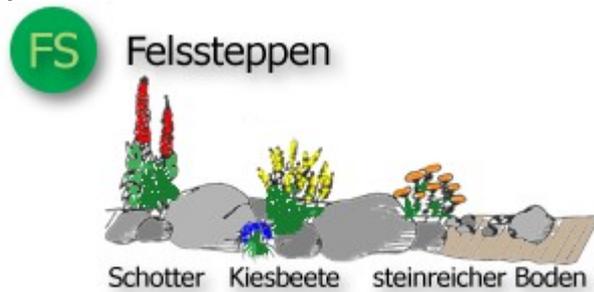
Flächen.

Heide (Sandheide) H



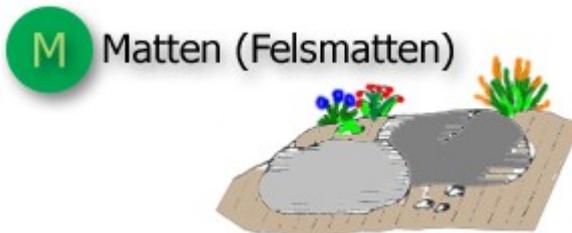
Wie FR, zusätzlich: Stauden für nährstoffärmere, bodensaure, sandige Flächen .

Steinanlagen: Felssteppen FS



Stauden für den Bereich Steine. Nässeempfindliche Stauden, die am besten in einem von Kies bzw. Felsbrocken durchsetzten Boden wachsen, den Felssteppen.

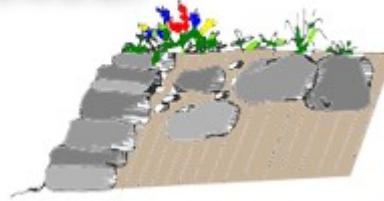
Steinanlagen: Matten (Felsmatten) M



Stauden, die in flachen Bodenschichten über Fels (Matten, Felsmatten) oder größeren Steinen gedeihen.

Steinanlagen: Mauerkronen MK

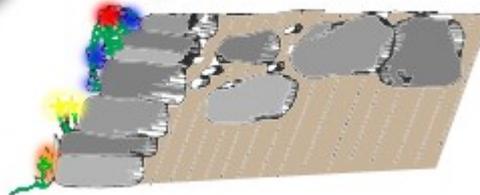
MK Mauerkronen



Gut geeignete Stauden zum Pflanzen hinter Mauerkronen von Trockenmauern.

Steinanlagen: Steinfugen **SF**

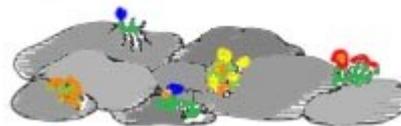
SF Steinfugen



Gut geeignete Stauden zum Pflanzen in Steinfugen von Trockenmauern.

Alpinum **A**

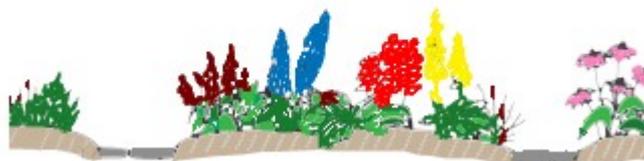
A Alpinum



Anspruchsvolle, meist nicht sehr konkurrenzfähige Stauden für unterschiedliche, meist kleinräumige Flächen im Alpinum.

Beet **B**

B Beet
(für Prachtstauden)



Stauden für die in Gärten am häufigsten anzutreffende Standortsituation - das Beet. Es gibt eine große Zahl herrlicher Stauden mit stattlichem Habitus und prachtvollen Blüten. Sie benötigen einen

humosen, nährstoffreichen Boden, dessen Oberfläche durch flaches Hacken oder gelegentliches Graben offen gehalten werden sollte. Bei den Beetstauden gibt es Leitstauden mit dominierender Funktion und Begleitstauden.

