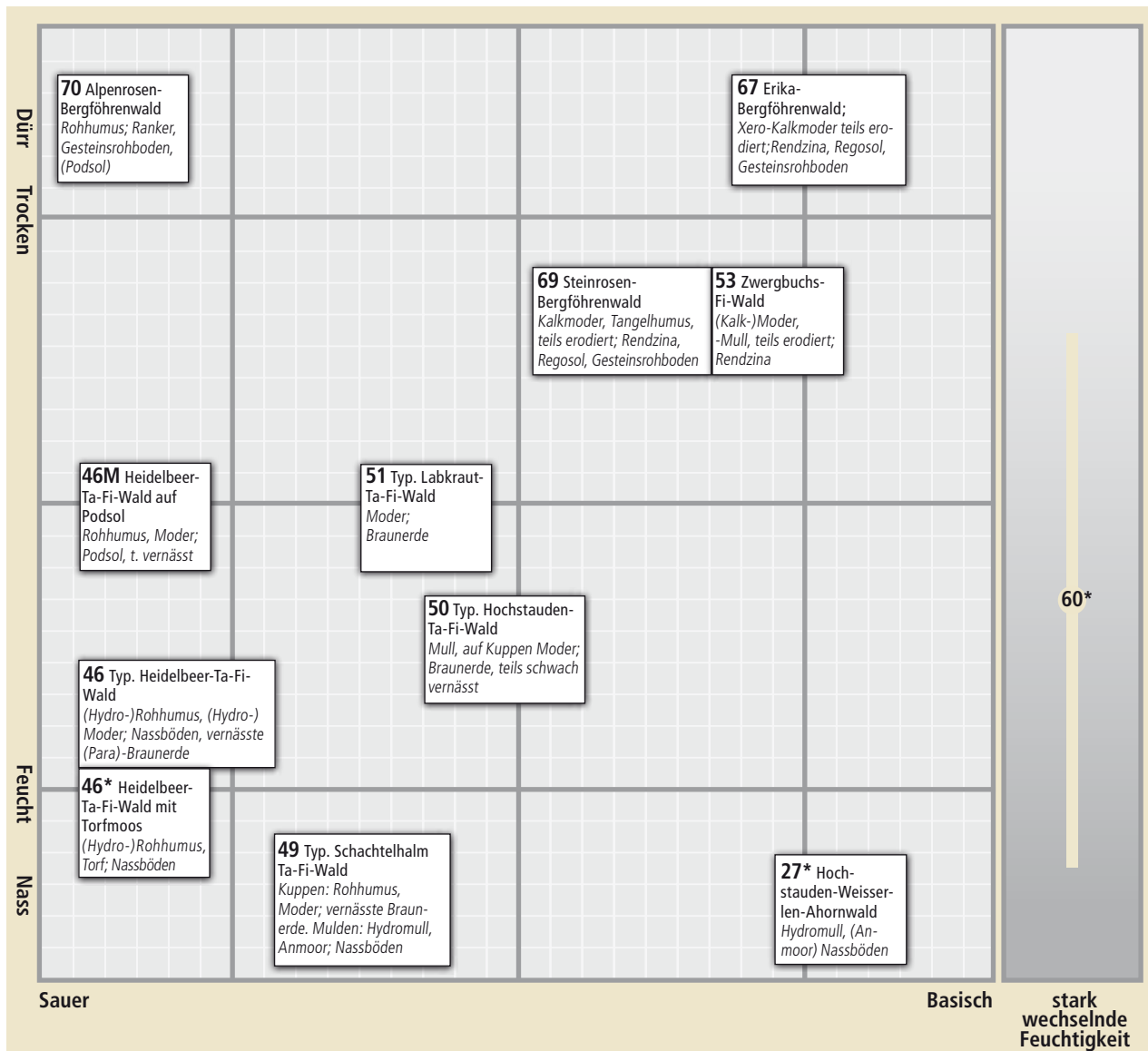


8.2 Standortsregion Mittelland (M) Ökogramm Mittelland (Region M) hochmontan Hauptareal der Tanne



Höhenverbreitung:

Über etwa 1200 m über Meer (meist über 1300 m)

Standort: Vor allem auf nadelholzfördernder

Unterlage

Bestand: Tanne und Fichte dominieren, dazu Vogelbeere, evt. Bergahorn. Oft gleichförmige Struktur. Konkurrenz zwischen den Bäumen gross. Vorherrschende Wuchsformen der Fichte: Bürsten- und Kammfichten.

