gleichen die Herkunft des Pilzzusatzes selbst. Seltsam genug bleibt die Verwendung gerade unseres Gasteromyceten, da derselbe weder eine Rolle unter den Speisepilzen spielt, noch bequem einzusammeln ist.

E. Michael¹⁾ trennt den „eßbaren“ *Rhizopogon virens* von dem „ungeeßbaren“ *Rhizopogon luteolus*; andere Autoren vereinigen beide, so G. Winter²⁾, J. Schroeter³⁾, Ed. Fischer⁴⁾.

Nach A. Rosenthal⁵⁾ soll *Rhizopogon luteolus* (fälschlich *anteolus* genannt) ekelhaft schmecken und aphrodisische Kräfte besitzen. Vielleicht ist der schlechte Geschmack und Geruch überreifer Exemplare, die Winter als „mistartig stinkend“ bezeichnet, der Grund für eine Trennung gewesen.

C. Mez⁶⁾ erwähnt den Pilz bei Trüffeluntersuchungen und bildet seine Sporen n Fig. 213 g trefflich ab.

¹⁾ Michael, Führer für Pilzfreunde 1905, 3, Nr. 128, 129.

²⁾ Winter, Die Pilze Deutschlands, Österreichs und der Schweiz in Rabenhorst, Kryptogamen-Flora 1884, 1, 880.

³⁾ Schroeter, Pilze in Cohn, Kryptogamen-Flora von Schlesien 1889, 1, 713.

⁴⁾ Fischer in Engler und Prantl, Natürliche Pflanzenfamilien 1900, 1, 1**, 312.

⁵⁾ Rosenthal, Heil-, Nutz- u. Giftpflanzen 1862, 1070; vergl. auch G. Dragendorff, Die Heilpflanzen 1898, 44.

⁶⁾ Mez, Das Mikroskop 1904, 233.

Die Rhizome des Adlerfarnes (*Pteris aquilina* L.) als Stärke-Quelle.

Von

Dr. Ass. Zlataroff,

Vorstand der Industrie-Abteilung der Direktion für öffentliche Fürsorge
in Sofia (Bulgarien).

[Eingegangen am 1. April 1918.]

Die Beobachtung, daß das Wildschwein sorgsam nach den Winterrhizomen des Adlerfarnes als Nahrung sucht, brachte zwei Knaben auf den Gedanken, die Direktion für öffentliche Fürsorge auf diese Rhizome als eine Mehliqueille aufmerksam zu machen.

Die Nachforschungen, die ich daraufhin einleitete, lieferten folgende Ergebnisse:

1. In der einschlägigen Literatur findet man, daß gewisse Völker die Stärke des Farnkrautes als Nahrung gebrauchten.

2. Im Witosch-Gebirge, wo der Adlerfarn in großen Mengen gedeiht, ließen sich aus 1 qm Boden 18 kg rohe, ungewaschene Rhizome ausgraben, welche nach Abwaschen der anhaftenden Erde ihr Gewicht um 1,4 kg verminderten. Die gereinigten Rhizome wurden in der Trockenanlage einer Möbelfabrik getrocknet. Nach 4-stündigem Trocknen erhielt man 11 kg trockene Rhizome.

3. Die trockenen Rhizome wurden zweimal mit einem gewöhnlichen Mühlstein gemahlen und ergaben nach dem Durchsieben 7,6 kg Mehl. Das gewonnene Mehl war von grauer Farbe, bitterem Geschmack und bildete, mit Wasser angerührt, eine klebrige Masse.

4. Es wurde aus Weizenmehl mit 25, 50 und 75 % von diesem Rhizommehl Teig angemacht und Brot gebacken.

Die Brote mit 50 und 75 % Rhizommehl waren klitschig. Die Brote aus 25 % Rhizommehl und 75 % Weizenmehl, bzw. 50 % Weizen- und 25 % Maismehl waren gut aufgegangen und ließen sich gut ausbacken.

Das Brot hatte einen bitteren Beigeschmack und war durchwegs dunkelbraun gefärbt.

Die Bitterkeit läßt sich durch Auswaschen und Sedimentieren des Mehles beseitigen.

5. Die Analyse des Rhizommehles, welche im Staatlichen Chemischen Institute durchgeführt wurde, lieferte folgende Ergebnisse:

Wasser	8,04 %
Stärke	46,00 %
Zellstoff	22,11 %
Gesamt-Asche	10,48 %
In Salzsäure unlöslicher Aschenrückstand	1,52 %

Ein Teil derselben Mehlsprobe wurde im Staatlichen Bakteriologischen Institut einer toxikologischen Untersuchung unterzogen; es zeigte sich, daß das Mehl sowohl bei der Verabreichung per os, als auch bei subkutanen Injektionen eines Wasserextraktes unschädlich war.

Die Untersuchung führte also zu folgenden Ergebnissen:

Das in der beschriebenen Art gewonnene Rhizommehl ist, da es reich an Zellstoff, Asche und bitteren Substanzen (Philicin?, Philicinsäure? und ätherischen Ölen?) ist, welche wahrscheinlich in der Rinde der Rhizome angehäuft sind, nicht als Mehl für Backzwecke geeignet, es stellt aber ein wertvolles Futtermittel dar.

In Anbetracht der weiten Verbreitung des Adlerfarnes können die Winterrhizome dieser Pflanze gut ausgebeutet werden, nur muß man mit dem Sammeln schon im frühen Frühling anfangen, solange der Stärkevorrat durch die Vegetation nicht zu sehr angegriffen ist. Das Ausgraben erfolgt leicht durch kleine Raketenexplosionen.

Das Trocknen der Rhizome kann in Ziegel-, Bretter- oder Gemüse-Trockenanlagen geschehen.

Die Säure der Weine des Jahrgangs 1917.

Von

Dr. Friedrich Tretzel.

Mitteilung aus der Kgl. Untersuchungsanstalt zu Würzburg.

[Eingegangen am 21. März 1918.]

Die Sonne hat im Jahre 1917 die Trauben gut zur Ausreife gebracht und eine reichliche Ernte beschieden. Der Most war zuckerreich und im Verhältnis zu früheren Jahrgängen ärmer an Säure; mitunter fanden sich sogar Moste mit sehr niedriger Säure vor, wenn auch so enorm niedrige Zahlen wie im Jahre 1895 nicht beobachtet werden konnten. Es war deshalb von erhöhtem Interesse, zu verfolgen, wie sich der Most ausbaut, in welchem Maße ein Rückgang der Säure stattfindet.