

HINWEISE ZUM ERHEBUNGSBOGEN

Der entwickelte Aufnahmebogen dient der umfassenden Dokumentation potentieller Spenderflächen und macht es möglich, Flächen miteinander zu vergleichen. Die Parameter lassen sowohl eine qualitative, naturschutzfachliche als auch eine umfassende wirtschaftliche Einschätzung der Flächen zu.

Der Erhebungsbogen ist weitgehend selbsterklärend. Im Folgenden werden noch einige ergänzende Hinweise aufgeführt:

- Liste der Biotoptypen
- Liste der FFH-Lebensraumtypen
- verwendete Skala zur Schätzung der Arthäufigkeit
- Bewertungsskala hinsichtlich naturschutzfachlicher Eignung
- verwendete Skala zur Schätzung der Wirtschaftlichen Eignung
- Übersicht zu Mäh- und Beräumungstechnike
- Biomasseertrag
- Naturräumliche Gliederung Thüringens in Herkunftsgebiete
- Bodenazidität
- Wasserhaushalt
- Exposition

Bezeichnung und Code relevanter Biotoptypen in Thüringen

Lfd. Nr.	Code	Bezeichnung
1	2000	Binnengewässer
2	2200-200	geschützter Ufer- und Verlandungsbereich von Binnengewässern
3	2200-201	Großröhricht
4	2200-202	Kleinröhricht
5	2200-310	Großseggen-, Binsenried
6	2200-320	Zwergbinsenflur
7	3100	Hochmoor / Übergangsmoor
8	3100-100	Moorheide
9	3100-200	Pfeifengrasstadium
10	3200	Nieder-(Flach-)moor, Anmoor, Sumpf
11	3210	Kleinseggen- und Binsenbestände
12	3211	Flachmoor, kalkarm
13	3212	Flachmoor, kalkreich
14	3213	Binsensumpf
15	3220	Großseggenried
16	3230	Landröhricht
17	3240	Binnsalzstellen
18	3241	Naturnahe Binnsalzstellen
19	3242	Anthropogene Binnsalzstellen
20	4000	Landwirtschaft, Grünland, Staudenfluren
21	4210	Trockenes / mageres Grünland in extensiver Nutzung (inkl. junger Brachestadien)
22	4211	Trocken-/Halbtrockenrasen, basiphil
23	4212	Trocken-/Halbtrockenrasen, bodensauer
24	4213	Borstgrasrasen

Lfd. Nr.	Code	Bezeichnung
25	4220	Mesophiles Grünland in extensiver Nutzung (inkl. junger Brachestadien)
26	4221	Bergwiesen
27	4222	Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig trocken
28	4223	Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig feucht
29	4230	Feucht-/Nassgrünland in extensiver Nutzung (inkl. junger Brachestadien)
30	4240	Feucht-/Nassgrünland, mager
31	4280	wechselfeuchte Auenwiese
32	4500	Streuobstwiese / Obstplantage
33	4700	Kraut-/Staudenfluren / Säume / Brachen
34	4710	Staudenflur / Brache / Ruderalflur frischer Standorte
35	4720	Hochstaudenflur / Saum feuchter Standorte
36	4721	Sumpfhochstaudenflur
37	4722	Feuchtstaudenflur, ruderal
38	4730	Staudenflur / Brache / Ruderalflur auf trockenem Standort
39	4731	Geschützte Staudenflur, trockenwarm
40	4732	Artenreiche Ruderalflur, trockenwarm
41	4733	Sonstige Staudenflur / Brache / Ruderalflur auf trockenem Standort
42	4740	Vernässungsbereiche
43	6000	Feldgehölze, Gebüsche, Bäume
44	6500	Streuobstbestand (§ 18)
45	6510-211	Streuobstbestand (§ 18) auf Grünland; Unterwuchs: Trocken-/Halbtrockenrasen, basiphil
46	6510-212	Streuobstbestand (§ 18) auf Grünland; Unterwuchs: Trocken-/Halbtrockenrasen, bodensauer
47	6510-213	Streuobstbestand (§ 18) auf Grünland; Unterwuchs: Borstgrasrasen
48	6510-221	Streuobstbestand (§ 18) auf Grünland; Unterwuchs: Bergwiese
49	6510-222	Streuobstbestand (§ 18) auf Grünland; Unterwuchs: Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig trocken
50	6510-223	Streuobstbestand (§ 18) auf Grünland; Unterwuchs: Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig feucht
51	6510-230	Streuobstbestand (§ 18) auf Grünland; Unterwuchs: Feucht-/Nassgrünland, eutroph
52	6540-710	Streuobstbestand (§ 18) auf Kraut-/Staudenflur / Brache; Unterwuchs: Staudenflur / Brache / Ruderalflur frischer Standorte
53	6540-721	Streuobstbestand (§ 18) auf Kraut-/Staudenflur / Brache; Unterwuchs: Sumpfhochstaudenflur
54	6540-722	Streuobstbestand (§ 18) auf Kraut-/Staudenflur / Brache; Unterwuchs: Feuchtstaudenflur, ruderal
55	6540-731	Streuobstbestand (§ 18) auf Kraut-/Staudenflur / Brache; Unterwuchs: Geschützte Staudenflur, trockenwarm
56	6540-732	Streuobstbestand (§ 18) auf Kraut-/Staudenflur / Brache; Unterwuchs: Artenreiche Ruderalflur, trockenwarm
57	6540-733	Streuobstbestand (§ 18) auf Kraut-/Staudenflur / Brache; Unterwuchs: Sonstige Staudenflur / Brache / Ruderalflur auf trockenem Standort
58	1800	§18-Komplexe

