

Zeitschrift: Jahrbuch der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft
Herausgeber: St. Gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft
Band: 57 (1920-1921)
Heft: 2

Artikel: Die schwarzsporigen Blätterpilze der Kantone St. Gallen und Appenzell
Autor: Nüesch, Emil
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-834845>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 15.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

II.

Die schwarzsporigen Blätterpilze der Kantone St. Gallen und Appenzell.

Bestimmungsschlüssel, Artenbeschreibung mit
kritischen Bemerkungen und Fundverzeichnis

von

Emil Nüesch, Lehrer, St. Gallen.

Vorwort.

Das vorliegende Fundverzeichnis stützt sich auf 23 jährige, eifrige Forschungen. Das Material verschaffte ich mir in der bereits im Vorworte zu den „Braunsporigen Normalblätterpilzen“ angegebenen Weise. (Siehe 55. Band des Jahrbuches der st. gallischen naturwissenschaftlichen Gesellschaft.) Die grossenteils sehr subtile Differenzierung der einzelnen Arten zwingt ganz besonders bei der Bestimmung der Coprineen und der schwarzsporigen Agariceen zur mikroskopischen Untersuchung.

Wenn von schwarzsporigen Blätterpilzen die Rede ist, so muss einschränkend bemerkt werden, dass sich die schwarze Farbe auf den angehäuften Sporenstaub bezieht. Unter dem Mikroskop erscheinen die einzelnen Sporen allermeist nur irgendwie dunkelbraun bis braunschwarz. Erst die Anhäufung der Sporen lässt die Staubmasse schwarz erscheinen. Wirklich schwarze Sporen besitzen: *Coprinus comatus*, *sterquilinus*, *picaceus*, *fimetarius*, *niveus*, *lagopus*, *subtilis*, *hemerobius*, *plicatilis*, *tergiversans*, *Boudieri*, *Panaeolus subbalteatus*.

Nach der Farbe der angehäuften Sporenmasse ist eine Abgrenzung der schwarzsporigen Blätterpilze gegenüber den braun- und purpurporigen gut durchführbar.

Zu den schwarzsporigen Blätterpilzen zählen in den Kantonen St. Gallen und Appenzell nach meinen bisherigen Funden:

- | | | |
|----|-----------------------------|--------------|
| 1. | Die Gattung <i>Coprinus</i> | mit 37 Arten |
| 2. | „ „ <i>Gomphidius</i> | „ 4 „ |
| 3. | „ „ <i>Panaeolus</i> | „ 10 „ |
| 4. | „ „ <i>Psathyrella</i> | „ 5 „ |

Total 4 Gattungen mit 56 Arten.

Die Gattung *Gomphidius* wird allgemein und zutreffend zu den Hygrophoreen (Dickblättlern) gezählt und macht dort mit den schwarzen Sporen unter den sonst ausschliesslich weissporigen fünf Gattungen eine Ausnahme. Die Familie der Hygrophoreen nimmt durch die eigenartigen, bedeutend dickeren, saftigen, wachsartigen Lamellen, deren Hymenialhäute durch eine breite Zwischensubstanz (Trama) getrennt sind, eine Sonderstellung unter den Agaricaceen ein.

Die Gattung *Coprinus* gehört zur Unterfamilie der Coprineen (Mistpilze), deren Lamellen tinten- bis jaucheartig zerfliessen oder am Rücken aufspalten.

Die als *Aftertintlinge* bezeichneten Arten: *Coprinus papillatus*, *crenatus*, *disseminatus*, *impatiens*, *hemerobius*, *plicatilis*, *subtilis*, deren Lamellen kaum oder nur recht undeutlich zerfliessen, müssen ihres Gesamtbaues und Standortes wegen hieher genommen werden.

Die Gattungen *Panaeolus* und *Psathyrella* zählen zu den Normalblättlern (Agariceae), weil deren Lamellen weder lederig, noch zerfliessend, noch wachsartig dick, noch brüchig, sondern biegsam dünnhäutig und ohne Trama als Zwischenschicht lediglich aus den beiden trennbaren Hymenialhäutchen zusammengesetzt sind.

Die schwarzsporigen Normalblättler (Atrosporae der Agariceae) werden in systematischer Hinsicht verschieden klassifiziert. Verschiedene Autoren wählen das Velum partiale zum Einteilungskriterium und treffen darnach folgende Gattungseinteilung.

1. *Coprinarius*: ohne Velum partiale.

2. *Chalymotta*: Velum partiale vorhanden, aber sehr vergänglich. Die Reste des Velums sind höchstens am Hutrande, aber niemals am Stiele wahrnehmbar.

3. *Anellaria*: Velum partiale vorhanden und als Ring am Stiele haften bleibend.

Zu dieser Gruppierung möchte ich folgendes bemerken: Gewiss muss in einzelnen Fällen auf das Vorhandensein oder Fehlen des Velums abgestellt werden. Eine Gattungssystematik sollte aber grundsätzlich nur auf gut unterscheidbare, stabile Momente aufbauen. Wir bedürfen zu untergeordneten Unterscheidungsmerkmalen des Velums; zur Gattungsorientierung eignet sich dieses oft sehr flüchtige Moment durchaus nicht. Man könnte allenfalls die schleierlose Gattung *Coprinarius* neben der Gattung *Anellaria* mit den deutlichen Schleierresten am Stiele bestehen lassen. Die Gattung *Chalymotta* aber darf als ungenügend motiviert schon deswegen gestrichen werden, weil sie sich bei anderer Gruppierung der Atrosporen viel besser unter *Panaeolus* unterbringen lässt.

Nimmt man für die Systematik der schwarzsporigen Normalblättler statt des Velums die *Lamellen* zum ausschlaggebenden Faktor, so wird die Einteilung viel natürlicher und sicherer:

1. *Panaeolus*: Lamellen buntscheckig. Hut nicht oder kaum gerieft. Sporen mehr oder weniger zitronenförmig.

2. *Psathyrella*: Lamellen nicht buntscheckig, sondern einfarbig. Hut im feuchten Zustande deutlich gerieft. Sporen ellipsoidisch.

Die typische Buntscheckigkeit der Lamellen bei *Panaeolus* gestattet eine günstige Zweiteilung der ohnehin etwas schwierig zu bestimmenden schwarzsporigen Normalblättler und lässt die Gattung *Coprinarius* in den zwei Gattungen *Panaeolus* und *Psathyrella* aufgehen. Damit fallen *Chalymotta* und *Anellaria* dahin, indem deren Arten meistens *Panaeolus* zufallen. Einige wenige, früher zu *Anellaria* gezählte Arten sind ihres purpurschwarzen Sporenstaubes wegen den Gattungen *Stropharia* und *Psathyra* der Amaurosporen zuzuteilen.

Die Gattungen *Coprinus* und *Coprinarius* (*Panaeolus* und *Psathyrella*) berühren sich im allgemeinen Habitus oft nahe. Die *Lamellen* bieten auch hier das zuverlässigste Abgrenzungsmoment: Alle schwarzsporigen Blätterpilze, deren Lamellen irgendwie zerfliessen oder bei Ausbreitung des Hutes am Rücken aufspalten, gehören zu *Coprinus*, die übrigen zur Normalblättlerfamilie der Atrosporen (*Panaeolus* und *Psathyrella*).

Die Gattungen *Psathyra* und *Psathyrella* stehen einander ebenfalls nahe. Die Farbe des Sporenstaubes bildet jedoch ein hinreichendes Unterscheidungsmerkmal: Der angehäufte Sporenstaub von *Psathyrella* ist reinschwarz, derjenige von *Psathyra* purpurschwarz bis rotbraun.

In meinem im 55. Bande des Jahrbuches der St Gallischen naturwissenschaftlichen Gesellschaft veröffentlichten Verzeichnis der braunsporigen Normalblättler habe ich es absichtlich unterlassen, den lateinischen Speziesnamen deutsche beizufügen. Ich tat dies in der Erwägung, dass deutsche Namen in der bekannten Mannigfaltigkeit und Willkür nur zu sehr den Stempel bloss lokaler Bedeutung tragen. Verschiedene Interessenten haben die Unterlassung der deutschen Bezeichnungen als Mangel empfunden und ersuchten mich, das Versäumte nachzuholen.

In volkstümlichen Pilzbüchern sind viele grössere und bekanntere Arten der hier in Frage stehenden schwarzsporigen Blätterpilze mit allgemein bekannten, deutschen Namen bezeichnet. Seltener, kleine und unauffällige Arten sind in Volksbüchern gewöhnlich unberücksichtigt und dem pilzliebenden Publikum unbekannt. Deshalb blieben sie zum Teil ohne deutsche Bezeichnung.

Während nun eine Anzahl der grössten Pilze schon von alten Zeiten her einen verbreiteten, volksgebräuchlichen deutschen Namen besitzt, hat Lindau in seiner Flora: „Die höheren Pilze“ die lateinischen Namen kurzweg ins Deutsche übersetzt, was für diejenigen, die sich nur um die deutschen Bezeichnungen interessieren, so ziemlich eine gänzlich neue Nomenklatur bedeutete. Ricken hat für sämtliche Arten, unbekümmert um die wissenschaftlichen, lateinischen, wie die althergebrachten volkstümlichen deutschen Speziesbezeichnungen, neue deutsche Namen geschaffen, wobei er mit anerkennenswertem Geschick und ausgewiesener Fachkenntnis die Pilzarten möglichst zutreffend zu charakterisieren trachtete. Rickens verdienstliche Schöpfung darf auf allgemeine Zustimmung Anspruch erheben, und es ist nur zu wünschen, dass seine vorgeschlagene Nomen-

klatur sich allseits rasch einbürgere und wir so die dringend wünschbare Einheitlichkeit in der deutschen Pilzbezeichnung erhalten.

So habe ich mich denn bei Benennung der braun- und schwarzsporigen Blätterpilze hinsichtlich der deutschen Namen Ricken angeschlossen.

Systematik der schwarzsporigen Blätterpilze.

Gattungs-Schlüssel.

I. Familie der *Hygrophoreae* (Dickblättler):

Lamellen wegen der Zwischensubstanz (Trama) dick, fast wachsartig, saftig, nicht zerfliessend, sondern verfaulend. Hut schleimig-klebrig. Stielbasis innen gelb.

1. Gattung: *Gomphidius*. (Gelbfuss.)

II. Familie der *Coprineae* (Mistpilze).

Lamellen zerfliessen tinten- oder jaucheartig oder spalten am Rücken auf.

Die Coprineen sind zerfliessende oder doch rasch zu Grunde gehende, fast häutige Pilze mit kegelig-glockigem, radial gefurchtem oder gefaltetem Hute und hohlem, brüchigem Stiele. Einige Arten, deren Lamellen kaum zerfliessen, werden ihres mit der Gattung übereinstimmenden Baues und Standortes wegen (als **Aftertintlinge**) hierher genommen.

2. Gattung: *Coprinus*. (Tintling.)

III. Familie der *Agariceae* (Normalblättler):

Lamellen schlaffhäutig und nicht zerfliessend, sondern verfaulend, nur aus den beiden dünnen, voneinander trennbaren Hymenien zusammengesetzt, also ohne Trama. In Frage kommt nur die Gruppe der Atrosporae (Schwarzsporige Normalblättler).

a) Lamellen buntscheckig. Hut nicht hygrophan und kaum gerieft.

3. Gattung: *Panaeolus*. (Düngerling.)

b) Lamellen nicht scheckig. Hut hygrophan und in feuchtem Zustande gerieft.

4. Gattung: *Psathyrella*. (Glimmerköpfchen).

Artenschlüssel.

1. Gattung: *Gomphidius*.

I. Fleisch beim Bruche rötlich verfärbend.

1. *G. maculatus* Scop.

II. Fleisch beim Bruche nicht verfärbend.

a) Hut rosarot, 3—5 cm, höchstens 6 qm breit.

2. *G. roseus* Fr.

b) Hut nicht rosarot, 5—10 cm und darüber breit.

1. Hut kupferfarbig bis braunrot.

3. *G. viscidus* L.

2. Hut violettlich getönt braungrau.

4. *G. glutinosus* Schaeff.

2. Gattung: *Coprinus*.

A. Echte Tintlinge: Fruchtkörper schliesslich zerfliessen d.

I. Hut schuppig oder flockig.

a) Stiel mit Ring oder häutiger Scheide.

1. Stiel mehr als 5 mm dick.

§ Stiel höchstens 8 cm hoch. Stielbasis mit häutiger Scheide.

5. *C. clavatus* Bull.

§§ Stiel mindestens 8 cm hoch und beringt. Stielbasis ohne häutige Scheide.

○ Hut tief gefaltet.

6. *C. sterquilinus* Fr.

○○ Hut nicht gefaltet.

□ Die weissen Lamellen verfärbten sich zuerst rosa, dann schwarz.

7. *C. comatus* Fl. Dan.

□□ Die weissen Lamellen verfärbten sich nicht rosa, sondern braun und zuletzt schwärzlich.

8. *C. ovatus* Schaeff.

2. Stiel nur 1—2 mm dick.

§ Hut weiss. Ring beweglich.

9. *C. ephemerooides* Bull.

§§ Hut grau. Ring festgewachsen.

10. *C. Hendersonii* Bk.

b) Stiel weder beringt noch mit häutiger Scheide.

1. Lamellen anfänglich grau oder schwarz, zuletzt schwarz.

§ Lamellen 5—8 mm breit.

+ Stiel 15—20 cm hoch und 10—15 mm dick.

