

# Beispiele zur Neuschaffung von Trockenwiesen

2008, pro.seco

| Verfahren        | Ort   | Zeitraum seit Ersteintritt | Boden    | Ausgangstyp  | erreichter (Ziel-) Vegetationstyp                                  | Ersteintritt  | Nachpflege  | Zielpflege   | Grösse        | Bemerkung   | Quelle                 |
|------------------|---|----------------------------|----------|--|--|---|---|--|---------------|---|------------------------|
| Entbuschung      | Vercors/F 1                                       | 6 Jahre                    | Kalk     | Gebüsch  | Mesobromion/Arrhenatherion   | vollst. Rodung Vorfrühling  | Beweidung Kühe 400 GVE-Tage/ha/a; Frühling bis Herbst   | dito; nach 5 - 6 a jeweils Rückschnitt Straucharten  | 3 ha          | Erfolg durch benachbartes Samenpotenzial; ca. Verdoppelung Artenvielfalt; annuelle Maximum ca. 4 a nach Eingriff                    | Barbaro 1999           |
| Entbuschung      | Vercors/F 2                                       | 6 Jahre                    | Kalk     | Gebüsch  | Mesobromion/Aphyllantion   | vollst. Rodung Oktober  | Beweidung Kühe 180 GVE-Tage/ha/a; Frühling bis Herbst   | dito; nach 5 - 6 a jeweils Rückschnitt Straucharten  | 15 ha         | Erfolg durch benachbartes Samenpotenzial; ca. Verdoppelung Artenvielfalt; annuelle und seltenen Arten Maximum ca. 4 a nach Eingriff |                        |
| Entbuschung      | Vercors/F 3                                       | 6 Jahre                    | Kalk     | Gebüsch  | Xerobromion  | vollst. Rodung April  | Beweidung Schaf/Ziege, 260 VE-Tage/ha/a; Spätsommer bis Winter  | dito; nach 5 - 6 a jeweils Rückschnitt Straucharten  | 10 ha         | Erfolg durch benachbartes Samenpotenzial; ca. Verdoppelung A.vielfalt; 3 Arten mit sSchutzpriorität                                 |                        |
| Entbuschung      | Vercors/F 4                                       | 6 Jahre                    | Mergel   | Gebüsch  | Mesobromion  | vollst. Rodung Vorfrühling  | Beweidung Schafe; 220 VE-Tage/ha/a; Frühling bis Herbst   | dito; nach 5 - 6 a jeweils Rückschnitt Straucharten  | 3 ha          | Erfolg durch benachbartes Samenpotenzial; ca. Verdoppelung A.vielfalt; 3 annuelle und seltene A. zugenommen                         |                        |
| Rodung           | Fallstudie 18 Projekte Neckar, Schwäbische Alb, D | 9/10 Jahre                 | Kalk (?) | versch. Verwaltungsstadien, Fichten- und Föhren-Förste; 5 - 55 a | Festuca-Brometea-, Stellarietea-, Artemisietea-Arten.              | vollst. Rodung  | teils Beweidung mit Schafen, teils Mahd   | Mahd/Beweidung   | ?             | Im Vergleich mit urspr. TWW weniger Arten/Deckung Zielgruppen; 10% Deckung Straucharten   | Blanckenhagen 2005     |
| Rodung           | Haarberg, Schw. Alb (Fallstudie 1)                | 9 Jahre                    | Kalk     | Fichten-Forst ca. 30 a   | ca. 50% TWW-Arten Festuca-Brometea                                 | vollst. Rodung  | Beweidung mit Schafen   | Beweidung  | ?             | zuerst ruderal bis 30% Deckung, dann zurück auf 5%  | Blanckenhagen 2005     |
| Feuer            | Wallonien/B                                       | bis 25 Jahre               | Kalk     | Verbuschte/verwaldete Mesobrometen                               | nicht spezifiziert; Initialstadien MB, fördert gewisse Leguminosen | kontrollierter Abbrand von Streu und Strauchschicht   | Beweidung Schafe in Rotationskoppeln; mechanische Rücksetzung Gehölze   | Beweidung Schafe in räuml. und zeitl. Rotation   | div.          | nur als Initialmassnahme zum Abbau von Streu  | Delescaille 2005       |
