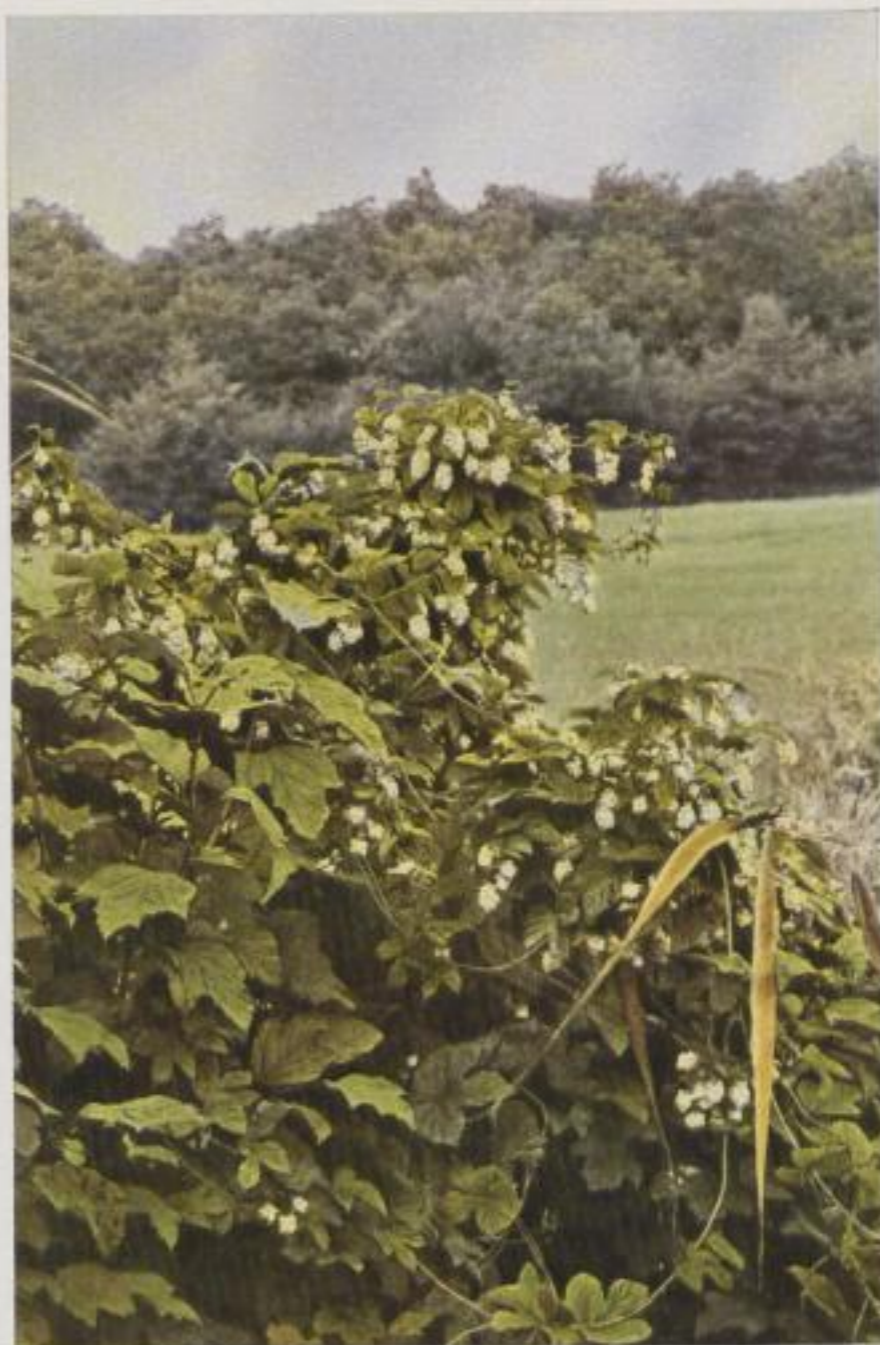


versuchen auch Hummeln, Bienen und Schwebfliegen, sich in den Blüentrichter hineinzuzwängen, indem sie die Narbe als Anflugplatz benutzen und dadurch Fremdbestäubung hervorrufen. Die Blüte ist meist nur in den Morgen- und Abendstunden und in den mond hellen Nächten geöffnet, doch sieht man auch tagsüber wenigstens einige offene Blüten. Bei Regenwetter schließt sich die Krone, indem sie sich aufrichtet und zusammenfaltet. Nach dem Abblühen gleitet die ganze Trichterkrone aus dem fünfzippeligen Kelch, der von zwei großen, herz-eiförmigen, spitzigen Vorblättern bedeckt wird. Der oberständige Fruchtknoten reift zu einer zweiflappigen, zweifächerigen Kapsel mit je zwei Samen in jedem Fach. Von der Gattung *Convolvulus* hat die Familie der Windengewächse den Namen *Convolvulaceen* erhalten. Wo die Zaunwinde wächst, fehlt selten der

Wilde Hopfen

(*Humulus Lupulus*) aus der Familie der Hanfgewächse (*Cannabinaceen*). Wir finden ihn an feuchten Hecken, am Ufergebüsch der mit Weiden, Erlen und Pappeln bestandenen Dorfteiche und an den Auwaldrändern, besonders massenhaft auf nahrhaftem, frischem Boden. Auch der Hopfen ist eine Windepflanze, aber im Gegensatz zur Zaunwinde zählt er zu der selteneren Gruppe der Rechtswinder wie das Geißblatt (*Lonicera*), die also in der Richtung von Westen nach Norden, dann weiter nach Osten und Süden (im Sinne des Uhrzeigers) in die Höhe klettern. Um das Zurückgleiten an der Unterlage zu verhindern, sind die sechsantigen, dünnen, 5–6 m langen Stengel an den Ranten reihenweise mit zweispitzigen sogenannten „Klimmhaaren“ ausgerüstet. Der Hopfen vermag aber nur an schräg oder senkrecht aufsteigenden Ästen oder Zweigen zu winden, nicht aber an waage-



Wilder Hopfen (*Humulus Lupulus*), weibliche Pflanze.
Familie: *Cannabinaceen*. Blütezeit: Juli, August



Zaunwinde (*Convolvulus sepium*). Familie: *Convolvulaceen*.
Blütezeit: Juli bis September

rechten. Die bindfadenstarken, zuletzt verholzenden Stengel treiben aus einem viele Jahre ausdauernden, kräftigen, reichverzweigten und bewurzelten Rhizom (Wurzelstock). Die paarweise gegenständigen, drei- bis fünfzähligen, grobgesägten Laubblätter ähneln in der Form den Blättern des Bergahorns. Der Hopfen ist ein Windblütler mit getrennten männlichen und weiblichen Pflanzen. In Gegenden, wo Hopfenbau betrieben wird, findet man männliche Pflanzen sehr selten, weil die Hopfenbauer die männlichen Wildlinge möglichst ausrotten. Man sucht dadurch die Befruchtung des weiblichen Kulturhopfens zu verhindern, und zwar deshalb, weil die „Dolden“, die reife Früchte enthalten, für die Bierbrauereien geringwertig sind. Die Blütezeit fällt in die Monate Juli und August. Die männlichen Blüten setzen sich aus gelblichgrünen Perigonblättchen und fünf leichtbeweglichen Staubgefäßen zusammen und sind in rispenartigen, lockeren Trugdolden angeordnet. Schon ein leiser Luftzug entführt den trockenen Pollen und trägt ihn auf die weiblichen Blüten, die, zu einem kurzen Zapfen vereinigt, die gedrängt stehenden Narben herausstrecken. Diese weiblichen Blüten sitzen zu je zweien unter einer herzförmigen, blasgrünen Deckschuppe, die sich bei der Fruchtreife stark vergrößern und dem bräunlichgrünen Hopfenzapfen das charakteristische Aussehen geben. An den Innenflächen der Deckschuppen und auf der Hülle der unter den Schuppen verborgenen, nur 2–3 mm großen Samen (Nüßchen) sitzen zahlreiche gelbe Drüsen (Hopfenmehl), die den aromatischen Bitterstoff Lupulin enthalten. Beim Kulturhopfen werden die getrockneten Fruchtzapfen, meist „Dolden“ genannt, dem Bier zugesetzt, um ihm den würzig-bitteren Geschmack und durch den Gerbstoffgehalt der Zapfen eine größere Haltbarkeit zu verleihen.