

Fragenschema

für

Beobachtungen über pflanzengeographische

und

wirtschaftliche Verhältnisse

auf Exkursionen in den Alpen.

Von

G. Schröter

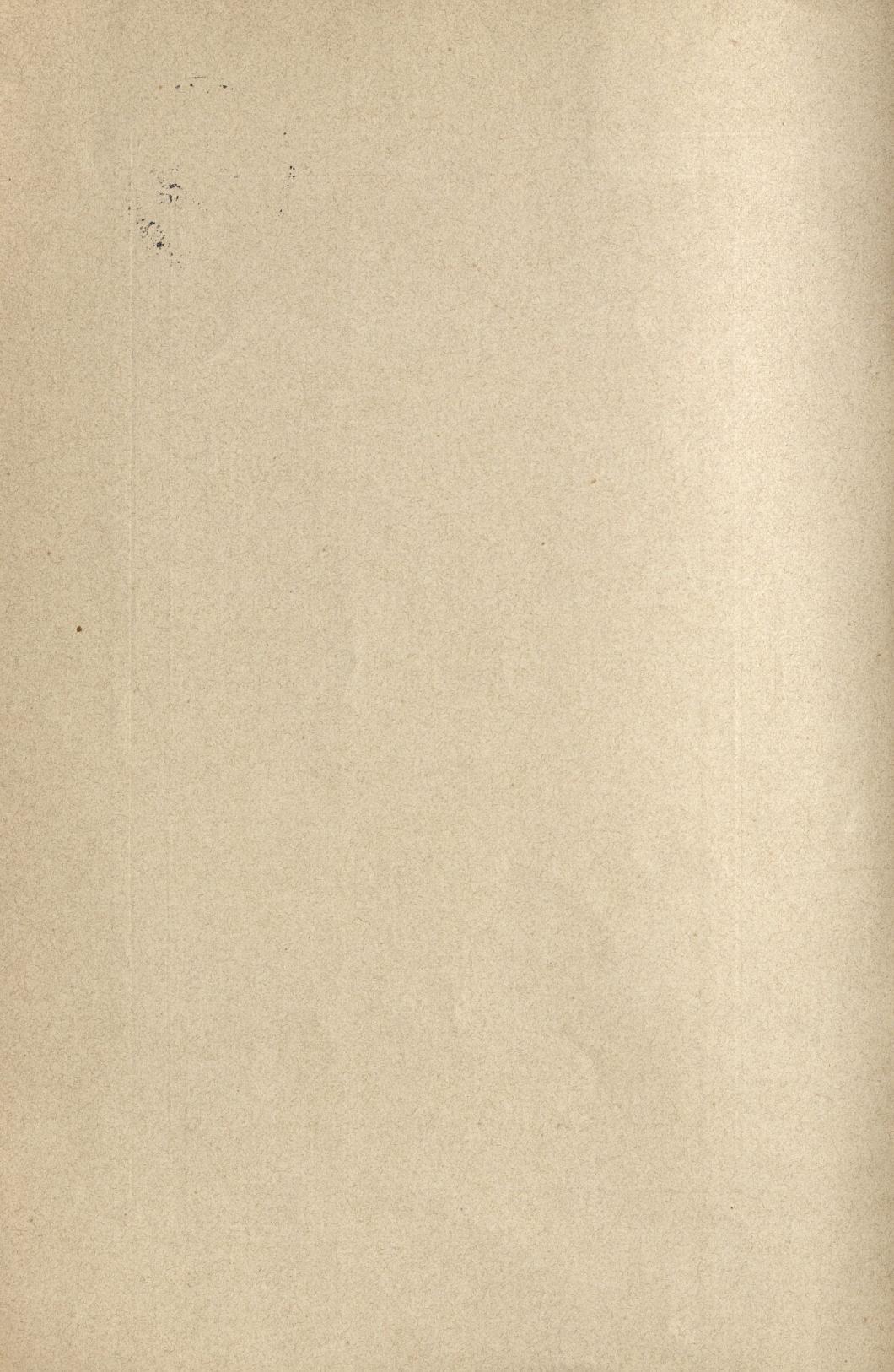


Als Manuskript vervielfältigt

Zürich

Druck von Keller & Müller

1899.





Anleitung

311

Beobachtungen über pflanzengeographische und wirtschaftliche Verhältnisse auf Exkursionen in den Alpen.

Von **C. Schröter**.

Als Manuscript vervielfältigt.

I. Allgemeine Winke.

1. Man notire Alles ausführlich, verlasse sich nicht auf sein Gedächtnis und beschreibe stets nur eine Seite des Blattes im Notizbuch (behufs allfälligen spätern Zerschneidens).