| Mahd             | Wallonien/B                                       | 16 Jahre                   | Kalk     | Verbrachte Mesobrometen, Brachypodium-Dominanz                   | MB, OR   | Mahd mit Abbrechen innerhalb/ausserhalb vegetationszeit, Wegführen  | Wiederholung 2x pro Jahr über mehrere Jahre   | Beweidung Schafe in räuml. und zeitl. Rotation   | div.          | reduziert Dominanz Brachypodium; Reaktion auf Mahd inner-/ausserhalb Vegetationszeit je nach Art verschieden                        | Delescaille 2005, 2006 |
| Beweidung Schafe | Wallonien/B                                       | bis 25 Jahre               | Kalk     | MB, MBXB leicht verbrauchend                                     | MB, OR   | Rotationsweide alle 2 Jahre, unterschiedliche Zeitpunkte, Koppeln; Rückschnitt Stockausschläge                    | -   | Rotationsweide alle 2 Jahre, unterschiedliche Zeitpunkte, Koppeln; Rückschnitt Stockausschläge | div.          | reduziert Dominanz Brachypodium; Kontrolle Stocktriebe  | Delescaille 2005       |
| Beweidung Schafe | Wallonien/B                                       | bis 25 Jahre               | Kalk     | LL, OR, MB   | MB, OR   | Rotationsweide jedes Jahr, unterschiedliche Zeitpunkte, Koppeln; Rückschnitt Stockausschläge                      |   | Rotationsweide alle 2 Jahre, unterschiedliche Zeitpunkte, Koppeln; Rückschnitt Stockausschläge | div.          | reduziert Dominanz Brachypodium; Kontrolle Stocktriebe  | Delescaille 2005       |
| Beweidung Schafe | Wallonien/B                                       | bis 25 Jahre               | Kalk     | LL, OR, Gebüsch, lichter Wald                                    | MB, OR   | Rodung Gebüsch/Wald; ohne Einsaat   | Rotationsweide jedes Jahr zweimal, unterschiedliche Zeitpunkte, Koppeln; Rückschnitt Stockausschläge jeweils nach erster Beweidung, dann zwischen 6 -8 Wochen danach Zweitbeweidung | Rotationsweide alle 2 Jahre, unterschiedliche Zeitpunkte, Koppeln; Rückschnitt Stockausschläge | div.          | Nach 5 a rd 6 MB-Arten, nach 15 a rd 21 MB Arten/m2   | Delescaille 2005, 2006 |
| lichter Wald     | Soazza, GR  | keine                      | Granit?  | Kastanienselva verbuscht   | Initialstadien TWW?  | Rodung Bäume inkl. Astmaterial bis 100 Kastanien/ha; Kronenschnitt; Vorbereitung Boden; Einsaat Heu von anhen TWW | Beweidung, selten Schnitt   | Beweidung  | 5 ha bis 2007 | Neophyten und Adlerfarn bei Etablierung von TWW; müssen bekämpft werden   | BAFU 2008              |

| Verfahren        | Ort                                    | Zeitraum seit Ersteingriff | Boden                              | Ausgangstyp                                     | erreichter (Ziel-) Vegetationstyp                          | Ersteingriff  | Nachpflege  | Zielpflege   | Grösse                              | Bemerkung   | Quelle                      |
|------------------|--|----------------------------|------------------------------------|---|--|---|---|--|-------------------------------------|---|-----------------------------|
| lichter Wald     | Flaach, ZH                             | (20 Jahre)                 | Alluvionen                         | Auenwald  | ?; einzelne TWW-Arten, TWW-Fauna                           | Entbuschen, mulchen, direkt begrünen                                    | Jährlich mähen; Schnittzeitpunkte nach Vorkommen bestimmter Arten und im Mosaik | dito   | ?                                   | Goldrute grosses Problem; durch jährliche Bekämpfung ausrottbar   | BAFU 2008                   |
