

277320

A 2

Bericht

über

die Tätigkeit der Landwirtschaftlich-
chemischen Versuchsstation

in

————— Krain in Laibach —————

im Jahre 1906.



Erstattet von

Direktor Dr. E. Kramer.



LAIBACH 1907.

Verlag von der landwirtschaftlich-chemischen Versuchsstation. — Druck von J. Blasnik's Nachfolger.

277320

46262 [E2]

277320

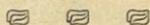


14. II. 1979

D 97

Bericht

über die Tätigkeit der landwirtschaftlich-chemischen
Versuchsstation für Krain in Laibach für das Jahr 1906.



Die Tätigkeit der Versuchsstation war im Berichtsjahre eine vielseitige. Im chemischen Laboratorium gelangte eine nicht unbeträchtliche Anzahl von chemischen Analysen eingeschickter Gegenstände zur Ausführung, weiters beschäftigte sich die Anstalt mit der Prüfung landwirtschaftlicher Sämereien und Vornahme von Sackplombierungen, der Untersuchung von Wein, Wein- und Obstmost krainischer Provenienz, der Herstellung von Reinzuchthefer und Abgabe der Reinkulturen an Weinproduzenten, der Vornahme von Milchprüfungen auf den Fettgehalt für Molkereigenossenschaften und mit der Ausführung von Düngungs- und Kulturversuchen am Laibacher Moore. Ausserdem befasste sich die Anstalt beziehungsweise der Berichterstatter mit der Veröffentlichung ausgeführter Arbeiten, Abhaltung von Vorträgen, Beantwortung von Anfragen und Abgabe von Gutachten an Private und Behörden.

Der Ausführung praktischer Versuche auf landwirtschaftlichem Gebiete konnte aus dem Grunde keine besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden, weil der Anstalt für diesen Zweck keine materiellen Mittel zur Verfügung stehen. Überhaupt entspricht die Einrichtung und Dotation der Anstalt nicht jenen Anforderungen, die der Anstalt in Vorhinein eine erspriessliche Tätigkeit sichern würde.

Die Tätigkeit der Versuchsstation erstreckte sich im Berichtsjahre auf:

- I. Die technische Untersuchung eingeschickter Gegenstände.
- II. Die Durchführung praktischer Versuche.
- III. Die Veröffentlichung belehrender Schriften.
- IV. Die Abhaltung von Vorträgen.
- V. Beantwortung von Anfragen und Abgabe von Gutachten.

I. Untersuchung eingeschickter Gegenstände.

Im Berichtsjahre sind im Ganzen 1739 Objekte zur Untersuchung eingeschickt worden. Die Ausführung der Untersuchungen geschah im Interesse der Landwirtschaft, der Prüfung von Lebensmitteln und für technische und sonstige Zwecke.

a) Untersuchung für landwirtschaftliche Zwecke.

Hievon sind eingeschickt worden:

1. Von landwirtschaftlichen Sämereien:	
a) Rotklee- und Luzernesamen (einschliesslich der Sackplombierungen)	1007 Proben
b) Gras-, Futterrüben- und Getreidesamen	24 „
2. Botanische Heuanalysen	25 „
3. Acker- und Weingartenerde	17 „
4. Künstliche Düngemittel	20 „
5. Kraftfuttermittel	1 „
6. Milchuntersuchungen für Molkereigenossenschaften	385 „
Im Ganzen	1479 Proben

Von Rotklee- und Luzernesamen sind zusammen 868 Ballen plombiert worden und zwar 430 Ballen Rotklee à 100 kg und 103 Ballen à 50 kg, von Luzerne 262 Ballen à 100 kg und 73 Ballen à 50 kg somit zusammen 78'000 kg.

60 Ballen Rotkleesamen à 100 kg, da sie grobseidehändig befunden wurden, musste die Attestierung verweigert werden.

Die Sackplombierung hat im Berichtsjahre gegen das Vorjahr abgenommen, was auf den Umstand zurückzuführen ist, dass die

Samenhändler „grobseidefreie“ Kleesaat nicht in genügender Menge bekommen konnten. Die hiesigen Samenhändler liessen die ihnen zum Ankaufe angebotene Waare auf Kleeseide und speziell auf „Grobseide“ untersuchen und nachdem ein grosser Teil der eingeschickten Muster „Grobseide“ enthielt, konnte der Ankauf der Waare nicht zum Abschlusse gelangen.

