

## Naturerlebnispfad Eichberg

### Wintergrüne und immergrüne Klimaschützer

386,3 m über dem Meeresspiegel, Durchschnittstemperatur 7,6 °C und durchschnittlich 585,5 mm Niederschlag pro Jahr: Standortlich befinden wir uns hier in der unteren (submontanen) Bergstufe. Mit der Eiche wäre auf dem Eichberg also auch ohne menschliches Zutun zu rechnen. Auf jeden Fall gehört hierher ein Laubmischwald, der das Sonnenlicht selbst im Sommer noch bis auf den Waldboden scheinen lässt. Sonnenlicht benötigen unsere grünen Pflanzen für die Photosynthese. Aus der Energie des Lichtes wird chemische Energie. Mit deren Hilfe können Pflanzen energiereiche organische Verbindungen wie Kohlenhydrate aufbauen. Außer Licht benötigen sie dazu Wasser und Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>). Aktuell enthält die Luft in der Erdatmosphäre

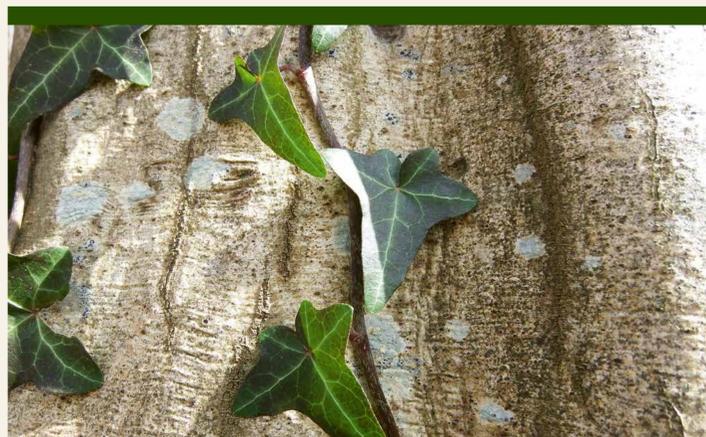
viel zu viel CO<sub>2</sub>. Die weltweite Klimaerwärmung bedroht unsere Lebensgrundlagen. Bezogen auf Deutschland war das Jahr 2018 das wärmste (mittlere Lufttemperatur 10,45 °C), gefolgt vom Jahr 2020 (10,43 °C). 2019 war Harzgerode die trockenste Stadt Deutschlands, im viertwärmsten Jahr (10,28 °C Durchschnittstemperatur) seit 1761.

Schuld daran tragen wir Menschen, denn wir verbrauchen zu viele fossile Rohstoffe wie Kohle, Erdöl oder Erdgas. Durch deren Verbrennung gelangt klimaschädliches CO<sub>2</sub> in die Atmosphäre. Es wieder zu binden, das können Pflanzen, die Photosynthese betreiben. Den Kohlenstoff speichern sie zunächst in organischem Material. Laub und selbst Holz wird letztlich durch Tiere (z. B. Regenwürmer), Pflanzen (vor allem Pilze), meist durch Mikroorganismen, in Humus umgewandelt. Darin kann Kohlenstoff gespeichert werden.

Einige Pflanzen sind sogar im Winter grün, nutzen selbst dann das knappe Tageslicht zur Photosynthese. Wir können hier Farne und Moose entdecken, aber auch im Winter grünende Blütenpflanzen. Zu ihnen gehören verschiedene Brombeerarten, die erst im Frühjahr ihre vorjährigen Blätter verlieren. Eine der hier vorkommenden Blütenpflanzen ist sogar immergrün. Es ist der gemeine Efeu *Hedera helix*. Dessen Blätter überdauern drei bis vier Jahre, ehe sie abfallen. Sie sehen selbst an einer einzigen Efeupflanze sehr unterschiedlich aus. Wir können Licht- und Schattenblätter unterscheiden. Efeu blüht jahreszeitlich sehr spät (September – Oktober). Für viele Insekten, darunter Bienen, Wespen und Schwebfliegen, sind Efeublüten dann eine wichtige Nahrungsquelle. Zwischen Januar und April reifen die Früchte. Es sind unscheinbare Beeren, die hier auf dem Eichberg hauptsächlich von Mönchsgrasmücken, Rotkehlchen, Starren oder Amseln gefressen werden. Mit dem Kot der Singvögel ausgeschiedene, unverdauliche Samen sorgen für die Ausbreitung des Efeus.



*Wir haben Mund, Nase, zwei Ohren und zwei Augen. Mit den Augen können wir sehen, mit den Ohren hören, riechen mit der Nase. Stecken wir etwas in den Mund, prüft unsere Zunge den Geschmack. Reife, schwarze Brombeeren sind süß. Die bitter schmeckenden, grünlichen Beeren des Efeus sind für uns Menschen giftig!*



*Junge Triebe des Efeus streben zum Licht.*



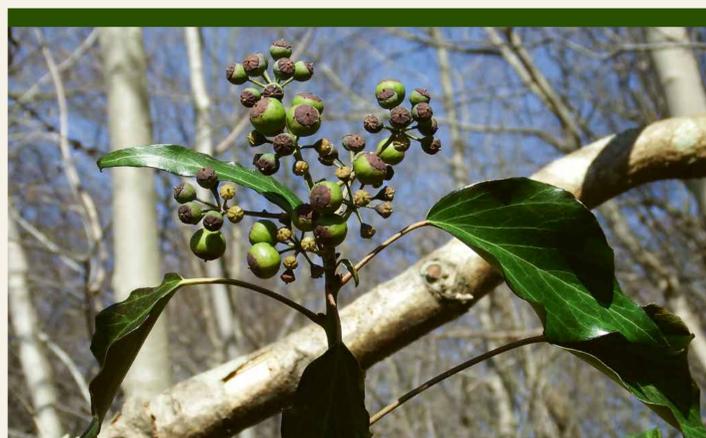
*Auch Brombeeren nutzen winterliches Tageslicht.*



*Schattenblätter sind eher typisch am älteren Spross.*



*Brombeeren blühen ab Mai in reinstem Weiß.*



*Im Frühjahr fressen Vögel die unscheinbaren Efeubeeren.*



*Auch Brombeersamen werden durch fruchtfressende Vögel verbreitet.*