

Überblicksartige Gegenüberstellung MILDE ARTEN (ggf. ganz schwach schärflich oder bitterlich)

Hut	Name (SPP)	Vorkommen	Besonderheiten	Hut	Name (SPP)	Vorkommen	Besonderheiten
Weißtäublinge	camarophylla (Ia) delica agg. (Ib-IIa) pallidospora (IId)	LW, NW LW, NW LW, Kalk	FK wie Trockener Schneckling Stielspitze bläulichgrüner Sch.	Schwarz-täublinge	nigricans (Ia) albonigra (Ia) adusta (Ia) densifolia (Ia) anthracina var. insipida (Ia)	LW, NW NW, saure B. NW, schwach saure B. LW, NW, saure Böden LW, NW, Kalk	rö, schwä; L entfernt, dick direkt schwä; SW-Kontrast rö(schwach), bräun; L dicht rö, schwä; L dicht direkt schwä; L weiß (rosa), dicht
Orange bis Rot XL	lepida/rosacea (IIa) melliolens (IIa-b) decolorans (IIc-d) paludosa (IIIa-b) medullata (IIIa-c) faginea (IIIb-IVa) xerampelina (IIIb-c) curtipes (IIIc-IVb) pseudointegra (IVb) integra (IVc) vinosobrunnea (IVb-c) alutacea (IVb-d) olivacea (IVb-d) romellii (IVd)	LW LW NW, gerne Moorwälder NW, gerne Moorwälder LW, Parks Rotbuchen NW LW LW (gerne Eichen) NW LW LW, Rotbuchen LW LW	Schneiden oft rötlich, F hart Honiggeruch (trocknen) Formol rosa, Fe rosa, F grauend Schneiden oft rötlich Fe rosa Heringslake, F bräunt, Fe grün Heringslake, F bräunt, Fe grün Ph braun, Fe rosa, St kurz bitterlich, SV rot (Exs), Fe rosa PH braun, Fe rosa PH rotviolett, Fe rosa PH rotviolett, Fe rosa Schn. oft rot; Ph rotviolett Hht oft konz. gerunzelt; Fe rosa PH braun, Fe rosa	Grau bis Braun XL	heterophylla (Ia) melliolens (IIa-b) mustelina (IIb) medullata (IIIa-b) faginea (IIIb-IVa) curtipes (IIIc-IVb) integra (IVc) vinosobrunnea (IVb-c) alutacea (IVb-d) olivacea (IVb-d)	LW, NW LW Bergwälder (Fichte); sB LW, Parks Rotbuche LW NW LW LW (Rotbuchen) LW	Fe intensiv rosa; Sp klein Honiggeruch (trocknen) Fe intensiv orange-rosa Fe rosa Fk neigt zum bräunen, Fe grün Ph braun, Fe rosa, St kurz PH braun, Fe rosa PH rotviolett, Fe rosa PH rotviolett, Fe rosa Schn. oft rot; Ph rotviolett Hht oft konz. gerunzelt; Fe rosa
Orange bis Rot M	vesca (Ia) zvarae (Ia-b) aguosa (Ib) aurora/velutipes (Ib) purpurata (IId-IIIb) vinosa (IIIa-b) velenovskij (IIIa-b) nitida (IIIb-c) aurea/aurata (IIIb-IVb) laeta/borealis (IVc)	LW, NW Eiche, Esskast, RoBu LW, NW, saure Böden LW, NW LW (Eiche, RoBu) Fichte, Tanne, Kiefer; sB Lb, Nb (Birke, Fichte) Birke, Fichte; fB LW, NW LW, kalkliebend	Hht zurückgezog; Fe stark rosa Fe rosa Hht-Mi dunkler; Fe rosa St. o. netzflock; SV rot, Fe rosa Heringslake, F bräunt, Fe grün Formol rosa; Fe rosa od grünl; S+L grauend Fe rosa Rd gerieft; Fe rosa unter Hht gelb; Fe rosa Fe rosa	Grau bis Braun M	azurea (Ia) vesca (Ia) ionochlora (IIa) insignis/livescens (IIa-b) parazurea (IIb-c) grisea (IIc) brunneoviolacea (IIb-c) praetervisa/pectin. (IIc-d) anatina (IIc-d) faustiana (IIc-d) cicatricata (IIIa-b) graveolens (IIIa-b) vinosa (IIIa-b) [nitida] (IIIb-c) caerulea/amara (IVa-b) sericatula (IVa-b) [amethyst.