| lichter Wald     | Flaach, ZH                             | (20 Jahre)                 | Alluvionen                         | Auenwald  | ?; einzelne TWW-Arten, TWW-Fauna                           | Entbuschen  | Strauchschicht auf den Stock setzen alle 5-6 Jahre                              | dito   | ?                                   | Erfolg ungewiss, keine Kontrolle bisher   | BAFU 2008                   |
| lichter Wald     | Dachsen, ZH                            | knapp 30 Jahre             | Alluvionen                         | Abhang Flussterasse                             | ?; einzelne TWW-Arten, darunter sehr seltene (TWW-Zielart) | Entbuschen, Durchforsten  | In der Regel jährliche Nachpflege   | dito?  | ?                                   | Zunahme oder Neuauftreten zahlreicher seltener Arten, darunter TWW-Arten; u.a. Anthericum liliago, Pulsatilla vulgaris, Asperula victoria | Gerster 2001                |
| lichter Wald     | Bachs, ZH                              | 24 Jahre                   | ?                                  | Südwesthang                                     | ?; einzelne TWW-Arten, darunter sehr seltene (TWW-Zielart) | Niederwaldschlag, selektives Entbuschen, Durchforsten                   | Selektives Entbuschen und selektiver Rückschnitt Stockausschläge                | dito?  | ?                                   | Zunahme oder Neuauftreten zahlreicher seltener Arten, darunter Anthericum liliago, Inula hirta  | Gerster 2001                |
| Umwandlung Acker | Garching Heide/D                       | 12 Jahre                   | Alluvionen, Schotter, Humusauflage | Acker (Hafer, Roggen)                           | MBAE/Adonido-Brachypodium/AE?                              | Einbringen Heu  | Mahd 1x/a Juli; 2x/a Ende Mai, Mitte August; mulchen                            | Mahd 1x/a Juli   | zwischen 1.3 und 3.2 ha             | Pflegeregime: bei zweimaliger Mahd deutl. artenärmer; ca. 24 Arten/4 m2, davon 15 Zielarten   | Kiehl 2007<br>Jeschke 2006  |
| Umwandlung Acker | Garching Heide/D                       | 12 Jahre                   | Alluvionen, Schotter, Humusauflage | Acker (Hafer, Roggen)                           | MBAE/Adonido-Brachypodium/AE?                              | Ohne Einbringen Heu   | Mahd 1x/a Juli; 2x/a Ende Mai, Mitte August; mulchen                            | Mahd 1x/a Juli   | zwischen 1.3 und 3.2 ha             | Pflegeregime bei zweimaliger Mahd deutl. artenärmer; ca. 9 Arten/4 m2, davon 7 Zielarten  | Kiehl 2007<br>Jeschke 2006  |
| Umwandlung Acker | Garching Heide/D                       | 12 Jahre                   | Alluvionen, Schotter, Humusauflage | Acker (Hafer, Roggen)                           | MBAE/Adonido-Brachypodium/AE?                              | Einbringen Heu  | Beweidung Schafe Spätfrühling und Spätsommer                                    | Mahd 1x/a Juli   | ?                                   | Ergebnis analog zu einschürigen Flächen; ca. 15 Arten/4 m2, davon 4 Zielarten   | Kiehl 2007<br>Jeschke 2006  |
| Umwandlung Acker | Garching Heide/D                       | 12 Jahre                   | Alluvionen, Schotter, Humusauflage | Acker (Hafer, Roggen)                           | MB/Adonido-Brachypodium?                                   | Oberboden entfernt, Heu eingebracht                                     | Mahd 1x/a Juli  | Mahd 1x/a Juli   | ?                                   | ca. 22 Arten/4 m2, davon 18 Zielarten   | Kiehl 2007<br>Jeschke 2006  |