Bezeichnung und Code relevanter FFH-Lebensraumtypen in Thüringen

lfd. Nr.	Code	Bezeichnung
Offenlandlebensraumtypen		
1	* 1340	Salzwiesen im Binnenland
2	3130	nährstoffarme Stillgewässer mit Strandlings- und Zwergbinsen-Vegetation
3	3140	nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche, kalkhaltige Stillgewässer mit Armleuchteralgen
4	3150	natürliche nährstoffreiche Stillgewässer
5	3160	Dystrophe Seen und Teiche
6	* 3180	temporär wasserführende Karstseen und -tümpel / Turloughs
7	3190	Gipskarstseen auf gipshaltigem Untergrund
8	3260	Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzenvegetation
9	3270	Flüsse mit Schlammhängen
10	4030	trockene europäische Heiden
11	5130	Wacholderheiden (Formationen von Juniperus communis auf Kalkheiden und -rasen)
12	* 6110	kalk- oder basenhaltige Felsen mit Kalk-Pionierrasen
13	6130	Schwermetallrasen
14	* 6210	naturnahe Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen; (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)
15	* 6230	artenreiche Borstgrasrasen
16	* 6240	Steppen-(Trocken-)rasen
17	6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden (torfigen und tonig-schluffigen Böden)
18	6430	Feuchte Hochstaudenfluren (der planaren und montanen bis alpinen Stufe)
19	6440	Brenndolden-Auenwiesen
20	6510	extensive Mähwiesen des Flachlandes
21	6520	Berg-Mähwiesen
22	* 7110	naturnahe lebende Hochmoore
23	7120	geschädigte Hochmoore (noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore)
24	7140	Übergangs- und Schwinggrasmoore
25	7150	Torfmoor-Schlenken
26	* 7210	kalkreiche Sümpfe mit Binsen-Schneide
27	* 7220	Kalktuffquellen
28	7230	kalkreiche Niedermoore
29	8150	Silikatschutthalden
30	* 8160	Kalkschutthalden
31	8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation
32	8220	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation
33	8230	Silikatfelskuppen mit Pioniervegetation
34	8310	nicht touristisch erschlossene Höhlen
Waldlebensraumtypen		
35	9110	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)
36	9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)
37	9150	Mitteuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (<i>Cephalanthero-Fagion</i>)
38	9160	Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwälder (<i>Stellario-Carpinetum</i>)
39	9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (<i>Galio-Carpinetum</i>)
40	* 9180	Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>)

lfd. Nr.	Code	Bezeichnung
41	* 91D0	Moorwälder
42	* 91E0	Auen-Wälder mit Erle, Esche und Weide (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
43	91F0	Hartholz-Auewälder mit Eiche, Ulme und Esche (<i>Ulmion minoris</i>)
44	9410	bodensaure Fichtenwälder (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)

Erläuterungen:

* Lebensraumtyp als **prioritär** im Anhang I (FFH-RL) bezeichnet (**I***).