Wasserrand

WR



Nicht streng abgegrenzter Lebensbereich am Rande von Teichen und Bächen, der durch große Bodenfeuchtigkeit gekennzeichnet ist. Einige Arten, die „Sumpfpflanzen“, bevorzugen mehr den äußeren Randbereich mit feuchtem bis nassem, zeitweise abtrocknendem Boden (WR1) andere, die „Röhrichtpflanzen“, fühlen sich im dauernassen Boden oder im flachen Wasser wohler (WR2).

Folgende Unterteilungen sind vorhanden:

- WR1 - Sumpfpflanzen für den äußeren Randbereich mit feuchtem bis nassem, zeitweise abtrocknendem Boden
- WR2 - Röhrichtpflanzen für dauernassen Boden oder im flachen Wasser

Wasser

W



Wasserpflanzen für alle im Gartenteich üblichen Wassertiefen. Die Artenvielfalt ist in 3 Gruppen eingeteilt:

"Schwimblattpflanzen" wurzeln im Boden, ihre Blätter liegen überwiegend auf der Wasseroberfläche (W2).

"Untergetauchte/submerse Pflanzen", ihre Triebe und Blätter sind überwiegend unter der Wasseroberfläche, die Pflanzen wurzeln zumeist im Boden (W3), wenige sind freischwimmend (W1).

Folgende Unterteilungen sind vorhanden:

- W1 - Wasserpflanzen, die im Boden wurzeln, Trieb- und Blattmasse überwiegend über der Wasseroberfläche
- W2 - Schwimmblattpflanzen (wurzeln im Boden, ihre Blätter liegen überwiegend auf der Wasseroberfläche)
- W3 - Untergetauchte/submerse Pflanzen (Triebe und Blätter unter der Wasseroberfläche)

9 Ellenberg-Zahlen

(Heinz Ellenberg, Scripta Geobotanica IX, Zeigerwerte der Gefäßpflanzen Mitteleuropas)

Ökologische Zeigerwerte

Lichtzahl

L

1	Tiefschattenpflanze, noch bei weniger als 1%, selten bei mehr als 30% relativer Beleuchtungsstärke vorkommend
2	zwischen 1 und 3 stehend (Tiefschattenpflanze-Schattenpflanze)
3	Schattenpflanze, meist bei weniger als 5% relativer Beleuchtungsstärke, doch auch an helleren Stellen vorkommend
4	zwischen 3 und 5 stehend (Schattenpflanze-Halbschattenpflanze)
5	Halbschattenpflanze, nur ausnahmsweise im vollem Licht, meist aber bei mehr als 10% relativer Beleuchtungsstärke
6	zwischen 5 und 7 stehend (Halbschattenpflanze-Halblichtpflanze)
7	Halblichtpflanze, meist bei vollem Licht, aber auch im Schatten bis etwa 30% relativer Beleuchtungsstärke
8	Lichtpflanze, nur ausnahmsweise bei weniger als 40% relativer Beleuchtungsstärke
9	Volllichtpflanze, nur an voll bestrahlten Plätzen, nicht weniger als 50% relativer Beleuchtungsstärke
x	indifferentes oder ungleiches Verhalten in verschiedenen Gegenden

Temperaturzahl

T

1	Kältezeiger, nur in hohen Gebirgslagen, d.h. der alpinen und nivalen Stufe
2	zwischen 1 und 3 stehend (Kältezeiger-Kühlezeiger)
3	Kühlezeiger, vorwiegend in subalpinen Lagen
4	zwischen 3 und 5 stehend (Kühlezeiger-Mäßigwärmezeiger)
5	Mäßigwärmezeiger, von tiefen bis in montane Lagen, Schwergewicht in submontan-temperaten Bereichen
6	zwischen 5 und 7 stehend (Mäßigwärmezeiger-Wärmezeiger)
7	Wärmezeiger, im nördlichen Mitteleuropa nur in relativ warmen Tieflagen
8	zwischen 7 und 9 stehend (Wärmezeiger-extremer Wärmezeiger)
9	extremer Wärmezeiger, vom Mediterrangebiet nur auf wärmste Plätze im Oberrheingebiet übergreifend
x	indifferentes oder ungleiches Verhalten in verschiedenen Gegenden