Plombierungen und Attestierungen sind bei folgenden Firmen vorgenommen worden, und zwar: bei Joh. Majdič in Krainburg, I. & A. Majdič in Trata bei Bischoflack, ferner bei Moises & Neuwirth, M. Rosner & Co, Brüder Pollak und A. Ebenspanger in Laibach.

Nachdem in Krain der Ankauf von Saatgut ohne Anspruch auf Garantieleistung geschieht, war die Anzahl der Nachuntersuchung eine sehr geringe.

Bodenuntersuchungen gelangten im Berichtsjahre in grösserer Anzahl zur Untersuchung als im Vorjahre. Doch scheinen die Landwirte den Wert derselben und zwar insbesondere die Prüfung des Bodens auf den Kalkgehalt zu unterschätzen.

Die Zahl der eingeschickten Proben von künstlichen Düngemitteln hat gegen das Vorjahr einigermassen zugenommen.

Die Angelegenheit der Prüfung der Milch auf den Fettgehalt für Molkereigenossenschaften ist im April des Berichtsjahres in Angriff genommen worden.

Vor allem ist eine diesbezügliche Einladung und Belehrung verfasst und sämtlichen Molkereigenossenschaften übermittelt worden; ausserdem hielt der Berichterstatter Vorträge mit praktischen Demonstrationen über den Wert von Milchuntersuchungen auf den Fettgehalt und die Probeentnahmen für die Milchkontrolle bei Molkereigenossenschaften und zwar am 30. Mai anlässlich des in Loitsch abgehaltenen Molkereikursus, weitershin am 15. April bei der Molkereigenossenschaft in Selcah, am 12. Juni in Zarz, am 22. Juni in Mannsburg, am 23. Juli in Komenda und am 4. November in Brezovica bei Laibach.

In Krain bestehen gegenwärtig 80 Molkereigenossenschaften. Die Bewertung der Milch geschieht bei denselben zumeist nach Litern, wobei auf die Qualität d. i. den Fettgehalt der Milch zu wenig Wert gelegt wird. Die Untersuchung der Milch auf den Fettgehalt wird von einigen Molkereigenossenschaften entweder gar nicht, von anderen nur stichprobenweise durchgeführt. Eine

wirkliche Milchkontrolle besteht bei unseren Molkereigenossenschaften nicht. Es ist daher einleuchtend, dass das Bestreben der Genossenschaftsmitglieder dahin gerichtet sein kann, womöglich viel Milch, unbekümmert um die Qualität derselben, abzuliefern. Dass solche Verhältnisse nicht im Interesse einer gedeihlichen Entwicklung unserer Molkereigenossenschaften gelegen sein können, ist leicht begreiflich.

Es wäre gewiss im Interesse unserer Molkereigenossenschaften gelegen, dass in dem Falle als die Genossenschaftsvorstellung für eine regelmässige und korekte Milchuntersuchung bei der Genossenschaft nicht Sorge trägt, die Genossenschaft nach den Vorschriften der Versuchsstation die Proben entnehmen und dieselben an die letztere zur Untersuchung einsenden würde.

In Niederösterreich hat sich die Zentralisation der Milchuntersuchungen auf den Fettgehalt sehr gut bewährt, als Beweis dafür sei angeführt, dass an die k. k. landwirtschaftlich-chemische Versuchsstation in Wien im Jahre 1905 in Ganzen 15.836 im Jahre 1906 hingegen 29.089 Milchproben von den Molkereigenossenschaften zur Untersuchung eingesendet worden sind.

Im Berichtsjahre sind der hiesigen Versuchsstation im Ganzen 385 Milchproben von Molkereigenossenschaften zur Untersuchung eingeschickt worden. Die Anzahl der Proben ist zwar gering, doch muss dabei der Umstand in Betracht gezogen werden, dass eine Neuerung bei der landwirtschaftlichen Bevölkerung immerhin Jahre benötigt, bevor sie sich eingebürgert hat.

Von diesen Proben hatten einen Fettgehalt:

bis 3·0 ‰	. . . . .	41 Proben
von 3·0 „ 3·2 „	. . . . .	32 „
„ 3·2 „ 3·7 „	. . . . .	144 „
„ 3·7 „ 4·0 „	. . . . .	80 „
über 4·0 ‰	. . . . .	88 „

Aus diesen Zahlen geht hervor, dass die Qualität der Milch, die von den Genossenschaften eingeliefert wurde, in betreff des Fettgehaltes bedeutende Schwankungen aufzuweisen hat.

