

# Sachverzeichnis

## A

Agrarförderung, 64, 67, 488  
Agrarholzplantage, *siehe* Kurzumtriebsplantage  
Agrarrechtliche Lage, 75  
Agroforstsystem, 10, 68, 69, 233, 248, 257,  
275, 286, 354, 358, 364, 368, 376, 406,  
456, 516  
Agrosilvopastorale Systeme, 71  
Ahorn, 37, 44, 103, 451  
Aktinomyzeten, 184  
Albedo, 340  
Ammonium, 177, 247  
Anbauform, 64, 68  
Anbauplanung, 60  
Arbeitsbreite, 64, 70  
Aspe, *siehe* Zitter-Pappel  
Auswaschung, 246, 252, 256, 258

## B

Baumart, 63, 65, 70, 81, 83, 105, 395, 398, 413,  
415, 437, 450  
Baumfeldwirtschaft, 23  
Baumwachstumsmodelle, 209  
Begleitvegetation, *siehe* Bodenvegetation  
Beschattung, 346, 347  
Bestandsbegründung, 458  
Bestandsdichte, 343, 352, 356, 360, 371, 454  
Bestandsklima, 336  
Bestandsstruktur, 356  
Betriebsstruktur, 62, 63  
Bewässerung, 465, 496, 497  
Biodiversität, 392, 393, 412, 420  
Biomassefunktion, 208  
Biomassepotenzial, 512  
Biomasseproduktion, 181, 360, 449  
Biotechnologie, 147

Biotopverbund, 409, 412, 419

Birke, 10, 18, 37, 40, 41, 44, 65, 96, 132, 451  
Moor-Birke, 97  
Sand-Birke, 96

Blattflächenindex, 340, 343–345

Blühstreifen, 64, 69

Boden, 61, 247

Bodenart, 239, 379

Bodenbearbeitung, 394, 413, 459

Bodenerosion, 276, 366

durch Wasser, 367

durch Wind, 379

Bodenfeuchte, 232–234, 379

Bodenfrost, 353

Bodenfruchtbarkeit, 274, 280, 379

Bodenorganismen, 284

Bodenvegetation, 234, 345, 353, 368, 394, 399,  
417, 464

Bodenverdichtung, 277, 369

Brennholz, 5, 18, 20, 21, 25, 33, 38, 51

## C

Chlorophyllfluoreszenz, 172

CO<sub>2</sub>, *siehe* Kohlendioxid

## D

Differenzierte Landnutzung, 7, 8

Düngemittel, 247, 250, 258, 259, 279, 329

Düngung, 187, 303, 318, 324, 326, 329, 401,  
416, 497

Durchlässigkeit, *siehe* Permeabilität

Durchwurzelungstiefe, 274, 283

## E

Eiche, 10, 18, 37, 39–41, 44, 65, 99, 132, 451

Rot-Eiche, 100

Stiel-Eiche, 99, 104, 404

Trauben-Eiche, 100  
 Eigentumsverhältnisse, 62  
 embryo rescue, *siehe* Embryonenrettung  
 Embryogenese, 149, 151  
 Embryonenrettung, 149, 151  
 Endophytische Bakterien, 185  
 Energiebilanz, 490, 498, 504  
 Energieeffizienz, 489, 497, 503  
 Energieholz, 2, 51, 63, 68  
 Energiepflanzen, 3  
 Erholungslandschaft, 439  
 Erle, 10, 40, 41, 44, 65, 132, 451  
   Grau-Erle, 96  
   Schwarz-Erle, 83, 95  
 Erntekosten, 480  
 Ernteleistung, 480, 494  
 Erntetechnik, 470  
   Feldhäcksler, 472  
   Harvester, 476  
   Mäh Hacker, 472, 491, 503  
   Mähhäcksler, 492, 503  
   Mähsammler, 476, 492, 503  
   Motorsäge, 476, 478  
 Erosion  
   durch Wind, 418  
 Erosionsschutz, 367, 369  
 Ertragsmodelle, 208  
 Ertragsstabilität, 73, 338, 360, 457  
 Esche, 10, 40, 44, 65, 132, 451  
   Gemeine Esche, 98, 104  
 Eukalyptusart, 11  
 Eutrophierungspotenzial, 501  
 Evaporation, 232, 234, 236, 240, 337, 358, 361