Kontinentalitätszahl

K

1	indifferentes oder ungleiches Verhalten in verschiedenen Gegenden
2	ozeanisch, mit Schwergewicht im Westen einschließlich des westlichen Mitteleuropas
3	zwischen 2 und 4 stehend (d.h. in großen Teilen Mitteleuropas)
4	subozeanisch, mit Schwergewicht in Mitteleuropa, nach Osten greifend
5	intermediär, schwach subozeanisch bis schwach kontinental

6	subkontinental, mit Schwergewicht im östlichen Mittel- und angrenzenden Osteuropa
7	zwischen 6 und 8 stehend
8	kontinental, nur an Sonderstandorten von Osten bis Mitteleuropa übergreifend
9	eukontinental, im westlichen Mitteleuropa fehlend und im östlichen selten
x	indifferentes oder ungleiches Verhalten in verschiedenen Gegenden
?	noch ungeklärtes Verhalten

Feuchtezahl F

1	Starktrockniszeiger (an oftmals austrocknenden Stellen lebensfähig und auf trockene Böden beschränkt)
2	zwischen 1 und 3 stehend (Starktrockniszeiger-Trockniszeiger)
3	Trockniszeiger, auf trockenen Böden häufiger als auf frischen Böden, auf feuchten Böden fehlend
4	zwischen 3 und 5 stehend (Trockniszeiger-Frischezeiger)
5	Frischezeiger, hauptsächlich auf mittelfeuchten, auf nassen oder öfter trockenen Böden fehlend
6	zwischen 5 und 7 stehend (Frischezeiger-Feuchtezeiger)
7	Feuchtezeiger, Schwergewicht auf gut durchfeuchteten, aber nicht nassen Böden
8	zwischen 7 und 9 stehend (Feuchtezeiger-Nässezeiger)
9	Nässezeiger, Schwergewicht auf durchnäßigten, luftarmen Böden
10	Wechselwasserzeiger (Wasserpflanze, die längere Zeit ohne Wasserbedeckung des Bodens auskommt)
11	Wasserpflanze, die unter Wasser wurzelt, aber über die Wasseroberfläche aufragt (oder Schwimmblattpflanze)
12	Unterwasserpflanze (ständig oder fast dauernd untergetaucht)
x	indifferentes oder ungleiches Verhalten in verschiedenen Gegenden

Reaktionszahl R

1	Starksäurezeiger, niemals auf schwach saurem bis alkalischen Böden vorkommend
2	zwischen 1 und 3 stehend (Starksäurezeiger-Säurezeiger)
3	Säurezeiger, Schwergewicht auf sauren Böden, ausnahmsweise bis in den neutralen Bereich
4	zwischen 3 und 5 stehend (Säurezeiger-Mäßigsäurezeiger)
5	Mäßigsäurezeiger, auf stark sauren wie auf neutralen bis alkalischen Böden selten

6	zwischen 5 und 7 stehend (Mäßigsäurezeiger - Schwachsäure- bis Schwachbasenzeiger)
7	Schwachsäure- bis Schwachbasenzeiger, niemals auf stark sauren Böden
8	zwischen 7 und 9 stehend (Schwachsäure- bis Schwachbasenzeiger - Basen- und Kalkzeiger)
9	Basen- und Kalkzeiger, stets auf kalkreichen Böden
x	indifferentes oder ungleiches Verhalten in verschiedenen Gegenden
?	noch ungeklärtes Verhalten