2. Man beobachte

a) ständig während des Marsches;

b) stationsweise, indem man von Zeit zu Zeit Halt macht und eine möglichst vollständige Serie von Beobachtungen anstellt.

Als solche Stationen empfehlen sich: Dörfer, Mayensätze, Alpen, Waldkomplexe, Moore, Wiesenkomplexe; ferner Gräte und Berggipfel, Regionsgrenzen.

3. Bei jeder Beobachtung orientire man sich über folgende pflanzengeographische Faktoren:

Drographische Natur des Standortes (Talsohle, Talgehänge, Berghang u.).

Höhe über Meer.

Pflanzengeographische Region: Kulturregion, Laubregion, Nadelwaldbregion, alpine Region (über der Baumgrenze), nivale Region (über der Schneegrenze).

Exposition (Himmelslage), Neigung (in Graden, mit Klinometer zu messen).

Beschaffenheit des Bodens und zwar

Geologischer Untergrund (nach der Karte).

Ursprung (Verwitterungsboden oder Anschwemmung).

Gemengteile (Thon, Sand, Humus).

Kalkgehalt (mit 10% Salzsäure zu prüfen!).

Feuchtigkeitsgrad (dürr, trocken, frisch, feucht, naß).

Humusgehalt.

4. Man suche möglichst viel mit Einheimischen in Verkehr zu treten und erfrage von Allem die einheimischen Namen; dabei konsultire man in erster Linie ältere Leute unter steter Controlle durch Dritte.
5. Man konstruire als Facit ein pflanzengeographisches Profil der ganzen Route.

II. Spezielles Fragenschema.

A. Pflanzengeographische Beobachtungen.

A) Pflanzengesellschaften (Pflanzenvereine).

1. Wald.

a) als Ganzes.

Zusammensetzung, Schluß, Betriebsweise, Verjüngungsart.

Höhengrenzen (siehe auch unter b, β).

1. des geschlossenen Waldes,

2. der einzelnen normal gewachsenen Vorposten,

3. der Krüppel.

4. Ehemalige Grenzen (Baumreste oberhalb d. jetzigen Grenze).

b) Beobachtungen über einzelne Holzarten.

a) Vollständige Liste aller vorkommenden Holzarten (inkl. Formen und Varietäten).

β) Höhengrenzen der einzelnen Arten unter Berücksichtigung folgender Punkte:

Drographische Natur des Standortes (Talsohle, Talgehänge, Talecke, Berghang etc.)

Exposition, Neigung, Boden.

Windschutz.

Biologische oder wirtschaftliche Grenze.

Habitus und Fertilität der obersten Exemplare.
Natürlicher Nachwuchs an der Grenze.

c) das Unterholz und die Rasendecke des Walbes.

2. **Gebüsch-Formationen.**

Erlengebüsch (*Alnus incana* und *glutinosa*).

Weidengebüsch.

Drossbestände (*Alnus viridis*).

Ericaceenbestände (*Calluna*, *Vaccinium*).

Zusammensetzung, begleitende Kräuter, Einfluß auf die natürliche Verjüngung der Holzarten.

3. **Wiesen-Formation.** (geschlossener Rasen).

a) Ort und Datum der Beobachtung. Entwicklungszustand des Rasens (z. B. unmittelbar vor dem ersten Schnitt).

b) Äußere Bedingungen, siehe I, 3.

Darnach folgende Kategorien zu unterscheiden:

Trockenwiese (Boden trocken bis frisch, aber ohne stauende Nässe).

Sumpfwiesen (Boden naß, vorwiegend unorganisch).

Moorwiese (Boden naß, vorwiegend organisch, Torf).

Schneetälchen (lange von Schnee bedeckte Mulden und Nordhänge der alpinen Region).

Humuspolster (Anhäufungen aus trockenen Vegetationsresten auf Gräten und Kämmen).

c) Unterscheidung nach Kultur und Nutzung).

a) Gänzlich unkultiviert: Urwiese.

β) Gemähte Wiesen (Matten). Zeitpunkt des Schnittes!

1. Gedüngte: Fettmatten. (Natur und Quantum der Düngung!)

Geilstellen sind Stellen auf der Weide, wo ein Kuhfladen gelegen hat.

Läger sind die überdüngten Lagerplätze für das Vieh.

2. Ungedüngte: Magermatten.

Mägeri: ein- bis zweischürige, d. h. alle Jahre 1 bis 2 mal gemähte Magermatten.

Mähder und Heuberge, nur alle zwei Jahre gemähte („faduschte“ oder „halbierte“) hochgelegene Magermatten.

Wildheuplängen: Unregelmäßig, alle 2 bis 3 Jahre gemähte unvermachte Grasbänder.

3. Streuwiesen: Streue liefernd.

γ) Gemeidete Wiesen (Weiden).