Die Prüfung auf den Fettgehalt wird nach der acidobutyrometrischen Methode von Gerber ausgeführt; die Genossenschaften erhalten von der Versuchsstation Probekistchen mit 40 Probe-
fläschchen zum Selbstkostenpreise beige stellt.

b) Untersuchung von Lebensmitteln.

Davon wurden eingeschickt:

Wein und Weinmost	67	Proben
Branntwein	2	„
Essig	3	„
Alkoholfreie Getränke	1	„
Wasser	55	„
Schweinefett	1	„
Butter	3	„
Olivenöl	1	„
Fruchtsäfte	4	„
Mehle und Brot	7	„
Kaffesurogate	2	„
Gewürze	18	„
	<hr/>	
Im Ganzen	164	Proben

Von 67 eingeschickten Weinproben sind 25 Proben beanständet worden und zwar waren davon 15 Proben Halbwein, 10 Proben waren verdorbene beziehungsweise kranke Weine. Von 55 Wasserproben sind 4 Proben als Trinkwasser nicht geeignet befunden worden. Eine Probe Weinessig war kein Weinessig, eine Probe von Essig und eine solche von Himbersaft waren verdorben. Eine Probe „Kracherl“ war mit Teerfarbstoffen gefärbt.

c) Untersuchungen für technische Zwecke.

Davon wurden eingeschickt:

Kalke, Mergel und Erze	5	Proben
Mineralkohle	14	„
Thone	3	„
Quarzsand	1	„
Metalllegierungen	2	„
Metallputzmittel	1	„
Bienenwachs und Wachskerzen	10	„
Fichtenlohextrakt	2	„
Chlorkalk	8	„
	<hr/>	
Im Ganzen	46	Proben

d) Diverse Untersuchungen.

Davon wurden eingeschickt:

Urin	48 Proben
Tinktur	1 „
Varia	1 „
	<hr/>
Im Ganzen	50 Proben

II. Ausführungen von praktischen Versuchen.

a) Untersuchungen von Trauben und Weinsorten von Krain.

Die diesbezüglichen im Jahre 1904 begonnenen Untersuchungen wurden im Berichtsjahre fortgesetzt. Es wurden zur Weinlesezeit eine Reihe von Traubensorten im Gurkfelder Weinbaubezirke vom Berichterstatter gesammelt und im ausgepressten Most ausser dem spec. Gewicht der Gehalt an Gesamtzucker nach der massanalytischen Methode von Fehling und an Gesamtsäure bestimmt. Weitershin wurde der übrig gebliebene Traubenmost in Gährflaschen vergähren gelassen und der dabei gewonnene fertige Wein einer chemischen Analyse unterzogen. Ausserdem ist eine Reihe von Weinsorten krainischer Provenienz zur Untersuchung gelangt; die Ergebnisse derselben werden seinerzeit im Zusammenhange veröffentlicht werden.

Bezüglich des Gehaltes an Gesamtzucker (als Invertzucker gerechnet) und an Gesamtsäure (als Weinsäure gerechnet) der Jahrgänge 1904, 1905 und 1906 giebt uns die nachstehend angeführte Tabelle I Aufschluss. Hiebei kommen folgende Traubensorten in Betracht: Silvaner, Weisser Elbling, Grünhainer, Muskateller, Weisser Gutedel, Wälsch Riesling, Ruländer, Roter Portugieser, Roter Gutedel, Zimmttraube, Plavec, Blauer Köllner, Blaufränkisch, Kabernet und Debela črnina.

Von jeder der genannten Sorte sind im Gurkfelder Bezirke in veschiedenen Weingärten drei bis fünf Traubenproben eines jeden Jahrganges entnommen, sodann jede Probe für sich gepresst und untersucht worden. Die in der Tabelle I angeführten Zahlen sind Durchschnittsgehalte an Gesamtzucker und Gesamtsäure von drei bis fünf Proben einer jeden Traubensorte.

Tabelle I.