Skala der Häufigkeitsschätzung

Quelle: www.spenderflaechenkataster.de

Dominanzklasse	Erläuterung [Definiert nach SCHUBERT et al. (2001)]
1 - sehr selten	nur sehr wenige Exemplare (bei kleinen Flächen nur sehr wenige Exemplare, bei größeren können es auch mehr als 2 Exemplare sein aber die Art tritt in Verhältnis zur Fläche sehr selten – mit sehr wenigen Exemplaren auf)
2 - selten	wenige Exemplare der Art, immer mal wieder vereinzelt in der Fläche auftretend, keine größeren Flächen deckend
3 - mäßig häufig	mehr oder weniger regelmäßig auf der Fläche verteilt, aber keine dominante Art. Kann auf kleineren Flächen auch mal Flecken ausbilden
4 - häufig	Eine für die Fläche typische Art mit einem erhöhten Aufkommen an Individuen. Kann schon als prägend bezeichnet werden. Viele Exemplare. Bei großen Individuen findet man relativ hohe Deckungswerte.
5 - sehr häufig	Dominante, die Fläche eindeutig prägende Art. Sehr große Anzahl an Exemplaren (bei kleinen Individuen die Anzahl berücksichtigen) (z.B. die Brennessel auf sehr stickstoffreichen Standorten, Schilf im Röhricht).

Naturschutzfachliche Eignung

Quelle: www.spenderflaechenkataster.de

nat.- fachliche Eignung	Definition	Einsatzmöglichkeit
gut	Das für den Vegetationstyp regionaltypische, charakteristische Arteninventar ist nahezu vollständig ausgeprägt. Zumeist ist die Artenvielfalt hoch. Ausnahmen bilden Pflanzengesellschaften, die natürlicherweise artenarm sind (z.B. Heiden). Problemarten treten nicht oder nur sehr vereinzelt auf.	Einsatzmöglichkeiten bestehen für Begrünungen mit samenreichem Mahdgut, Heumulch, Heudrusch®. Das Material kann zur Etablierung naturschutzfachlich wertvoller Bestände und zur Aufwertung von Naturschutzflächen eingesetzt werden.
mäßig	Das für den Vegetationstyp regionaltypische, charakteristische Arteninventar ist nahezu vollständig ausgeprägt und gesellschaftsfremde Arten und/oder Problemarten treten häufiger, aber mit geringen Deckungen auf. ODER Das für den Vegetationstyp charakteristische Arteninventar ist nur teilweise vorhanden.	Die Flächen sind für Begrünungen mit samenreichem Mahdgut, Heumulch, Heudrusch® zur Etablierung von Grünlandbeständen geeignet. Optional kann eine Zusaat mit Saatgut aus gebietseigenen Herkünften erwogen werden. Das Material kann auch für Mulchauflagen verwendet werden.
bedingt	Viele der für den Vegetationstyp charakteristischen Arten fehlen und die Flächen werden von wenigen, aber charakteristischen Arten geprägt. ODER Das Arteninventar ist gut erhalten, aber die charakteristischen Arten kommen nur in geringen Häufigkeiten vor und die Flächen sind stark von gesellschaftsfremden und/oder Problemarten durchsetzt.	Das Material kann als Mulchauflage, z.B. auf erosionsgefährdeten Flächen, eingesetzt werden. Für die Etablierung von typischen Wiesengesellschaften ist eine Zusaat mit Saatgut aus gebietseigenen Herkünften erforderlich.

Wirtschaftliche Eignung

Quelle: www.spenderflaechenkataster.de

Wirtschaftliche Eignung	Definition
gut	Mit gut bewertet werden Flächen, die kaum verbuscht, eben und gut erreichbar sind. Das Mahdgut kann mit Großtechnik gewonnen und beräumt werden und auch sonst sind keine Hindernisse auf der Fläche vorhanden.
mäßig	Mäßig geeignet aus wirtschaftlicher Sicht sind Flächen, die mäßig verbuscht und/oder uneben und/oder bis zu 30° geneigt sind. Zum Teil kann die Zugänglichkeit eingeschränkt sein oder es sind andere auffällige negative wirtschaftliche Aspekte vorhanden. Das Mahdgut ist mit Kleintechnik oder in Teilen nur noch per Hand gewinnbar.
bedingt	Eine bedingte wirtschaftliche Bewertung erhalten Flächen, die stark verbuscht und/oder mehr als 30° geneigt sind und unter Umständen viele Unebenheiten aufweisen. Es zählen auch Flächen dazu, die nur eingeschränkt oder nicht direkt zugänglich sind. Zusätzlich können auch noch andere Hindernisse auf der Fläche vorhanden sein. Allerdings ist die Gewinnung von Mahdgut oder Samen nicht auszuschließen. Unter Umständen können auch Handsammlungen erfolgen.