**F**

Facilitation (Förderung), 206  
 Feldgassenagroforst, 71  
 Filterwirkung, 260, 261  
 Flächenbegründung, 470  
 Flächenpflege, 464  
 Flächenrückwandlung, 481  
 Flächenvorbereitung, 458  
 Fördermittel, *siehe* Agrarförderung  
 Forstvermehrungsgutgesetz, 132, 133  
 Frankia, 180, 184

**G**

Gen, 158, 159, 163, 164  
   Identifizierung, 161

Isolierung und Vermehrung, 158  
   Übertragung, 159  
 Gentechnologie, 157, 158, 160  
 Gewässer, 370  
 Gewässerrandstreifen, 66, 71, 75, 261, 262,  
   264, 303, 370, 416, 418  
 Gewebekultur, 149  
 Grenzlinienagroforst, 71, 76  
 Grundwasserneubildung, 235, 236, 238, 240,  
   241, 244  
 Grundwasserqualität, 245, 250, 258  
 Grünland, 66  
 Grünsteckling, 139

**H**

Habitat, *siehe* Lebensraum  
 Hackgutgröße, 475  
 Hainbuche, 26, 37, 41, 44, 103, 451  
<sup>15</sup>N-Häufigkeit, 181  
 Hecken, 4, 6, 19, 27, 30, 34, 36, 37, 39, 45, 51,  
   435  
 Hemmnisse, 513  
 Herbizide, *siehe* Pflanzenschutzmittel  
 Holzverwertung  
   Faserplatten, 484  
   Formholz, 486  
   Holzhackschnitzel, 482  
   Papierproduktion, 486  
   Schälholz, 484  
 Humusgehalt, *siehe* Organische Bodensubstanz  
 Hybride, 86, 156, 452  
 Hybridisierung, 156, 157

**I**

Insekten, 408  
   Bienen, 408, 488  
   Laufkäfer, 405, 409  
   Nutzinsekten, 407  
   Schadinsekten, 402, 468  
   Schmetterlinge, 397  
 Interzeption, 232, 240, 360, 363  
 In-vitro-Bestäubung, 149  
 In-vitro-Vermehrung, 150

**K**

Kalium, 256, 257, 304  
 Kallus, 151  
 Kalzium, 256, 257  
 Klima, 60  
 Klimawandel, 213

- Klimawirksamkeit, 500  
 Klon, 124, 148, 398, 413, 452, 467  
 Klonprüfung, 124  
 Knick, 6, 32, 77, 103  
 Kohlendioxid  
   Äquivalent, 327, 329, 500, 501  
   Bilanz, 329  
   Bindung, 317  
   Emission, 316–318, 329  
   Gehalt der Luft, 213  
 Kohlenstoffallokation, 189, 212  
 Kohlenstoffbilanz, 211, 318  
 Kohlenstoffgehalt, 280  
   im Boden, 280, 282, 288, 290, 296, 319, 321  
   mikrobiell gebundener, 284  
 Konkurrenz, 84, 204, 205, 275, 299, 338, 343  
 Koppelprodukt, 482, 487  
 Kreuzung  
   intersektionell, 152, 153, 157  
   intrasektionell, 152, 153  
 Kulturlandschaft, 5–7, 438  
 Kurzumtriebsplantage, 10, 67, 68, 132, 135, 393  
 Kurzumtriebswirtschaft, 10
- L**
- Lachgas, 304  
   Emission, 305, 316, 317, 321, 324, 325, 327  
   Emissionsfaktor, 327  
 Lagerung, 475  
 Landnutzungsinnovation, 516  
 Landschaft, 433  
 Landschaftsbild, 434, 437  
 Landschaftselement, 434  
 Landschaftsmosaik, 7, 9, 433  
 Landschaftsplanung, 443  
 Lebensraum, 404, 410, 416, 418, 420  
 Lichtausnutzungseffizienz, 205  
 Ligningehalt, 162  
 Linde, 37, 39, 44  
 Luftfeuchte, 355, 358  
 Lufttemperatur, 348, 353, 354, 358  
   Temperaturamplitude, 351, 352  
   Temperaturrextreme, 348, 349, 352, 355, 378
- M**
- Magnesium, 256, 257  
 Makronährstoffe, 176  
 Maximale Quantenausbeute, 173  
 Mechanische Unkrautbekämpfung, 464  
 Mehrertrag, *siehe* Ertragsstabilität  
 Methan, 328  
 Mikroklima, 73, 335, 337, 520  
 Mikronährstoffe, 176  
 Mischbestände, 206  
 Monokultur, 68, 72, 84, 415, 465  
 Mosaiklandschaften, *siehe* Landschaftsmosaik  
 Multifunktionelle Landnutzung, 3, 9, 520  
 Mykorrhiza, 188
- N**
- N<sub>2</sub>O, *siehe* Lachgas  
 Nachpflanzen, 469  
 Nachwachsende Rohstoffe, 3  
 Nährstoffdeposition, 299  
 Nährstoffentzug, 303, 304, 401  
 Nährstoffkreislauf, 301  
 Nährstoffnutzungseffizienz, 304  
 Niederschlag, 236, 241, 247, 360, 362, 449  
   Niederschlagsmenge, 360, 363, 364, 380  
   Regen, 360, 363, 367  
   Reif, 360, 362  
   Schnee, 360, 363–365  
   Tau, 360, 362, 366  
 Niederwald, 17, 18, 20, 65  
 Nitrat, 177, 245, 247, 249, 251, 260
- O**
- Oberflächenabfluss, 235, 260, 262, 369, 370  
 Oberflächengewässer, 259  
 Offenland, 396, 401  
 Ökobilanz, 316, 329, 490  
 Ökologische Potenz, 82  
 Ökosystemdienstleistung, 9, 10, 61, 67, 69, 73, 406, 407, 488, 520  
 Ökosystemfunktion, 9  
 Organische Bodensubstanz, 279, 280, 283, 297, 298  
 Organogenese, 151
- P**
- Pappel, 10, 21, 27, 37, 40, 41, 44, 65, 85, 120, 155, 157, 163, 197, 278, 287, 320, 325, 374, 451  
   Amerikanische Schwarz-Pappel, 85  
   Amerikanische Zitter-Pappel, 90  
   Balsam-Pappel, 87, 452