Nr.	Traubensorte	Gesamtzucker (als Invertzucker gerechnet)				Gesamtsäure (als Weinsäure gerechnet)			
		berechnet in Grammen in 100 cm ³				berechnet in Grammen in 100 cm ³			
		Jahrg. ng 1904	Jahrgang 1905	Jahrgang 1906	Durchschnitt- gehalt	Jahrgang 1904	Jahrgang 1905	Jahrgang 1906	Durchschnitt- gehalt
1	Silvaner . .	14.4	16.4	15.6	15.7	1.15	0.95	1.10	1.00
2	Weisser Elbing	17.3	16.4	15.8	16.5	1.08	0.63	1.15	0.96
3	Grünhainer .	15.8	14.1	13.8	14.6	1.70	1.31	1.78	1.52
4	Muskateller .	16.2	16.6	16.4	16.0	0.80	0.78	0.95	0.84
5	Traminer . . .	19.4	20.1	16.0	18.5	0.68	0.65	0.69	0.67
6	Gutedel weiss	17.02	16.3	—	16.6	0.50	0.38	—	0.44
7	Wälsch Riesling	17.0	16.0	15.2	16.0	0.75	0.70	0.88	0.77
8	Ruländer . .	16.4	19.5	16.2	17.3	0.90	0.60	0.65	0.70
9	Roter Portugieser .	17.5	16.8	15.9	16.7	0.78	0.66	0.88	0.77
10	Gutedel rot .	15.8	15.6	—	15.7	0.56	0.35	—	0.45
11	Zimmttraube .	18.2	17.1	16.3	17.2	0.99	0.70	1.26	0.98
12	Plavec . . .	14.5	15.7	14.6	14.7	1.28	0.65	1.23	1.02
13	Blauer Köllner	16.4	16.8	18.3	17.1	0.90	0.82	0.85	0.85
14	Blaufränkisch	20.5	19.2	17.0	18.9	0.60	0.62	1.05	0.76
15	Kabernet . .	17.7	17.8	16.2	17.2	0.92	0.86	0.88	0.89
16	Črnina debela	14.2	15.2	13.9	14.4	0.90	0.85	0.92	0.89

Aus dieser Untersuchung folgt:

1. Den höchsten Gehalt an Gesamtzucker bei mittleren Gesamtsäuregehalt weist der Traminer, Ruländer, Kabernet, Blaufränkisch, Blauer Köllner und die Zimmttraube auf.

2. Den niedersten Gehalt an Gesamtsäure zeigten der weisse und rote Gutedel,

3. Der höchste Gehalt an Gesamtsäure wurde bei Grünhainer konstatiert.

4. Muskateller, Wälschriesling und roter Portugieser haben mittlere Gehalte an Gesamtzucker und Gesamtsäure.

a) Versuche über die Säureabnahme bei der Vergärung des Traubenmostes.

Der Gehalt an Gesamtsäure ist bei einigen Traubensorten ziemlich hoch, so dass der frisch gepresste Traubenmost und auch

der Jungwein stark sauer schmeckt. Es ist daher vom Interesse zu erfahren, um wie viel bei der Vergärung des Mostes die Gesamtsäure abnimmt. Im Jahre 1905 sind mit den in der Tabelle II angeführten Traubensorten in der gedachten Richtung Versuche ausgeführt worden.

Vor Allem wurde im frischgepressten Most der genannten Traubensorten der Gehalt an Gesamtsäure (als Weinsäure gerechnet) bestimmt. Die Pressung wurde am 8.—12. Oktober vorgenommen. Der ausgepresste Most wurde in Gährflaschen vergären gelassen, nach der stürmischen Gärung (20. November) abgezogen, in Flaschen aufgefüllt und der Nachgärung überlassen. Der fertige Wein ist im Monate März (15.—30.) chemisch untersucht worden und sind in denselben ausser anderen Bestandteilen die Gesamtsäure (als Weinsäure), die flüchtige Säure (als Essigsäure) bestimmt, die Menge der nicht flüchtigen Säuren (als Weinsäure) und schliesslich die Differenz der Gesamtsäure im frischen Most und vergohrenen Wein berechnet worden.

Das Ergebnis dieser Untersuchungen enthält die folgende Tabelle II.

Tabelle II.