Mähtechnik und Beräumungsmöglichkeit des Mahdgutes

Quelle: www.spenderflaechenkataster.de

Mähtechniken	Erläuterung [Definiert nach JEDICKE et al. (1996)]
Großtechnik	Mahd mit Hilfe landwirtschaftlicher Schlepper mit verschiedenen Mähwerken, z.B. Kreisel- oder Balkenmäher. In der landwirtschaftlichen Produktion wird im Allgemeinen der Standardschlepper, in der Landschaftspflege dagegen der Allradschlepper eingesetzt. Die Allradschlepper haben einen breiten Einsatzbereich und sind besonders effektiv auf ebenen bis leicht geneigten, hindernisarmen Flächen. Durch die Größe, das relativ hohe Gewicht und dem geringen Kurvenradius sind sie aber für den Einsatz auf kleinen, steileren, verwinkelten und hindernisreichen Flächen ungeeignet.
Klein- & Spezialtechnik	Fahrzeuge, die zur Kleintechnik gezählt werden, zeichnen sich durch folgende Merkmale aus: kompakte Bauweise, breiter Radstand, tief liegender Schwerpunkt, gleich große Räder, Allradantrieb. Diese Merkmale ermöglichen den Einsatz in Steillagen. Ein Beispiel ist der Hangschlepper, der parallel zum Hang bei Neigungen bis zu maximal 60-70% (entspricht 30-35°) einsetzbar ist, vorausgesetzt die Bodenverhältnisse sind entsprechend stabil. Bei besonders beengten Verhältnissen kann der Einachsmotormäher verwendet werden. Dieser ermöglicht Wendemanöver aus dem Stand und ist zudem bei Mehrfachbereifung auf bodenlabilem Gelände einsetzbar.
Manuelle Mahd	Für eine manuelle Mahd wird meist ein Freischneider verwendet. In Frage kommt die Handmahd, wenn die Flächen sehr steil, labil, stark verbuscht und sehr klein sind. Andernfalls sollte aus Kostengründen eine maschinelle Mahd erfolgen. Unter Umständen kann eine maschinelle Mahd mit einer Handmahd kombiniert werden. Manchmal müssen Flächen vorher entbuscht werden, um eine maschinelle Mahd zu ermöglichen. Auch Handsammlungen von Samen zählen zu dieser Kategorie.

Biomasseertrag (Übertragungsverhältnis)

Quelle: www.spenderflaechenkataster.de

Biomasseertrag	Bestandsstruktur	Bsp. für Vegetationstypen	Übertragungsverhältnis von Spenderfläche zur Empfängerfläche (Richtwert)
hoch	hohe Deckung, dichte Vegetation, Obergräser z. T. stark wüchsig	Röhrichte, Feuchtwiesen, Pfeifen-graswiesen, Fettwiesen	1:2 - 2:1
hoch bis mäßig	wie bei hoch, aber z. T. lückiger, strukturreich	Feuchtwiesen, mesophiles Grünland (feucht bis frisch), Goldhaferwiesen (gedüngt), Pfeifengraswiesen	1:1 - 3:1
mäßig	mäßige Deckung, Obergräser treten teilweise zurück	mesophiles Grünland (frisch bis trocken), Halbtrockenrasen (stark ruderalisiert, Übergangsstadium), Goldhaferwiesen (ungedüngt), Nasswiesen (gedüngt), Borstgras-Magerrasen (gedüngt)	2:1 - 5:1
mäßig bis niedrig	insgesamt noch relativ dichte Vegetation, Grasbestand z. T. sehr locker, mäßig bis schwach wüchsig	Halbtrockenrasen (leicht ruderalisiert), Nasswiesen, Heiden, Steppenrasen	3:1 - 8:1
niedrig	locker, viele offene Stellen, niedrige Deckung der Vegetation, schwach wüchsig, nieder liegende Kräuter und Rosettenpflanzen häufig	Halbtrockenrasen, Trockenrasen, Steppenrasen, Sandrasen, Heiden, Borstgras-Magerrasen (ungedüngt)	4:1 - 10:1

