

Die Dauerbeobachtungen, besonders thermischer Natur, im Hallstätter See wurden fortgesetzt. Ebenso wurde die Dauerkontrolle der Traunsee-Uferwiesen unverändert fortgeführt. In Südtirol wurden umfassende Studien über das natürliche Vorkommen von *Buxus sempervirens* durchgeführt und Spezialuntersuchungen über *Limodorum abortivum*. Die Orchideen und Cyperaceen des Herbars wurden von Spezialisten revidiert.

Stand der Sammlungen: Allgemeines Herbar: 4500 Nummern. Salzkammergutherbar: 1610 Nummern. Dachsteinherbar: 6550 Nummern. Bibliothek: 11.100 Nummern.

Veröffentlichungen in der Serie „Arbeiten aus der Botanischen Station in Hallstatt, Nr. 196. Die Wiesen vom Hollereck und in Rindbach im Jahre 1958, Nr. 197. Über das Vorkommen von *Streptopus amplexifolius* (L.) DC. im Hallstätter Salzbergtale, Nr. 199. *Poa stiriaca* im Salzkammergute, Nr. 200. Verzeichnis der von mir in Guatemala 1928/29 gesammelten Pteridophyten, Nr. 201. Über das Vorkommen von *Limodorum abortivum* im Überetsch, Nr. 202. Aufzählung von Pilzen aus verschiedenen Teilen des Salzkammergutes.

Dr. Friedrich M o r t o n.

Landwirtschaftlich-chemische Bundesversuchsanstalt Linz.

1958.

Direktor der Anstalt: Dipl.-Ing. Dr. Egon Burggasser. Wissenschaftliche Mitarbeiter: Laboratoriumsvorstand Dipl.-Ing. Dr. Matthias Schachl, Stellvertreter des Direktors; Oberkommissär Dipl.-Ing. Dr. Herwig Schiller, Kommissär Dipl.-Ing. Erwin Lengauer, prov. Kommissär Dr. Josef Gusenleitner; Vertragsangestellte: Dr. Norbert Eder, Dipl.-Ing. Walter Reiterer, Dipl.-Ing. Dr. Günther Frimmel, Dipl.-Ing. Bruno Hofer, Versuchstechniker Herbert Kovatsch, Rechnungsführer Mathilde Tischer; der Direktor i. R. Hofrat Dr. Franz Wohack stellt seine Arbeitskraft nach wie vor in entgegenkommender Weise zur Verfügung.

Der gesamte Personalstand beträgt derzeit 53 Arbeitskräfte.

Im Juni wurde ein Seminar zur Strukturbeurteilung der Böden für die internationalen bodenkundlichen Feldversuche, welche im süddeutschen, jugoslawischen und österreichischen Raume lagen, an der h. a. Anstalt abgehalten.

An ausländischen Gästen konnte die Bundesanstalt begrüßen: Gaston Borgoltz, Mainz-Budenheim; Dr. Th. J. Ferrari, Groningen; A. Pelgrum, Groningen; Dr. K. Lenz, Gießen; Ing. J. Spanring, Laibach; Dr. G. Schmid, München; H. J. Wilhelm, Hannover.

Untersuchungstätigkeit 1958.

Allgemein-chemische Laboratorien.

Düngemittel	1.454
Futtermittel	691
Zucker- und Futterrüben	213
Wein	85
Mais	48
Böden	31
Silofutter	23
Wasser	15
Most	3
Sonstige	17
Proben insgesamt	2.580
Bestimmungsstücke	5.070
Kontrollen auf Grund des Futtermittelgesetzes:	
Kontrollierte Orte = 126, entnommene Proben = 431, beanstandete Firmen = 88, beanstandete Proben = 102, Anzeigen = 8.	

Bodenkundliche Laboratorien.

Böden (Nährstoffuntersuchungen)	39.129
Böden (physikalische Untersuchungen)	727
Proben insgesamt	39.856
Bestimmungsstücke	119.568

Biologische Laboratorien.