+turci] (IIIb-IVc) carpini (IVd)	NW (Fichten), Bergwald LW, NW LW LW (Eichen); Parks; bB LW (Eichen), NW LW, NW LW; sB LW (Eichen), NW LW (Eiche, Hain-/Rotbu.) LW (Rotbuche, Eiche) LW (Eichen) LW (Eichen) Fichte, Tanne, Kiefer; Fichte, Tanne, Kiefer; sB Birke, Fichte; fB LW (Eiche, Hain-/Rotbu.) NW Hainbuchen	Fe rosa Hht zurückgezog; Fe stark rosa F unter Hht violett; Fe stark rosa KOH Stbas rot, Fe rosa F unter Hht grau; Fe rosa F unter Hht violett; Fe stark rosa Fe rosa StB oft rostfleckig; KOH -, Fe rosa HRd kleinfeldr aufgerissen; Fe - Fe rosa Fk bräunen; Heringsger, Fe grün Fk bräunen; Heringsger, Fe grün Formol rosa; Fe rosa od grünl; S+L grauend Rd gerieft; Fe rosa H spitz gebuck., Hh bitter, SV rot Fe rosa Basis oft nach Jod; Fe rosa Fe rosa
Orange bis Rot S	emeticicolor (Ia) amoena (Ib) puellaris (IIc-d) robertii/sphagnophila (IIc-d) melzeri (IIIa-b) purpurata (IIIa-b) versicolor (IIIa-b) font-queri (IVa-b) nauseosa (IVb) odorata (IVb-c) cessans (IVd) risigallina/chamael. (IVd)	RoBu Eiche, Esskast, RoBu; sB NW; sB Moor, Birke, Sphagnum Eiche, Esskast, RoBu; wL LW (Eiche, RoBu) Birken, heller Standort Birke, Moorwälder Picea, basenreich LW (Eiche) Kiefer, sB LW, NW	HMi bepudert; SV neg, Fe rosa Ph rotviolett, Fe rosa Frk fragil, stark gilbend, Fe rosa Frk fragil; Fe rosa Fe rosa Heringslake, F bräunt, Fe grün StBasis gilbend; jung L oft scharf; Fe rosa Fe rosa fragil; Fe rosa Ger: stark obstig; Fe rosa Fe rosa Ger überr Frk: obstig; Fe rosa	Grau bis Braun S	puellaris (IIc-d) robertii/ sphagnoph (IIc-d) nauseosa (IVb)	NW; sB Moor, Birke, Sphagnum Picea, basenreich	Frk fragil, stark gilbend, Fe rosa Frk fragil; Fe rosa Frk fragil; Fe rosa
Grün XL	cyanoxantha (Ia) heterophylla (Ia) virescens (Ia-b) aeruginea (IIb) medullata (IIIa-c) olivacea (IVb-d)	LW, NW LW, NW LW Birken, Fichten, Kiefern LW, Parks LW	L biegs; Fe neg, dann graugrün Fe intensiv rosa; Sp klein Hht gefeldert; Fe intensiv rosa L meist schärflich; Fe rosa Fe rosa Schn. oft rot; Ph rotviolett Hht oft konz. gerunzelt; Fe rosa	Blau bis Violett XL	cyanoxantha (Ia) grisea (IIc) medullata (IIIa-c) romellii (IVd)	LW, NW LW, NW LW, Parks LW	L biegs; Fe neg, dann graugrün F unter Hht violett; Fe stark rosa Fe rosa Ph braun, Fe rosa
Grün M	parazurea (IIb-c) anatina (IIc-d) cicatricata (IIIa) carpini (IVd)	LW, NW (Eichen) LW (Eiche, Hain-/Rotbu) LW (Eichen) Hainbuchen	F unter der HH grau; HRd kleinfeld aufgerissen; Fe - Fk bräunt; Heringsger, Fe grün	Blau bis Violett M	azurea (Ia) ionochlora (IIa) violeipes (IIa-b) parazurea (IIb-c) brunneoviolacea (IIb-c) anatina (IIc-d) [nitida] (IIIb-c) [amethyst.+turci] (IIIb-IVc) caerulea/amara (IVa-b) carpini (IVd)	NW (Fichten), Bergwald LW LW LW (Eichen), NW LW; sB LW (Eiche, Hain-/Rotbu.) Birke, Fichte; fB NW Birke, Fichte; fB Hainbuchen	Fe rosa F unter Hht violett; Fe stark rosa Hut fühlt sich seifig an; Fe rosa F unter Hht grau; Fe rosa Fr rosa HRd kleinfeldr aufgerissen; Fe - Rd gerieft; Fe rosa Basis oft nach Jod; Fe rosa H spitz gebuck, Hht bitter, SV rot Fe rosa