Nr.	Traubensorte	Gehalt an Gesamtsäure in 100 cm ³ in Grammen im frischen Most	Gehalt an Gesamtsäure in 100 cm ³ in Grammen im Wein	Gehalt an flüchtigen Säuren (als Essigsäure gerechnet) im Wein	Gehalt an nicht flüchtigen Säuren (als Weinsäure gerechnet) im Wein	Abnahme an nicht flüchtigen Säuren (als Weinsäure gerechnet) in frischen fertigen Wein
1	Silvaner . . .	1·15	0·80	0·016	0·78	0·37
2	Weisser Elbling	1·08	0·80	0·02	0·77	0·31
3	Grünhainer . .	1·70	1·20	0·04	1·15	0·55
4	Muskateller . .	0·80	0·70	0·05	0·638	0·16
5	Traminer . . .	0·68	0·56	0·05	0·498	0·18
6	Gutedel weiss	0·50	0·43	0·03	0·393	0·10
7	Wälsch-Riesling	0·75	0·65	0·045	0·594	0·16
8	Ruländer . . .	0·90	0·68	0·05	0·62	0·28
9	Roter Portugieser	0·78	0·61	0·04	0·56	0·12
10	Gutedel rot . .	0·56	0·50	0·04	0·45	0·11

Aus diesen Untersuchungen folgt, dass die Abnahme der Gesamtsäure in frischen Most und fertigen Wein (vom 8. Oktober bis 15.—30. März) bei den obangeführten Traubensorten 0·11—0·55 Gramm in 100 cm^3 betrug.

b) Untersuchungen von Mostbirnen Oberkrains.

In Oberkrain und zwar vornehmlich im Bezirke Radmannsdorf gedeiht die Mostbirne vortrefflich; sie wird teilweise im Lande zur Mostbereitung verwendet, zum grösseren Teile aber exportiert. Am verbreitetsten ist die gewöhnliche Mostbirne (Schlegelbirne), ausserdem findet man stark verbreitet verschiedenen Holzbirnen darunter sogenannte „Rumenke“, die sich nicht so sehr zur Mosterzeugung wohl aber zur Branntweimbrennerei sehr gut eignen. In den letzteren dreissig Jahren sind auch andere Mostbirnsorten eingeführt worden, und zwar: die normänische Cyderbirne, Weilers Mostbirne, Pichlerbirne, Oberösterreichische Mostbirne, Hirschbirne, Weinbirne udgl.

Es ist an die Versuchsstation zu wiederholtenmalen die Anfrage gerichtet worden, wie es sich mit der Gehalte an Gesamtzucker und Säure krainischen Mostbirnen verhält. Aus diesem Anlasse hat Berichterstatter im Herbste 1906 in Radmannsdorfer Bezirke verschiedene Proben von Mostbirnensorten persönlich gesammelt, die sodann im Laboratorium der Versuchsstation gepresst und deren Saft untersucht.

In der nachstehenden Tabelle III sind die Durchschnittsergebnisse verschiedener Proben jeder einzelnen Mostbirnsorte angeführt.

Tabelle III.

In 100 cm^3 Birnmost sind enthalten:

Nr.	Birnensorte	Tag der Untersuchung	Durchschnittsgewicht von 1 Stück Birne in g	Gesamtzucker in Grammen	Gesamtsäure in Grammen
1	Gewöhnliche Mostbirne (Schlegelbirne)	2./10.	42·7	12·8	0·58
2	Cyderbirne	3./10.	15·4	13·7	0·60
3	Weiler's Mostbirne	29./10.	43·3	15·0	0·52
4	Pichlerbirne	29./10.	62·4	14·6	0·50
5	Oberösterreichische Mostbirne	13./10.	45·6	13·6	0·60

Nr.	Birnensorte	Tag der Untersuchung	Durchschnittsgewicht von 1 Stück Birne in g	Gesamtzucker in Grammen	Gesamt-säure in Grammen
6	Hirschbirne	8./10.	48·5	13 0	0·52
7	Weinbirne	20./10.	70·8	14·5	0·30
8	Grosser Katzenkopf	29./10.	186·0	12·5	0·40
9	Holzbirne frühe (Rumenka zgodnja)	17./10.	37·5	14·2	0·20
10	Holzbirne späte (Rumenka pozna)	1./10.	21·0	12·8	0·54

Aus diesen Untersuchungen folgt:

1.) Bei der gewöhnlichen Mostbirne, Pichlerbirne, Oberösterreichischen Mostbirne, Weiler's Mostbirne, Hirschbirne und Weinbirne variierte der Gehalt an Gesamtzucker (als Invertzucker gerechnet) zwischen 12·80—15·0 Gramm, der Gesamtsäuregehalt zwischen 0·30—0·60 Gramm in 100 *cm*³ im frischgepressten Most.