11. *C. picaceus* Bull.

++ Stiel 7—15 cm hoch und 5—9 mm dick.

12. *C. fimetarius* L.

§§ Lamellen höchstens 4 mm breit.

✗ Stiel fadendünn, ca. 0,5 mm dick.

13. *C. radiatus* Bolt.

✗✗ Stiel mindestens 2 mm dick.

— Stiel überall flaumig-schuppig, langzottig oder behaart.

I Stiel von unten bis oben mit Haaren besetzt.

14. *C. lagopus* Fr.

II Stiel langzottig oder flaumig-schuppig.

δ Stiel weisslich langzottig.

15. *C. macrocephalus* Bk.

δδ Stiel flaumig-schuppig.

16. *C. niveus* Pers.

= Stiel kahl oder nur anfänglich und teilweise fein beschuppt.

I Stiel oben bleibend weiss-kleig bestreut.

17. *C. cooperatus* Fr.

- II Stiel anfänglich überall fein beschuppt, später kahl.
- Lamellen 3—4 mm breit. Stiel 3—5 mm dick.
18. *C. stercorearius* Bull.
 - Lamellen 1,5—2 mm breit. Stiel 2—3 mm dick.
19. *C. nycthemerus* Vaill.
2. Lamellen anfänglich weder grau noch schwarz, sondern weisslich bis blass, zuletzt braunschwarz oder schwärzlich rotbraun.
- § Stiel biegsam zähe. Lamellen 4—6 mm breit.
20. *C. extinctorius* Bull.
 - §§ Stiel brüchig oder doch nicht biegsam zähe. Lamellen 3—4 mm breit.
 - ✗ Stiel seidigglänzend. Pilz gesellig auftretend.
21. *C. domesticus* Pers.
 - ✗✗ Stiel feinsammetig-filzig. Pilz einzeln auftretend.
22. *C. tomentosus* Bull.
- II. Hut kahl.
- a) Hut ocker- bis rostgelb.
1. Stiel höchstens 8 cm hoch. Lamellen höchstens 3 mm breit.
 - § Pilz sehr hinfällig, nur morgens zu beobachten.
23. *C. ephemerus* Fr.
 - §§ Pilz den ganzen Tag überdauernd.
 - Hut deutlich klebrig. Stiel höchstens 4 cm hoch.
24. *C. congregatus* Bull.
 - Hut nicht klebrig. Stiel 4—8 cm hoch.
25. *C. Boudieri* Quél.
 2. Stiel 8—15 cm hoch. Lamellen 4—8 mm breit.
 - § Hut anfänglich weissglimmerig körnig bestreut.
 - † Lamellen 3—4 mm breit.
26. *C. truncorum* Schaeff.
 - †† Lamellen 5—7 mm breit.
27. *C. micaceus* Bull.
 - §§ Hut nie glimmerig körnig bestreut.
 - Hut anfänglich weisskleig bestreut.
28. *C. radians* Desm.
 - = Hut von Anfang an kahl.
 - I Lamellen breit angewachsen. Sporen warzig rauh.
29. *C. tergiversans* Fr.
 - II Lamellen den Stiel berührend, aber nicht angewachsen. Sporen glatt.
30. *C. digitalis* Batsch.
- b) Hut grau bis graubraun.
1. Lamellen 10—15 mm breit. Stiel 10—18 mm dick.
 - § Hutscheitel auffällig abgestutzt.
31. *C. soboliferus* Fr.
 - §§ Hutscheitel nicht abgestutzt.
32. *C. atramentarius* Bull.

2. Lamellen 5—7 mm breit. Stiel 6—8 mm dick.

✗ Hut graubräunlich bis rotbraun. Stiel brüchig.

33. *C. fuscescens* Schaeff.

✗✗ Hut bläulichgrau bis russgrau. Stiel ziemlich zähe.

34. *C. deliquescent* Bull.

B. Aftertintlinge: Fruchtkörper nicht zerfliessend.

a) Stiel höchstens 5 cm hoch und höchstens 2 mm dick. Lamellen 1—2 mm, höchstens 3 mm breit.

1. Hutscheitel mit Wärzchen besetzt. Lamellen frei.

35. *C. papillatus* Batsch.

2. Hutscheitel ohne Wärzchen. Lamellen angewachsen.

+ Hut schliesslich glockig, 7—20 mm breit.

36. *C. disseminatus* Pers.

++ Hut schliesslich ausgebreitet und alsdann nur 5 bis 8 mm breit.

37. *C. subtilis* Fr.

b) Stiel mindestens 5 cm hoch. Lamellen 2—4—7 mm breit.

1. Lamellen 5—7 mm breit.

38. *C. crenatus* Lasch.

2. Lamellen 2—4,5 mm breit.

□ Lamellen grau. Stiel beim Lamellenansatz mit kollarartiger Anschwellung. Stielbasis filzig-zottig.

39. *C. impatiens* Fr.

□□ Lamellen blass bis grauschwarz. Stiel beim Lamellenansatz ohne kollarartige Anschwellung. Stielbasis nicht filzig-zottig.

— Hut anfänglich glimmerig-kleiig bereift. Hutscheitel mit hellbrauner Scheibe.

40. *C. plicatilis* Curt.

= Hut nie glimmerig-kleiig. Hutscheitel mit abgegrenztem, rostgelbem Scheibchen.

41. *C. hemerobius* Fr.

3. Gattung: **Panaeolus**.

I. Hut feucht klebrig-schmierig, trocken glänzend.

a) Lamellen 3—4 mm breit. Hutrand weiss gesäumt.

42. *P. leucophanes* Bk.

b) Lamellen 6—9 mm breit. Hutrand nicht weiss gesäumt.

1. Hut rauchgrau bis schwärzlich.

43. *P. fimiputris* Bull.

2. Hut blassgelblich bis bräunlich bis tonfarbig.

§ Stiel beringt. Stielbasis keulig verdickt.

44. *P. separatus* L.

§§ Stiel ohne Ring und gleichmässig dick.

45. *P. phalaenarum* Fr.

II. Hut feucht nicht klebrig-schmierig, trocken kaum glänzend.

a) Hut mit aderig verbundenen Runzeln.

46. *P. retirugis* Fr.

b) Hut ohne aderige Runzeln.

1. Hut rotbraun bis rötlichfalg oder falb bis strohgelblich.

47. *P. subalteatus* Bk.

2. Hut blass bis braungrau bis umbrabraun bis braunschwarz.

§ Hut 3—5 cm breit, trocken rissig gefeldert.

48. *P. papilionaceus* Bull.

§§ Hut 1—4 cm breit, trocken nicht rissig gefeldert.

○ Lamellen 4,5—6 mm breit.

49. *P. acuminatus* Fr.

○○ Lamellen 6—10 mm breit.

— Hutrand durch Velumreste weisslich zackig gesäumt.
Stiel 8—13 cm hoch.

50. *P. campanulatus* L.

= Hut ohne Velum. Stiel 4—8 cm hoch.

51. *P. fimicola* Fr.

4. Gattung: **Psathyrella**.

I. Hut 1—2,5 cm breit.

a) Stiel 6—12 cm hoch und 2—3 mm dick.

52. *Ps. atomata* Fr.

b) Stiel 3—5 cm hoch und 1 mm dick.

53. *Ps. prona* Fr.

II. Hut 3—5—7 cm breit.

a) Lamellen 8—11 mm breit. Stiel schlaff und mit langem, wurzelartigem Fortsatz.

54. *Ps. caudata* Fr.

b) Lamellen 4—7 mm breit. Stiel steif und ohne wurzelartigen Fortsatz.

§ Lamellen mit rötlicher bis roter Schneide.

55. *Ps. gracilis* Fr.

§§ Lamellen mit weisslicher Schneide.

56. *Ps. subatrata* Batsch.

Beschreibung der Arten.

Abkürzungen im Text.

B.	= Basidien.	Sbst.	= Substanz.
C.	= Cystiden.	br.	= breit.
L.	= Lamellen	lg.	= lang.
Sp.	= Sporen.	fg.	= förmig.
St.	= Stiel.	u.	= und.

1. **Gomphidius maculatus** Scop. Rötender Gelbfuss. Gefleckter Schmierling.

Dieser seltene Pilz kam mir erst dreimal zu Gesichte. Ich selbst fand ihn ein einzigesmal zwischen Weißtannen und Lärchen auf Stuhlegg bei

St. Gallen. Die beiden andern Funde wurden von St. Galler Pilzfreunden in der Umgebung von Teufen gemacht. Leider konnte ich den näheren Standort nicht feststellen.

Sp. stumpfspindelfg., 20—23 μ lg. u. 7—9 μ br. B. 48—51 μ lg. u. 8—11 μ br. C. walzenfg. 95—128 μ lg. u. 18—24 μ br. Hut 3—5 cm br., rötlichbraungrau, da u. dort schwarz gefleckt, anfänglich gewölbt, später stumpf bis vertieft, schmierig. L. 3—5 mm br., anfänglich blass, später grauschwarz, bei Druck rotfleckig werdend, entfernt stehend, herablaufend. Der St. wird 5—7 cm hoch u. 8—12 mm dick. Er ist blass, braunrot beschuppt, mitunter stellenweise rotschwarz punktiert, im Verhältnis zu den Gattungsgefährten schlank, nach unten allmählich und schwach verjüngt. Sbst. schmutzigweisslich, an der Stielbasis gelb oder doch gelblich, mild. Beim Bruche verfärbt sie sich deutlich rötlich.

2. *Gomphidius roseus* Fr. Rosaroter Gelbfuss. Rosenroter Schmierling.

In moosigen Nadelwäldern u. waldbenachbarten Weidgängen vom Hochsommer bis in den Oktober hinein vereinzelt u. selten beobachtet im Rheintal (Berneck) und Toggenburg (Krinau). Auf der Pilzkontrolle in St. Gallen wurde mir diese Spezies nur wenige Male vorgewiesen u. zwar aus der Umgebung von Gais.

Sp. spindelfg., 17—22 μ lg. und 5—6—7 μ br., glatt. B. 42—56 μ lg. u. 12—14 μ br. C. zylindrisch, 70—150 μ lg. u. 12—15 μ br. Hut 3—5—6 cm br., rosarot, schleimig-schmierig, anfänglich gewölbt, später vertieft. L. 4—5 mm br., anfänglich weisslich, später grau, zuletzt wegen der Sp. schwarz erscheinend, entfernt stehend, herablaufend. St. 3—4—6 cm hoch u. 14—18 mm dick, weisslich, teilweise ins Rötliche neigend, nach unten verjüngt, an der Basis aussen und innen gelblich bis rötlich-gelblich, oben mit einem weissen, fädigen Schleier ringartig besetzt. Sbst. weiss bis rötlichweiss und mild.

3. *Gomphidius viscidus* (L.) Fr. (Synonymen: Ag. viscidus. Ag. rutilans Schaeff. Ag. lubricus Scop. Ag. *Gomphus* Pers.). Kupferfarbiger Gelbfuss. Kleiner Schmierling.

Vom Frühherbst bis zum Beginn der Frostnächte in moosigen Nadelwäldern häufig u. zwar gesellig. In der Ostschweiz stark verbreitet.

Sp. spindelfg., glatt, 16—22, seltener sogar bis 26 μ lg. u. 5—7,5 μ br. B. ca. 50 μ lg. u. 12—17 μ br. C. zylindrisch, 130—160 μ lg. u. 13—18 μ br. Hut meistens 5—10, ausnahmsweise bis 12 cm breit, braunrot bis kupferfarbig, anfänglich ausgesprochen kegelfg., dann gebuckelt bis polsterartig gewölbt u. schliesslich, aber nur bei grossen Exemplaren, am Scheitel vertieft, nur klebrig, nicht schleimig-schmierig. L. 5—8, seltener bis 10 mm u. darüber br., anfänglich purpurbraun, später dunkelbraun bis braungrau, bisweilen mit rötlich abstechender Schneide, entferntstehend u. herablaufend. Der St. wird 7—9—10 cm hoch u. 18—25 mm dick. Er ist gelbbraun bis braunrot, oft ganz gleichfarbig wie der Hut, im jüngeren Stadium von den Resten der blassen, schleimigen Cortina her vorübergehend schwach und klebrig beschleiert-beringt. Der Stiel verjüngt sich abwärts allmählich u. ist an der Basis gelblich. Sbst. schwach rötlichgelb bis rötlich-gelb-

braun, an der Stielbasis gelb, mild. Der Pilz wird in St. Gallen auf den Markt gebracht u. gilt allgemein als schmackhaft.

4. *Gomphidius glutinosus* Schaeff. (Synonym: *Agaricus glutinosus* Schff.) Schleimig beringter Gelbfuss, Kuhmaul, Grosser Schmierling.

Vom Juli bis in den Spätherbst häufig in buschigem Nadeljungwald, an Waldrändern u. an grasigen, lichten Waldstellen. Allgemein verbreitet.