Grün S	versicolor (IIIa-b) olivascens/postiana (IVd-e)	Birken, heller Standort NW (Fichten)	StBasis gilbend; Fe rosa Fe rosa	Blau bis Violett S	[amoena] (IIb) versicolor (IIa-b) nauseosa (IVb) cessans (IVb-c) odorata (IVb-c) cyanoxantha (Ia) melliolens (IIa-b) faginea (IIIb-IVa) olivacea (IVb-d) [romellii] (IVd) [aurora/velutipes] (Ib) ionochlora (IIa) aurea/aurata (IIIb-IVb) carpini (IVd)	LW (Essk., Eiche, RoBu) Birken, heller Standort Picea, basenreich Kiefer; sB LW (Eiche)	Ph rotviolett, Fe rosa StBasis gilbend; jung L oft scharf; Fe rosa Fk fragil; Fe rosa Fe rosa Ger: stark obstig; Fe rosa
Weiß bis Gelb, Ocker XL	[lepida/rosacea] (IIa) [decolorans] (IIc-d) [faginea] (IIIb-IVa) [curtipes] (IIIc-IVb) [integra] (IVc) [romellii] (IVd)	LW NW, gerne Moorwälder Rotbuchen LW NW LW	Schneiden oft rötlich, F hart Formol rosa, Fe rosa, F grauend Heringslake, F bräunt, Fe grün Ph braun, Fe rosa, St kurz PH braun, Fe rosa PH braun, Fe rosa	Mehrfarbig XL	[romellii] (IVd) [aurora/velutipes] (Ib) ionochlora (IIa) aurea/aurata (IIIb-IVb) carpini (IVd)	LW LW LW LW LW	L biegs; Fe neg, dann graugrün Honiggeruch (trocknen) Heringslake, F bräunt, Fe grün Schn. oft rot; Ph rotviolett Hht oft konz. gerunzelt; Fe rosa Ph braun, Fe rosa
Weiß bis Gelb, Ocker M	[aurora/velutipes] (Ib) [ochroleuca] (Ia-b) violeipes (IIa-b) faustiana (IIc-d) galochroa (IIc-d) [claroflava] (IIIb-c) [aurea/aurata] (IIIb-IVb) cremeoavellanea (IVb-c) [laeta/borealis] (IVc) carpini (IVd)	LW, NW LW, NW LW LW (Rotbuche, Eiche) LW (Eichen); Kalk Birken, Moore (-ränder) LW, NW Birken LW, kalkliebend Hainbuchen	St. o. netzflock; SV rot, Fe rosa St. etw. grauend; KOH StB rot; Fe rosa Hut fühlt sich seifig an; Fe rosa Fe rosa selten; Fe rosa FeSO4 rosa, Formol rosa unter Hht gelb; Fe rosa selten; Fe rosa Fe rosa	Mehrfarbig M	versicolor (IIa-b) odorata (IVb-c) risigallina/chamael. (IVd)	Birken, heller Standort LW (Eiche) LW, NW LW Hainbuchen	St. o. netzflock; SV rot, Fe rosa F unter Hht violett; Fe stark rosa unter Hht gelb; Fe rosa Fe rosa
Weiß bis Gelb, ocker S	[R. font-queri] (IVa-b) olivascens/postiana (IVd-e) acetolens/lutea/vitell. (IVd) [risigallina/chamael.] (IVd)	Birke; Moorwälder NW (Fichten) LW, Haselnuss-Str. LW, NW	Fe rosa Fe rosa Fe rosa Ger überr Frk: obstig; Fe rosa	Mehrfarbig S	versicolor (IIa-b) odorata (IVb-c) risigallina/chamael. (IVd)	Birken, heller Standort LW (Eiche) LW, NW	StBasis gilbend; jung L oft scharf; Fe rosa Ger: stark obstig; Fe rosa Fe rosa Ger überr Frk: obstig; Fe rosa