| Umwandlung Acker | Garching Heide/D                       | 12 Jahre                   | Alluvionen, Schotter, Humusauflage | Acker (Hafer, Roggen)                           | MB/Adonido-Brachypodium?                                   | Oberboden entfernt, kein Heu eingebracht                                | Mahd 1x/a Juli  | Mahd 1x/a Juli   | ?                                   | ca. 9 Arten/4 m2, davon 7 Zielarten   | Kiehl 2007<br>Jeschke 2006  |
| Umwandlung Acker | Reinacherheide                         | 8 Jahre                    | Alluvionen, steinig mit Humus      | Getreide mit Segetalflora                       | MBAIAE   | Heu eingebracht, grosser Bestand an Melampyrum arvense                  | Mahd 1x/a Juni oder Juli  | Mahd 1x/a August   | TWW-Schwelle erreicht auf einigen a | 1 XB-Art, 11-MB-Arten, 3 AI-Arten, 3 OR-Arten   | Masé 2006                   |
| Umwandlung Acker | Reinacherheide                         | 8 Jahre                    | Alluvionen, mit viel Humusanteil   | Getreide mit Segetalflora                       | AE mit einzelnen MB-Zeigern                                | Heu eingebracht   | Mahd 2x/a Juni/August/September   | Mahd 1x/a Juni   | ca. 1 ha                            | 2 MB-Arten, 1 AI-Art, 4 OR-Arten  | Masé 2007b                  |
| Mahd             | Bayer. Alpenvorland                    | 10 Jahre                   | N, P erhöht, geringmächtig         | gestörtes MB/MBAE                               | MB   | Mahd 1x/a Ende Juli/ anfangs August                                     | Mahd 1x/a Ende Juli/ anfangs August   | Mahd 1x/a Ende Juli/ anfangs August                        | ?                                   | Zielarten kommen noch vor im Bestand  | Quinger 2002                |
| Mahd             | Bayer. Alpenvorland                    | 10 Jahre                   | N, P deutlich erhöht               | Arrhenatherum, Trisetion                        | Blumenwiese (AE), AEMB                                     | Mahd 2x/a Ende Juni/ Sept.-Okt.   | Mahd 2x/a Ende Juni/ Sept.-Okt.   | Mahd 1x/a Ende Juli/ anfangs August                        | ?                                   | innerhalb 10 Jahren MB nicht realistisch aufgrund Nährstoffvorrat   | Quinger 2002                |
| Mahd             | Bayer. Alpenvorland                    | 10 Jahre                   | N, P deutlich erhöht               | Arrhenatherum, Trisetion mit einzelnen MB-Arten | AEMB   | Mahd 2x/a Ende Juli/ anfangs August, dann Ende Sept./Okt.               | Mahd 2x/a Ende Juli/ anfangs August, dann Ende Sept./Okt.                       | Mahd 1x/a Ende Juli/ anfangs August                        | ?                                   | auffallende Förderung gewisser Zielarten beobachtet; schlecht verwertbares Heu  | Quinger 2002                |
| Mahd             | Bayer. Alpenvorland                    | 10 Jahre                   | N, P stark erhöht                  | produktives, artenarmes Grünland                | Blumenwiese  | Mahd 3x/a Mitte Juni, Ende Juli/ anfangs August, Ende Sept./Okt.        | Mahd 3x/a Mitte Juni, Ende Juli/ anfangs August, Ende Sept./Okt.                | Mahd 2x/a Ende Juli/ anfangs August, dann Ende Sept./Okt.? | ?                                   | Blumenwiesen, erste 5 a grosser Schritt Weg von produktivem Grünland  | Quinger 2002                |
| Mahd             | Poma, Salorina (TI)                    | 20 Jahre                   | skelettreiche, saure Braunerde     | Grasbrache mit viel Brachypodium                | MB?  | Mahd 1x/a, 2x/a   | Mahd 1x/a, 2x/a   | Mahd 1x/a, 2x/a  | 200m2                               | über 10 J. fast keine Zuwanderung von Zielarten aus 50 m Distanz  | Stampfli 1999               |