Verjüngung: Flächig möglich; nur wenig dauernd ungünstige Kleinstandorte

Standortstypen mit abweichender Baumartenzusammensetzung: Laubwälder (27*), Bergföhrenwälder (67, 69, 70)

Max. Bestandeshöhe: 50, 51: 30 – 40 m;

46: 25 – 35 m; 46M: 20 – 35 m; 46*, 49, 60*: 20 – 30 m; 53: 15 – 25 m; 27*: 15 – 20 m; 67, 69, 70: 4 – 15 m

Sonderwaldstandorte: 23, 24*, 48, 56, 57BI, 71

Zusätzliche Standortstypen: Auenwald (32)

Zeigerpflanzen:

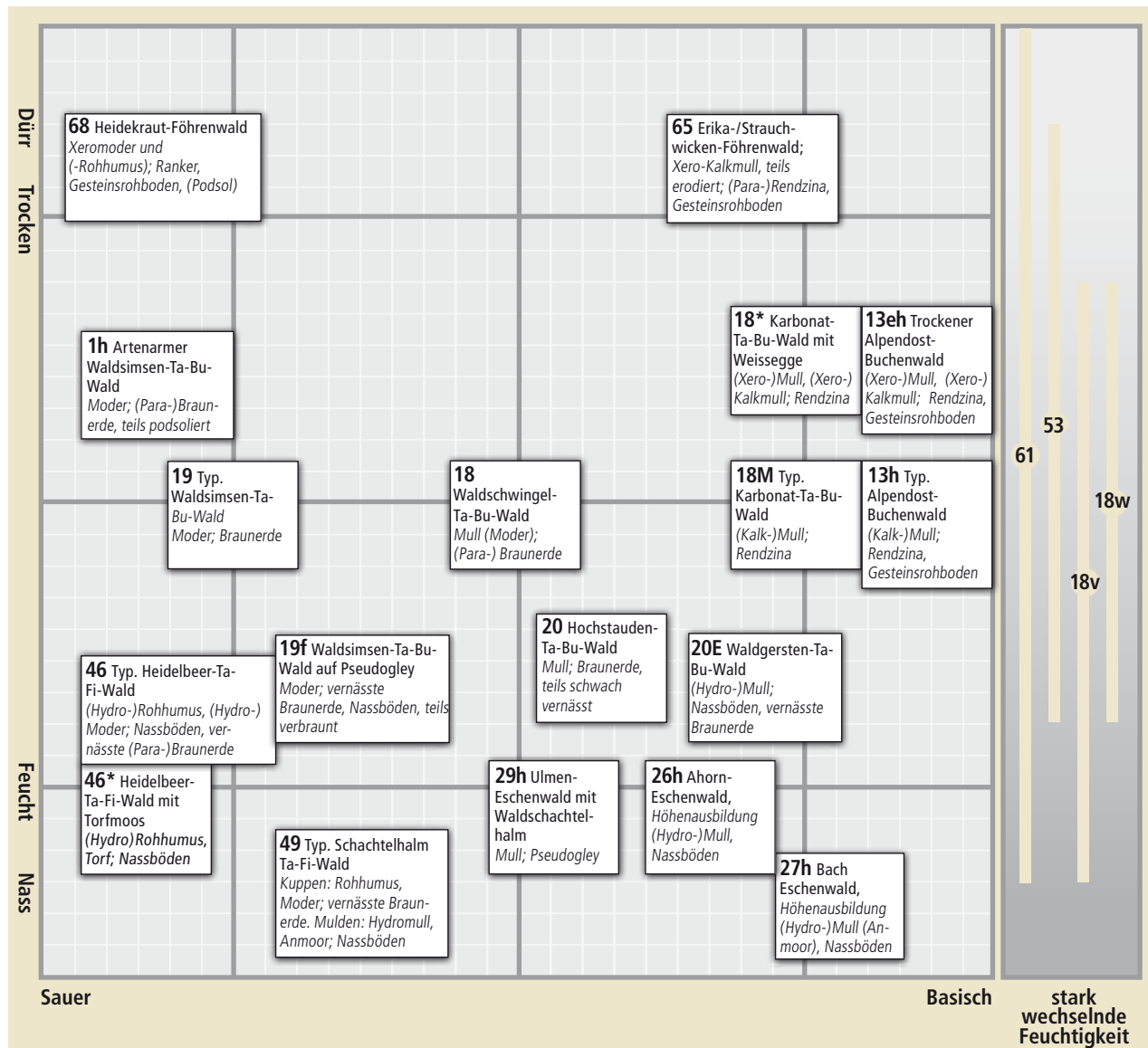
Arten, die hochmontan vorkommen können, aber obermontan meistens fehlen:

Alpenwaldfarn (*Athyrium distentifolium*)
Wollreitgras (*Calamagrostis villosa*)
Alpenmilchblätlich (*Cicerbita alpina*)
Gelbliche Hainsimse (*Luzula luzulina*)
Meisterwurz (*Peucedanum ostruthium*)
Gewelltes Wurmmoos (*Plagiothecium undulatum*)
Fедermmoos (*Ptilium crista-castrensis*)

60* Buntreitgras-Fi-Wald

(Kalk-)Moder, -Mull; Regosol, (Para-) Rendzina, t. vernässt

Ökogramm Mittelland (Region M) obermontan



Höhenverbreitung: Auf laubholzfördernder Unterlage: 1000 - 1600 m über Meer (meist 1100 - 1500 m); auf nadelholzfördernder Unterlage 800 - 1400 m über Meer (meist 900 - 1300 m)

Standort: Meist sehr wüchsige Standorte. Die Oberböden sind mehrheitlich aktiv.

Bestand: Tanne und Buche dominieren, dazu auch Fichte und ausser auf den sauren Standorten Bergahorn. Die Buche kann mitherrschend am Bestandaufbau teilnehmen. Die Nadelbäume können aber 5 - 10 m höher werden als die Laubbäume.

Verjüngung: Flächig möglich; Tanne und Buche verjüngen sich auch unter Schirm

Standortstypen mit abweichender Baumartenzusammensetzung: Auf sauren, flachen Standorten: Tannen-Fichtenwälder (46, 46*, 49). Auf sehr trockenen Standorten: Waldföhrenwälder (61, 65, 68). Auf wechselföhren Standorten: Zwergbuchs-Fichtenwald mit Tanne und Waldföhre (53). Auf nassen, basenreichen Standorten: buchenfreie Laubwälder (26h, 27h, 29h).

Max. Bestandeshöhe: 18, 18M, 20: 30 - 40 m; 29h: 30 - 35 m; 19, 19f, 20E, 46: 25 - 35 m; 26h: 25 - 30 m; 13h, 18*, 46*, 49: 20 - 30 m; 1h, 27h: 20 - 25 m; 13eh, 18w, 53: 15 - 25 m; 18v, 65: 10 - 20 m; 68: 10 - 18 m; 61: 8 - 15 m.

