

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie
Herausgeber: Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde
Band: 43 (1965)
Heft: 12

Artikel: Der Wasserhaushalt höherer Pilze in Beziehung zu ihrem Standort [Schluss]
Autor: Moser, M.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-937451>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 16.05.2025

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

SCHWEIZERISCHE ZEITSCHRIFT FÜR PILZKUNDE

BULLETIN SUISSE DE MYCOLOGIE

Offizielles Organ des Verbandes Schweizerischer Vereine für Pilzkunde und
der Vapko, Vereinigung der amtlichen Pilzkontrollorgane der Schweiz

Organe officiel de l'Union des sociétés suisses de mycologie et de la Vapko,
association des organes officiels de contrôle des champignons de la Suisse

Redaktion: Julius Peter, Untere Plessurstraße 92, 7000 Chur. *Druck und Verlag:* Benteli AG, Buchdruckerei, Bern-Bümpliz, Telefon 66 39 11, Postcheck 30 – 321. *Abonnementspreise:* Schweiz Fr. 11.–, Ausland Fr. 13.–, Einzelnummer Fr. 1.–. Für Vereinsmitglieder gratis. *Insertionspreise:* 1 Seite Fr. 90.–, $\frac{1}{2}$ Seite Fr. 48.–, $\frac{1}{4}$ Seite Fr. 25.–, $\frac{1}{8}$ Seite Fr. 13.–. *Adreßänderungen* melden Vereinsvorstände bis zum 2. des Monats an Paul Staudenmann, Bonstettenstraße 7, 3000 Bern. *Nachdruck*, auch auszugsweise, ohne ausdrückliche Bewilligung der Redaktion verboten.

43. Jahrgang – Bern-Bümpliz, 15. Dezember 1965 – Heft 12

SONDERNUMMER 60

Der Wasserhaushalt höherer Pilze in Beziehung zu ihrem Standort

Von M. Moser, Imst (Tirol)

(Fortsetzung und Schluß)

Die Übersicht zeigt auf der einjährigen Brandfläche die ausgesprochene Dominanz der Discomyceten (vgl. Moser [2, 3, 4], wobei vor allem die kleinen Arten zu einer Massenproduktion von Fruchtkörpern kommen. Agaricales fehlen fast völlig. Da aber manche der später auftretenden Agaricales gerade neben *Funaria* auf nacktem Brandboden erscheinen, kann das Fehlen der Bodenbedeckung nicht die Ursache hierfür sein, sondern sie liegt vielleicht auf bodenchemischem Gebiet. Immerhin aber ist es deutlich, daß die Discomyceten lange Trockenperioden aushalten (*Morchella*, *Peziza*). Noch nach mehrwöchiger Trockenperiode konnten frische Morchelfruchtkörper festgestellt werden, und zu ähnlichen Beobachtungen kam auch J. Peter [5]. Für *Rhizina* kann ähnliches gelten.

In der *Funaria*-Facies treten Arten auf, die gegen Wasserverlust oft ziemlich empfindlich sind wie die kleine *Clavaria*-Art, *Pachylepirium funariophilum* u. a. und die ausschließlich in den die Transpiration herabdrückenden *Funaria*-Rasen erscheinen.

Vom 10. Juni bis Mitte Juli 1949 herrschte starke Trockenheit (Niederschlag im Untersuchungsgebiet 40 mm, und dies erst knapp vor Mitte Juli). Es ist daher interessant, die Zahlen vom 20. Juli näher zu betrachten. Es sind wieder Morcheln, die erscheinen, dann *Pachylepirium funariophilum*, *Pholiota carbonaria*, wobei aber alle einen starken Rückgang erlitten haben, der sich erst gegen den Herbst hin wieder etwas ausgleicht. Ziemlich gleichgültig verhält sich *Pyronema confluens*, während die kleine *Clavaria* völlig verschwunden ist. Ebenso sind zwar auch *Geopyxis carbonaria* und *Peziza violacea* verschwunden, doch wurde das bei

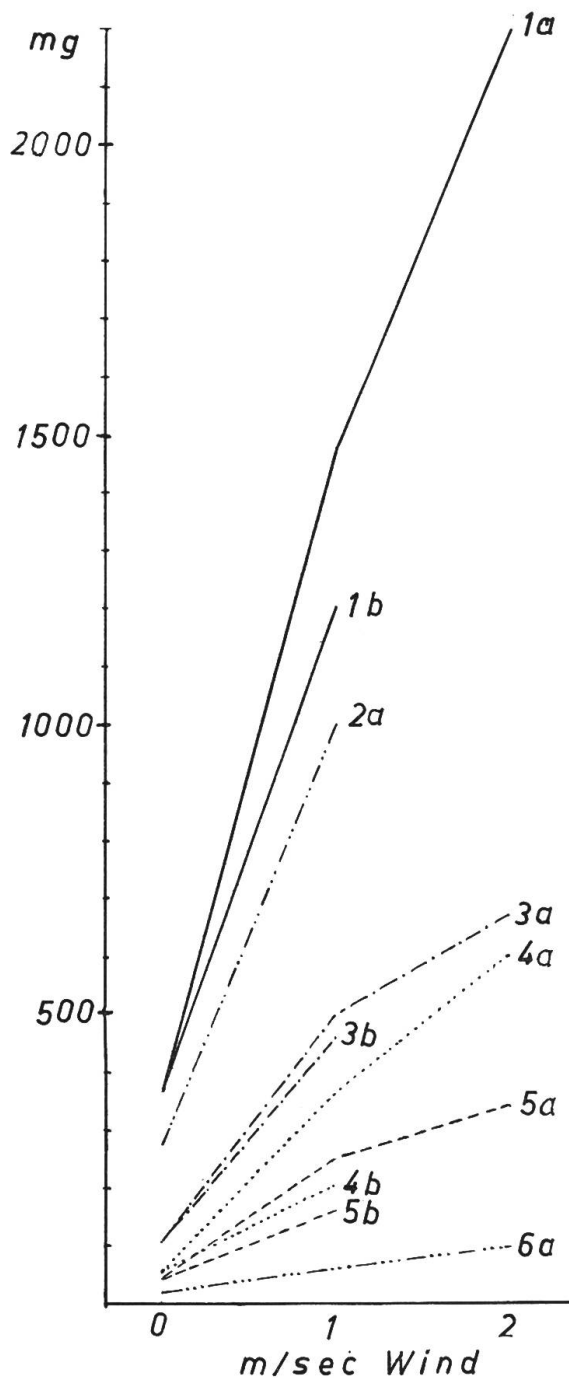


Abb. 1

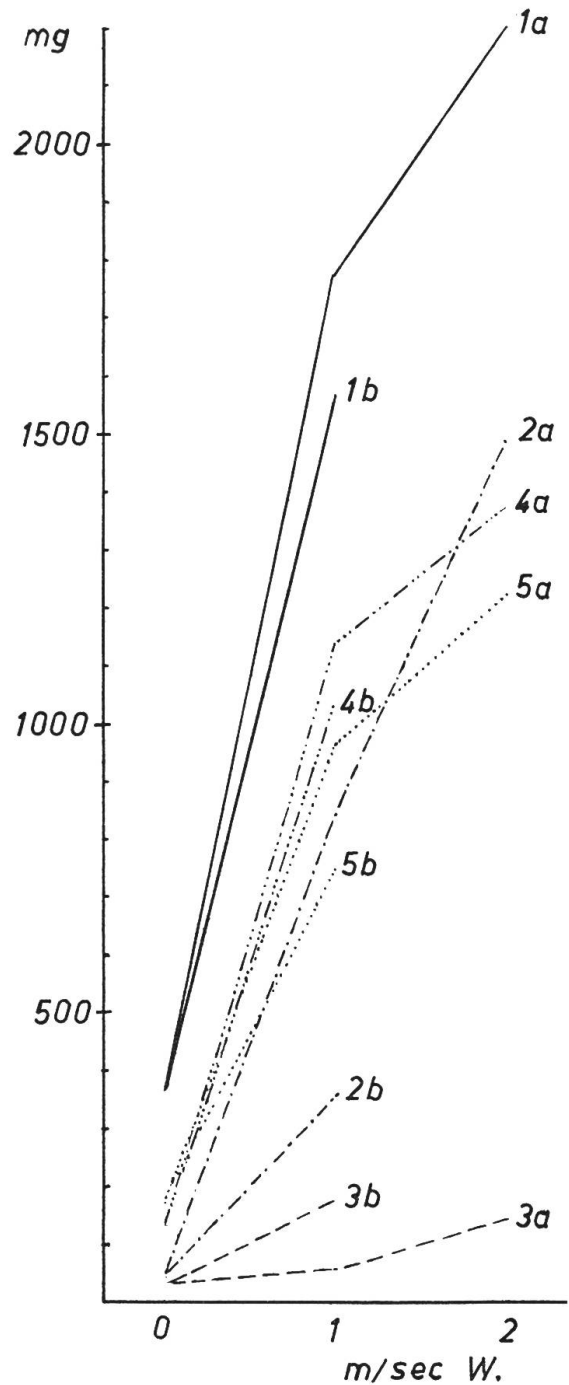


Abb. 2

Abb. 1. 1: Evaporation weißer Stockerscheiben. – Transpiration von: 2 *Clavaria sp. aff. mucida*, 3 *Cantharellus lutescens*, 4 *Cantharellus cibarius*, 5 *Dermocybe cinnamomeoluteus*, 6 *Cortinarius (Phl.) elegantior*. – Bei 0 Ruhewerte (ohne Wind und Sonnenbestrahlung). a mit Windeinfluß 1 bzw. 2 m/sec., b bei Sonnenbestrahlung.

Abb. 2. 1: Evaporation weißer Stockerscheiben. – Transpiration von: 2 *Otidea leporina*, 3 *Sarcosphaera dargelasii*, 4 *Omphalina philonotis* (jung), 5 *O. philonotis* (ausgewachsen). – Bei 0 Ruhewerte (ohne Wind und Sonnenbestrahlung). a mit Windeinfluß 1 bzw. 2 m/sec., b bei Sonnenbestrahlung.

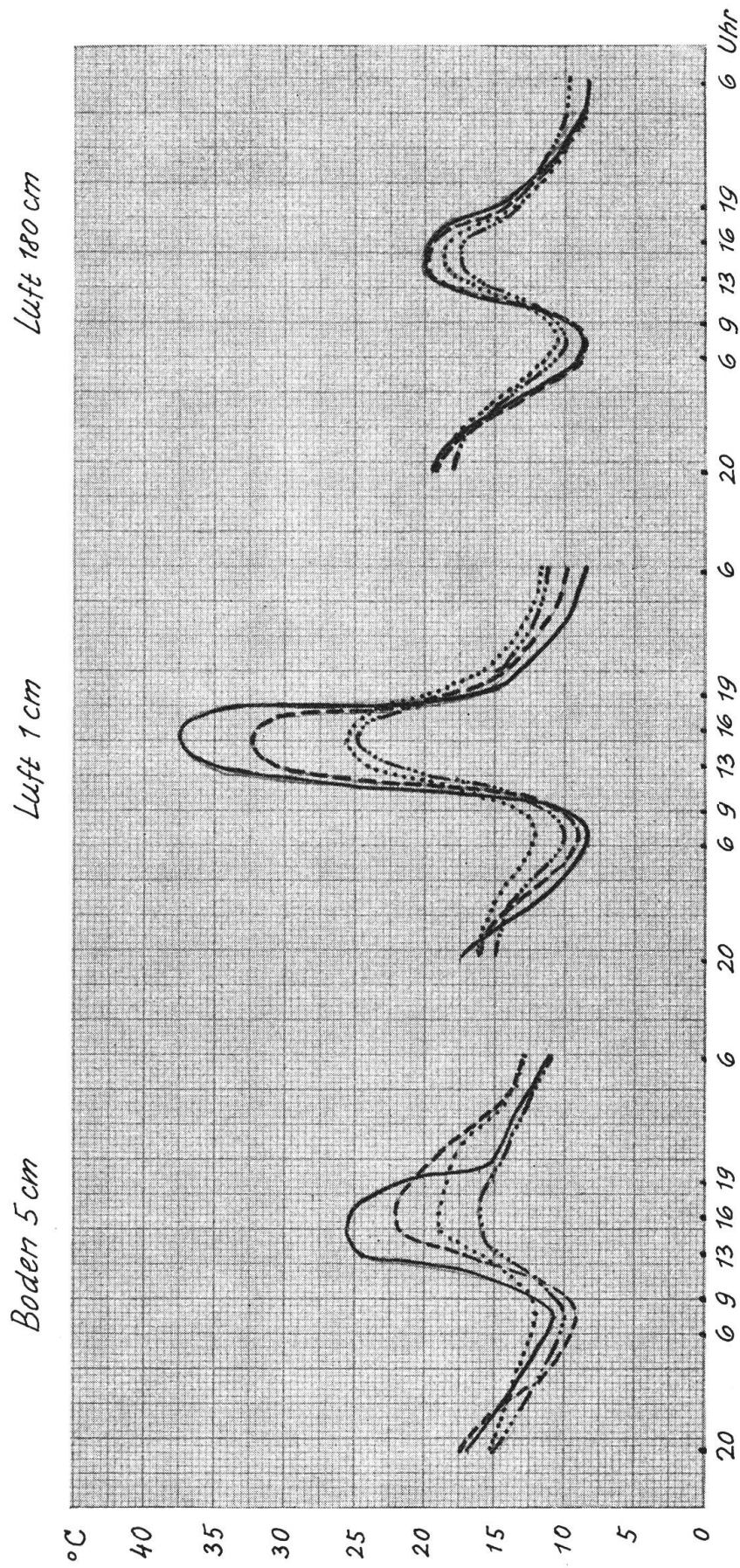


Abb. 3. Temperaturgang vom 31. VIII. 20 Uhr bis 2. IX. 1949 6 Uhr am Nederjoch (Stubaital) 180 cm über dem Boden, 1 cm über dem Boden, und Bodentemperatur in 5 cm Tiefe.

— auf nacktem Brandboden, - - - auf *Funaria*-Teppich, auf angrenzender Almwiese, — · — · im angrenzenden Wald.

Tab. 12. Verteilung der Brandflächenpilze auf 100 Kleinquadrate (à 4 m²) bei 4 Revisionen, 1948.
(Erklärung im Text.)

1948	25. VI.		8. IX.		8. X.		2. XI.	
	I	II	I	II	I	II	I	II
<i>Morchella conica</i>	28	112	3	11	1	3	—	—
<i>Morchella elata</i>	3	14	1	3	1	1	—	—
<i>Morchella vulgaris</i>	42	198	10	46	3	11	3	4
— var. <i>atrotoomentosa</i>	17	42	4	21	—	—	—	—
<i>M. conica</i> var. <i>nigripes</i> ...	6	23	3	12	1	2	—	—
<i>Geopyxis carbonaria</i>	73	1 226	74	1 311	39	376	22	156
<i>Anthracobia macrocystis</i> ...	57	27 000	12	6 000	11	1 500	7	600
<i>Anthracobia melaloma</i>	52	16 000	42	11 000	13	800	6	260
<i>Tricharia praecox</i>	62	22 000	11	4 000	24	9 000	6	390
<i>Peziza violacea</i>	43	59	?	?	5	11	4	9
<i>Peziza anthracophila</i>	—	—	2	5	—	—	—	—
<i>Ascobolus carbonarius</i>	—	—	1	3	—	—	—	—
<i>Rhizina inflata</i>	—	—	1	8	2	5	—	—
<i>Trichophaea gregaria</i>	—	—	—	—	—	—	9	121
(<i>Helotium lutescens</i>	—	—	—	—	2	216	2	181)
<i>Pholiota carbonaria</i>	—	—	—	—	4	12	2	5
<i>Hohenbuehelia petaloides</i> ..	—	—	1	1	—	—	—	—
<i>Clitocybe sinopica</i>	—	—	1	1	—	—	—	—
<i>Psathyrella gossypina</i>	—	—	—	—	—	—	2	16
(<i>Tremella mesenterica</i>	—	—	—	—	1	9	—	—)
<i>Clavaria</i> sp.	—	—	—	—	—	—	7	212

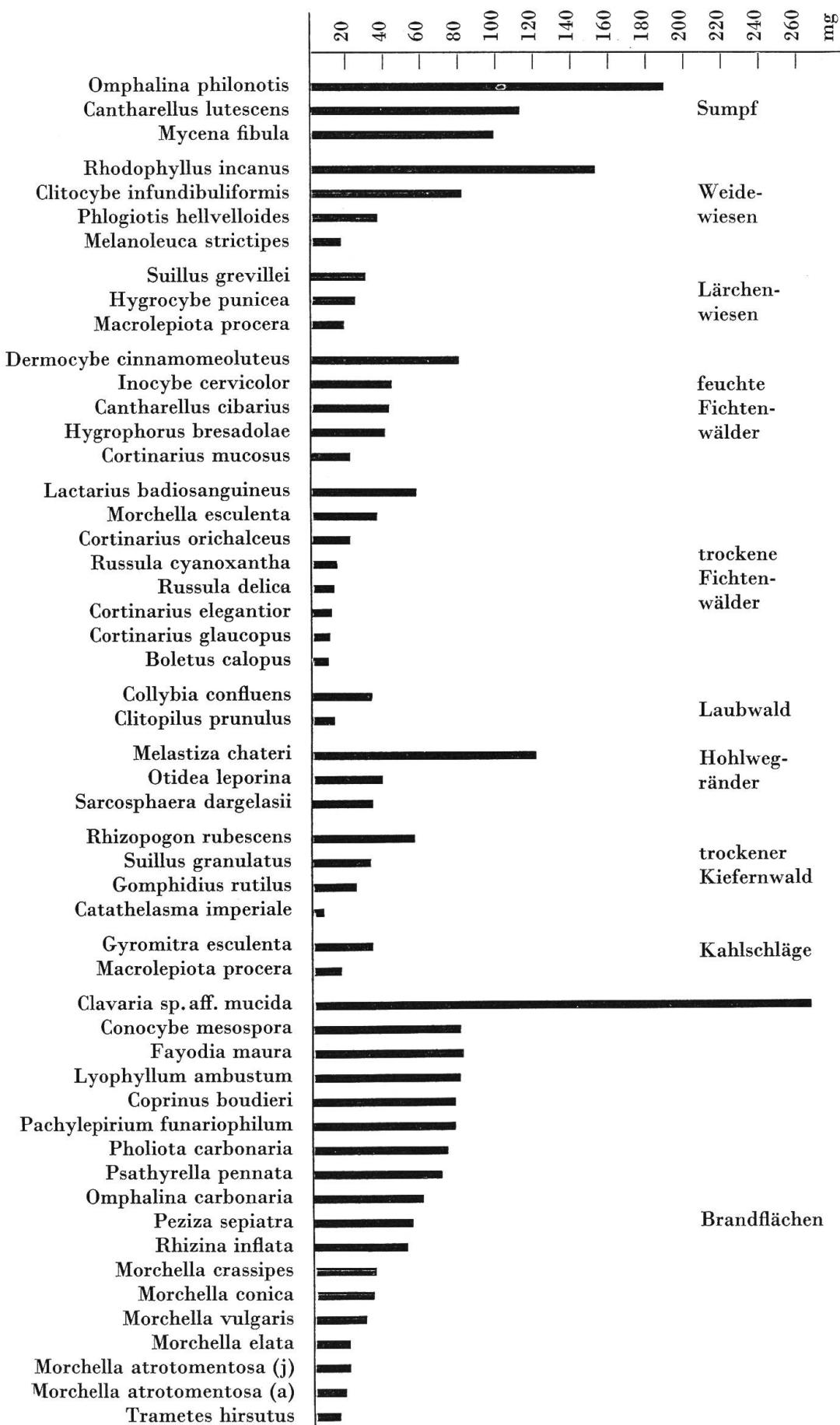
diesen durch die Trockenheit nur beschleunigt; die eigentliche Ursache liegt im Stadium des Bodens.

Im ganzen gesehen zeigt sich, daß Arten mit geringer Wasserabgabe schon mengenmäßig auf Brandflächen dominieren, daß aber Arten mit ziemlich hoher Transpiration an so trockenen Habitaten mit extremen Lebensbedingungen keineswegs fehlen.

In Abb. 4 gebe ich eine Zusammenstellung der Ruhewerte der meisten untersuchten Arten der verschiedenen Standorte. In den vielen Fällen zeigen die Arten eine ± große Anpassung ihrer Transpiration an die Standortverhältnisse, wenn auch an fast jedem Habitat Arten mit ± starken Abweichungen gefunden werden. Am besten zeigen dies die Sumpfpilze und jene des trockenen Fichtenwaldes. Auf den Brandflächen ergibt sich eine ziemlich deutliche Scheidung in die Arten des Pezizaceen-Stadiums mit niedriger Wasserabgabe und jene der *Funaria*-Facies mit hoher Abgabe, wobei es sich vielfach um zartere Arten mit rascherer Entwicklung handelt.