Sp. schwarzbraun, stumpfspindelfg., glatt, 17—20—22 μ lg. u. 5—6,5 μ br. B. 45—52 μ lg. u. 10—12 μ br. C. cylindrisch 130—165 μ lg. u. 11 bis 16 μ br. Hut 5—10, mitunter bis 14 cm br., schmutzig-braungrau, häufig mehr oder weniger ins Violette spielend, stark schleimig überzogen, sonst kahl u. glatt, nicht selten da u. dort schwarz gefleckt. An jungen Exemplaren lässt sich deutlich feststellen, dass der klebrig-schleimige Ueberzug von einem Schleier herröhrt, der als Lamellenschutz auch den Hutrund mit dem Stiele verbindet. L. 4—8, seltener bis 10 mm br., anfänglich weisslich, dann grau bis grauschwarz. Sie stehen entfernt, gabeln sich bisweilen und laufen am Stiele herab. Der St. wird 5—9 cm hoch u. 15—25 mm dick. Oben ist er weisslich bis bräunlich u. besitzt einen anschmiegenden, schleimig-seidenflockigen Ring als Ueberrest der zerrissenen Cortina. Die bodenwärts verjüngte Basis ist aussen u. innen lebhaft gelb. Sbst. weisslich, dann blass, mild, weich. Der Pilz wird in St. Gallen gegessen. Verschiedene Liebhaber haben ihn als schmackhaft bezeichnet.

5. *Coprinus clavatus* (Batt.) Fr. (Syn.: *Hydroporus clavatus* Batt. *Agaricus cylindricus* Schaeff.) Scheiden-Schopftintling. Keulen-Tintling.

Ein allenthalben sehr seltener Herbstgast der Gärten und Anlagen. Selber habe ich ihn nie gefunden. Dagegen ist er mir von hiesigen Pilzfreunden, die ihn auf dem Gebiete der Stadt St. Gallen gefunden hatten, einige Male gebracht worden.

Sp. ellipsoidisch, 10—12 μ lg. u. 6—8 μ br. Hut anfänglich ellipsoidisch geschlossen, 3—5 cm hoch u. 2,5—3 cm br., weiss, am Rande gerieft, ähnlich wie *Copr. ovatus* in konzentrischer Anordnung auffällig u. abstehend faserig-schopfig beschuppt, später glockig ausgebreitet 5—7 cm br., häutig-fleischig u. am Rande schlüsslich zerschlitzt. L. 5—9 mm breit, weiss, aber bald schwarz werdend, ohne vorausgehende rosarote Verfärbung, nicht geschweift u. vom Stiele frei, gedrängt stehend. Der St. wird 5—8 cm hoch u. 8—13 mm dick. Er ist hohl u. verjüngt sich nach oben allmählich. Besonders im untern Teile zeigt er sich zart weissflockig besetzt. Er ist überall weiss u. mit einem kleinen, flüchtigen Ring versehen. Die keulig verdickte Basis steckt in einer anschliessenden, dünnhäutigen Scheide. Sbst. weiss u. mild.

6. *Coprinus sterquilinus* Fr. Rotschneidiger Ringtintling.

Vom frühen Frühling bis in den späten Herbst hinein in der Nähe von Komposthaufen sowie auf fettem, gedüngtem Gartenhumus. Nicht selten.

Sp. schwarz, an den Enden abgerundet ellipsoidisch, sehr gross! 16 bis 22 μ lg. u. 11—14 μ br. B. 40—62 μ lg. u. 23—25 μ br. Hut anfänglich walzenfg. bis ellipsoidisch, weiss, 3,5—4,5 cm hoch u. 2,5—4 cm br., flockig-schuppig u. zuerst kaum gefaltet. Er weitet sich jedoch bald glockig,

wird braungrau u. erscheint an der ganzen Mantelfläche tief gefaltet u. mit weisslichen Flocken besetzt. Der gelbbraune Scheitel bleibt kahl. Schliesslich breitet sich der Hut beinahe flach aus u. erreicht eine Breite von 6—9 cm, wobei er Falten u. Flocken beibehält. L. 4—9 mm br., anfänglich weiss, später braunschwarz bis purpurschwarz, mit artkennzeichnend rötlicher Schneide, zuletzt überall schwarz, freistehend, linear. Der St. wird 8—14 cm hoch u. 5—9 mm dick. Er ist weiss, faserig u. hohl u. verjüngt sich nach oben stetig. Die Basis ist knollig verdickt (12—15 mm), steckt in einer weissen Scheide u. läuft bodenwärts kurzspindelfg. aus.

7. *Coprinus comatus* (Fl. Dan.) Fr. (Syn.: *C. porcellanus* Schaeff. *Ag. porcellanus* Sch.) Walzenförmiger Schopftintling. Schopftintenpilz.

Während des ganzen Herbstes bis zum Beginne des Winters auf gutem Humusboden in Gärten, Parkanlagen, Wiesen, Gras- u. Schuttplätzen, aber auch an Waldwegen, Strassenrändern, Waldrändern, lichten Waldstellen sehr gesellig u. häufig auftretend. In den Kantonen St. Gallen u. Appenzell überall verbreitet.

Sp. schwarz, ellipsoidisch bis eifg., öfters einseitig zugespitzt, glatt, 11—14 μ lg. u. 6—8 μ br. B. 23—35 μ lg. u. 10—12 μ br. C. blasenfg., 40—62 μ lg. u. 20—28 μ br. Hut 6—10 cm hoch, bei einer Breite von 3—4,5 cm, im Jugendstadium charakteristisch walzenfg., zuletzt eng-glockenfg. Er ist weiss, mitunter gegen den Rand hin zart rosafarbig u. mit öfterer Ausnahme des Scheitels überall auffällig und abstehend schopfig-faserig beschuppt. Scheitel nicht selten von einer unregelmässig berandeten, schwach klebrigen, bräunlichen Haut kuppenartig bedeckt. Hutrand im Alter oft radial zerschlitzt. L. 7—10 mm br., kaum geschweift, vom Stiele frei, aber sehr dichtstehend, anfänglich weiss, später am Hutrand beginnend von der Schneide her rosarot werdend u. schliesslich in tiefes Schwarz übergehend. Sie zerfliessen allmählich tintenartig. Der St. wird 12—16 cm hoch u. 10—15 mm dick. Er ist weiss, hohl, faserig-schuppig, schlank, nach oben allmählich verjüngt, am Grunde stets knollig verdickt, der Knollen bodenwärts öfters spindelfg. auslaufend. Ein vom Hutrande zurückgelassener, ziemlich dauerhafter, beweglicher Ring haftet ungefähr in der Mitte des Stieles oder liegt auf dem Knollen. Sbst. weiss, geruchlos u. mild. Speisepilz.

8. *Coprinus ovatus* (Schaeff.) Fr. Eiformiger Schopftintling.

Im Herbst auf Weideplätzen. Ich konnte ihn in meinem Beobachtungsgebiete wiederholt feststellen, so in Engelburg, beim Möttelischloss, unter Fröhlichsegg (Teufen), im Schaugen bei St. Gallen, unter der Egeten bei Wattwil. Er tritt aber entschieden bedeutend seltener auf, als der ihm ähnliche *Coprinus comatus*.

Sp. ellipsoidisch bis eifg., glatt, 9—12 μ lg. u. 6—9 μ br. Hut anfänglich eifg. geschlossen u. dabei 5—6 cm hoch u. 3,5—4,5 cm br., weiss, schon von Anfang an an der ganzen Mantelfläche bis zum bräunlichen, glatten Scheitelkäppchen hinauf mit dicken u. dichtstehenden, dachziegelartig u. konzentrisch geordneten Schuppen besetzt. Später breitet sich der Hut weitglockig mit mehr oder weniger nach oben gebogenem Rande aus, wobei er vielfach radial zerreisst und eine Breite von 6—8,5—10 cm erreicht.

Der Hut ist dünnfleischiger als bei *C. comatus*, fast fleischig-häutig. Die L. sind 5—9—10 mm br. u. bleiben lange weiss. Später werden sie am Hutrand beginnend von der Schneide her braun u. schwärzen schliesslich. Zum Unterschied von *C. comatus* tritt keine Rosa-Verfärbung ein. Die L. sind nicht geschweift u. stehen vom Stiele frei. Sie zerfliessen langsam. Der St. wird 7—13,5 cm hoch und 8—12 mm dick. Besonders im unteren Teile ist er zartflockig besetzt. Er ist schlank, hohl u. verjüngt sich aufwärts stetig. Unten verdickt er sich in einen spindelfg. auslaufenden Knollen von 14—18 mm Dicke. Der leicht anhaftende Ring fällt gewöhnlich ab. Sbst. weiss, geruchlos und mild.

9. *Coprinus ephemerooides* Bull. Freiberger Tintling.

Auf ausgebreitem Mist der Gärten, Felder und Wiesen. Während der frostfreien Zeit vom frühen Frühling bis in den Spätherbst öfters zu beobachten: Flurhof-St. Gallen, Teufen, Wittenbach, St Josephen, an verschiedenen Orten im Unterrheintal u. im Neutoggenburg.

Sp. nach Schröter unregelmässig eifg., oft eckig, meist 6—7 µ lg. u. 4—6 µ br. Membran dunkelschwarzbraun, nach Karsten 10—14 µ lg. u. 6—7 µ br. Hut sehr klein u. zart! weiss, anfänglich walzig-ellipsoidisch u. kleig beschuppt, später glockenfg. entfaltet u. gewöhnlich radial mehrfach zerschlitzt, 1—2 cm br., zuletzt am Rande aufgebogen, im Alter weissgrau. L. sehr fein, beinahe farblos, dann graubraun u. zuletzt schwarz. Der St. ist 2—3—4 cm hoch u. nur 1—2 mm dick, schmutzig-weiss, kahl, hohl u. trägt in der Mitte einen deutlichen, aber sehr kleinen weisslichen u. beweglichen Ring. Die Basis ist ein wenig knollig verdickt u. struppig behaart.

10. *Coprinus Hendersonii* (Berk.). Festberinger Tintling.

Ein winterlicher Bewohner der Mistplätze, der auch in unsren Landen von Weihnachten bis zur Schneesmelze beobachtet werden kann. St. Georgen, Bruggen, Rheintal, Lichtensteig.

Sp. 6—7 µ lg. u. 4—6 µ br. Hut bleibend grau, anfänglich eifg.-glockig, 3—5 mm hoch, feinfilzig-behaart, zuletzt ausgebreitet mit aufwärts gerolltem Rande, 6—10 mm br. L. 1—1,5 mm br., blass bis grau u. von den Sporen schwarz bestreut. St. 4—6 cm hoch u. ca. 1 mm dick, grauweiss, hohl, in der Mitte mit einem festgewachsenen, aufwärts gerichteten Ringe versehen.

11. *Coprinus picaceus* Bull. Specht-Tintling.

Vom Juli bis u. mit Oktober gesellig in schattigen Wäldern. In der Umgebung von St. Gallen wurde die Spezies bis heute nicht gefunden. Im Rheintal konnte ich sie wiederholt in Buchengehölz feststellen. Sie ist mir auch zwei- bis dreimal aus dem Rheintal u. Oberland zur Bestimmung zugesandt worden.

Sp. schwarz, ellipsoidisch bis eifg., glatt, 14—18 µ lg. u. 9—12 µ br. B. sehr breit, 32—48 µ lg. u. 14—17 µ br. C. etwas verjüngt säulig, 80 bis 160 µ lg. u. 30—54 µ br. Hut anfänglich eifg., später glockenfg., 4—6,5 cm hoch u. ungefähr ebenso br., braunschwarz, von grossen, weissen, flockigen Schuppen besetzt, radial gerieft. L. 6—8 mm br., rauchschwarz, freistehend, leicht geschweift. Der St. wird 15—20 cm hoch u. 10—15 mm

br. Er ist weiss, hohl, brüchig, nach oben allmählich verjüngt, im untern Teile schwach schuppig. Die Basis ist knollig verdickt: 18—24 mm. Hut u. L. zerfliessen gänzlich.

12. *Coprinus fimetarius* (L.) Fr. (Syn.: *Agaric. cinereus* Bull.) Umrollender Misttintling.

Vom frühen Frühling bis zum Spätherbst herdenweise auf Mist und Mistplätzen. Häufig!

Sp. schwarz, ellipsoidisch, glatt, 12—16 μ lg. u. 6—9 μ br. B. 25—30 μ lg. u. 9—11,5 μ br. Hut braungrau, anfänglich ellipsoidisch geschlossen, 3—4 cm hoch u. 1,5—2 cm br., am Rande gefurcht, öfters zerrissen u. die ganze Mantelfläche mit abstehenden flockigen Schuppen besetzt. Der Hut breitet sich bald aus u. rollt sich nach oben um, wobei er radial zer-schlitzt, die Schuppen verliert u. alsdann nackt und grau, am Scheitel braun erscheint. Im ausgebreiteten Stadium erreicht er einen Durchmesser von 5—8 cm. L. 5—8 mm br., anfänglich grau, bald schwarz, dichtstehend, nicht geschweift, vom Stiele frei. St. weiss, 7—13—15 cm hoch, nach oben nur ganz allmählich u. wenig verjüngt, 5—8—9 mm dick, hohl u. brüchig, am Grunde etwas verdickt u. schwach weisslich beschuppt. Der Pilz ist ausserordentlich vergänglich. Man kann ihn nur ausnahmsweise noch nachmittags intakt sehen. Er zerfällt u. zerfliesst gewöhnlich schon am Vormittag. — Die von Cooke in den "Illustrations of British fungi" im Bilde wiedergegebene Varietät *macrorhizus* Pers. mit bis 9 cm betragender spindelwurzeliger Stielverlängerung konnte ich bis heute nirgends feststellen.

13. *Coprinus radiatus* (Bolt.) Fr. (Syn.: *Coprinus noctifluus* Brefeld. *Agaric. stercorarius* Bull. u. Schröter.). Warmhaus-Tintling.