- Hybride, 121, 124, 125  
 Kanadische Pappel, 86  
 Klon, 124, 125, 127, 134, 135, 150  
 Maximowicz's Balsam-Pappel, 89  
 Mutterquartier, 134, 453, 454  
 Schwarz-Pappel, 85, 452  
 Sickerwasserrate Pappel, 238–240  
 Westliche Balsam-Pappel, 88, 186  
 Zitter-Pappel, 18, 44, 89, 451, 453  
 -züchtung, 120, 125  
 Pappelflaum, 488  
 Permeabilität, 374, 375  
 Pestizide, *siehe* Pflanzenschutzmittel  
 Pflanzdichte, *siehe* Bestandsdichte  
 Pflanzenschutzmittel, 258, 259, 263, 401, 408,  
 458, 459, 464  
 Pflanzmaschine, 462  
 Pflanzverband, 63  
 Phosphor, 187, 206, 253, 255, 260, 263, 303  
 Photorespiration, 173  
 Photosynthese, 183, 190, 209  
 -leistung, 170, 206  
 pH-Wert, 253, 277, 278  
 Plusbaum, 122–124, 129  
 Polyploidisierung, 149, 154  
 Porenvolumen, 369  
 Produktionsintegrierte Kompensation, 67, 411,  
 488  
**R**  
 Randbereich, 396, 397, 440, 441, 457  
 Randlinien, 72, 414  
 Randstrukturen, 396  
 Rechtliche Rahmenbedingungen, 64  
 Regenschattenzone, 363  
 Regenwürmer, 285  
 Rekultivierungsstandort, 59  
 Relief, 60  
 Rhizobien, 180  
 Risiken, 514, 518  
 Robinie, 10, 39, 40, 46, 65, 101, 120, 176, 180,  
 278, 287, 347, 351, 376, 451, 453, 487  
 Klon, 129, 130  
 Nachkommenschaftsprüfung, 131  
 Saatguterntebestand, 130  
 Samenplantage, 131, 132, 136  
 -züchtung, 129  
 Rodung, 417  
 Rückumwandlung, 491  
 Rückung, 478  
**S**  
 Schadfaktoren abiotisch, 107, 108, 160  
 Frost, 107, 108  
 Trockenstress, 107, 108  
 Schadfaktoren biotisch, 108, 109, 125, 160  
 Bakterien, 109  
 Insekten, 108, 110, 468  
 Mäuse, 111, 469  
 Pilze, 108, 109, 465, 467  
 Schalenwild, 111, 468  
 Viren, 109  
 Schattenblätter, 210  
 Schneitelwirtschaft, 25  
 Setzrute, 138  
 Setzstange, 138, 461, 463  
 Sickerwasser, 249, 253, 255  
 Sickerwasserrate, 239, 243, 244  
 Silvoarable Systeme, 71  
 Silvopastorale Systeme, 71  
 Somatische Hybridisierung, *siehe*  
 Hybridisierung  
 Spross-Wurzel-Verhältnis, 191  
 Stammbau, 360  
 Standortbedingungen, 105, 449  
 Standortfaktoren, 60  
 Steckholz, 138, 460–462  
 Steckling, *siehe* Steckholz  
 Steckrute, 460, 463  
 Stickstoff, 177, 206, 247, 263, 304  
 Stickstofffixierung, 176, 178, 179, 181, 183,  
 187, 300  
 Stockausschlag, 81  
 Stockausschlagwirtschaft, 18  
 Strahlung  
 Globalstrahlung, 339, 342, 344, 346, 348  
 photosynthetisch wirksame, 210, 339, 343,  
 344, 346  
 Strahlungsbilanz, 341, 342  
 Strahlungsenergie, 342, 361  
 Streuaufgabe, 282, 371  
 Streuschicht, 367, 380  
**T**  
 Tamariske, 11  
 Textur, 247  
 Tiefenversickerung, *siehe*  
 Grundwasserneubildung