Virusbefall bei Kartoffeln nach Igel Lange	1.873
Virusbefall bei Kartoffeln, Stecklingstest	35
Virusbefall bei Kartoffeln, Felduntersuchungen	577
Bodenbiologische Untersuchungen	98
Sonstige	115
Proben insgesamt	2.698
Bestimmungsstücke	248.811
Kontrollen auf Grund des Saatgutgesetzes:	
Kontrollierte Orte = 19, entnommene Proben = 16, beanstandete Proben = 3.	

Milchwirtschaftliche Laboratorien.

Rampenkontrolle (nur Fettbestimmungen) Milch	23.234
Rahm	46.471
Verfälschungsnachweise	1
Mikrobiologische Untersuchungen	
(Butter, Buttermilch, Futtermittel, Milch, Rahm, Saatgetreide, Säurewecker, Wasser)	
Ziegenmilch	1.555
Käse, Topfen	189
Sonstige	65
Proben insgesamt	16
Bestimmungsstücke	71.531
	98.858

Qualitätslaboratorien.

Getreide	716
Ölfrüchte	489

Kartoffeln	238
Stroh	125
Mais	114
Bodenuntersuchungen	76
Rauhfutter	63
Kartoffelmehl	32
Gemüse	32
Zuckerrüben	25
Wasser	15
Most	11
Mehl	7
Obst	3
Sonstige	10
Proben insgesamt	1.956
Bestimmungsstücke	5.084

Samenkundliche Laboratorien.

Gemüsesamen	878
Roggen	536
Blumensamen und Sonderkulturen	444
Weizen	435
Kleesamen	408
Grassamen	378
Hafer	269
Rübensamen	229
Gerste	204
Hülsenfrüchte	152
Samenmischungen	74
Ölfrüchte	52
Mais	37
Buchweizen	4
Proben insgesamt	4.100
Bestimmungsstücke	11.222

Kontrollen auf Grund des Saatgutgesetzes:

Kontrollierte Orte = 189, entnommene Proben = 909, beanstandete Firmen = 160, beanstandete Proben = 418, Anzeigen = 6.

Versuchsabteilung.

Versuche	65
Prüfnummern	603
Parzellen	3.026

VERSUCHSARBEIT 1958.

Im Berichtsjahr wurden Düngungs- und Sortenversuche, deren Ergebnisse in den Versuchsberichten V 19, V 20 und V 21 festgehalten sind, durchgeführt (Frimmel).

Kurzberichte über abgeschlossene Versuche.

Internationale bodenkundliche Feldversuche.

Die Feldversuche gelangten im Jahre 1958 auf der Traun-Ennsplatte zur Anlage. Geologisch wird das Gebiet den Deckenschottern zugeordnet, auf

denen mehr oder weniger mächtige Deckenlehme liegen. Dem Bodentyp nach gehören die Versuchsstandorte den Pseudogleyen an, doch waren auch 9 Parabraunerden vertreten. Vorwiegend sind es schwach saure, schluffige Lehm Böden mit einer hohen Phosphor- und Kalibedürftigkeit bei einem guten Magnesiumversorgungsgrad. Größere Schwankungen wiesen die Humus- und Stickstoffgehalte auf. In der Betreuung der 40 Versuche unterstützten uns die Bundesversuchsanstalt Wien, die landwirtschaftliche Abteilung der Stickstoffwerke und die Düngerberatungsstelle Linz. Als Versuchsfrucht wurde die Hafersorte „Regent“ (160 kg/ha) gewählt, welche geteilte, steigende Gaben Nitramoncal, bei einer Grunddüngung von 375 kg/ha 40 Prozent Kalisalz und 590 kg/ha Superphosphat, erhielt. Die zweite Stickstoffgabe erfolgte vor dem Rispenschieben. Der Hafer stand in der Mehrzahl der Fälle als abbauende Frucht nach Winterweizen, bedingt durch die gebräuchliche verbesserte 3-Felder-Wirtschaft. Neben vegetationskundlichen Beobachtungen wurde dreimal eine Bonitierung der Bodenstruktur vorgenommen. Nachstehend sind die durchschnittlichen Erträge der Stickstoffsteigerungen der abgeernteten Versuche aus Oberösterreich angeführt.