Stickstoffzahl N

1	stickstoffärmste Böden anzeigend
2	zwischen 1 und 3 stehend (stickstoffärmste Böden - stickstoffarme Böden)
3	auf stickstoffarmen Böden häufiger als auf mittelmäßigen und nur ausnahmsweise auf reichen
4	zwischen 3 und 5 stehend (stickstoffarme Böden - mäßig stickstoffreiche Standorte)
5	mäßig stickstoffreiche Standorte anzeigend, auf armen und reichen seltener
6	zwischen 5 und 7 stehend (mäßig stickstoffreiche Standorte - stickstoffreiche Standorten)
7	an stickstoffreichen Standorten häufiger
8	ausgesprochener Stickstoffzeiger
9	an übermäßig stickstoffreichen Standorten konzentriert (Viehlägerplätze, Verschmutzungsanzeiger)
?	indifferentes oder ungleiches Verhalten in verschiedenen Gegenden
x	noch ungeklärtes Verhalten

Salzzahl S

C	nicht salzertragend
1	salzertragend, meist auf salzarmen bis -freien Böden, gelegentlich aber auf etwas salzhaltigen Böden (0-0,1% Chloridgehalt)
2	oligohalin (I), öfter auf Böden mit sehr geringem Chloridgehalt (0,05-0,3% Cl)
3	beta-mesohalin (II), meist auf Böden mit geringem Chloridgehalt (0,3-0,5% Cl)
4	alpha/beta-mesohalin (II/III), meist auf Böden mit geringem bis mäßigem Chloridgehalt (0,5-0,7% Cl)
5	alpha-mesohalin (III), meist auf Böden mit mäßigem Chloridgehalt (0,7-0,9% Cl)
6	alpha-mesohalin/Polyhalin (III/IV), auf Böden mit mäßigem bis hohem Chloridgehalt (0,9-1,2% Cl)
7	polyhalin (IV), auf Böden mit hohem Chloridgehalt (1,2-1,6% Cl)
8	euhalin (IV/V und V), auf Böden mit sehr hohem Chloridgehalt (1,6-2,3% Cl)
9	euhalin bis hyperhalin (V/VI), auf Böden mit sehr hohem, in Trockenzeiten extremem Salzgehalt (> 2,3% Cl)

Lebensform Leb

A	Hydrophyt, aquatisch lebende Pflanze, deren Überwinterungsknospen normalerweise unter
---	---

	Wasser liegen
C	krautiger Chamaephyt, Knospen wie bei Z meist über der Erde und im Schneeschutz überwintert
G	Geophyt, Überwinterungsknospen unter der Erdoberfläche, meist mit Speicherorganen
H	Hemikryophyt, Überwinterungsknospen nahe der Erdoberfläche
N	Nanophanerophyt, Strauch oder Kleinbaum, meist 0,5-5 m hoch werdend
P	Phanerophyt, Baum, der mehr als 5m hoch werden kann
T	Therophyt, kurzlebig und ungünstige Zeiten als Samen überdauerend
Z	holziger Chamaephyt, Zwergstrauch, nur selten über 0,5 m hoch werdend
Li	Liane oder Spreizklimmer, sich auf andere Pflanzen stützend, aber im Boden wurzelnd
ep	Epiphyt, auf den oberirdischen Organen lebender Pflanzen schmarotzend, aber in der Regel nicht parasitierend
hp	Halbparasit, auf lebenden Pflanzen schmarotzend, aber mit grünen Blättern
vp	Vollparasit, wie hp, aber ohne Blattgrün

10 Deinstallation

Die Deinstallation starten Sie aus der Systemsteuerung. Mit der Deinstallation werden jedoch nicht die Verzeichnisse und Dateien von Ihrem Computer entfernt, die bei der [Vervollständigung der Installation](#) ^[3] kopiert worden sind. Dies gilt auch für alle Verzeichnisse und Dateien, die vom PlantaPro Pflanzenlexikon im Verzeichnis "Eigene Dateien" angelegt worden sind.

11 Lizenzbestimmungen

Das PlantaPro Pflanzenlexikon incl. der Pflanzenbeschreibungen und Bilder in der Basisfassung ist urheberrechtlich geschützt. Die mit dem Pflanzenlexikon ausgelieferten Bild- und Tabellendateien sind verschlüsselt. Für Schäden, die beim Versuch auftreten, die Verschlüsselung aufzuheben, können keine Ansprüche geltend gemacht werden.

