

Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes der Eidg. Tech. Hochschule, Stiftung Rübel, in Zürich**

Band (Jahr): **103 (1989)**

PDF erstellt am: **21.06.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

INHALT

	Vorwort	5
1.	Einleitung	7
1.1.	Der Schilfrückgang	7
1.2.	Zielsetzungen der vorliegenden Arbeit	11
2.	Grundlagen: Das Schilfrohr, sein Vorkommen und Aufbau	12
2.1.	Die Verbreitung des Schilfes	12
2.2.	Aufbau des Schilfhalmes	14
2.2.1.	Einführung	14
2.2.2.	Anatomie des Schilfhalmes	17
2.2.2.1.	Uebersicht	17
2.2.2.2.	Verholzung und Sklerenchymstrukturen	18
2.3.	Parasitenbefall (Zigarrenbildung)	21
3.	Material und Methoden	23
3.1.	Untersuchungsgebiete	23
3.1.1.	Versuchsfeld Altenrhein/SG	23
3.1.1.1.	Geographische Angaben und Schutzmassnahmen	23
3.1.1.2.	Windverhältnisse im Untersuchungsgebiet von Altenrhein	26
3.1.2.	Schilfstandorte am Bodensee-Untersee	27
3.2.	Schilfmaterial	27
3.2.1.	Schilf von Altenrhein/SG	27
3.2.2.	Schilf vom Bodensee-Untersee	30
3.3.	Methoden	32
3.3.1.	Morphologische Schilfaspekte der Erhebungen 1978/79	32
3.3.2.	Mikropräparationstechnik zur histologischen Untersuchung	33
3.3.2.1.	Einführung	33
3.3.2.2.	Vorversuche	33
3.3.2.3.	Dünnschliffmethode	34
3.3.2.4.	Präparatfärbungen	37
3.3.2.5.	Herstellen von Mikrodiaspositiven	38
3.3.2.6.	Auswertungen am Bildanalyser	38
3.3.3.	Verteilung des Lignins im Stengelquerschnitt	40
4.	Resultate	41
4.1.	Morphologische Schilfaspekte in den drei Bewirtschaftungszonen	41
4.1.1.	Zigarrenbildung (Parasitenbefall)	42
4.1.2.	Halmhöhen, Halmdicken und Knotenzahlen	42
4.1.3.	Halmzahlen und Trockensubstanz	42
4.2.	Ligningehalt in Abhängigkeit von Standort und Bewirtschaftung	48
4.3.	Ligningehalt im Stengelquerschnitt	51

4.4.	Ligningehalt auf verschiedenen Halmhöhen und seine Abhängigkeit von der Erntezeit	53
5.	Diskussion	55
5.1.	Präparations- und Auswertemethoden	55
5.2.	Eigenschaften der Schilfhalme und Umweltfaktoren	56
5.2.1.	Zigarrenbildung	56
5.2.2.	Halmhöhen, Halmdurchmesser und Knotenzahlen	57
5.2.3.	Halmzahl und Trockensubstanz	57
5.2.4.	Abhängigkeit des Ligningehaltes von Standort und Bewirtschaftung	58
5.2.5.	Stengelbelastung und Ligninbildung über den Halmquerschnitt	59
5.2.6.	Lignin in verschiedenen Stengelinternodien	59
	Zusammenfassung - Summary	60
	Literatur	62