N-Gaben	0	25	50	75	100	125	kg/ha
Kornertrag	26.33	32.19	35.48	38.25	39.70	41.79	q/ha
Rel.-Wert	100.00	122.30	135.00	145.50	151.20	158.80	q/ha
Haferstroh	28.27	35.80	39.23	42.63	48.39	49.00	q/ha
Rel.-Wert	100.00	126.50	138.80	150.90	170.80	173.20	

Wie die Zahlen beweisen, werden wirtschaftliche Ertragssteigerungen bis zu 75 kg N/ha erreicht. Über die Wechselbeziehungen zwischen den Bodenfruchtbarkeitsfaktoren wird in eigenen Arbeiten berichtet (Schiller-Frimmel).

Ergebnisse von Herkunftsversuchen mit Kartoffeln. Zur Schaffung der Grundlagen für internationale bodenkundliche Feldversuche ergab sich u. a. die Notwendigkeit der Überprüfung des Herkunftswertes von Kartoffeln. Es wurden deshalb die Herkünfte der Sorten Ackersegen und Voran aus Österreich, Deutschland und den Niederlanden an mehreren Versuchsorten — abgesehen von Österreich — auch in Deutschland, Holland, Belgien in Stickstoffsteigerungsversuchen geprüft, um die Werte dieser Herkünfte kennenzulernen und um zu erfahren, auf welche Weise diese Herkünfte auf eine Steigerung von Stickstoffgaben reagieren. Aus diesen Versuchen ergab sich, daß die Ertragsfähigkeit einer Sorte, je nach Herkunft, von einer ganz enormen Unterschiedlichkeit ist und daß wohl der Ertrag mit Erhöhung der N-Gaben

ansteigt, die Herkunftsunterschiedlichkeit jedoch bis zu Gaben von 150 kg/ha N nicht ausgeglichen werden konnte. Es ist also die Ertragspotenz einer Sorte von der Art der Erzeugung der Pflanzkartoffeln direkt abhängig. Die Abbaukrankheiten allein hierfür verantwortlich zu machen, ist, nachdem der Virusbefall nicht in dem Maße verschieden war, nicht zulässig.

Sorte	Herkunft	G e p r ü f t i n		
		Gröningen ungedüngt	150 kg/ha N	Reichersberg, OÖ. normale Düngung
Voran	Österreich	297 dz/ha	514 dz/ha	301 dz/ha
	Deutschland	299 dz/ha	601 dz/ha	306 dz/ha
	Holland	329 dz/ha	584 dz/ha	377 dz/ha
Ackersegen	Österreich	235 dz/ha	443 dz/ha	268 dz/ha
	Deutschland	237 dz/ha	470 dz/ha	301 dz/ha
	Holland	287 dz/ha	494 dz/ha	405 dz/ha

Durch diese Zahlen wird aufgezeigt, daß der Herkunftswert von Kartoffeln auch für Österreich ein durchwegs ernst zu nehmendes Problem ist (Frimmel).

Tabakanbau im Mühlviertel. Dem Versuchsanbau von Tabak im Mühlviertel lag das Interesse der Österr. Tabakregie, die Tabakanbaufläche in Österreich zu vergrößern, und der berechtigte Wunsch, dem Mühlviertel durch eine weitere Spezialkultur eine neue Einkunftsquelle zu finden, zugrunde. Gemeinsam mit der ATAFEG wurde ein Anbauversuch auf der h. a. Versuchsausienstelle in Schlögl mit der Sorte Geudertheimer angelegt. Obwohl über einen endgültigen Erfolg, wegen des Vorliegens nur einjähriger Ergebnisse, noch kein Urteil gefällt werden kann, sei festgestellt, daß der Anbau zu einem sehr guten Erfolg geführt hat. Abgesehen von einer zufriedenstellenden Erntemenge, wurde eine außerordentlich gute Qualität erzielt, wobei speziell die Glimmfähigkeit von einer bemerkenswerten Güte war (Frimmel).