Die DVD enthält keinen Kopierschutz-Mechanismus. Das Pflanzenlexikon kann 30 Tage nach einer Erstinstallation im Demomodus angewendet werden. Im Demomodus sind keinerlei Einschränkungen vorhanden. Nach 30 Tagen ist eine Lizenzierung über den Support erforderlich. Diese erfolgt, wenn der Zahlungseingang verbucht worden ist.

12 Support

Unterstützung bei Problemen und Fragen erhalten Sie unter folgendermaßen:

Mail: support@plantapro.de
 Internet: www.plantapro.de

Telefon: +49 531 234 91 58
Fax: +49 531 33 75 25

Index

- A -

Abfragen 5
ähnlichen Namen 30
Alphabet 20
Alphabetliste 5, 20
Anfangsbuchstabe 20
Arten-Liste 20

- B -

Bildarchiv 5
Bilderablage 21
Bilderanzeige 9
Bildervergleich 5, 23
Bilder-Vergleich 23
Bildschirmauflösung 4

- C -

Chamaephyt 60
Chloridgehalt 60

- D -

Datenfelder 5, 7
Detailaufnahmen 9
Detailbilder 9
Druck-Sammelmappe 11, 23

- E -

Einstelloptionen 9
Ellenberg 60
Ellenberg-Zahlen 60
Epiphyt 60
Ergebnisliste 18
euhalin 60
eukontinental 60

- F -

Feuchtezahl 60
Feuchtezeiger 60
FILTER-Symbol 29

Frischezeiger 60
Funktionsleiste 5, 15
Funktionssymbole 9

- G -

Gattungen-Liste 20
Gemeinschaften 5
Geophyt 60

- H -

Halblichtpflanze 60
Halbparasit 60
Halbschattenpflanze 60
Hemikryophyt 60
Hydrophyt 60
hyperhalin 60

- K -

Kältezeiger 60
Katalog 5
Kontextmenü 7, 21
kontinental 60
Kontinentalitätszahl 60
Kühlezeiger 60

- L -

Lebensform 60
Lichtpflanze 60
Lichtzahl 60

- M -

Mäßigwärmezeiger 60
mesohalin 60
Monitorauflösung 4

- N -

Namen suchen 5
Nanophanerophyt 60
Nässezeiger 60

- O -

oligohalin 60

ozeanisch 60

- P -

Pfeilen 9
 Pflanzengruppe 20
 Pflanzengruppen 29, 33
 Pflanzenkenntnissen 33
 Pflanzenliste 15, 29
 Pflanzenlisten 15
 Pflanzenquiz 5, 33
 Phanerophyt 60
 Planerliste 5
 polyhalin 60
 Preise 5
 Programmoberfläche 4

- Q -

Quicktip 6
 Quicktipp 21
 Quick-Tipp 3

- R -

Reaktionszahl 60

- S -

salzertragend 60
 Salzzahl 60
 Schaltflächen 9
 Schattenpflanze 60
 Schwierigkeitsgrade 33
 Sorten-Liste 20
 Spreizklimmer 60
 Standard-Symbole 3
 Starktrockniszeiger 60
 Statusleiste 21
 Steuerungsleiste 9
 Stickstoffzahl 60
 Stickstoffzeiger 60
 subkontinental 60
 subozeanisch 60
 Suchbereich 32
 Suchen 30
 Suchfunktion 17
 Suchkriterium 32
 Suchoptionen 32
 Synonym 30

- T -

Temperaturzahl 60
 Therophyt 60
 Tiefschattenpflanze 60
 Trockniszeiger 60

- U -

Unterwasserpflanze 60

- V -

Verkaufssortimentes 29
 Verknüpfung 18
 Verzeichnisse 47
 Vollichtpflanze 60
 Vollparasit 60
 Vorschaubilder 9
 Vorschaubilderfensters 9

- W -

Wärmezeiger 60
 Wasserpflanze 60

- Z -

Zeichensatzgröße 4
 Zusammenstellung 21
 Zwischenablage 11