Schröter schreibt: „Nach der mehr oder minder kräftigen Ernährung usw. wechselt die Grösse von *Copr. stercorarius* Bull. u. aller seiner Teile sehr.“ *Copr. radiatus* hält er für eine Zwergform von *Copr. stercorarius*. Andere u. darunter Cooke, Ricken u. Migula lassen die beiden Arten nebeneinander bestehen. Ich schliesse mich vorläufig den letzteren an. Die Exemplare, die ich bis dato in städtischen Gewächstreihäusern finden konnte, standen besonders punkto Grösse u. Hutfarbe dermassen von *Copr. stercorarius* ab, dass von einer Identität kaum gesprochen werden kann. Uebergangsscheinungen beider Arten kamen mir bisher keine zu Gesichte.

Sp. braunschwarz, abgerundet ellipsoidisch bis eifg. bis rundlich, glatt, 7—10 μ lg. u. 5—8 μ br. Hut anfänglich walzenfg. bis kegelfg., 3—5 mm hoch u. 1,5—2,5 mm br., gelblich mit rötlichem Scheitel, graufilzig bekleidet, bald glockenfg. u. gefaltet, zuletzt ausgebreitet, 5—9—10 mm br., sehr zart. L. kaum 1 mm br., erst grau, dann schwärzlich, frei u. nur spärlich vorhanden. St. 6—12—20 mm hoch, ca. 0,5 mm dick, kahl, hyalin bis blass.

14. *Coprinus lagopus* Fr. Hasenpfote.

Vom Frühsommer bis zum Spätherbst in Wäldern zwischen faulendem Laub, aber auch ausserhalb des Waldes in Weiden u. Stofeln, Lager- u. Schuttplätzen. In der weiteren Umgebung St. Gallens konnte ich ihn schon recht oft beobachten, ebenso im Fürstenland, Rheintal, Toggenburg u. Appenzellerland. Er zählt hier zu den häufiger vorkommenden Coprineen.

Sp. schwarz, glatt, ellipsoidisch bis eifg., bisweilen einseitig etwas zu-

gespitzt, 10–13 µ lg. u. 4–7 µ br. Hut anfänglich walzenfg. geschlossen, 2,5–3 cm hoch u. ca. 1,5 cm br., weisslich, weissflockig-besetzt. Später breitet er sich glockenfg. bis scheibenfg. aus u. erreicht eine Breite von 4–6,5 cm. Die Mantelfläche ist blass bis grau, der dünnen häutigen Sbst. wegen durchsichtig u. radial gestreift u. gefaltet. Der kahle Scheitel ist mehr oder weniger braun. Der weissflockige Ueberzug fällt bei der Entfaltung des Hutes dahin. Ausgewachsene Hüte sind gewöhnlich kahl. L. schmal, nur 1,5–2,5 mm br., erst grau, dann schwarz, nicht geschweift, frei. Merkwürdig ist die Erscheinung, dass sich die L. bei der scheibenartigen Ausbreitung des Hutes oben spalten. Der St. wird je nach dem Standorte verschieden hoch: 5–10–14 cm u. 2–8, sogar bis 12 mm dick. Er ist weiss, röhlig und brüchig, nach oben mehr oder weniger verjüngt u., was die Spezies leicht kennzeichnet, von unten bis oben mit Haaren besetzt. Hin u. wieder trifft man Exemplare, die im untern Teile schwach weisswollig bekleidet sind.

15. *Coprinus macrocephalus* (Bk.). Wollstieliger Tintling.

Ein seltener, herbstlicher Besiedler der Wälder u. waldbenachbarter Weideplätze. Fröhlichsegg u. Krinau. Nach Ricken mit Vorliebe unter Wacholdersträuchern wachsend. Das in Krinau (auf der Schwendi) gefundene Exemplar befand sich wirklich neben einem Wacholderbusch.

Sp. gross, ellipsoidisch bis eifg., öfters einseitig zugespitzt, braunschwarz, jedoch charakteristisch weiss umgeben, 12–15 µ lg. u. 7–10 µ br. Hut anfänglich ellipsoidisch bis walzig, weisslich bis rauchgrau, dicht beschuppt, später kegelig-glockig, 1,5–2 cm hoch u. 1,5–2,5 cm. br., radialgefurcht u. rauchgrau, am Scheitel etwas braun. L. 1–2 mm br., anfänglich blass, dann grau, zuletzt schwarz, kaum geschweift, frei bis schwach angewachsen. St. 5–6 cm hoch u. 2–3 mm dick, weisslich bis blass, gleichmässig dick, hohl u. artcharakteristisch weisslich langzottig besetzt.

16. *Coprinus niveus* (Pers.) Fr. Schneeweisser Tintling.

Im August u. September auf Kuhfladen in Weidgängen, Waldwiesen u. Waldrändern. Er kommt in allen Gegenden der Kantone St. Gallen u. Appenzell vor.

Sp. schwarz, sehr gross, unregelmässig, meistens eifg., glatt, 10–17 µ lg. u. 10–13 µ br. B. 25–30 µ lg. u. 11–13 µ br. C. blasig-sackartig. Hut anfänglich eifg. geschlossen, später glockenfg., 1,5–3 cm hoch u. 1,5–3–4 cm br., anfänglich dicht mit weissen zottigflockigen Schuppen besetzt. Im letzten Stadium erscheint er bisweilen am Rande auswärts umgebogen oder gerollt. L. 2–3 mm br., anfänglich grau, dann schwarz, fast frei, kaum geschweift. St. 4–8–10 cm hoch u. 2–3 mm dick, weiss, gleichmässig dick, besonders im untern Teile, etwas schwächer aber auch oben flaumig-schuppig bedeckt, hohl u. brüchig.

17. *Coprinus cooperatus* Fr. Garten-Tintling.

Ein typischer Bewohner stark gedünghter Gartenbeete, wo man ihn im Sommer u. Frühherbste bisweilen entdecken kann: St. Gallen, Mörschwil, Abtwil, Herisau, Wattwil, Lichtensteig, Krinau, Berneck, Balgach, Buchs, Wallenstadt. In Krinau habe ich den Pilz auch auf Mistplätzen gesehen.

Sp. braunschwarz, ellipsoidisch, glatt, 9—12,5 μ lg. u. 5,5—6,5, seltener bis 7 μ br. Hut ausserordentlich zart gebaut, anfänglich kegel- bis glockenfg., zuletzt ausgebreitet mit einem Durchmesser von nur 2—3 cm, der Rand oft nach oben umgebogen oder sogar gerollt. Er ist besonders im jüngeren Stadium dicht glimmerartig-kleiig bestäubt, am Mantel grau gefurcht, am Scheitel hellbräunlich. L. 1—2,5 mm br., erst graulich, dann grauschwarz, am Stiele angewachsen. St. 6—8,5 cm hoch u. 2—3,5 mm dick, weiss bis schmutzigweiss, oben weisskleiig bestreut u. mitunter gerieft, hohl u. sehr brüchig.

18. *Coprinus stercorarius* (Bull.) Fr. (Syn.: *Copr. noctifluus* Brefeld.)
Struppiger Misttintling.

Sozusagen das ganze Jahr hindurch auf Mistplätzen u. Misthaufen zu beobachten. Allerorts häufig!

Sp. braunschwarz, gleichmässig abgerundet ellipsoidisch, glatt, 9—12 bis 13 μ lg. u. 6—7—8 μ br. B. 23—26 μ lg. u. 10—11 μ br. C. sackartig, 45—75 μ lg. u. 26—42 μ br. Hut anfänglich weisslich, walzig, weißstruppig beschuppt, später glockenfg., der Mantel grau u. gerieft, mehr oder weniger graukleiig besetzt, der kahle Scheitel bräunlich. Der glockige Hut ist 1,5—2,5 cm hoch u. 2,5—4 cm br. Mitunter zerreisst der Hut u. breitet sich mit schwach nach oben gebogenem Rande aus. L. 3—4 mm br., erst grau, später schwarz, etwas bauchig geschweift, im jüngeren Stadium angeheftet, später frei, sehr vergänglich. Der St. wird 6—8—9 cm lg. u. 3—5 mm dick. Er verjüngt sich aufwärts, ist weiss bis schmutzigweiss, im Jugendstadium beschuppt oder bewimpert, später besonders im oberen Teile kahl. Er ist hohl u. brüchig, an der Basis oft (8—10 mm) knollig verdickt u. bodenwärts langspindelig-wurzelfg. (1,5—2,5 cm) auslaufend.

Der Pilz lässt sich gut auf Mist unter der Glasglocke kultivieren u. beobachten. Er bildet bei durch Trockenheit gehemmter Entwicklung Sklerotien (*Sclerotium stercorarium* De Candolle). Das sind kugelige Knöllchen von 1—3 mm Durchmesser mit weissem Mark u. grauer bis schwärzlicher Rinde. Diese Sklerotien bedeuten Dauermycelien, für den Ruhestand geschaffene Mycelformen, die den Zweck haben, dem Pilze selbst über mehrere Jahre dauernde ungünstige Vegetationszeiten hinwegzuhelpen. Unter günstigen (hauptsächlich feuchten!) Verhältnissen entwickeln sich daraus sofort neue, normale Fruchtkörper derselben Spezies.

19. *Coprinus nycthemerus* Vaill. Eintags-Tintling.

Vom Hochsommer bis anfangs Oktober auf gedüngtem Boden u. an Strassenrändern in unserem Beobachtungsgebiete da und dort zu finden: St. Gallen, Speicher, Teufen, Gossau, Herisau, Wil, Lichtensteig, Goldach u. a. a. O.

Sp. braunschwarz, an den Enden abgerundet ellipsoidisch, 11—14 μ lg. u. 6—7 μ br. Hut anfänglich engglockig, 1—1,5 cm hoch u. 0,6—1 cm br., mit grauem Mantel und hellbräunlichem bis gelblichem Scheitel, im Jugendstadium kleiig-flockig u. gefaltet, später glockig bis buckelig ausgebreitet, alsdann kahl u. radial zerschlitzt. L. 1,5—2 mm br., grau, ganz frei, schwach bauchig geschweift, oft linear. St. weiss oder weisslich, 5—7 cm hoch u. 2—3 mm dick, schlank und gleichmässig, etwas schlaff,

meistens kahl, hie u. da feinschuppig überzogen, hohl. Das zarte Hütchen zerfliesst nach wenigen Stunden.

20. *Coprinus extlectorius* Bull. Zähstieliger Tintling.

Vom Frühling bis zum Herbst in buschigen Beständen inner- u. ausserhalb des Waldes an allerlei alten Baumstümpfen u. Wurzeln. An u. in Gebäuden siedelt er sich als Feuchtigkeitsfreund nur dort an, wo vermischte Balken u. Bretter häufiger Durchnässung ausgesetzt sind. Nicht selten. Er bleibt unter allen Coprineen am längsten frisch u. zerfliesst verhältnismässig langsam.¹⁾

Sp. braun bis dunkelbraun, als angehäufter Staub braunschwarz, meistens mitrafg., seltener ungleichmässig ellipsoidisch, $7,5-8,5 \mu$ lg. u. $6-6,5 \mu$ br. B. $23-25 \mu$ lg. u. $8-9 \mu$ br. Hut anfänglich walzen-glockenfg., $2,5-3,5-4$ cm hoch u. $1,5-4$ cm br. Mit zunehmender Entwicklung breitet er sich am Rande etwas aufwärts gebogen aus, wobei er vielerorts vom Rande aus radial zerreisst, schliesslich $5-7$ cm br., im Jugendstadium blass bis grau radial gefurcht u. mehr oder weniger dicht mit abwischbaren, flockigen Schüppchen bedeckt. Später erscheint er gelbgrau. Scheitel gelbbräunlich u. glatt. L. $4-5$, selten bis 6 mm br., linear oder nur schwach geschweift, erst weisslich, dann blass, später braungrau bis braunschwarz mit schwarzer Schneide. Sie berühren den St. St. $7-10-14$ cm hoch u. $4-7$ mm dick, blass, im untern Teile weissfilzig bekleidet, oben kahl, an der Basis knollig verdickt ($8-12$ mm) u. bodenwärts wurzelig-spindelfg. auslaufend, hohl, aber artkennzeichnend biesam zähe.

21. *Coprinus domesticus* Pers. Strassen-Tintling.

Vom Mai bis in den Spätherbst hinein gesellig an Wegen u. Strassen wachsend. Ich habe ihn nicht oft gefunden. Vermutlich wird er etwa mit *Copr. radians* verwechselt.

Sp. ellipsoidisch bis eifg., öfters einseitig zugespitzt, $8-9 \mu$ lg. u. $5-6 \mu$ br. (Sacc.). Hut anfänglich eifg., später glockenfg., $2,5-3,5$ cm hoch u. $3-5$ cm br., braungrau bis russiggrau, gefurcht, im Jugendstadium kleig schuppig, später beinahe kahl, Scheitel kastanienbraun. L. $3-4$ mm br., linear oder nur ganz schwach geschweift, anfänglich weisslich, dann hellrötlich u. zuletzt braunschwarzlich, ziemlich dichtstehend, angeheftet. St. $5-8$ cm hoch u. $5-7$ mm dick, weiss, seidig-glänzend, aufwärts etwas verjüngt, hohl u. brüchig.

22. *Coprinus tomentosus* Bull. Filziger Tintling.