| Mahd             | Mte San Giorgio (TI)                   | Versuch beendet            | Rendzina                           | Grasbrache mit viel Molinia                     | MB?  | Mahd 1x/a   | keine   | keine  | 100m2                               | gesäte Arten keimen, aber etablieren sich kaum  | Kupferschmid 2000           |
| Mahd             | Mte San Giorgio, Poma, Negrentino (TI) | 10 Jahre                   | saure Braunerde, Rendzina          | Grasbrachen 10-, 20-, 35-jährig                 | MB?  | Mahd 2x/a   | Mahd 2x/a   | Mahd 2x/a  | 3 x 80m2                            | Etablierungserfolg hängt stark von Ort und Jahr (Wetter) ab. Lokale Bromus-Populationen bessere Wuchsleistung als fremde                  | Zeiter 2006,<br>Zeiter 2008 |
| Oberboden-abtrag | Dielsdorf/ZH                           | 2 Jahre                    | Grenzertragslage                   | Fettwiesen, -weiden, Acker                      | MBAE?  | Abtrag 15 - 25 cm Oberboden; Heueinsaat, Direkteinsaat besonderer Arten | Bekämpfung Problemunkräuter   | Mahd 1x/Jahr?  | 58a                                 | Viele typische MB-Zeiger, 110 Pflanzarten gesamt; 7 RL-Arten  | Reute-mann 2005             |

| Verfahren                          | Ort              | Zeitraum seit Ersteingriff | Boden   | Ausgangstyp                      | erreichter (Ziel-) Vegetationstyp | Ersteingriff                                       | Nachpflege   | Zielpflege   | Grösse     | Bemerkung   | Quelle          |
|------------------------------------|------------------|----------------------------|---|----------------------------------|-----------------------------------|--|--|--|------------|---|-----------------|
| Direkteinsaat ohne Oberbodenabtrag | Dielsdorf/ZH     | 2 Jahre                    | Grenzertragslage  | Acker?                           | AE, AEMB                          | Direkteinsaat                                      | Bekämpfung Problemunkräuter                              | Mahd 1x/Jahr?  | ?          | MB-Zeiger verstreut, 85 Pflanzenarten gesamt; Acker-Begleitpflanzen und Gräser dominieren                   | Reute-mann 2005 |
| Mahd                               | Bois de Chêne/VD | 10 Jahre                   | Humus 30-50 cm, hoher Nährstoffgehalt                     | Intensiv-Grünland mit Lolium     | AE mit einzelnen MB-Zeigern       | Mahd 3x/a Mitte Juni, Mitte August, anfangs Okt.   | Mahd 3x/a Mitte Juni, Mitte August, anfangs Okt. 7 Jahre | Mahd 2x/a anfangs Juli, anfangs Okt. 3 Jahre               | ?          | 7 MB, 2 OR-Arten neu?; 40 Arten gegenüber 30 Kontrolle gedüngt  | Jeangros 2001   |
| Mahd                               | Bois de Chêne/VD | 10 Jahre                   | Humus 30-50 cm, hoher Nährstoffgehalt                     | Intensiv-Grünland mit Lolium     | AE mit einzelnen MB-Zeigern       | Mahd 3x/a anfangs Mai, Ende Juni, Mitte August     | Mahd 3x/a anfangs Mai, Ende Juni, Mitte August           | Mahd 2x/a anfangs Juli, anfangs Okt. 3 Jahre               | ?          | 7 MB, 2 OR-Arten neu?; 40 Arten gegenüber 30 Kontrolle gedüngt  | Jeangros 2001   |
| Mahd                               | Diegten/BL       | 10 Jahre                   | toniger Lehm, mittelgründig                               | Alte Kunstwiese mit Lolium       | AE mit einzelnen MB-Zeigern       | schrittweise Extensivierung, 4 Schnitte            | 3 Schnitte 1 Jahr  | 2 Schnitte 7 Jahre Juni, Oktober                           | je 18 m2   | 6 Zielarten nach 10 Jahren  | Koch 2001       |