2.) Die normänische Cyderbirne ist kleinfrüchtig, reift unregelmässig, wird rasch teigig und zum Presen ungeeignet; als Mostbirne ist sie nicht empfehlenswert.

3.) Die Holzbirnen (Rumenka), die im genannten Bezirke stark verbreitet sind, werden Mitte September reif und dabei rasch teigig. Sie haben einen hohen Gehalt an Gesamtzucker und wenig Säure und eignen sich vortrefflich zu Branntweinerzeugung.

d) Herstellung von Reinhefekulturen.

Im Jahre 1905 ist das erstemal mit der Herstellung von Reinhefekulturen und Abgabe derselben an Weinproduzenten begonnen worden. Die Kulturen wurden teils in Eprouvetten auf Traubenmostgelatine, oder in sterilisierten Traubenmost vermehrt abgegeben. Von ersteren gelangten circa 40 Stück, von letzteren 10 Liter zur Verteilung.

Im Berichtsjahre hingegen sind von Reinkulturen in Eprouvetten 162 Stück und in Flaschen 7 Stück abgegeben worden.

In soweit uns diesbezügliche Berichte zugekommen sind, können die damit erzielten Erfolge als günstig bezeichnet werden.

e) Düngungs- und Anbauversuche am Laibacher Moore.

Die Ausführung der diesbezüglichen Versuche erfolgte nach folgenden Richtungen:

1) An der Moorkulturstation am Karolinengrunde:

- a) Kultur von Wechsel- und Dauerwiesen,
- b) Anbauversuche verschiedener Hafersorten,
- c) Düngungsversuche mit Chilisalpeter,
- d) Düngungsversuche mit entleimten Knochenmehl und Kalisalz einerseits und Thomasmehl und Kalisalz andererseits,
- e) Anlage einer Obstbaumschule auf Moorboden.

2) An der Moorkultur-Station in Log. Kultur und Düngung der im Jahre 1902 angelegten Dauerwiese.

3) Kultur und Düngung der in Blatna Brezovica im Jahre 1902 angelegten Dauerwiese.

4) Kultur und Düngung der Dauer- und Wechselwiesen bei Brunndorf, bei Škofelca und an der Sonneggerstrasse bei Brunndorf.

5) Düngungsversuche mit Stickstoffkalk zu Buchweizen.

6) Düngungsversuche mit entleimten Knochenmehl und Kalisalz an Naturwiesen.

f) Untersuchungen über den Gerbstoffgehalt des in Krain wild wachsenden Sumach (*Rhus Cotinus* L.).

Der Sumach gedeiht in Krain und zwar in der Iškaschlucht am Südrande des Laibacher Moores, an den linksseitigen Gehängen des Savetales von der Ortschaft Sava bei Littai bis Steinbrück und am Karste recht gut. In diesen Gebieten ist der Sumach derart verbreitet, dass davon grössere Quantitäten gewonnen und auch vielleicht technisch verwertet werden könnten. Anfangs August 1906 sammelte ich in der Iškaschlucht und anfangs Oktober bei Sava in Savatale nächst Littai Blätter des Sumach. Dieselben wurden getrocknet, zermalen und das Pulver chemisch untersucht.

Bechufs Vergleichung der krainischen Sumach mit anderen Sorten, wurde auch eine Probe sicilianischen Sumach gewonnen und geprüft.

Die Untersuchung auf Gerbstoffe erfolgte nach der Hautpulvermethode (Leitfaden für Gerberei chemische Untersuchungen von Dr. I. Paessler Berlin 1901 S. 110).

Der Gerbstoffgehalt berechnet auf wasserfreie Substanz betrug:

- | | | |
|--|-------|---|
| 1. bei Sumach aus der Iškaslucht . . . | 15.93 | % |
| 2. „ „ „ dem Savetal . . . | 13.98 | „ |
| 3. „ sicilianischen Sumach . . . | 19.00 | „ |

III. Veröffentlichung von Untersuchungen und Versuchsergebnissen.

Im Jahre 1906 sind vom Berichterstatter folgende Schriften veröffentlicht worden:

A) Mitteilungen des Vereines zur Förderung der Bodenkultur am Laibacher Moore für das Jahr 1906 mit 9 Abbild. 30 S. Gross 8°. (Izvestja društva v pospeševanje obdelovanja ljubljanskega barja za leto 1905), in denen die im Jahre 1905 an den Moorkulturstationen und Versuchswiesen ausgeführten Versuche beschrieben sind.