bb = basische Böden; fb = feuchte Böden; kh = kalkhold; LW = Laubwald; NW = Nadelwald; sB = saure Böden; sMo = saure Moore; wL = wärmeliebend

Überblicksartige Gegenüberstellung SCHARFE / BITTERE ARTEN

Hut	Name (SPP)	Vorkommen	Besonderheiten	Hut	Name (SPP)	Vorkommen	Besonderheiten
Weißtäublinge	delica agg. (Ib-Ila) pallidospora (IId)	LW, NW LW, Kalk	Stielspitze bläulichgrüner Sch.	Schwarz-täublinge	(mäßig bis sehr scharf in Lamellen!) densifolia (Ia) anthracina (Ia) acrifolia (Ia)	LW, NW; sB LW, NW; Kalk LW; Kalk	<i>Fe bei aufgeführten Arten grün:</i> L dichtst., FK rö, dann schw FK direkt schw. L dichtst., FK rö, dann schw; L sehr scharf, Fk rö, dann schw
Orange bis Rot XL	amarissima (IIa) persicina (IIb-c) helodes (IIla-b) exalbicans/depall. (IIla-c) pseudointegra (IVb) intermedia/lundellii (IVde)	LW (Eiche, Essk.) LW NW, Spagnum Birken LW (gerne Eichen) LW, Birken	Fl sehr hart; sehr bitter; Fe rosa Fe rosa Selten; Fe rosa FK fragil; Fe rosa bitterlich, SV rot (Exs), Fe rosa L bitterlich-schärf, Fe rosa	Grau bis Braun XL	illota (IIa-b) sororia (IIb) viscida (IIb) foetens+subfoetens (IIb-c) adulterina (IVe)	LW; Kalk LW, NW LW, NW LW, NW; Kalk NW; Kalk	Fk „schmutzig“; Fe rosa Fe rosa KOH St-Basis rot; Fe rosa St alt gekammert; Fe rosa Fe rosa
Orange bis Rot M	hydrophila (griseasc.) (Ia) nobilis/mairei (Ia) emetica (Ia) atropurpurea (Ia) atrorubens (Ia-b) laccata (Ia-b) luteotacta (Ia-b) aquosa (Ib) fragilis (Ib) queletii+fuscorub. (IId)] sardonias (IId-IIIa) torulosa (IIIa) rhodopus/-poda (IIIa-b) sanguinaria/-inea (IIIa) rubra (IIIb) badia (IIIc-IVa) maculata (IVc) rutila (IVc) cuprea (IVd-e) decipiens (IVe)	Birke/Fichte; sMo, Spag. Rotbuche Fichte/Kiefer; sB, moorig LW, NW (Eichen!) NW; fB, sB Weidearten LW; Kalk LW, NW, saure Böden LW, NW (Eichen!) NW, Kalk Kiefer, trockene sB Kiefer, trockene sB NW, sB NW (Kiefer) Rotbuchen; kh NW; sB LW (Rotbuche, Eiche) LW (Robu, Habu, Eic); kh LW LW (Robu, Habu, Essk)	St grauend; Fe rosa Fe rosa brennend scharf; Fe rosa Fe rosa Fe rosa Fe rosa L m.u. sehr entfernt; bei Liegen stark gelb fleckend; Fe rosa Hht-Mi dunkler; Fe rosa NH3 negativ, Fe rosa Ger. Stachelbeerkompott; NH3 negativ; Fe rosa L jung zitrin, F gelbl., NH3 rosa, Fe rosa NH3 negativ, Fe rosa H auch trocken stark glänzend; Fe rosa L bogig, F dick; Fe rosa grauend; Ger Honig; Fe rosa „scharfer“ Ger; Fe rosa H meist gefleckt; Fe rosa Fe rosa Fe rosa Fe rosa	Grau bis Braun M	farinipes (Ia) laccata (Ia-b)] fragilis (Ib)] amoenolens (IIa-b) consobrina (IIa-b) grata/laurocerasi (IIa-b) fragrantissima (IIb) queletii+fuscorubroid. (IId) sardonias (IId-IIIa)] badia (IIIc-IVa) cuprea (IVd-e) firmula (IVd)	LW (Rotbuchen); Kalk Weidearten LW, NW (Eichen) LW (Eichen); Parks Fichten, Bergwälder; sB LW (Rotbuchen); Kalk LW (Fagales) NW; Kalk Kiefer; trockene sB NW; sB LW NW; Bergwälder	L zäh elastisch, St alt gekamm.; Fe rosa Fe rosa NH3 negativ, Fe rosa Ger spermatisch; F mit Graustich; Fe rosa sehr scharf; Fe rosa S alt gekammert hohl; Fe rosa Selten; int/anhaltend n Anis; Fe rosa Ger. Stachelbeerkompott; NH3 negativ; Fe rosa L jung zitrin, F gelbl., NH3 rosa, Fe rosa „scharfer“ Ger; Fe rosa Fe rosa Fe rosa
