

Teil113 (Tracht) Pflanzen Raps – *Brassica napus*

Raps , auch **Reps** oder **Lewat** genannt, ist eine Pflanzenart aus der Familie der Kreuzblütengewächse (Brassicaceae). Es ist eine wirtschaftlich bedeutende Nutzpflanze. Genutzt werden die Samen vor allem zur Gewinnung von Rapsöl.



Raps ist eine ein- oder zweijährige, krautige Pflanze und erreicht Wuchshöhen von 30 bis 150 Zentimeter. Es kann eine fleischige Pfahlwurzel ausgebildet werden. Der aufrechte Stängel ist im oberen Bereich verzweigt. Die oberirdischen Pflanzenteile sind gelegentlich an der Nervatur und den Blätterrändern sehr schwach grau bewimpert, meist aber vollständig kahl oder am Ansatz schwach behaart.

Die grundständigen am unteren Bereich des Stängel stehenden Laubblätter bestehen aus einem bis zu 15 Zentimeter langen Blattstiel und einer Blattspreite, die bei einer Länge von 5 bis 25 (selten bis zu 40) Zentimeter sowie einer Breite von 2 bis 7 (selten bis zu 10) Zentimeter im Umriss eiförmig, länglich-rund bis lanzettlich, fiederteilig gelappt oder leierförmig, manchmal ungeteilt ist.

Die oben am Stängel stehenden Blätter sind ungestielt mit einer Blattspreite, die bei einer Länge von bis zu 8 Zentimeter sowie einer Breite von bis zu 3,5 Zentimeter lanzettlich, eiförmig oder länglich, ihre ohrförmiger Spreitenbasis umschließt den Stängel und der Blattrand ist glatt oder gewellt.



Witterungsabhängig beträgt die Blühdauer eines Exemplares etwa drei bis fünf Wochen, eine einzelne Blüte ist aber bereits nach ein bis zwei Tagen verblüht. 20 bis 60 Blüten stehen in einem endständigen, traubigen Blütenstand zusammen. Die zwittrigen Blüten sind vierzählig. Die vier aufsteigenden oder selten fast aufrechten Kelchblätter sind bei einer Länge von 5 bis 10 Millimeter und einer Breite von 1,5 bis 2,5 Millimeter länglich.

Es sind sechs Staubblätter vorhanden. Die Staubfäden sind (selten 5 bis) meist 7 bis 10 Millimeter lang und die 1,5 bis 2,5 Millimeter langen Staubbeutel sind länglich. Der Fruchtknoten ist langgestreckt mit kurzem bis kaum erkennbarem Griffel und kopfiger Narbe. Es kommt sowohl Selbstbefruchtung innerhalb als auch Fremdbefruchtung durch Bienen vor.

Die Ansprüche von Raps an den Boden sind denen des Weizens vergleichbar. Raps benötigt tiefgründigen Boden, der eine ungehinderte Wurzelentwicklung bis unterhalb des Bearbeitungshorizonts ermöglicht. Tiefgründige Lehmböden mit pH-Werten um 6,5 sind für den Anbau besonders geeignet. Ungeeignete Standorte für Raps sind sehr tonige Böden mit starker Neigung zu Staunässe wegen Einschränkungen bei der Bodenbearbeitung sowie extrem leichte oder flachgründige Böden, bei denen Trockenperioden die Ertragssicherheit verringern. Bei Moorböden mit Spätfrostgefahr kann es bei Winterrapsanbau zur Schädigung der Blüte, zum Platzen der Pflanzenstängel oder auch zum Auffrieren des Bestandes mit Totalschäden kommen.

Raps besitzt nur eine begrenzte Frosthärte bis zu etwa -15 °C bis -20 °C bei schneefreiem Boden. Verändert sich die Bodenstruktur durch Frosteinwirkung (Auffrieren), so können zudem Wurzeln abreißen. Warme Mittagstemperaturen bei beginnender Armung der Pflanzen gegen Winterende können zum Vertrocknen führen, da die Wurzeln bei noch gefrorenem Boden nicht genügend Wasser aufnehmen können.

Raps ist nicht selbstverträglich, das heißt, dass man nach dem Anbau das Feld zwei bis drei Jahre nicht mehr mit Raps bepflanzen soll, um ein vermehrtes Auftreten spezifischer Pflanzenkrankheiten und -schädlinge zu vermeiden. Raps kann daher einen Anteil von höchstens 25 bis 33 Prozent in der Fruchtfolge einnehmen, um Mindererträge beziehungsweise verstärkten Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zu vermeiden.

Raps ist bei der Fruchtfolge mit Getreide wichtig, da er Struktur und biologische Aktivität des Bodens fördert sowie mit dem Verbleib von Pflanzenteilen (Wurzeln, Stroh) auf dem Feld der Humusbildung dient. Vor allem Sommerraps sorgt mit einer guten Durchwurzelung des Bodens für dessen gute Durchlüftung. Winterraps kann von Vorfrüchten freigesetzte Stickstoffmengen noch im Herbst aufnehmen. Bleibt Rapssaat im Boden, ist sie auch nach langer Zeit (bis zu 10 Jahre) noch keimfähig und kann bei Auswuchs Nachfrüchte stören.

In Mitteleuropa wird überwiegend Winterraps angebaut. Die Aussaat erfolgt im Herbst, die Ernte im darauf folgenden Frühsommer. In Kanada, dem weltweit größten Raps-Erzeugerland, überwiegt dagegen Sommerraps.

In Deutschland wird bei Winterraps ein Saattermin in der zweiten Augushälfte angestrebt. Eine Aussaat bis in die erste Septemberwoche ist möglich. Angestrebt wird, dass die Pflanzen in einem kräftigen Rosettenstadium in den Winter gehen, jedoch noch keine verlängerte Sprossachse bilden.



Die Geschichte

Raps wird schon seit Jahrhunderten wegen des hohen Ölgehaltes seiner Samenkörner kultiviert. Die Rapspflanze war schon den Römern bekannt. Ursprünglich stammt der Raps aus dem östlichen Mittelmeerraum und wurde zur Gewinnung von Speise- und vor allem Lampenöl verwendet. In Indien gibt es für eine Verwendung Hinweise bereits um 2000 v. Chr., in Mitteleuropa wird er erst seit dem 14. Jahrhundert angebaut. Ab dem 17. Jahrhundert findet der Anbau im größeren Stil statt. Im nordwestlichen Deutschland und in den Niederlanden war Raps im 16. und 17. Jahrhundert die wichtigste Ölfrucht.

In beiden Weltkriegen wurde in Deutschland der Rapsanbau forciert, um sich aus der Abhängigkeit von Fett- und Öleinfuhren zu lösen. Vor allem Margarine wurde aus heimischem Rapsöl hergestellt. Als Speiseöl nur bedingt tauglich, als Futtermittel ungeeignet, blieb Rapsöl im Wesentlichen auf die Verwertung technischer Öle beschränkt (Brennstoff für Öllampen, Schmiermittel für (Dampf)Maschinen, Grundstoff für die Seifenherstellung).

Dies änderte sich ab etwa Mitte der 1970er Jahre. Es kamen Neuzüchtungen mit zwei neuen Merkmalen auf den Markt: Das Öl aus diesem 00-Raps ("Doppel-Null") enthielt nur noch geringe Mengen der bitter schmeckenden Erucasäure und war nahezu frei von Senfölglykosiden. Diese giftigen Stoffe hatten bis dahin eine Verwendung als Lebensmittel bzw. als Tierfutter weitgehend ausgeschlossen.