Er lebt im Gegensatz zu den weitaus meisten Gattungsgegenossen nicht gesellig. Man trifft ihn in den Monaten Juli bis Oktober auf Holzbearbeitungsplätzen innerhalb u. ausserhalb des Waldes, in der Nähe von Scheunen u. Remisen, in Bauernhöfen, an faulenden Sperr- u. Schwellhölzern, an alten hölzernen Brücken und Einfassbrettern der Gärten. Er besiedelt als Saprophyt altes Holz. Gelegentlich taucht er in Holzbehältern u. Wagenschöpfen auf, wo der Erdboden mit alten Holzabfällen u. Holzsplittern durchsetzt ist.

¹⁾ Siehe meine Schrift: Nüesch Emil, „Die hausbewohnenden Hymenomyceten der Stadt St. Gallen“. (83 Pilzarten. Bau, Lebensweise, Bedeutung als Holzzerstörer u. Bekämpfung.) Seite 147.

Sp. rötlichbraun, als angehäufter Staub braunschwarz, ungleichmässig ellipsoidisch, oft einseitig abgeflacht, oder etwas konkav, 7—10—11 μ lg. u. 6—7—8 μ br. B. 23—25 μ lg. u. 7—8 μ br. C. blasig-bauchig bis schlauchfg., 28—40 μ lg. u. 16—28 μ br. Hut anfänglich fingerhutfg., engglockig, 2,₅—3,₅—4 cm hoch u. 1,₅—2,₅ cm br., weisslichgrau, tiefgefurcht, sammetartig filzig. Scheitel hell rötlichbraun u. glatt. Später breitet sich der Hut bei etwas aufgebogenem, tief zerschlitztem Rande breitglockig aus, neigt vom Grau ins Braungrau u. erreicht eine Breite von 5—6 cm. L. 3—4 mm br., anfänglich blass, später dunkelbraun bis schwärzlich rotbraun, linear u. frei. St. 4—6,₅ cm hoch, 4—5 mm dick, weisslich, ziemlich gleichmässig dick, fein sammet-filzig, hin u. wieder zart gefurcht, hohl, aber nicht brüchig.

23. *Coprinus ephemerus* Fr. Morgen-Tintling.

Auf ausgestreutem Mist, Mistwürfen u. Misthaufen, auf modrigem Laub in Wäldern, aber gelegentlich auch auf gedünnter Erde sozusagen während der ganzen frostfreien Zeit im ganzen Gebiete beider Kantone häufig, der grossen Hinfälligkeit wegen aber nur während der Morgenstunden zu beobachten.

Sp. gross! walzig bis langellipsoidisch, braunschwarz, glatt, 11—15 μ lg. u. 6—8 μ br. B. kurz aber breit, 18—20 μ lg. u. 10—12 μ br. C. sackfg.-blasig, 20—40 μ lg. u. 20—35 μ br. Hut anfänglich eifg., später glockig, 1,₂—2,₅ cm hoch u. 1—2 cm br., anfänglich blass bis weisslich, dann ocker-gelb mit etwas dunklerem Scheitel, anfänglich kleiig bestäubt, dann kahl, gefurcht, im Alter radial zerrissen, mehr oder weniger weit ausgebreitet, bisweilen mit aufwärts gerolltem Rande. L. ca. 2 mm br., erst schmutzig-weisslich, dann grau bis schwarz, linear, den Stiel berührend, seltener angeheftet. St. 4—6 cm hoch u. 1—2, seltener bis 3 mm dick, etwas glänzend-weisslich bis blass, kahl, am Grunde jedoch deutlich behaart, hohl.

24. *Coprinus congregatus* Bull. Klebriger Tintling.

Vom Spätsommer bis Ende Oktober in Gärten, Parkanlagen, Wegrändern, Stofeln, Waldwiesen, um Scheunen herum auf blosser, fetter Erde u. stets in dichtgeschlossenen Haufen u. Rasen auftretend. Häufig ist er bei uns nicht, doch konnte ich ihn schon in allen Gauen der Kantone St. Gallen u. Appenzell beobachten. Im Jahre 1905 ist er allenthalben u. besonders auch in der Umgebung unserer Stadt ziemlich häufig erschienen. Das dichtgeschlossene, rasige Auftreten verbunden mit einer ausgesprochenen Klebrigkeits des Hutes u. Kürze des Stieles gehören zum Charakteristikum der Spezies.

Hut anfänglich walzig, dann glockig, 1,₅—2 cm hoch u. 1—1,₅ cm br., ockergelb, kahl u. klebrig, Mantel gerieft. Im Alter breitet sich der Hut radial zerriessend aus u. ist alsdann 3—4 cm br. L. 2—3 mm br., erst weisslich, dann schwärzlich bis schwarz, den Stiel berührend, linear bis schwach bauchig geschweift. St. 2,₅—4 cm hoch u. 3—4 mm dick, weiss, kahl, hohl.

25. *Coprinus Boudieri* Quél. Kohlen-Tintling.

Im Sommer u. Herbst auf Brandstätten in Wäldern öfters zu beobachten. Jonenwatt, Hirschberg, Berneck, Fröhlichsegg, Menzlenwald, Köbelisberg u. a. O.

Sp. arttypisch, ähnlich den Flügelschuppen mancher Schmetterlinge, auf der einen Seite abgestutzt u. auf der gegenüberliegenden, verbreiterten Seite doppelt gekerbt kronenfg. dreizackig, schwarz, 8—10 μ lg. u. 6—8 μ br. B. 23—26 μ lg. u. 10—12 μ br. C sackig-blasig, 25—35 μ lg. u. 15—30 μ br. Hut anfänglich engglockig, dann zerschlitzt-glockig, 1,5—3 cm hoch u. 2—2,5 cm br., rötlichockerfarbig, radial gerieft, kahl, verfärbt sich bald vom Hutrande aus schwarz. Er ist häutig-fleischig u. geht bald zugrunde. L. 1—3 mm br., anfänglich gelblichblass, dann grau, schliesslich schwarz, mit weisser flockiger Schneide, gedrängt, angeheftet. St. 3—8 cm hoch u. 3—4 mm dick, weiss, feinflockig, hohl, brüchig.

26. *Coprinus truncorum* Schaeff. Weiden-Tintling.

Während der Monate Juni-September gelegentlich an faulen Weidenstämmen u. -Stümpfen zu beobachten, wo er in dichtstehenden Gruppen oder Rasen auftritt. Schaugen, Birt, Schloss Oberberg, St. Josefen, Sittertobel, Bruggen.

Sp. glatt, braunschwarz, einseitig zugespitzt mandelfg., 9—14 μ lg. u. 6—7 μ br. Hut erst eifg. bis kugelig, dann glockig, 2—4 cm br. u. 2—4 cm hoch, rost- bis ockerfarbig u. ähnlich wie *C. micaceus* im Jugendstadium glimmerig-kleiig bestreut, Mantel gerieft, dagegen der Scheitel glatt. Rand bei der Ausbreitung mitunter radial zerriessend. L. nur 3—4 mm br., anfänglich schmutzigweisslich, dann rosarot, zuletzt schwarz werdend, linear u. frei. St. 7—12 cm hoch u. 4—6 mm dick, weisslich, glatt, hohl.

27. *Coprinus micaceus* Bull. Glimmeriger Tintling.

Einer der häufigsten Tintlinge, der in dichtstehenden Gruppen vom Heuet weg bis zum Beginne des Winters in Waldwiesen, Parkanlagen, Baumgärten, Stofeln sowohl auf dem freien Erdboden wie am Grunde alter Baumstämme erscheint. In den Kantonen St. Gallen u. Appenzell allgemein verbreitet.

C. tergiversans Fr. hat grosse Aehnlichkeit. Man beachte die bei *tergiversans* angebrachte Schlussbemerkung.

Sp. glatt, braun bis braunschwarz, mitra- bis mandelfg., auf der einen Seite mit einem Spitzchen, auf der andern eher abgestutzt, 8—10 μ lg. u. 5—6 μ br. B. 7—8 μ br. Hut anfänglich eifg. bis kegelfg., später glockig 3—3,5—4 cm hoch u. 3,5—5—6 cm br., rostfarbig bis ockerfarbig, im Jugendstadium mit glänzenden, weissglimmerigen Körnchen dicht bestreut, später kahl u. eher ins Hellgrau neigend, Mantel radial gefurcht u. bei glockiger Ausbreitung mehrfach zerschlitzt. L. 5—7 mm br., anfänglich blassweisslich, später braun bis braunschwarz, öfters mit weisslicher Schneide, schwach bauchig geschweift, abgerundet-angeheftet. St. 8—12—13—14 cm hoch u. 4—7 mm dick, seidig-glänzend weisslich, meistens aufwärts schwach verjüngt, hohl.

28. *Coprinus radians* Desm. Strahlfüssiger Tintling.

Vom Hochsommer bis in den Oktober hinein hie u. da in alten, hohlen Bäumen zu beobachten. Ich habe ihn in St Gallen (sogar noch im November) auch in Kellern, Holzschöpfen u. Aborten gefunden. Er bildet zumeist büschelige Gruppen. Der Fruchtkörper entwächst einem filzig-zottigen, rostbraunen Myceliumsgeflecht (Dauermycel), das als „Kellertuch“

oder „Kellerwatte“ oder „Mauerschwamm“, in der Wissenschaft unter dem Namen *Ozonium stuposum* Pers. bekannt ist. Der Pilz zerfliesst nicht tintig, sondern jauchig.

Sp. schwarzbraun, nicht warzig, aber doch etwas uneben, meistens ellipsoidisch bis eifg. bis mandelfg., mitunter mitrafg., 8—10,5 μ lg. u. 5—7,5 μ br., meistens 9 μ lg. u. 6 μ br. B. 18—27 μ lg. u. 6—9 μ br. Paraphysen zahlreich. C. an den Seitenflächen der L. selten, dagegen an der Schneide zahlreich, verschieden gestaltet blasig, 30—40 μ lg. u. 30—50 μ br. Hut 3—5 cm br., lederbraun bis nussbraun bis ockergelb, gegen den Rand eher in Grau übergehend, eifg., dann kegelig-glockig u. zuletzt aufgeschirmt ausgebreitet, im Jugendstadium weisskleig bestreut, der Mantel bis zur glatten, ocker- bis bräunlichgelben Scheitelfläche radial stark rippig gefurcht. L. 4—5 mm br., buchtig den Stiel berührend u. leicht angewachsen, anfänglich schmutzig-weisslich, dann rötlich-weisslich u. blass gefleckt, dann gefleckt violettlichbraun bis dunkelbraun u. schliesslich schwarzbraun bis schwarz. Die Schneide ist im Jugendstadium auffällig weissfilzig u. der unmittelbar darüberliegende Lamellenteil am dunkelsten. Bei älteren Exemplaren ist die Schneide abstehend schwarz. St. 8—15 cm hoch u. 4—6 mm dick, weissseidig glänzend, schlank, von der Mitte an aufwärts kahl, faserfleischig, hohl u. brüchig. Der untere Teil ist weissfilzig bekleidet¹⁾.

29. *Coprinus tergiversans* Fr. ·Rauchsporiger Tintling.

In lichten, grasigen Waldstellen, Wiesen u. in Parkanlagen rasiggesellig, vom frühen Frühling bis Spätherbst. Im Stadtpark St. Gallen, Scheitlinsbühl-Notkersegg, Ladern-St. Georgen, Hofstetten, Teufen, Hummelwald, Krinau, Goldach, Wittenbach (Gatter), Engelburg u. a. a. O. m.

Sp. arttypisch warzig-rauh, schwarz, ellipsoidisch, 10—14 μ lg. u. 7—10 μ br. Hut anfänglich ellipsoidisch, später am Rande mehrfach radial zerschlitzt, schwach glockig ausgebreitet u. in diesem Stadium 3,5—4,5 cm hoch u. 4—6 cm br., strohgelblich, die Mantelfläche stark gefurcht, von Anfang an kahl. Im Alter löst sich die Haut mitunter etwas schuppig auf. B. 10—12 μ br. L. 4—6 mm br., anfänglich blass, später schwarz, breitangewachsen, etwas bauchig geschweift. St. 6—13—14 cm hoch u. 5—8 mm dick, blass, meistens beinahe kahl, mitunter schwach bereift, an der Spitze gefurcht, am Grunde mehr oder weniger weissfilzig, hohl.

Die Spezies könnte leicht mit der viel häufigeren *Coprinus micaceus* (Bull.) verwechselt werden. Man beachte, dass *micaceus* im Jugendstadium stets auffällig glimmerig bereift ist. Cooke gibt diese Eigenschaft in der Abbildung Nr. 673 seines Werkes "Illustrations of British fungi" sehr schön wieder. *C. tergiversans* entbehrt des Glimmeranfluges. Ferner sind die Sp. von *micaceus* niemals warzig, sondern glatt u. zwar einseitig deutlich spitz ausgezogen mitra- bis mandelfg. u. nie ganz schwarz. Die B. von *micaceus* sind nur 7—8 μ br. Auch der Lamellenansatz ist verschieden: bei *tergiversans* breitangewachsen, bei *micaceus* abgerundet-angeheftet.

¹⁾ Siehe Nüesch: „Die hausbewohnenden Hymenomyceten der Stadt St. Gallen“ Nr. 79. (Verlag: Fehrsche Buchhandlg. St. Gallen 1919.)

30. *Coprinus digitalis* Batsch. Fingerhut-Tintling.

Auf modrigem Waldboden vom Hochsommer bis anfangs Oktober öfters zu beobachten: Stuhlegg, Wattbachtobel, Gossau, Herisau, Bruggwald, Berneck, Balgach, Wallenstadtberg, Krinau u. a. a. O.

