

Pflanzen erkennen und benennen: Samenpflanzen - Einführung in Bestimmungsübungen

1. Begriffsdefinition

Samenpflanzen sind Pflanzen mit den Grundorganen Wurzeln, Sprossachse und Laubblätter sowie Blüten, Früchte und Samen.

2. Systematik der Samenpflanzen

Die Systematik des Pflanzenreiches wurde erstmals von dem schwedischen Arzt und Botaniker Carl von Linné erstellt. Die Zugehörigkeit einer Pflanze zu einer Abteilung, Unterabteilung, Ordnung, Klasse, Familie, Gattung und Art basiert auf spezifischen Merkmalen. Zur Abteilung der Samenpflanzen gehören die zwei Abteilungen Bedeckt- und Nacktsamer. Zu der Unterabteilung „Nacktsamer“ gehört die Klasse der mehrkeimblättrigen Pflanzen und zu der Unterabteilung „Bedecktsamer“ gehören die zwei Klassen der ein- und zweikeimblättrigen Pflanzen. Jede dieser drei Klassen gliedert sich weiter in Familien, Gattungen und Arten. Das Merkmal der Klassenzuordnung ist die Anzahl der Keimblätter, das der Familie der Blütenaufbau, das der Gattung die Früchte und das der Art unter anderem die Laubblattausbildung.

3. Morphologie der Samenpflanzen

Kenntnisse über den Bau der Wurzelsysteme, der Sprossachsenbildung, der Laubblattformen, Blüten, Früchte und Samen sind die Grundlage für das Bestimmen von Pflanzenarten. Während der Vegetationszeit sind für die Bestimmung der Habitus der Pflanzen und Pflanzenteile heranzuziehen, denn Samenpflanzen unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Wuchs- und Überdauerungsformen, ihrer Sprossachse, die krautig oder verholzt sein kann, ihrer Blatt-, Blüten- und Fruchtformen, die artspezifisch sind, und der produzierten Verbindungen wie Öle, Duftstoffe, Alkaloide u.s.w.

4. Erkennen der Samenpflanzen am Standort

Jede Pflanze benötigt für Wachstums- und Entwicklungsvorgänge Temperatur, Wasser, Licht und Nährstoffe. Diese Faktoren sind auf der Erde nicht einheitlich vorhanden. Samenpflanzen besiedeln entsprechend ihrer ökologischen Potenz die verschiedensten Lebensräume. Pflanzen, die sich über einen längeren Zeitabschnitt in bestimmten Lebensräumen behaupten, bezeichnet man als heimische Pflanzen. So entstehen in Trocken- und Feuchtgebieten auf der Erde stabile Pflanzengemeinschaften. Heimische Samenpflanzen und Pflanzen aus anderen Klimazonen der Erde werden in allen öffentlichen Anlagen, in Gärten einschließlich Schulgärten verwendet. Heimische Samenpflanzen eignen sich auch für das Anlegen eines Herbariums.

Folgende Vertreter unserer heimischen Flora sind im Schlosspark Siebeneichen leicht zu finden und an ihren Merkmalen gut erkennbar:

Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*)
 Bergulme (*Ulmus glabra*)
 Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*)
 Feldahorn (*Acer campestre*)
 Gänseblümchen (*Bellis perennis*)
 Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*)
 Gemeine Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*)
 Hainbuche (*Carpinus betulus*)
 Hainsimse (*Poa nemoralis*)
 Haselnuß (*Corylus avellana*)
 Hundsrose (*Rosa canina*)
 Knäulgras (*Dactylis glomerata*)
 Liguster (*Ligustrum vulgare*)
 Löwenzahn (*Taraxacum officinalis*)
 Rotbuche (*Fagus sylvatica*)
 Schafgabe (*Achillea millefolium*)
 Schwarzerle (*Alnus glutinosa*)
 Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)
 Sommerlinde (*Tilia platyphyllos*)
 Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*)
 Sumpffiris (*Iris pseudacorus*)
 Spitzahorn (*Acer platanoides*)
 Stieleiche (*Quercus robur*)
 Traubeneiche (*Quercus petraea*)
 Weißbirke (*Betula pendula*)
 Winterlinde (*Tilia cordata*).

5. Erkennen der Samenpflanzen an Pflanzenteilen

Eine Exkursion zu natürlichen und von Menschen gestalteten Pflanzenstandorten ist unerlässlich. Das Betrachten von Pflanzenteilen unabhängig vom Standort ist ebenfalls wichtig. Die Unterscheidungsmerkmale in der Vegetationszeit sind dabei die Sprossachse in ihrer gesamten Beschaffenheit, die Laubblätter, die Blüten und die Früchte. Die verschiedenen Eichen-, Linden- und Ahornarten mit ihren verholzten Sprossachsen lassen sich signifikant an den Blattformen erkennen. Die krautigen mehrjährigen Pflanzen, auch Stauden genannt, sind im Blütenzustand leicht zu bestimmen. Wertvolle Hinweise sind in Bestimmungsbüchern enthalten.

6. Empfehlenswerte Literatur

Bödeker/Erhardt/Götz/Seybold: Zander-Handwörterbuch der Pflanzennamen. 17. Auflage, Verlag Eugen Ulmer

Caspari/Schauer: Der große BLV Pflanzenführer. 5. Auflage, BL Verlagsgesellschaft mbh, München 1989

Fitschen/Schmeil: Flora von Deutschland. 91. überarbeitete Auflage von Karlheinz Senghas und Siegmund Seybold, Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim

Kelle/Sturm: Pflanzen leicht bestimmen. 2. Auflage, Dümmlerbuch 3307, Verlag Dümmler, Bonn

Mitschel/Wilkinson: Parays Buch der Bäume, Nadel- und Laubbäume in Europa nördlich des Mittelmeeres. 2. Auflage, Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin