

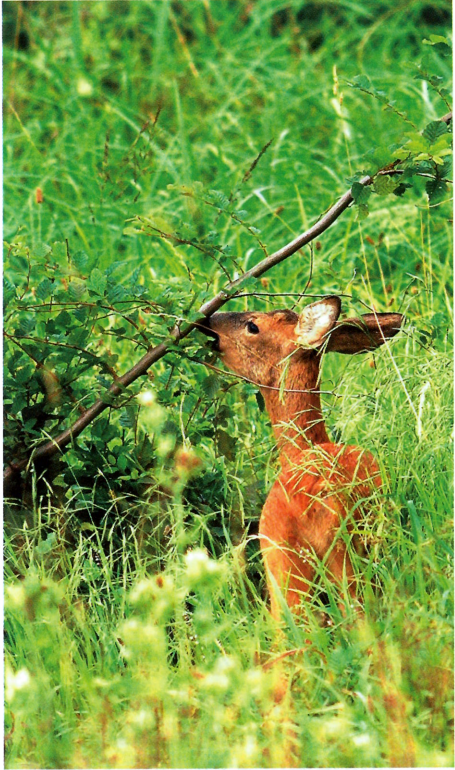


Junge Bäume gehen mit Chemiewaffen gegen Rehe vor

Viele Tiere haben sich auf die Nutzung bestimmter Pflanzen spezialisiert. So fressen Rehe, Gämsen und Rotwild mit großer Vorliebe junge Triebe von Bäumen und speziell die Rehe auch Knospen aller Art. Ihre Opfer sind besonders junge Tannen, Bergahorne oder Buchen. Durch den Verbiss der Triebe werden die Bäumchen deformiert und in ihrer Entwicklung zurückgeworfen. Gerade die Triebe sind für das Wachstum der Bäume wichtig, um im Kampf um eine höchstmögliche Lichtausbeute im dichten Wald zu bestehen. Je weiter oben im Bergwald der Verbiss erfolgt, umso höher ist der Rückschlag im Baumwachstum, denn in hohen Lagen ist die Vegetationsperiode infolge des raueren Klimas kürzer und die Bäumchen wachsen weniger schnell. Im Laufe einer etwa 300 Millionen Jahre langen Evolution haben Bäume jedoch gelernt, sich gegen Konkurrenten oder Fraßfeinde mit Abwehrmechanismen zur Wehr zu setzen. So haben die Tamariskenbäume, von ihnen gibt es weltweit um die 80 verschiedene Arten, eine sehr ausgeklügelte Abwehrstrategie entwickelt. Die Blätter aller Tamariskenarten sind in der Lage, mit punktförmigen

Drüsen Salz auszuscheiden. Mit diesem Streusalz trocknen sie die Böden aus und machen ihre Umgebung damit für Konkurrenzbaum unbewohnbar. Ähnlich verhält sich auch unser heimischer Nussbaum. Er verstreut mit seinen Blättern Gift. Diese enthalten Gerbstoffe und machen den Boden unter und um die Nussbäume toxisch. So hindern sie andere Baumarten, sich neben oder unter ihnen anzusiedeln. So wundert es nicht, dass Biodiversitätsforscher der Universität Leipzig eine weitere Waffe aus dem Giftarsenal unserer Bäume gefunden haben. Sie entdeckten, dass die jungen Bäumchen von Buche, Bergahorn & Co auf einen Rehverbiss mit der Ausschüttung von Salicylsäure reagieren. Diese Säure kurbelt die Zellteilung an, offenbar, um die Verluste durch

den Verbiss zu kompensieren. Gleichzeitig regt die Salicylsäure auch die Produktion von bitteren Gerbstoffen in den Trieben an. Dadurch vergeht den Rehen der Appetit auf die Triebe mit zusätzlichem Gerbstoff. In Experimenten konnten die Forscher nachweisen, dass die Bäumchen ausschließlich auf den Rehspeichel reagieren. Bricht ein Ästchen etwa durch einen Windsturm, reagiert das junge Bäumchen mit keiner Giftproduktion. Auch dieses Ergebnis aus der Pflanzenforschung belegt, dass sich Pflanzen wesentlich aktiver und „intelligenter“ verhalten, als wir bislang dachten. Ob die Forschungsergebnisse zu einem verbesserten Waldschutz beitragen können, ist nun Gegenstand der Forschungsmaßnahmen.



Buche und Bergahorn erkennen das knabbernde Reh am Speichel. Foto: Franz Sieghartsleitner



Gämsen weichen den hohen Sommertemperaturen in den Karen zunehmend aus und nutzen tiefergelegene, schattige Waldbereiche zunehmend auch als Lebensraum und zur Nahrungsaufnahme. Foto: Franz Sieghartsleitner