Sp. langellipsoidisch, braun u. glatt, 8—10 μ lg. u. 5—6 μ br. B. 9—10 μ br. Hut fingerhutfg. bis kegelig-glockig, 2,5—3 cm hoch u. 2,5—3 cm br., blassgelblich-bräunlich, Scheitel bräunlich, Randpartie oft schmutzig-weisslich, Mantel gerieft, kahl, häutig, vor dem Zerfall ungleichmässig zerschlitzt u. verunstaltet. L. 4—5 mm br., gedrängt, anfänglich schmutzig-weiss, später braun, linear, nicht angewachsen, aber doch den Stiel beeindruckend. St. 6—12—14 cm hoch, aufwärts verjüngt, unten 4—7, oben 3—4 mm dick, weisslich u. hohl.

31. *Coprinus soboliferus* Fr. (Syn.: *Agaricus costatus* Krombholz.) Abgestutzter Tintling.

Hierzulande selten! Ein einziges mal am Grunde eines alten Ulmenstumpfes Ende Oktober in Krinau gefunden.

Sp. langellipsoidisch bis eifg., braunschwarz, glatt, 11—14 μ lg. u. 6—7 μ br. B. 18—26 μ lg. u. 8—10 μ br. C. walzenfg., 50—75 μ lg. u. 20—25 μ br. Hut charakteristisch abgestumpft kegelig-glockig, 5—6 cm hoch u. 5—7 cm br., weissgrau, in Abständen von ca. 1 cm wellig gerippt. Der obere Teil bräunlich u. bräunlich beschuppt. Artkennzeichnend ist vor allem der abgestutzte, braune Scheitel. L. 10—12 mm br., anfänglich blass, dann grau, schliesslich schwärzlich, etwas bauchig geschweift, im Jugendstadium angeheftet, später frei. St. 10—15 cm hoch u. 12—18 mm dick, blass, verhältnismässig dick, nach oben verjüngt, am Grunde mit ringfg. Anschwellung, mehrfach einer gemeinsamen knolligen Basis entsprossend, erst im entwickelten Stadium ein wenig hohl.

Die drei Arten *Copr. atramentarius* Bull., *fuscescens* Schaff. u. *soboliferus* Fr. stehen einander sehr nahe.

32. *Coprinus atramentarius* Bull. Fr. (Syn.: *Agar. plicatus* Persoon.) Knoten-Tintling. Falten-Tintling.

Vom Mai bis Oktober u. November in geschlossenen Rasen in Wiesen (besonders gerne auch in Stofeln!), Weidgängen, Anlagen, Gärten, Hecken, Holzlagerplätzen, an Bachufern, mitunter auch in Wäldern, stets auf fettem Boden. Häufig.

Sp. schwarzbraun, glatt, ellipsoidisch bis eifg., 8—11 μ lg. u. 4,5—6,5 μ br. B. 20—30 μ lg. u. 9—10 μ br. C. zylindrisch bis blasig-sackfg., 60 bis 100 μ lg. u. 18—25 μ br. Hut eifg. bis glockig, 4—8 cm hoch u. 4—9 cm br., grau bis graubraun, anfänglich blassglimmerig bereift, später kahl, bisweilen breitgefaltet, mit kleiig-schuppigem Scheitel. L. sehr breit! 10—15 mm, anfänglich blass, dann braun u. schliesslich schwarz, bauchig geschweift, ziemlich dichtstehend. St. 10—18 cm hoch u. 10—18 mm dick, weiss bis blass, faserig, aufwärts schwach verjüngt, die Basis bisweilen etwas verdickt, mit einem artkennzeichnend ringförmig knotigen Absatz versehen u. bodenwärts mitunter spindelfg. auslaufend, hohl u. brüchig.

33. *Coprinus fuscescens* Schaeff. u. Fr. Brauner Faltentintling.

Nach Ricken identisch mit *Coprinus atramentarius* Bull. Vom Sommer

bis zum Beginn des Winters innerhalb u. ausserhalb des Waldes am Grunde alter Baumstämme u. Strünke, aber auch in Stofeln, Weidgängen u. Anlagen hie u. da zu beobachten. *Fuscescens* steht *atramentarius* in der Tat sehr nahe. Der wesentlichste Unterschied besteht in der Hutfarbe u. Hutgrösse. *Fuscescens* ist eher braun, sogar bis rotbraun, der Hut schmächtiger.

Sp. braun bis braunschwarz, glatt, ellipsoidisch bis eifg., 8–10 µ lg. u. 4–6 µ br. B. 22–30 µ lg. u. 8–10 µ br. C. zylindrisch, oft blasig-sackfg., 65–100 µ lg. u. 20–25 µ br. Hut eifg. bis glockig, 3,5–4,5 cm hoch u. 3,5–7 cm br., graubräunlich bis rotbraun, im Jugendstadium blass mehlig-glimmerig bereift, später kahl, mitunter breitgefaltet. Nach Cooke u. Migula soll sich der Hut im Alter aufschirmend ausbreiten. Tafel 663 in Cookes "Illustrations of British fungi" zeigt eine Abbildung eines voll entwickelten Exemplars mit aufgeschirmtem, tief zerschlitztem, am Rande aufwärts umgebogenem Hute. Bis heute habe ich an *C. fuscescens* diese Erscheinung in natura nie beobachten können. L. 5–7 mm br., anfänglich blass, dann braun bis schwarz, etwas geschweift, ziemlich gedrängt. St. 8–13 cm hoch u. 6–8 mm dick, weiss bis blass, schwach faserig, aufwärts etwas verjüngt, die Basis gewöhnlich schwach verdickt u. kurz-spindelfg. auslaufend, hohl u. brüchig.

Die in Cooke, "Illustr. of Brit. f.", Tafel 664, abgebildete Varietät *Rimoso-squamosus* ist eine Zwischenform von *C. atramentarius-fuscescens*.

34. *Coprinus deliquescens* Bull. Fr. Russiger Tintling.

Im Herbste am Grunde von Waldbäumen zu beobachten. Seltene!

Hut anfänglich eifg.-glockig, 3,5–4,5 cm hoch u. 2,5–4,5 cm br., später ausgebreitet 7–10 cm br., Mantel bläulichgrau bis russiggrau, ähnlich soboliferus in Abständen von 5–8 mm wellig gerippt, in der Mitte bauchig geschweift, nur ganz spärlich beschuppt, Scheitel bräunlich, etwas abgestumpft u. feinwarzig besetzt. Selbst im ausgebreiteten Stadium nicht oder wenig zerschlitzt, dünnfleischig bis häutig. L. 5–6 mm br., kaum geschweift, blass bis grau bis russischwarz, angeheftet, schliesslich frei. St. 9–12 cm hoch u. 6–8 mm dick, weiss, kahl, berindet, hohl, aufwärts schwach verjüngt, am Grunde schwach verdickt, ziemlich zähe.

35. *Coprinus papillatus* Batsch. Warziger Aftertintling.

Ein seltenerer, haltbarer Besiedler stark gedüngten Bodens in Stofeln, Mistwürfen, um Ställe herum, sowie des zerstreuten Mistes in Wiesen. Juli bis Oktober. Wiederholt gefunden in Krinau, ferner in Wattwil, Hofstetten bei St. Gallen, St. Georgen (Bädli), Gatter (Wittenbach).

Sp. ungleichmässig ellipsoidisch, fast eckig, 7–8 µ lg. u. 6–7 µ br. Hut anfänglich eifg., 9–12 mm hoch u. 6–9 mm br., später glockig, zuletzt radial mehrfach zerschlitzt ausgebretet, sogar mit aufgebogenem Rande. 7–10–12 mm br., bläulichbraungrau bis violettlichgrau, gefurcht, blasskleig bestreut, Scheitel gelblich u. deutlich mit Wärzchen besetzt, häutig. L. 1–2 mm br., blass, später schwarz, linear, frei. St. 1,5–2,5 cm hoch u. ca. 1 mm dick, weisslich bis farblos, kahl, wenigstens im oberen Teile hohl.

36. *Coprinus disseminatus* Pers. Gesäeter Aftertintling.

Vom Frühling bis zum Herbst im ganzen Gebiete der Kantone St. Gallen

u. Appenzell allenthalben am Grunde alter, morscher Bäume u. Baumstümpfe in Wäldern, Parkanlagen u. Obstbaumgärten häufig, oft in grossen Herden. Mitunter auf u. neben faulem Holz in Kellern, Holzschröpfen, unter Scheunen und Ställen.

Sp. braun bis dunkelbraun, als angehäufter Staub schwarz, ellipsoidisch, glatt, 7–10 µ lg. u. 4–5 µ br. B. 13–18 µ lg. u. 7–8 µ br. C. mehr oder weniger walzenfg., 50–75 µ lg. u. 8–12 µ br. Hut anfänglich eifg., später glockig, 7–10 mm hoch u. 7–20 mm br., im Jugendstadium blass-ockergelblich u. mit feinkleigen Flöckchen bestreut, nachher gelblich getönt grau bis grau u. kahl. Mantel gefurcht-gefaltet. L. 1–2, seltener bis 3 mm br., schwach geschweift, breit angewachsen, anfänglich mehr oder weniger rötlich getönt blass, später grau u. zuletzt schwarz. St. kurz, 4–5 cm hoch u. 1–1,5 mm dick, weisslich, schlaff, anfänglich kleiig, später kahl.

37. *Coprinus subtilis* Fr. Mist-Aftertintling.

Im Spätherbst auf Ziegen- u. Schafmist gefunden. Schäflisegg, Abtwil. Ebenso auf der mit Rossmist gedüngten Wiese Seelenhof am Freudenberg (St. Gallen).

Sp. schwarz, langellipsoidisch, glatt, 10–12 µ lg. u. 6–7,5 µ br. Hut anfänglich ellipsoidisch, dann glockig u. schliesslich ausgebreitet u. nach oben gebogen. Im ausgebreiteten Zustande nur 5–8 mm br., blassbräunlich bis mattrostfarbig, gerieft, kahl, dünnhäutig. L. 1–2 mm br., anfänglich grau, später schwarz, mit weisser Schneide, angewachsen. St. 3–4 cm hoch u. ca. 1 mm dick, blass, kahl, schlaff, hohl.

38. *Coprinus crenatus* Lasch. Gekerbt Aftertintling.

Vom Frühling bis in den Spätherbst hinein in ansehnlichen Gruppen in Pflanzenkübeln u. Blumentöpfen, Gärten, in der Nähe von Komposthaufen u. in Stofeln, oft auf modrigem Holze wachsend. Im ganzen Beobachtungsgebiete heimisch. 1910, 1912 u. 1918 besonders häufig aufgetreten.

Sp. dunkelbraun, ellipsoidisch bis eifg., glatt, 10–12 µ lg. u. 6,5–8,5 µ br. B. 22–32 µ lg. u. 10–13 µ br. C. sehr lang! schlauchfg., 45–160 µ lg. u. 22–34 µ br. Hut im Jugendstadium engglockig u. radial gefurcht-gefaltet, 2–3 cm hoch, 1,5–2 cm br., mit deutlich gebuckeltem Scheitel, später schirmartig-glockig ausgebreitet, 3–5–6 cm br. Anfänglich rötlichbraun bis rotbraun, mitunter, besonders in der Randpartie, schimmernd behaucht, später rötlich getönt grau mit geglättetem Scheitel. Wegen der Faltung erscheint der Rand gekerbt. L. 5–7 mm br., anfänglich bräunlich bis rötlich grau; mit zunehmender Entwicklung werden sie dunkler: braunschwarz bis schwarz. Sie sind gleichmässig bauchig geschweift mit oft weisser bis weissgrauer Schneide u. berühren den Stiel kaum. St. 5–9 cm hoch u. 3–6 mm dick, bräunlichweiss bis schmutzigweiss, ganz schwach u. nur stellenweise faserig, hohl u. am Grunde häufig gebogen. Der Pilz zerfliesst nicht u. zählt darum zu den Aftertintlingen.

39. *Coprinus impatiens* Fr. Graublättriger Aftertintling.

Im Buchenwalde im Herbste u. Vorwinter, an frostfreien Tagen sogar bis in den Dezember hinein öfters zu treffen: Brand, Wattbachstobel, Wattwil, Berneck, Teufen, Herisau, Steintal, Hummelwald.

Sp. ellipsoidisch, braunschwarz, glatt, 9–12,5 μ lg. u. 5–6,5 μ br. B. 32–42 μ lg. u. 10–12 μ br. C. spindelfg., 40–65 μ lg. u. 8–11 μ br. Hut glockig, 3–4,5 cm br., grau bis gelblichgrau, kahl. Mantel gefurcht, Scheitel glatt u. rostfarbig. L. 3–4 mm br., anfänglich blass, später typisch grau, linear oder nur ganz wenig geschweift, angeheftet. St. 6–8 cm hoch u. 2–4 mm dick, weiss, etwas längsgestreift, am Grunde filzig-zottig, hohl, brüchig.

40. *Coprinus plicatilis* Curt. Glimmerigkleiiger Scheibentintling.

An Feldwegen, Strassenrändern, in Stofeln, in der Umgebung von Scheunen und Ställen, ebenso in Wäldern während des Herbstes öfters gesellig zu finden. Joosrüti, Gatter, Engelburg, Hätterensteg, St. Josefen, Tannenberg, Solitude, Berneckwald, Schäflisegg, Bruggwald, Wittenbach, Henau, Krinau, Wattwil, Wasserfluh, Teufen, Stein A. A.-Rh., an vielen Orten im Rheintal, aber auch in Wallenstadt, Weesen, im Seebezirk.