Heimweiden, Alpweiden.

Ruhweide, Roßweide, Galtviehweide.

Schafweide, Ziegenweide.

d) Die Zusammensetzung des Rasens.

a) Aufzählung aller auf der Wiese wachsenden Arten nach folgenden Categorien:

1. Gramineen, Cyperaceen, Juncaceen.

2. Papilionaceen.

3. Compositen.

4. Umbelliferen.

5. Uebrige Familien.

Man erkundigt sich bei erfahrenen Welpnern über den Futterwert der einzelnen Arten und beobachtet auf der Weide, ob die Pflanze gefressen wird oder nicht.

β) Der Anteil jeder Art am Rasen ist (nach Schätzung) folgendermaßen anzugeben:

= Dominirende Art.

— Häufige Arten.

... Nicht selten.

. Vereinzelt.

Man kann ferner noch den Entwicklungszustand der Art andeuten:

* in Blüte.

** verblüht.

*** in Frucht.

4. **Offene Formationen** aus Kräutern, den Boden nicht dicht bedeckend: Karfluren, aus locker stehenden, hochstengligen Kräutern bestehend.

Geröllfluren, auf Gesteinschutt (Kiesalluvionen, Gletscherboden, Moränen, Schutthalden).

Felsfluren, auf festem Fels.

5. **Wasserflora** in Seen, Teichen, Flüssen, Bächen und Gräben.

B. Beobachtungen über die pflanzengeographische Natur der einzelnen Arten krautiger Gewächse.

Hier kommen folgende Punkte in Betracht:

Höhengrenzen.

Verhalten zum Kalkgehalt des Bodens (Kalkzeiger, Indifferente, Kalkfeinde).

Verhalten zur animalischen Düngung (düngerzeigend, düngerfliehend).

Verhalten zur Feuchtigkeit (Feuchtigkeitszeiger, Indifferente, Trockenheitszeiger (Xerophyten).

Verhalten zum Humusgehalt des Bodens (Humuszeiger).

B. Beobachtungen über wirtschaftliche Verhältnisse.

1. Landwirtschaftliche Betriebe und Kulturpflanzen.

a) Obstbäume und Beerensträucher.

b) Weinbau:

Weinberge, Spalierreben.

Art der Kultur, Sorten, Produkt, Ertrag.

c) Ackerbau:

Getreidearten und Varietäten.

Fruchtwechsel, Saatgut.

Art der Bearbeitung und Düngung des Bodens.

Zwischenpflanzung, Nachfrucht.

Zeitpunkt der Aussaat und Ernte.

Verwendung des Getreides.

Feldfutterpflanzen (incl. Blackengärten für die Schweine).

Hackfrüchte.

Gespinnstpflanzen.

Acker-Unkräuter.

d) Wiesenkultur, Viehzucht, Milchwirtschaft.

e) Gartenbau:

Gemüsepflanzen.

Zierpflanzen.

Heilpflanzen, Name und Anwendung.

2. Wirtschaftliche Höhenverhältnisse:

Höhenlage der Kirchdörfer, obersten Wintergüter, Sommerdörfer, Mayensäße, Alpen und Heuberge;

Höhengrenzen der Betriebe (Weinbau, Obstbau, Ackerbau, untere Grenze der Alpwirtschaft);
der einzelnen Kulturpflanzen.

Man entwerfe ein graphisches Schema über den Betrieb der Land- und Alpwirtschaft im Laufe eines Jahres nach seinen Höhenstufen.

3. Betrieb der Alpwirtschaft nach folgendem

Fragenschema für die Alp-Inspektionen.*)

I. Ortsbeschreibung.

1. Name der Alp
2. Höhe über Meer:
 - a) Weiden von bis Meter
 - b) Hütten von bis Meter

II. Größe.

3. Flächeninhalt insgesamt Hektar
Vermessen, geschätzt oder nach der Karte berechnet?
 - a) Fläche der Weide Hektar oder 0/0
 - b) " des Waldes " " 0/0
 - c) " des Kiebes " " 0/0
 - d) " des unproduktiven Landes ha oder 0/0
4. Größe in Kuhrechten (Stößen) ?
 - a) Nach Reglement?
 - b) Nach Seybuch (Alpbuch)?

III. Boden, Klima, Vegetation.

5. Lage der Alp nach Himmelsrichtung und in Bezug auf Schutz gegen Winde.
6. Gesamtcharakter und Neigung des Terrains (steil, eben etc.)
7. Fruchtbarkeit des Bodens.
8. Ist eine Verwilderung der Alp (Rückgang der Bestockung, Zunahme der ertraglosen Flächen) durch obengenannte oder andere Schädigungen (Ueberwucherung mit Unkraut, Lawinen, Hagelschlag) zu konstatiren?