Sonderwaldstandorte: 22, 23, 24*, 48, 56, 57Bl, 71

Zeigerpflanzen:

Arten, die obermontan vorkommen können, aber hochmontan meistens fehlen:

Bärlauch (*Allium ursinum*)
Waldgeissbart (*Aruncus dioecus*)
Fiederblättrige Zahnwurz (*Cardamine heptaphylla*)
Fingerblättrige Zahnwurz (*Cardamine pentaphyllos*)
Hängende Segge (*Carex pendula*)
Grosses Hexenkraut (*Circaea lutetiana*)
Riesenschachtelhalm (*Equisetum telmateia*)
Spierstaude (*Filipendula ulmaria*)
Gundelrebe (*Glechoma hederaceum*)
Springkraut (*Impatiens sp.*)
Hirschzunge (*Phyllitis scolopendrium*)
Echtes Salomonssiegel (*Polygonatum odoratum*)
Waldziest (*Stachys sylvatica*)

Arten, die obermontan vorkommen können, aber untermontan meistens fehlen:

Grauer Alpendost (*Adenostyles alliariae*)
Kahler Alpendost (*Adenostyles glabra*)
Rostsegge (*Carex ferruginea*)
Bergkerbel (*Chaerophyllum hirsutum*)
Waldschachtelhalm (*Equisetum sylvaticum*)
Rundblättriger Steinbrech (*Saxifraga rotundifolia*)
Gelbes Bergveilchen (*Viola biflora*)

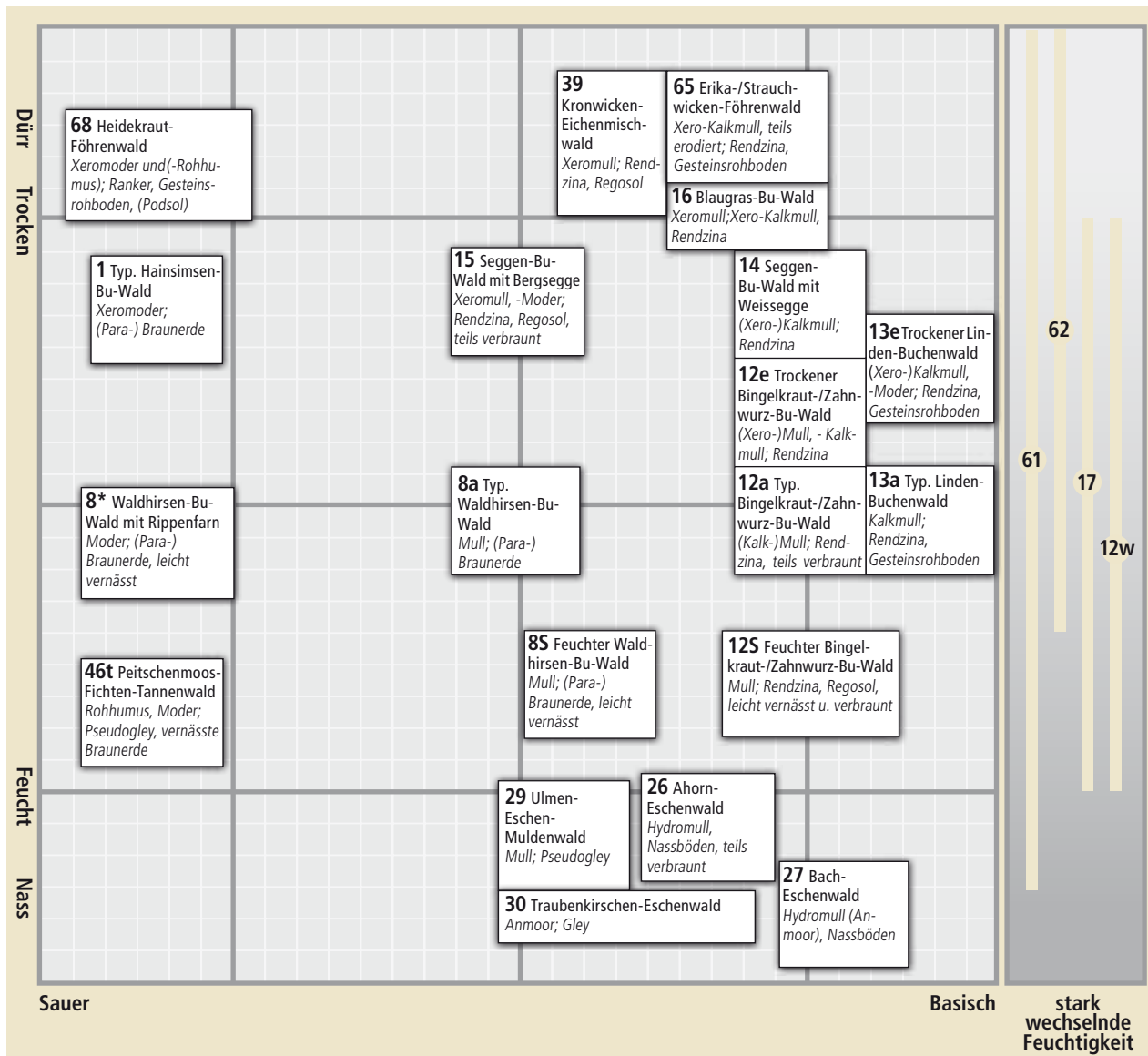
61 Pfeifengras-Föhrenwald: Xero-Kalkmull, teils erodiert; Gesteinsrohboden, Rendzina