Sp. unregelmässig rundlich, öfters einseitig zugespitzt, glatt, schwarz, 9–12 μ lg. u. 8–10 μ br. Hut anfänglich eifg., 1–1,5 cm hoch u. 0,6–1 cm br., später glockig bis schirmartig ausgebreitet, 2,5–3 cm br., anfänglich ockerfarbig, später grau. Mantel bis zur hellbraunen Scheibe des Scheitels stark gefurcht, im Jugendstadium glimmerigkleiig bereift, später kahl. L. 2–4,5 mm br., grauschwarz, linear bis leicht geschweift, in einer collar-artigen Stielanschwellung angewachsen. St. 5–6 cm hoch u. 1–2 mm dick, blass, etwas glänzend, hohl, oben mit Anschwellung.

41. *Coprinus hemerobius* Fr. Rostscheiben-Tintling.

Vom Frühling bis zum Herbst an Feldwegen, Strassen- u. Acker-rändern gesellig. Diese Spezies fehlt wohl keiner Gegend meines Beobachtungsgebietes. Im Rheintal, Oberland u. Seebezirk habe ich sie stets häufiger gefunden als in den übrigen Gebieten.

Sp. ellipsoidisch bis eifg., glatt, schwarz, 12–15 μ lg. u. 8–11 μ br. B. 25–35 μ lg. u. 11–15 μ br. C. walzenfg., 50–72 μ lg. u. 15–20 μ br. Hut anfänglich walzenfg., 1,5–2 cm hoch u. 1–1,5 cm br., später aufgeschirmt 2–3 cm br., hellockerfarbig, gerieft, kahl. Scheitel mit schwach eingesenktem, abgegrenztem, rostgelbem Scheibchen, zarthäutig. L. 2,5 bis 4 mm br., blass, später infolge der Bestäubung durch die Sp. schwarz, linear bis schwach bauchig geschweift, an der collar-artigen Stielweiterung angeheftet. St. blass, 5–10 cm hoch, oben 1–3, unten 3–5 mm dick, kahl, oft aufwärts verjüngt, zuoberst collar-artig erweitert.

42. *Panaeolus leucophanes* Bk. Weisser Düngerling.

Selten! Vor einigen Jahren im Herbst auf dem Breitfeld (u. zwar in der Nähe vom „Bild“) gefunden.

Sp. ellipsoidisch, glatt, 10–12 μ lg. u. 6–7 μ br. Hut glockig, 1–2 cm hoch u. 1–2,5 cm br., ins Bräunliche neigend, blass, klebrig, am Rande weiss gesäumt. L. 3–4 mm br., purpurbraun mit weisser Schneide, engstehend, angeheftet. St. 6–8 cm hoch u. 2–4 mm dick, am Grunde etwas verdickt, weiss, glänzend, am oberen Ende gerieft u. etwas kleiig-schuppig, hohl, brüchig.

43. *Panaeolus fimiputris* Bull. Gegürtelter Düngerling.

Diesen im Herbst, aber allgemein selten auftretenden und nur auf Mist vorkommenden Düngerling konnte ich bisher nur zweimal beobachten: auf einem Mistplatz in der Schomatten in Wattwil u. auf einem Mistbeete eines Gartens in St. Gallen.

Sp. ellipsoidisch bis rundlich, glatt, 8–10 µ lg. u. 7–8 µ br. Hut glockig, 2–3 cm hoch u. 3,5–4,5 cm br., rauchgrau bis schwärzlich, etwas schmierig, kahl, leicht gebuckelt. L. 7–9 mm br., anfänglich grau, später grauschwarz, bunt gefleckt, etwas bauchig geschweift, angeheftet. St. 7–12,5 cm hoch u. 2–4 mm dick, schlank, blass bis mattbräunlich, oben mit einem grauschwarzen Gürtel versehen.

44. *Panaeolus separatus* L. Beringter Düngerling.

Hier selten! Im September 1912 auf einem alten Kuhfladen in Nieder-teufen gefunden.

Sp. ungleichmäßig ellipsoidisch, etwas zugespitzt, glatt, 16–22 µ lg. u. 9–12 µ br. Hut erst eifg., dann glockig, 3–4,5 cm hoch u. 3–4 cm br., blassgelblich bis blassbräunlich, etwas schmierig, kahl, nicht gebuckelt. L. 7–9 mm br., anfänglich rauchgrau, später schwärzlich bis schwarz, bunt gefleckt u. mit weisser Schneide versehen. St. 10–15 cm hoch, an der Basis keulig verdickt u. aufwärts verjüngt. Basis 8–12 mm dick, unterer Teil des St. 4–6 mm, oberer Teil 3–5 mm dick, weiss, wie der Hut klebrig-schmierig, mit gleichfarbigem abstehendem Ring, hohl u. ziemlich zähe.

45. *Panaeolus phalaenarum* Fr. Schmieriger Düngerling.

Sehr selten! Ein einziges mal (anfangs Oktober) auf einem Mistplatze bei Notkersegg beobachtet.

Sp. ellipsoidisch, glatt, 12–14–15 µ lg. u. 7–8 µ br. Hut glockig, 1,8–3 cm hoch u. 1,8–3,5 cm br., blassgelblich bis tonfarbig, schmierig-klebrig, kahl, mit vergänglichem, anhängendem, blassgelblichem Velum, etwas fleischig-bucklig. L. 6–8 mm br., im Jugendstadium grau, später schwarz, buntscheckig, stark bauchig geschweift, angeheftet. St. 8–11 cm hoch (nach Ricken bis 12 cm hoch) u. 2–4 mm dick, weisslich bis schwach rotbräunlich, gleichmäßig dick, hohl, nicht brüchig.

46. *Panaeolus retirugis* Fr. (Syn.: *Chalymotta retirugis* Henn. *Agaricus carbonarius* Batsch.) Aderig-runzeliger Düngerling.

Mitunter auf Exkrementen zu finden. Ich habe wiederholt kleinere gesellige Bestände auf Mist getroffen u. zwar im September u. Oktober, so auf Stuhlegg, im Wattbachstobel, im Sitterwald, am Gäbris, zwischen Herisau u. Gossau, Hirschberg, Fröhlichsegg, einmal im Berneckwald bei St. Gallen.

Sp. unregelmäßig ellipsoidisch bis zitronenfg., glatt, 12–15 µ lg. u. 8–10 µ br. B. 10–12 µ br. C. fadenfg., am Ende häufig keulig verdickt, 30–35 µ lg. u. 5–6 µ dick. Hut anfänglich kugelfg., dann halbkugelig-glockig bis gewölbt u. etwas gebuckelt, 1,5–2,5 cm hoch u. 2–3,5 cm br., ledergelb bis rötlichgelb bis falbrötlich, besonders gekennzeichnet durch aderig verbundene Runzeln, öfters von den Resten des falbrötlichgelben Velums behangen, hygrophan. L. 4–6 mm br., grau, buntscheckig, schliesslich

schwarz, bauchig geschweift, angeheftet. St. 6—7 cm hoch u. 2—3 mm dick, gleichfarbig wie der Hut, zuoberst gerieft; am Grunde etwas filzig-zottig.

47. *Panaeolus subbalteatus* Bk. Gezonter Düngerling.

Häufig ist diese Spezies bei uns nicht. Es gab ganze Jahrgänge, in denen ich sie nie zu Gesichte bekam. Ich konnte sie aber schon in den verschiedensten Gegenden meines Beobachtungsgebietes feststellen: im Toggenburg, Rheintal, Fürstenland u. im Appenzeller Vorderland. Eine stattliche Kolonie von über 20 Exemplaren beobachtete ich vor mehreren Jahren unweit der Lustmühle bei Teufen. Der gezonte Düngerling zählt zu den grössten Gattungsvertretern. Er tritt schon zur Zeit des Heuets auf u. kann ab u. zu bis in den Spätherbst hinein an grasigen, fettgedüngten Plätzen, in Stofeln, Aeckern, Weidgängen u. um Ställe herum sowie in Hecken gefunden werden. Er tritt meistens gesellig, sogar herdig auf. An besonders geeigneten Mistplätzen erscheint er auffällig mastig, während er andernorts bisweilen sehr schlank auftritt.

Sp. ungleichmässig ellipsoidisch, oft einseitig zugespitzt, mitunter zitronenfg., glatt, 12—14,5 μ lg. u. 7—9 μ br. B. 10—12 μ br. C. röhrenfg., 30—50 μ lg. u. 6—7 μ br. Hut glockig, bei schmächtigeren Formen 2—3 cm br., bei üppig gediehenen 2—3,5 cm hoch u. 3—5 cm br., rotbraun bis rötlchfalg mit charakteristischer, breiter, etwas dunkler, rotbrauner Randzone. Die schlankeren Formen neigen mehr ins Falbe oder Strohgelbliche. Der Hut ist entschieden hygrophan, glatt u. kahl. L. je nach der Grösse der unterschiedlich entwickelten Hüte 3—8 mm br., rotbräunlich bunt, später schwarz, ziemlich dick, bauchig geschweift, angeheftet. St. 6—9 cm hoch und 3—6 mm dick, rotbräunlich, seidenfaserig, gleichmässig dick, hohl.

48. *Panaeolus papilionaceus* Bull. (Syn.: *Chalymotta papilionacea*.) Würfelg-rissiger Düngerling.

Vom Heuet bis zur Weinlese ein seltenerer Bewohner gut gedünfter Gärten u. Aecker. Wiederholt gefunden im Unterrheintal, in Buchs, Wallenstadt, Mörschwil, Abtwil. Auch in Gärten der Stadt St. Gallen öfters gefunden.

Sp. fast zitronenfg., oder unregelmässig ellipsoidisch, 13—18 μ lg. u. 8—11 μ br. B. sehr br., 12—16 μ br. C. 30—35 μ lg., am Ende bis zu 7 μ keulig verdickt. Hut anfänglich gewölbt, später ausgebreitet 3—5 cm br., blass bis graubraun, kahl u. glatt, nie schmierig oder klebrig, im trockenen Zustande rissig-schuppig-würfelig gefeldert. Das im Jugendstadium vorhandene, blasse Velum verflüchtigt sich bald. L. 5—7, sogar bis 10 mm br., bauchig geschweift, scheckig braungrau, schliesslich schwarz, angeheftet. St. 6—8,5 cm hoch, 2—5 mm dick, weisslich bis bräunlich, oberer Teil weissbereift, hohl, ziemlich zähe.

49. *Panaeolus acuminatus* Fries. (Syn.: *Coprinarius acuminatus* Schröter.) Spitzer Düngerling.

Vom Hochsommer weg bis spät in den Herbst hinein ein allgemein verbreiteter, in manchen Jahren sogar häufiger Besiedler fettgedüngter Grasplätze, Viehweiden, fetter Waldwiesen, Mistplätze u. besonders der Stofel. In den Weidgängen unserer Voralpen konnte ich die Spezies recht oft finden.

Sp. unregelmässig rundlich, oft zitronenfg., 12—15 μ lg. u. 8—10 μ br. B. 10—12 μ br. C. röhrenfg., 40—75 μ lg. u. 4—6 μ br. Hut kegelfg. bis glockig, 1,8—2,3 cm hoch u. 2—2,5 cm br., mitunter zugespitzt, meistens umbrabraun, mitunter rötlichbraun bis schokoladebraun, am Rande mit einer schwärzlichen Zone versehen. Die Scheitelgegend ist öfters strohgelblich hell, hygrophan. L. 4,5—6 mm br., im Jugendstadium grauscheckig bunt, später durchweg schwarz mit weisslich gewimperter Schneide, bauchig geschweift, leicht angeheftet. St. 5—9 cm hoch u. 2—4 mm dick, ungefähr gleichmässig dick, bisweilen aufwärts schwach verjüngt. Man kann zwei Formtypen unterscheiden: eine zarte, schlanke, hochstielige, u. eine gedrungenere, breitere, kurzstielige Form. Der kürzere St. ist dicker als der lange. Der St. ist aber stets rotbraun u. deutlich weisslich bereift. Spitze schwach gerieft u. leicht gewimpert, die Basis weissfilzig. Der ganze St. ist hohl.

50. *Panaeolus campanulatus* L. (Syn.: *Chalymotta campanulata* Karsten.)
Glocken-Düngerling.

In den Kantonen St. Gallen u. Appenzell an Wegrändern, Schutthaufen, in Gärten, Hecken, Parkanlagen, Stofeln, in Mistbeeten, um Komposthaufen herum, in Mistplätzen u. um Scheunen u. Ställe herum vom Frühling bis zum Spätherbst allgemein verbreitet.

Sp. ungleichmässig ellipsoidisch bis zitronenfg., glatt, 13—18 μ lg. u. 9—13 μ br. B. sehr br., 15—18 μ . C. fadenfg., 20—30 μ lg. u. 3—4—5 μ br. Hut in allen Stadien glockenfg., 2—3 cm hoch u. 2,5—3,5—4 cm br., anfänglich braun bis graubraun, später unbestimmt tonbraun bis tongrau, etwas glänzend, glatt, durch die Ueberbleibsel des Velums am Rande öfters weisslich-zackig gesäumt, nie schmierig. L. 7—10 mm br., anfänglich grau u. gefleckt, später schwarz, bauchig geschweift, Schneide weiss angeheftet. St. 8—13 cm hoch u. 2—4 mm dick; gleichmässig dick oder aufwärts schwach verjüngt, rotbraun, überall weissmehlig bereift, Spitze gerieft, oft krumm, hohl u. brüchig.