Orange bis Rot S	betularum (Ia) silvestris (Ia) gracillima (IIa-b) versicolor (IIIa-b)	Birke; fB, sB LW, NW; trockene sB Birken, heller Standort	Brennend scharf; Fe rosa brennend scharf; Fe rosa Fe rosa StBasis gilbend; jung L oft scharf; Fe rosa	Grau bis Braun S	KEINE	KEINE	KEINE
Grün XL	KEINE	KEINE	KEINE	Blau bis Violett XL	viscida (IIb)	LW, NW	KOH StB rot, Fe rosa
Grün M	laccata (Ia-b)] fragilis (Ib)] sardonias (IId-IIIa)] urens (IVd-e)	Weidearten LW, NW (Eichen!) Kiefer; trockene sB LW	Fe rosa NH3 negativ L jung zitrin, F gelbl., NH3 rosa, Fe rosa Farbform cuprea?, adulterina?; Fe rosa	Blau bis Violett M	atrorubens (Ia-b)] laccata (Ia-b) fragilis (Ib) cavipes (IIa-b) queletii+fuscorubroid. (IId) sardonias (IId-IIIa) torulosa (IIIa) firmula (IVd) pumila/alnetorum (Ib) [pelargonia+violac (IIa-b)] versicolor (IIIa-b)	NW; fB, sB Weidearten LW, NW (Eichen) Weißtannen, Kalk NW; Kalk Kiefer; trockene sB Kiefer; trockene sB NW; Bergwälder Erlen; oft moorige St. LW (Pappeln, Erle, Eiche, Linde, Ulme, Habu) Birken, heller Standort	Fe rosa Fe rosa NH3 negativ, Fe rosa NH3 rosa, Fe rosa Ger. Stachelbeerkompott; NH3 negativ; Fe rosa L jung zitrin, F gelbl., NH3 rosa, Fe rosa NH3 negativ; Fe rosa Fe rosa Fk fragil; Fe rosa fragile Arten; Fe rosa StBasis gilbend; jung L oft scharf; Fe rosa
Grün S	[pelargonia+violac (IIa-b)] versicolor (IIIa-b)	LW (Pappeln, Erle, Eiche, Linde, Ulme, Habu) Birken, heller Standort	Fragile Arten; Fe rosa StBasis gilbend; jung L oft scharf; Fe rosa	Blau bis Violett S	viscida (IIb) exalbicans/depall. (IIIa-c) pseudointegra (IVb)]	LW, NW Birken LW (gerne Eichen)	KOH St-Basis rot; Fe rosa FK fragil; Fe rosa bitterlich, SV rot (Exs), Fe rosa
Weiß bis Gelb XL	illota (IIa-b) [viscida (IIb)] foetens+subfoetens (IIb-c) exalbicans/depall. (IIIa-c) pseudointegra (IVb)] adulterina (IVe)]	LW; Kalk LW, NW LW, NW, Kalk Birken LW (gerne Eichen) NW; Kalk	Fk „schmutzig“; Fe rosa KOH St-Basis rot St alt gekammert; Fe rosa FK fragil; Fe rosa bitterlich, SV rot (Exs), Fe rosa Fe rosa	Mehrfarbig XL	viscida (IIb) exalbicans/depall. (IIIa-c) pseudointegra (IVb)]	LW, NW Birken LW (gerne Eichen)	KOH St-Basis rot; Fe rosa FK fragil; Fe rosa bitterlich, SV rot (Exs), Fe rosa