53 Zwergbuchs-Fi-Wald: (Kalk-)Moder, -Mull, teils erodiert; Rendzina

18v Buntreitgras-Ta-Bu-Wald mit Rostsegge: (Kalk-)Mull, Moder, teils erodiert; (Para-) Rendzina

18w Typ. Buntreitgras-Ta-Bu-Wald: (Kalk-)Mull, (Moder), teils erodiert; (Para-) Rendzina

Ökogramm Mittelland (Region M) untermontan



Höhenverbreitung: Ca. 500 – 1200 m über Meer (meist 600 – 1000 m)

Standort: Meist sehr wüchsige Standorte. Die Oberböden sind mehrheitlich aktiv oder sehr aktiv.

Bestand: Oft reine Buchenbestände. Je nach Bewirtschaftung ist eine grosse Baumartenvielfalt möglich.

Verjüngung: Flächig möglich; Buche verjüngt sich auch unter Schirm

Standortstypen mit abweichender Baumartenzusammensetzung: Auf sehr trockenen Standorten: Eichen- und Waldföhrenwälder (39, 61, 62, 65, 68). Auf sauren flachen Standorten: Tannenwald (46t). Auf nassen, basenreichen Standorten: buchen-freie Laubwälder (26, 27, 29, 30).

Max. Bestandeshöhe: 8a: 8S, 12S: 30 – 40 m; 12a, 29: 30 – 35 m; 26: 25 – 40 m; 46t: 28-35m; 8*, 27: 25 – 35 m; 12w, 13a: 20 – 30 m; 13e: 16 – 28 m; 12e: 18 – 25 m; 14, 15, 17: 15 – 25 m; 16: 12-18m; 65: 10 – 20 m; 62, 68: 10 – 18 m; 39: 8-16m; 61: 8 – 15 m.

Sonderwaldstandorte: 22, 22C, 25, 25*, 48

Zeigerpflanzen:

Arten, die untermontan vorkommen können, aber obermontan meistens fehlen:

- Feldahorn (*Acer campestre*)
- Aronstab (*Arum maculatum*)
- Waldrebe (*Clematis vitalba*)
- Hornstrauch (*Cornus sanguinea*)
- Liguster (*Ligustrum vulgare*)
- Lungenkraut (*Pulmonaria obscura*)
- Edelgamander (*Teucrium chamaedrys*)
- Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*)
- Schwalbenwurz (*Vincetoxicum hirundinaria*)