Der Nährstoffzustand der Böden im westlichen Alpenvorland. Nach einer 4jährigen Untersuchung des Nährstoffzustandes der Böden aus dem Einzugsgebiet der Enns Zuckerfabrik konnte daran gedacht werden, 17.000 Bodenproben auszuwerten. Dabei ergab sich eine enge Beziehung im Gehalt der Böden an leicht löslicher Phosphorsäure zum Ausgangsgestein, so daß dieser Nährstoff als Kriterium der Bodengenetik herangezogen werden darf. Im einzelnen erbrachte die Auswertung, daß die Böden im Tertiärhügelland von Grieskirchen und

Ried phosphorsäurereich sind. Das aus dem Schliergebiet umgelagerte Material war durch seinen Phosphorsäuregehalt entlang des Entwässerungsnetzes nachweisbar. Ausgesprochen arm an Phosphorsäure sind dagegen die Böden auf den Moränen und auf den Deckenschottern (Traun-Ennsplatte), die sich vorwiegend aus umgelagerten Material der Kalkalpen und der Flyschzone aufbauen. Die jüngeren Terrassen der Enns und Traun waren phosphorsäurereicher, und dies trifft besonders für die Hochterrasse der Traun zu. Auffallend war die Abnahme des Phosphorsäuregehaltes mit der Entfernung vom Schliergebiet in den Böden der Donauebenen (Eferding — Linz — Machland), was durch eine ortsnahe Verfrachtung des bodenbildenden Materials erklärbar ist. Im allgemeinen haben die Zuckerrübenböden Oberösterreichs einen fast neutralen Reaktionszustand und eine schlechte Kaliversorgung; zwischen den Anbaugebieten ergaben sich nur geringfügige Unterschiede (Schiller-Janik).

Ein Beitrag zur Kenntnis der oberösterreichischen Böden. Für eine allgemeine Beurteilung der bodenkundlichen Verhältnisse Oberösterreichs wurde eine Reihe repräsentativer Profile aus den Standortsbeschreibungen der h. a. landwirtschaftlichen Versuchsstellen gegenübergestellt. Es handelt sich vorwiegend um Rendsinen, Auböden, Braunerden, Parabraunerden, Pseudo- und Grundwassergleye. Durch die Ergänzung der Feldaufnahmen mit den Untersuchungsergebnissen war es möglich, wesentlich leichter die Eignung der aufgenommenen Bodentypen für die verschiedenen landwirtschaftlichen Nutzungsrichtungen aufzuzeigen. Besonders bei gleichem Bodentyp läßt sich eine erfolgreiche Bewirtschaftung nur mittels chemischer und physikalischer Untersuchungen genau umreißen. Aus der zusammenfassenden Beurteilung der morphologischen und analytischen Merkmale waren weiter aufschlußreiche Hinweise über die Entstehung und Dynamik der Böden zu erhalten. Insbesondere gibt die Tonverfrachtung ein charakteristisches Bild über die Entwicklungstendenz der Böden im humiden Klima. In den schluffreichen Böden kommt es durch sie zur Bildung der Stauhorizonte, die letztthin zu den Pseudogleyen führt. Die Analysenergebnisse, vor allem die Profilkurven der Termin-Werte von Böden auf den altersmäßig unterschiedlichen eiszeitlichen Terrassen, wiesen auf die Zeit als entscheidenden Faktor bei der Bodenentwicklung hin (Z. f. Bodenkultur, Bd. 11. Schiller-Janik).

Dipl.-Ing. Dr. Egon B u r g g a s s e r.



Dr. Erich Trinko

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch des Oberösterreichischen Musealvereines](#)

Jahr/Year: 1959

Band/Volume: [104](#)

Autor(en)/Author(s): Burggasser Egon

Artikel/Article: [Wissenschaftliche Tätigkeit und Heimatpflege in Oberösterreich. Landwirtschaftlich-chemische Bundesversuchsanstalt Linz. 1958. 92-97](#)