Ungefähr dasselbe Bild erhalten wir auch bei einer Zusammenstellung der T/E-Werte, auf deren Wiedergabe jedoch hier aus Raumgründen verzichtet wird.

Abb. 4. Zusammenfassende Darstellung der mittleren Transpirationsrate in Ruhe (ohne Wind und Sonne) für 1 g Frischgewicht. Nach Standorten angeordnet.



Evaporation weißer Stockerscheiben im Mittel 400 mg/Stunde

Relative Luftfeuchte 40–55 %

Temperatur 20°C ± 2°

Tab. 13. Verteilung der Brandflächenpilze auf 100 Kleinquadrate (à 4 m²) bei 6 Revisionen, 1949.
(Erklärung im Text.)

1949	21. IV.		28. V.		20. VII.		11. VIII.		1. IX.		4. X.	
	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
<i>Morchella conica</i>	—	—	7	16	—	—	2	7	—	—	—	—
<i>Morchella elata</i>	—	—	2	6	1	1	—	—	—	—	—	—
<i>Morchella vulgaris</i>	—	—	—	—	4	14	2	6	3	3	—	—
– var. <i>atrotoomentosa</i>	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—
<i>Geopyxis carbonaria</i>	30	245	33	272	4	17	—	—	—	—	—	—
<i>Anthracobia melaloma</i>	1	2	3	135	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Peziza violacea</i>	9	45	6	10	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Lamprospora carbonaria</i>	—	—	4	116	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Pyronema confluens</i>	—	—	—	—	5	16	12	42	5	18	—	—
<i>Rhizina inflata</i>	—	—	—	—	—	—	2	4	—	—	—	—
<i>Fayodia maura</i>	—	—	—	—	3	12	6	18	18	44	10	40
<i>Lyophyllum ambustum</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	8
<i>Omphalina carbonaria</i>	—	—	8	19	1	1	2	2	—	—	—	—
<i>Pachylepirium funariophilum</i>	8	45	17	87	6	30	6	18	14	27	12	40
<i>Pholiota carbonaria</i>	—	—	9	18	17	73	28	214	16	68	34	370
<i>Conocybe mesospora</i> var. <i>brunneola</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	3	5	—	—
<i>Psathyrella pennata</i>	—	—	—	—	—	—	4	10	—	—	4	8
<i>Coprinus boudieri</i>	—	—	3	10	1	2	—	—	—	—	—	—
<i>Coprinus</i> sp.	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—
<i>Clavaria</i> sp.	9	501	16	534	—	—	—	—	—	—	—	—

Literatur

- [1] Friedrich K., 1940, Untersuchungen zur Ökologie der höheren Pilze, S. 9. Jena.
 - [2] Moser M., 1949, Über das Massenaufreten von Formen der Gattung *Morchella* auf Waldbrandflächen. *Sydowia* III, 174–195.
 - [3] Moser M., 1949, Untersuchungen über den Einfluß von Waldbränden auf die Pilzvegetation. *Sydowia* III, 336–381.
 - [4] Moser M., 1954, Une *Pholiotine* nouvelle et intéressante: *Pholiotina funariophila* n.sp. avec quelques remarques écologiques. – *Bull. Nat. Oyonnax* 8, 41–54.
 - [5] Peter J., 1944, Waldbrand und Pilzvorkommen. *Schw. Z. f. Pilzk.* XXII, 8, 127.
 - [6] Peter J., 1944, Der Waldbrand am Calanda und das massenhafte Vorkommen der Spitzmorchel. – *Ebenda* XXII, 9, 151.
- Weitere Literatur siehe *Schw. Z. f. Pilzk.* 40, 9, 1962 und 42, 4, 1964.

Das Pigment von *Lepista nuda* (Bull. ex. Fr.) W. G. Smith

Syn. *Rhodopaxillus nudus* (Fr. ex Bull.)

Von J. Knecht, Olten

Lepista nuda ist weitgehend gekennzeichnet durch seine blauviolette Farbe in Hut, Stiel und Lamellen. Diese Farbe verblaßt ziemlich schnell, besonders im Hut und Stiel, und eigentlich schon bevor der Fruchtkörper seine endgültige Größe erreicht