Naturräumliche Gliederung Thüringens in Herkunftsgebiete (WESTHUS & KORSCH 2005) zur Gewinnung von autochthonem Grünland-Saatgut

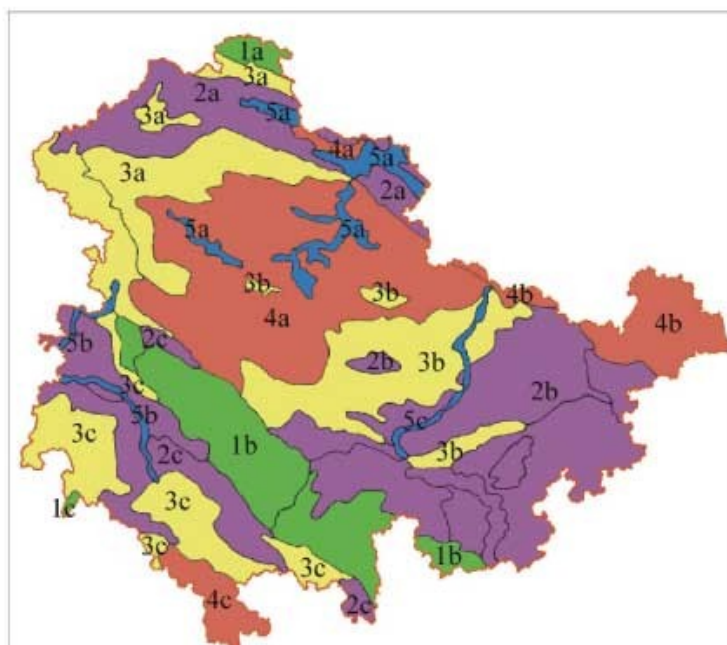


Abb. 2:
Gliederung Thüringens in Herkunftsgebiete zur Gewinnung von autochthonem Grünland-Saatgut
■ = Mittelgebirge ■ = Buntsandstein-Hügelländer ■ = Kalk-Hügelländer
■ = Ackerhügelländer ■ = Auen

Herkunftsgebiete:	Teilgebiete:
1 Mittelgebirge	1a Harz 1b Thüringer Wald / Hohes Thüringer Schiefergebirge 1c Hohe Rhön
2 Buntsandstein- Hügelländer (HL) und tiefere Gebirgslagen	2a Nordthüringer Buntsandstein-HL und Kyffhäusergebirge 2b Ostthüringer Buntsandstein-HL und tiefere Lagen des Thüringer Schiefergebirges 2c Südthüringer Buntsandstein-HL und Steinachau
3 Kalk-Hügel-länder (HL)	3a Nordwestthüringer Muschelkalk-HL und Zechsteingürtel Südharz 3b Mittelthüringer Muschelkalk-HL und Orlasenke 3c Südthüringer Muschelkalk-HL und Vorderrhön
4 Ackerhügelländer	4a Innerthüringer Ackerhügelland und Zechsteingebiet Kyffhäuser 4b Osterland und Weißenfelser Löss- Platten 4c Grabfeld
5 Auen	5a Unstrut-Niederungen 5b Werraue 5c Saaleue

Bodenazidität

zu verwendende Einträge:

- unsicher
- neutral
- schwach sauer
- sauer
- Schwach alkalisch
- alkalisch
- wechselnd

Wasserhaushalt

zu verwendende Einträge:

- trocken
- frisch
- feucht
- nass
- wechselfeucht
- wechselltrocken
- trocken-frisch
- frisch-feucht
- feucht-nass
- trocken-feucht

Exposition

zu verwendende Einträge:

- N
- NNO
- NO
- ONO
- O
- OSO
- SO
- SSO
- S
- SSW
- SW
- WSW
- W
- WNW
- NW
- NNW
- eben
- wechselnd
(bei Kuppen und Senken)