51. *Panaeolus fimicola* Fr. Dunkler Düngerling.

Im ganzen Gebiete verbreitet u. häufig. Er tritt gesellig vom frühen Frühling bis zum Herbste in gedüngten Grasplätzen, Weiden, Parkanlagen auf.

Sp. ellipsoidisch, glatt, 10—13 μ lg. u. 7—8,5 μ br. B. 9—10 μ br. C. röhrenfg. bis säulenfg., 40—55 μ lg. u. 6—12 μ br. Hut glockenfg. bis halbkugelig gewölbt, 2—3,5 cm br., hygrophan: feucht umbrabraun bis olivumbra bis braunschwarz, trocken braungrau bis gelbbraun, im Uebergangsstadium häufig mit dunkler, fast schwarzer Randzone, kahl, glanzlos. Kein Velum. L. 6—10 mm br., rauchgrau buntscheckig, später schwarz, Schneide weisslich, sehr breit u. stark bauchig geschweift, angeheftet. St. schmutziblass bis bräunlich, 4—8 cm hoch u. 3—4 mm dick, oft krumm, am oberen Ende mitunter schwach gerieft, weisslich behaucht u. öfters zart betropft, hohl u. brüchig. Charakteristisch sind vorab der dunkle Hut u. die auffällig breiten, stark bauchig-geschweiften Lamellen.

52. *Psathyrella atomata* Fr. Schlaffstieliges Glimmerköpfchen.

Vom Frühling bis Ende Oktober in Bauernhöfen, um Ställe u. Scheunen herum, hauptsächlich auf grasigen Holzplätzen u. an Wegen. Ich habe das schlaff- u. verbogenstielige Glimmerköpfchen schon seit vielen Jahren in der Pilzsaison an verschiedenen Orten gefunden, so im Riedhüsli, beim Liebeggweiher, auf Hofstetten, im Brand, auf Stuhlegg, in St. Josefen, an der Gatterstrasse, auf Rotmonten, auf Scheitlinsbüchel, beim Kloster Notkersegg bei St. Gallen, ferner in der Säge u. im Schossenried u. auf Rüden in Berneck, beim Bad in Balgach, auf Wallenstadtberg, im Ulisbach-Wattwil, im Flotz beim Bundt, auf Hochsteig, ferner wiederholt im Schaufelberg in Krinau u. a. a. O. Das Pilzchen hat etwas so Charakteristisches an sich (Stiel!), dass es auch von blossem Auge leicht erkannt u. von den Gattungsgenossen unterschieden werden kann.

Sp. gross! langellipsoidisch u. glatt, 13—18 μ lg. u. 6—8 μ br. B. breit! 25—30 μ lg. u. 12—15 μ br. C. spindelfg., 40—52 μ lg. u. an der bauchigen Stelle 8—10 μ dick. Hut glockenfg. bis halbkugelig gewölbt, 1—2,5 cm br., häutig, hygrophan: feucht braungrau bis umbrabraun, bisweilen schwach rötlichbraun bis bläulichgrau, trocken blass bis verschieden hellgetönt grau (man trifft gelegentlich gelblich getönt hellgraue Exemplare neben ausgesprochen rötlich nuanciert-grauen am gleichen Fundorte!), runzelig u. glänzend kleiig bestäubt! kahl. L. 3—5—6 mm br., anfänglich grau, später schwarz, häufig mit weisser Schneide, zur Seltenheit gehören L. mit rötlicher Schneide, breitangeheftet, bauchig geschweift. St. 6—12 cm hoch u. 2—3 mm dick, blass bis weisslich, gleichmässig dick, schlaff u. krumm, öfters dem Boden anliegend u. dann bogenfg. aufsteigend, schwachfaserig bekleidet, das obere Ende weisskleiig besetzt, die Basis häufig struppig-zottig, hohl u. brüchig.

53. *Psathyrella prona* Fr. Wege-Glimmerköpfchen.

Vom Heuet weg bis zum Beginne der herbstlichen Nachtfröste ein in allen Gauen der Kantone St. Gallen u. Appenzell heimischer Besiedler der Strassen- u. Wegränder, besonders der vom Strassenkote gedüngten Ränder und Gräben.

Sp. langellipsoidisch u. glatt, 12—16,5 μ lg. u. 6,5—8—8,5 μ br. B. 10 bis 15 μ br. C. am Grunde bauchig u. spindelfg. auslaufend, 50—65 μ lg. u. an der Basis 8—10 μ br. Hut glockig gewölbt, bisweilen fast halbkugelig, stumpf, 1—1,8 cm br., hygrophan: feucht russfarbig, trocken blassgrau, kahl, mitunter etwas seidigglänzend. L. im Verhältnis zum kleinen Hütchen br., 2,5—4 mm br., graublass, mitunter im Jugendstadium schwach bläulichgrau, im Alter schwärzlich, nur schwach bauchig geschweift, öfters gerade, breitangeheftet. St. 3—4—5 cm hoch u. ca. 1 mm dick, blass, gleichmässig dick, verhältnismässig kurz, im Jugendstadium etwas flockig, später mit Ausnahme des obren Endes kahl, durchscheinend, krumm u. schlaff, die Basis mitunter etwas verdickt.

54. *Psathyrella caudata* Fr. Geschwänztes Glimmerköpfchen.

Im Spätsommer u. Herbst in fetten Gärten u. Aeckern, ferner in Stofeln u. auf Mistplätzen in Wiesen hie u. da, im allgemeinen aber doch ziemlich selten zu finden. Selber beobachtet im Feldli (Friedhof), in Bruggen,

Engelburg, an der Gerhalde (St. Gallen), auf Dreilinden, ferner verschiedenenorts im Rheintal, so in Berneck, Au, Balgach, Rebstein, ferner in Buchs u. Gams, Wattwil, Kengelbach. Wenn ich mich recht erinnere, kam Ps. caudata im Jahre 1905 oder 1906 ziemlich häufig vor. Letztes Jahr (1919) ist mir kein einziges Exemplar zu Gesichte gekommen. Der lang-spindelig ausgezogene Stielgrund u. die sehr breiten Lamellen kennzeichnen die Spezies gut.

Sp. sehr gross! ellipsoidisch u. glatt, 14—17,5 μ lg. u. 7,5—9 μ br. B. 10—12 μ br. C. spindelfg., 30—40 μ lg. u. 8—10 μ br. Hut kegel-glockenfg., 2,5—3,5 cm hoch u. 3—5 cm br., zuletzt bei aufgebogenem Rande ausgebreitet u. 6—7 cm br., hygrophan: feucht rötlich- bis olivgetönt braun bis umbrabrau, deutlich radial gerieft, kahl; trocken ledergelb bis falb, glimmerig. Der Rand des Hutes bisweilen zerfliessend u. oft zerschlitzt. L. auffällig br.! 8—11 mm br., anfänglich grau, dann russig bis schwarz, angeheftet. St. samt dem unterirdischen Teil bis 24 cm lg. Der oberirdische Teil 6—10 cm hoch u. 3—5 mm dick. Der bis 15 cm lange unterirdische, wurzelartige Fortsatz verjüngt sich spindelfg. Der St. ist blass, kahl, schlaff u. nicht selten um die Längsachse verdreht.

55. Psathyrella gracilis Fr. Rotschneidges Glimmerköpfchen.

Dieses allgemein verbreitete Glimmerköpfchen ist der häufigste Gattungsvertreter. Er erscheint vom Spätsommer weg bis zu den Frosttagen des Spätherbstes in Hecken, Parkanlagen, Aeckern, Gärten, Grasplätzen, aber auch in Weidgängen, Waldwiesen u. Wäldern. Er tritt immer gesellig, oft in recht ansehnlichen Herden auf u. fehlt keiner Gegend meines Beobachtungsgebietes.

Sp. langellipsoidisch, glatt, 12—15 μ lg. u. 6—7,5 μ br. B. verhältnismässig kurz u. br.! 20—25 μ lg. u. 10—12 μ br. C. am Grunde bauchig u. spindelfg. auslaufend. Am Grunde 10—16 μ br. Hut kegelig-glockig bis schwach gewölbt-ausgebreitet, meistens 3—5 cm, seltener bis 7 cm br., hygrophan: feucht braungrau, trocken blassweisslich bis schmutziggelblich, mitunter rötlich, stets kahl. L. 4—7 mm br., grau, später schwarz mit rötlichweisser bis roter Schneide (letztere reichlich mit Cystiden besetzt!) gerade bis schwach geschweift, etwas weitstehend, breitangeheftet. St. 9—12 cm hoch u. 3—4 mm dick, blassweisslich, an der Basis zottighaarig besetzt, im obern Teile jedoch kahl, über der Erde gleichmässig dick u. schlank, am Grunde spindelfg. auslaufend, ziemlich steif, hohl u. brüchig.

56. Psathyrella subatrata Batsch. Steifstieliges Glimmerköpfchen.

Dieses wie mir scheint ausgesprochene Herbstpilzchen vegetiert mit Vorliebe an buschigen, grasigen Waldrändern und Waldwegen, sehr gern auch in gutgedüngten waldbenachbarten Wiesen und Weidgängen, in Hecken, um Komposthaufen herum, sowie in Gärten, Aeckern u. Parkanlagen, wo es gewöhnlich gesellig auftritt. Nach meinen Beobachtungen fehlt es keiner Gegend der beiden Kantone. In den Jahren 1906, 1914 u. 1917 ist es besonders zahlreich aufgetreten.

Sp. langellipsoidisch u. glatt, 14—18 μ lg. u. 7—9 μ br. B. kurz u. br.. 20—25 μ lg. u. 10—12 μ br. C. spindelfg., 42—60 μ lg. u. 10—15 μ br. (an der breitesten Stelle!). Hut glockenfg., 2—3 cm hoch u. 3—5 cm br.,

hygrophan: feucht rötlich bis olivgetönt umbrabraun bis rotbraun, durchscheinend gerieft, trocken blassgelblichbräunlich bis blassrötlichbraun, am Rande mehr oder weniger deutlich gerunzelt u. etwas silberglimmerig. L. 4–5 mm br., schokoladebraun, später russigbraun, mit weisslicher Schneide, kaum oder nur schwach geschweift, angeheftet. St. hoch u. schlank, 7–14 cm hoch u. 3–5 mm dick; schmutzigweiss bis falbbräunlich, aufwärts verjüngt, an der bisweilen schwach verdickten Basis etwas rauhhaarig, hohl, steif u. brüchig.

Die Hüte von *subatrata* u. *caudata* sehen einander sehr ähnlich. Man beachte die Unterschiede der Lamellenbreite und der Stielbasis. *Ps. caudata* besitzt doppelt so breite u. nicht braune, sondern graue Lamellen u. der Stiel steckt langspindelig ausgezogen tief im Boden.

Alphabetisches Verzeichnis der von mir in den Kantonen St. Gallen und Appenzell gefundenen und in der vorliegenden Arbeit näher beschriebenen schwarzsporigen Blätterpilze.

Gattung *Coprinus*.

C. atramentarius, Nr. 32; *C. Boudieri*, Nr. 25; *C. clavatus*, Nr. 5; *C. comatus*, Nr. 7; *C. congregatus*, Nr. 24; *C. coopertus*, Nr. 17; *C. crenatus*, Nr. 38; *C. deliquescens*, Nr. 34; *C. digitalis*, Nr. 30; *C. disseminatus*, Nr. 36; *C. domesticus*, Nr. 21; *C. ephemerooides*, Nr. 9; *C. ephemerus*, N. 23; *C. extlectorius*, Nr. 20; *C. fimetarius*, Nr. 12; *C. fuscescens*, Nr. 33; *C. hemerobius*, Nr. 41; *C. Hendersonii*, Nr. 10; *C. impatiens*, Nr. 39; *C. lagopus*, Nr. 14; *C. macrocephalus*, Nr. 15; *C. micaceus*, Nr. 27; *C. niveus*, Nr. 16; *C. nycthemerus*, Nr. 19; *C. ovatus*, Nr. 8; *C. papillatus*, Nr. 35; *C. picaceus*, Nr. 11; *C. plicatilis*, Nr. 40; *C. radians* Nr. 28; *C. radiatus*, Nr. 13; *C. soboliferus*, Nr. 31; *C. stercorarius*, Nr. 18; *C. sterquilinus*, Nr. 6; *C. subtilis*, Nr. 37; *C. tergiversans*, Nr. 29; *C. tomentosus*, Nr. 22; *C. truncorum*, Nr. 26.

Gattung *Gomphidius*.

G. glutinosus, Nr. 4; *G. maculatus*, Nr. 1; *G. roseus*, Nr. 2; *G. viscidus*, Nr. 3.

Gattung *Panaeolus*.

P. acuminatus, Nr. 49; *P. campanulatus*, Nr. 50; *P. fimicola*, Nr. 51; *P. fimiputris*, Nr. 43; *P. leucophanes*, Nr. 42; *P. papilionaceus*, Nr. 48; *P. phalaenarum*, Nr. 45; *P. retirugis*, Nr. 46; *P. separatus*, Nr. 44; *P. subbalteatus*, Nr. 47.

Gattung *Psathyrella*.

Ps. atomata, Nr. 52; *Ps. caudata*, Nr. 54; *Ps. gracilis*, Nr. 55; *Ps. prona*, Nr. 53; *Ps. subatrata*, Nr. 56.