Der Inhalt dieser Schrift ist folgender:

1. Bericht über die Tätigkeit des Vereines.
2. Von den Moorkulturstationen:
 - a) die Versuchswiesen bei Blatna Brezovica,
 - b) „ „ an der Sonnegger Strasse bei Brunndorf,
 - c) die Versuchswiesen bei Brunndorf,
 - d) „ „ „ Škofelca,
 - e) „ „ „ Oberlaibach,
 - f) „ „ „ Franzdorf.
3. Anbauversuche mit verschiedenen Hafersorten.
4. Über die Entwässerung von Moorwiesen.
5. Über Grassamenmischungen.
6. Die besten Wiesengräser (Das Kammgras).
7. Über Grunddüngung.

B) Anbauversuche mit verschiedenen Hafersorten am Laibacher Moore (Österreichische Moorzeitschrift 1906 Nr. 10).

C) Beiträge zur Geologie Krains (Mitteilungen des Musealvereines für Krain 1906 Heft V und VI).

1. Zur Kenntnis der geologischen Verhältnisse von Gottschee.
2. Die Grödener Schichten von Ratschach in Unterkrain.
3. Die geologischen Verhältnisse der Umgebung von Grosslaschitz in Unterkrain.
4. Das Vorkommen von Zellendolomit am Südrande des Laibacher Moores.
5. Die chemische Zusammensetzung der Plattenkalke der Gurkfelder Schichten.

D) Über den Gerbstoffgehalt des in Krain wild wachsenden Sumach (*Rhus Cotinus* L.). (Mitteilungen des Musealvereines für Krain 1906. Heft V und VI).

Ausserdem sind noch verschiedene kleinere, fachliche vom Berichterstatter verfassten Aufsätze in den hiesigen Blättern erschienen.

IV. Abhaltung von Vorträgen.

Berichterstatter hielt in folgenden Ortschaften Vorträge ab:

1. Selzach 15. April. Über Milchuntersuchungen (Molkereigenossenschaft).
 2. Loitsch 30. Mai. Über Milchuntersuchungen (Molkereikurs).
 3. Zarz 12. Juni. „ „ (Molkereigenossenschaft).
 4. Mannsburg 22. Juni. Über Milchuntersuchungen (Molkereigenossenschaft).
 5. Komenda 23. Juli. Über Milchuntersuchungen (Molkereigenossenschaft).
 6. Brezovica 4. November. Über Milchuntersuchungen (Molkereigenossenschaft).
 7. Želimlje 2. Dezember. Über Futterbau (Moorkulturverein).
 8. Tomišelj 16. Dezember. „ „ „
- An beiden letzten Vorträgen nahmen über 200 Personen teil.

V. Beantwortung von Anfragen und Abgabe von Gutachten.

Wie in den früheren Jahren betraf im Berichtsjahre die Beantwortung von Anfragen die Behandlung fehlerhafter und kranker Weine, die Bekämpfung landwirtschaftlicher Schädlinge,

die Anwendung künstlicher Düngemittel und hauptsächlich die Zusammensetzung von Klee- und Grassamenmischungen für verschiedene Bodenarten.

Die Abgabe von Samenmischungen und die Belehrung über die rationelle Anlage von Klee gras, Wechsel- und Dauerwiesen erfolgte hauptsächlich an die Mitglieder „des Vereines zur Förderung der Bodenkultur am Laibacher Moore; desgleichen die Belehrung über die Anwendung künstlicher Düngemittel.

Samenmischungen nebst Belehrungen sind an mehr als 100 Landwirte abgegeben worden.

Ausser der Abfassung von Zertifikaten über 1739 zur Untersuchung eingeschickter Gegenstände sind laut Gestionsprotokolles 426 Schriftstücke erledigt worden.

Gutachten über verschiedene fachliche Angelegenheiten sind an Gerichtsbehörden, Korporationen und Industrielle abgegeben worden. Ausserdem fungierte Berichtserstatter in mehreren Fällen als beeedeter Sachverständiger bei Gerichtsverhandlungen.



NARODNA IN UNIVERZITETNA
KNJIŽNICA



00000514658