Weiß bis Gelb M	farinipes (Ia) fellea (Ia) luteotacta (Ia-b)] ochroleuca (Ia-b) fragilis (Ib)] grata/laurocerasi (IIa-b) fragrantissima (IIb) praetervisa/pectin. (IIc-d)] solaris (IIc-IIIa) sardonias (IId-IIIa)] sanguinaria/-inea (IIIa)] maculata (IVc)	LW (RoBu); Kalk Rotbuchen LW, Kalkböden LW, NW LW, NW (Eichen!) LW (Rotbuchen), Kalk LW (Fagales) LW, NW (Eichen) Rotbuchen, Kalkböden Kiefer; trockene sB NW (Kiefer) LW (Rotbuche, Eiche)	L zäh elastisch, St alt gekamm.; Fe rosa Fe schwach rosa L m.u. sehr entfernt; bei Liegenlassen gelb fleckend St. etw. grauend; KOH StB rot; Fe rosa NH3 negativ; Fe rosa S alt gekammert hohl; Fe rosa selten; int/anhaltend n Anis; Fe rosa St-Basis oft rotfleckig; KOH -, Fe rosa Fe rosa L jung zitrin, F gelbl., NH3 rosa, Fe rosa L bogig, F dick; Fe rosa H meist gefleckt; Fe rosa	Mehrfarbig M	fellea (Ia) atropurpurea (Ia) atrorubens (Ia-b) laccata (Ia-b) luteotacta (Ia-b) fragilis (Ib) queletii+fuscorubroid. (IId) sanguinaria/-inea (IIIa) cavipes (IIa-b) maculata (IVc)	Rotbuchen LW, NW (Eichen!) NW; fB, sB Weidearten LW; Kalk LW, NW (Eichen) NW; Kalk NW (Kiefer) Weißtannen, Kalk LW (Rotbuche, Eiche)	Fe schwach rosa Fe rosa Fe rosa Fe rosa L m.u. sehr entfernt; bei Liegen stark gelb fleckend; Fe rosa NH3 negativ, Fe rosa Ger. Stachelbeerkompott; NH3 negativ; Fe rosa L bogig, F dick; Fe rosa NH3 rosa, Fe rosa H meist gefleckt; Fe rosa
Weiß bis Gelb S	betularum (Ia) raoultii (Ia) silvestris (Ia)]	Birke; fB, sB LW LW, NW; trockene sB	brennend scharf; Fe rosa Fe rosa brennend scharf; Fe rosa	Mehrfarbig S	betularum (Ia) pelargonia+violac (IIa-b) versicolor (IIIa-b)	Birke; fB, sB LW (Pappeln, Erle, Eiche, Linde, Ulme, Habu) Birken, heller Standort	Brennend scharf; Fe rosa fragile Arten StBasis gilbend; jung L oft scharf; Fe rosa

Mit den linearen Farbskalen wurde versucht, bei mehrfarbigen Arten sowohl mögliche Farbverläufe als auch ein mögliches Farbspektrum abzubilden. Das heißt, dass bei bestimmten Fällen alle dargestellten Farben auch im dargestellten Verlauf vorkommen können, jedoch keinesfalls müssen. *Russula sanguinaria* kann beispielsweise als Weißer Bluttäubling (nur cremefarben und weiß) daherkommen mit maximal zartesten, unter Umständen kaum wahrnehmbaren rötlichen Einschlägen. Zu beachten wäre dann nur die rechte Seite des dargestellten Spektrums. *Russula queletii* kann das gesamte dargestellte Spektrum an einem Pilz zeigen, kann jedoch auch ohne die helleren Farben, die rechts im Spektrum dargestellt wurden, daherkommen. Oder

bB = basische Böden; fB = feuchte Böden; kh = kalkhold; LW = Laubwald; NW = Nadelwald; sB = saure Böden; sMo = saure Moore; wl = wärmeliebend

man denke an *Russula versicolor* (den vielfarbigen Täubling): die Tönungen reichen von violett, lila, purpurn, rosa bis oliv, braun, gelbgrün oder fast weiß. Die Farben können dabei höchst unterschiedlich auf dem Hut verteilt sein. Das schließt eine lineare Darstellung aller möglichen Verläufe auf einem Balken aus und es bleibt nur, das mögliche Spektrum ansatzweise zu erfassen.