- Transpiration, 200, 232, 236, 240, 337, 361  
Transpirationsrate, 171  
Transpirationswasserdargebot, 209  
Treibhausgasbilanz, 329  
Triploidie, 154  
Trockenmasseverlust, 475  
Trockenstress, 173, 174, 178, 184  
Trocknung, 475  
Turbulenzen, 376
- U**  
Uferrandstreifen, *siehe* Gewässerrandstreifen  
Ulme, 26, 39, 40, 44, 103  
Umtriebszeit, 18, 60, 63, 65, 70, 200, 239, 244, 345, 372, 375, 415, 470  
    Maxirotation, 452, 454, 464, 482  
    Midirotation, 454, 456, 464, 482  
    Minirotation, 452, 454, 456, 464, 472, 482  
Umweltfaktoren, *siehe* Standortfaktoren  
Umweltleistung, *siehe*  
    Ökosystemdienstleistung  
Untersaat, 413
- V**  
Vegetationspuffer, 260, 262, 264  
Verdunstung, 235, 350, 356  
Vermehrungsgut, 132, 136, 137  
Vögel, 396, 401, 405, 410, 411  
Vorgewende, 64, 72
- W**  
Waldfeldbau, 19  
Waldfelderwirtschaft, 24  
Wallhecke, 4, 30, 32, 77, 103  
Walnuss, 104  
Wasser, 61  
Wasserausnutzungseffizienz, 176  
Wasserdampfdefizit, 171, 172, 174  
Wasserdampfgefälle, 357  
Wasserpotenzial, 200, 202  
Wasserverbrauch, 174  
Wasserverfügbarkeit, 73, 232, 361  
Wasserversorgung, 199, 200  
Weide, 10, 22, 25, 40, 41, 65, 91, 120, 320, 325, 451, 453  
    Grau-Weide, 93  
    Klon, 129  
    Korb-Weide, 93  
    Mandel-Weide, 94  
    Purpur-Weide, 94  
    Reif-Weide, 93  
    Sal-Weide, 92  
    schwerinii, 94  
    Silber-Weide, 92  
    -züchtung, 127  
Wertholz, 104, 440, 470  
Wertschöpfung, 448, 479, 482  
Wildverbiss, 468  
Windgeschwindigkeit, 361, 371, 373, 379, 408  
Windrichtung, 371, 378  
Windschutzpflanzungen, *siehe*  
    Windschutzstreifen  
Windschutzstreifen, 4, 6, 71, 74, 354, 374, 375, 408  
Wuchsleistung, 105, 106, 119, 134, 456  
Wurzelarchitektur, 194  
Wurzelbiomasse, 199, 283  
Wurzelbrut, 81, 139  
Wurzelentwicklung, 191, 198  
Wurzelexsudate, 274, 283  
Wurzelknöllchen, 94, 181  
Wurzelreste, 283  
Wurzelsteckling, 139  
Wurzelsystem, 190, 197  
Wurzeltiefe, *siehe* Durchwurzelungstiefe  
Wurzel-Spross-Verhältnis, 192  
Wurzelverteilung, 197, 275
- Z**  
Züchtung, 119, 162, 164  
    Hybridzüchtung, 120  
    Kreuzungszüchtung, 119, 123, 126, 128  
    Resistenzzüchtung, 127, 128  
Zukunftsfähige Landwirtschaft, 519  
Zuwachsleistung, 231