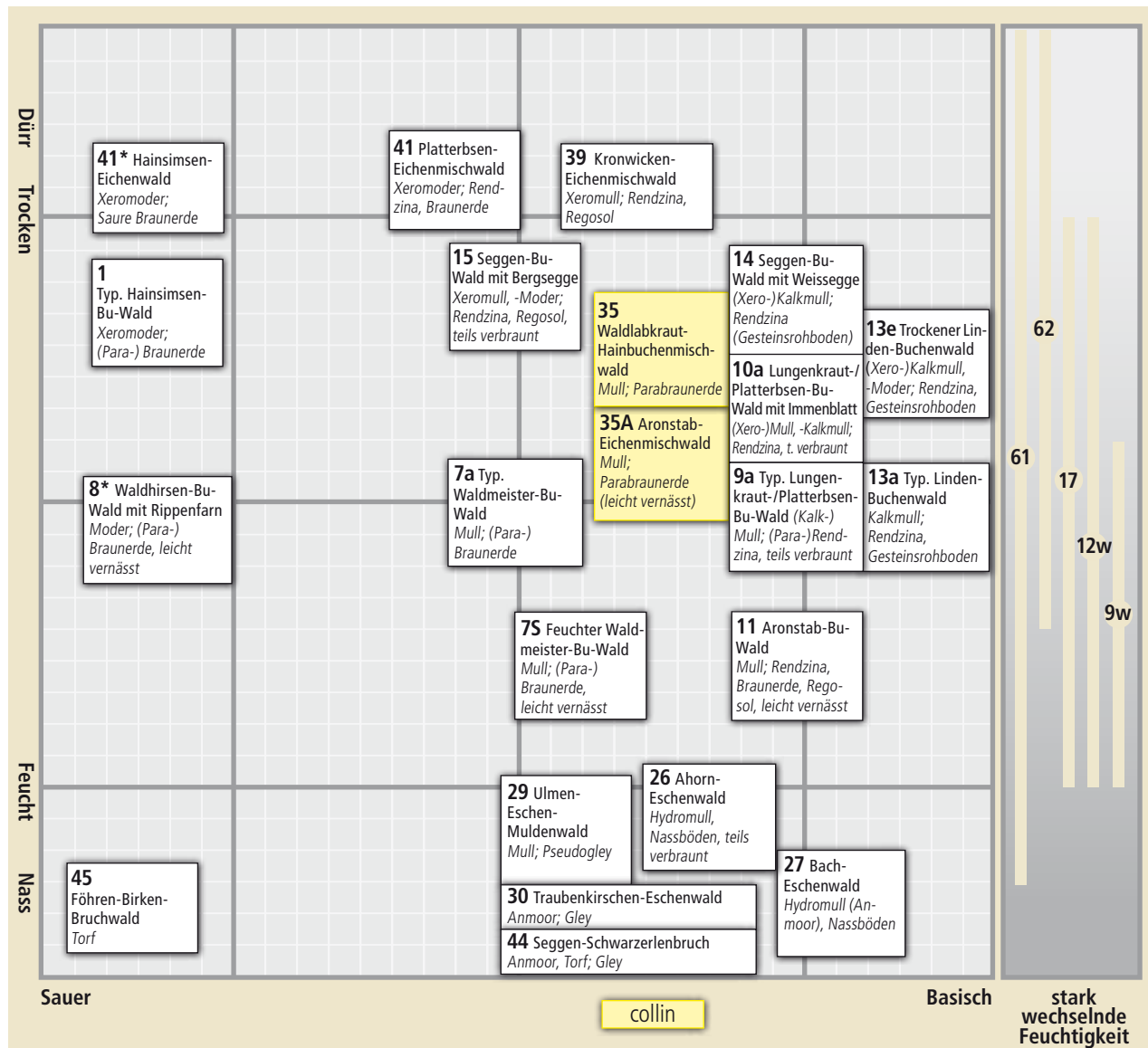
Arten, die untermontan vorkommen können, aber submontan meistens fehlen:

- Gelber Eisenhut (*Aconitum vulparia*)
- Christophskraut (*Actaea spicata*)
- Glänzender Kerbel (*Anthriscus nitida*)
- Kitaibels Zahnwurz (*Cardamine kitaibelii*)
- Fingerblättrige Zahnwurz (*Cardamine pentaphyllos*)

Breiter Wurmfarne (*Dryopteris dilatata*)
 Eichenfarn (*Gymnocarpium dryopteris*)
 Buchenfarn (*Phegopteris connectilis*)
 Hasenlattich (*Prenanthes purpurea*)
 Rundblättriges Labkraut (*Galium rotundifolium*)

- 61** Pfeifengras-Föhrenwald: Xero-Kalkmull, teils erodiert; Gesteinsrohboden, (Para-)Rendzina
- 62** Orchideen-Föhrenwald: Xeromull, -Kalkmull; (Para-)Rendzina, teils verbraunt
- 17** Eiben-Bu-Wald /Steilhang-Bu-Wald mit Reitgras: (Kalk-)Mull, teils erodiert; (Para-)Rendzina, teils verbraunt
- 12w** Wechselfeuchter Binglekraut-/Zahnwurz-Bu-Wald: (Kalk-)Mull; Rendzina, teils verbraunt

Ökogramm Mittelland (Region M) submontan



Höhenverbreitung: Ca. 350 - 800 m über Meer (meist 350 - 700 m)

Standort: Meist sehr wüchsige Standorte. Die Oberböden sind mehrheitlich aktiv oder sehr aktiv.

Bestand: Oft reine Buchenbestände. Die Beimischung von anderen Laubbäumen ist einfacher als in der untermontanen Stufe, die Buche dominiert weniger stark. Je nach Bewirtschaftung ist eine grosse Baumartenvielfalt möglich.

Verjüngung: Flächig möglich; Buche verjüngt sich auch unter Schirm

Standortstypen mit abweichender Baumartenzusammensetzung: Auf sehr trockenen Standorten und collin: Eichen- und Waldföhrenwälder (35, 35A, 39, 41, 41*, 61, 62), auf nassen, basenreichen Standorten: buchenfreie Laubwälder (26, 27, 29, 30, 44), auf Torf: Föhren-Birkenwald (45).

Max. Bestandeshöhe: 7a: 7S, 11: 30 - 40 m; 26: 25 - 40 m; 29: 30 - 35 m; 8*, 9a, 27, 35, 35A: 25 - 35 m; 9w, 13a, 1, 30: 20 - 30 m; 10a, 10w: 18 - 28 m; 13e: 16 - 28 m; 14, 15, 17: 15 - 25 m; 44, 45: 10 - 20 m; 41, 41*: 10 - 15 (20) m; 62: 10 - 18 m; 39: 8 - 16 m; 61: 8 - 15 m.

Sonderwaldstandorte: 22, 22C, 25, 25*

Zeigerpflanzen:

Arten, die submontan vorkommen können, aber untermontan meistens fehlen:

Haselwurz (*Asarum europaeum*)
Stinkende Nieswurz (*Helloborus foetidus*)
Immenblatt (*Melittis melissophyllum*)
Vielblütiges Salomonssiegel (*Polygonatum multiflorum*)
Schmerzwurz (*Tamus communis*)

61 Pfeifengras-Föhrenwald

Xero-Kalkmull, teils erodiert; Gesteinsrohboden, Rendzina

62 Orchideen-Föhrenwald

Xeromull, -Kalkmull; (Para-)Rendzina, teils verbraunt

17 Eiben-Bu-Wald /Steilhang-Bu-Wald mit Reitgras
(Kalk-)Mull, teils erodiert; Rendzina, teils verbraunt

10w Wechselfeuchter Lungenkraut-/Platterbsen-Bu-Wald mit Immenblatt
(Kalk-)Mull; Rendzina, teils verbraunt

9w Wechselfeuchter Lungenkraut-/Platterbsen-Bu-Wald
(Kalk-)Mull; (Para-)Rendzina, teils verbraunt