| Mahd                               | Diegten/BL       | 10 Jahre                   | toniger Lehm, mittelgründig                               | Alte Kunstwiese mit Lolium       | AE mit einzelnen MB-Zeigern       | verzögerte Extensivierung, 4 Schnitte              | 4 Schnitte 2 Jahre                                       | 2 Schnitte 7 Jahre Juni, Oktober                           | je 18 m2   | 6 Zielarten nach 10 Jahren  | Koch 2001       |
| Mahd                               | Diegten/BL       | 10 Jahre                   | toniger Lehm, mittelgründig                               | Alte Kunstwiese mit Lolium       | AE mit einzelnen MB-Zeigern       | Ansaat SM 450, Flora 1, 2 späte Säuberungsschnitte | 2 Schnitte 7 Jahre Juni, Oktober                         | 2 Schnitte 7 Jahre Juni, Oktober                           | je 18 m2   | 5 Zielarten nach 10 Jahren  | Koch 2001       |
| Mahd                               | Diegten/BL       | 10 Jahre                   | toniger Lehm, mittelgründig                               | Alte Kunstwiese mit Lolium       | AE mit einzelnen MB-Zeigern       | Ansaat Heugras, 2 späte Säuberungsschnitte         | 2 Schnitte 7 Jahre Juni, Oktober                         | 2 Schnitte 7 Jahre Juni, Oktober                           | je 18 m2   | 7 Zielarten nach 10 Jahren  | Koch 2001       |
| Oberbodenabtrag                    | Diegten/ BL      | 15 Jahre                   | skelettreicher Mergel                                     | verbuschtes Molinietum           | MB                                | Abtrag 10 cm Oberboden ohne Heueinsaat             | rund 6 Jahre ohne Pflege                                 | 1 Schnitt/Jahr alternierend anfangs August/anfangs Oktober | ca. 150 m2 | sehr vielfältiges, reines MB mit einzelnen XB-Arten   | Masé 2007       |
| Mahd                               | Diegten BL       | 20 Jahre                   | skelettreicher Mergel                                     | Molinietum mit viel Brachypodium | Molinietum mit MB-Zeigern         | Rodung von Einzelbäumen, Mahd ab 1. Okt. 1x/a      | Mahd ab 1. Okt. 1x/a                                     | Mahd ab 1. Okt. 1x/a                                       | ca. 0.5 ha | leichte Verminderung Dominanz Molinia und Brachypodium, geringe Deckung MB-Arten; Baumschicht > 50% Deckung | Masé 2007       |
| Oberbodenabtrag                    | Reinach/BL       | 8 Jahre                    | Alluvionen Schotter/Sand                                  | AE mit einzelnen MB-Zeigern      | MBXB                              | Oberbodenabtrag ca. 5 cm                           | Bekämpfung aufkommender Sträucher und teils Neophyten    | Mahd August oder Oktober 1x/a                              | ca. 500 m2 | ca. 30% Deckung, noch wenige artenreich   | Masé 2007 b     |
| Mahd                               | Reinach/BL       | ca. 30 Jahre               | Alluvionen Schotter/Sand mit geringmächtiger Humusschicht | Acker                            | MB/MBXB/MBOR                      | ? Mahd 1x/Jahr                                     | Mahd 1x/a ab Oktober                                     | Mahd August oder Oktober, 20% belassen                     | 0.2 ha     | rel. artenarm (ca. 30), Bromus dominiert; reines MB, Ophrys gut entwickelt                                  | Masé 2007 b     |
| Mahd                               | Reinach/BL       | 8 Jahre                    | Alluvionen Schotter/Sand mit geringmächtiger Humusschicht | Acker                            | AE, AEMB, MBAE                    | teils Heueinsaat; Mahd 2x/a; Mitte Juni, August    | Mahd 2x/a; Mitte Juni, August                            | Mahd 2x/a; Mitte Juni, August                              | ca. 1 ha   | nur steinige Linsen artenreich mit MBAE; blumenreich  | Masé 2007 b     |