*) Dieses Fragenschema wird vom schweizerischen alpwirtschaftlichen Verein bei seinen Erhebungen zur schweizerischen Alpstatistik benützt. Es wurde vom Vorstand auf Grund eines von Dr. F. G. Stebler und dem Verfasser vorgelegten Entwurfes redigirt, und dem Verfasser freundlichst für den Wiederabdruck in dieser „Anleitung“ zur Verfügung gestellt.

9. Ist ein Verschlechterung der Alp infolge von Ueberstößung oder durch Ziegen- und Schafbetrieb nachzuweisen?
10. Zustand der Grasnarbe?
11. Lage der Alp zum Walde:
unter der Baumgrenze?
an der Baumgrenze?
12. Genügt der Wald für den Holzbedarf der Alp und wenn nicht, welche Ersatzmittel werden verwendet?
13. Sind Schirmbäume da?

IV. **Gesatz.**

		Stück- zahl	Reduktion auf Ruhrechte nach dortiger Vorschrift	Reduktion auf Ruhrechte nach Vorschrift des Vereins
		Einheits- faktor		Einheits- faktor
14. Milchkühe				1
Galkühe				1
Zeiskühe				5/6
Maishrinder (geb. vor dem 25. Juli des Vorjahres)				1/2
Kälber (geb. nach dem 25. Juli des Vorjahres)				1/4
Zuchstiere				1
Jüngere Stiere				2/3
Ochsen {	ältere			1
	jüngere			2/3
	Pferd mit Fohlen			4
	dreijährige Pferde			3
	zweijährige "			2
	einjährige "			1
	Maultiere			2
	Esel			2
	Schafe			1/5
	Ziegen (Alpgeißen, Heimg.)			1/5
Schweine	unter 1 Jahr			1/4
	über 1 Jahr			1/2
Total der Ruhrechte				

15. Gehört das Vieh dem schweren, mittlern oder leichten Schlag an?
16. Mittleres Gewicht einer ausgewachsenen Kuh?
17. Ist der Besatz normal oder ist die Alp überstoßen, oder zu schwach befahren? Existiren hierüber Vorschriften?

V. Weidezeit.

18. Zahl der Weidetage?
Im Mittel vom bis also Tage
Oder, wenn die Alp nur während eines Theiles des Sommers befahren wird:
im Vorsummer Stöße vom bis
im Hochsummer Stöße vom bis
im Nachsummer Stöße vom bis

VI. Vieh.

19. Welche Bemerkungen sind über Haltung und Pflege des Viehes zu machen? (Nutzungszweck, Ernährung, Unterbringung etc.)
20. Welche Krankheiten kommen häufig vor?
Rauschbrand, Fußleiden, Augenkrankheiten etc.
21. Welche Vorbeugungsmaßregeln haben sich bewährt?

VII. Milchertrag und Milchverwertung.

22. Welches ist der Milchertrag während der ganzen Alpzeit?
a) per Kuh
b) vom ganzen Viehstand
23. Wie viel Milch wird zu Milchprodukten verwendet?
24. Ergebnisse während der ganzen Alpzeit:
a) An Fettkäse Kilo
b) " Halbfettkäse "
c) " Magerkäse "
d) " Käszieger "
e) " Butter "
f) " Schottenzieger "
g) " Milchzucker "
25. Qualität und weitere Behandlung der Milchprodukte.
26. Fabrikationsweise und deren Mängel.

VIII. Weidewechsel.

27. Findet Staffelwechsel, d. h. Wechsel zwischen verschiedenen Hütten statt?
Oder Weidewechsel (von derselben Hütte aus)?
28. Wie groß ist die Weidedauer auf dem Untersäß vom..... bis.....
" " " " " " " Mittelsäß " bis.....
" " " " " " " Oberäß " bis.....

IX. Heu- und Streuegewinnung.

29. Ist der nötige Heuvorrat vorhanden?
a) Wie viel Kilozentner?
b) Wie wird dasselbe gewonnen und verwendet?
30. Wird Streu gewonnen?
a) Wie viel Kilozentner?
b) Wie wird dieselbe gewonnen und verwendet?

X. Düngung und Bewässerung.

31. Wie wird der Dünger verwertet?
32. Wird der Dünger von der Alp abgeführt und wie viel?
33. Findet eine anderweitige Düngung der Alp statt, wird Kunstdünger, Mergel- und andere Verwitterungsprodukte benachbarter Felsmassen verwendet?
34. Ist Bewässerung notwendig und wie wird sie ausgeführt?

XI. Alpwege.

35. Sind genügende Alpwege da und in welchem Zustande?

XII. Einfriedungen.

36. Aus was bestehen die Einfriedungen?
37. Entsprechen die Einfriedungen den natürlichen Verhältnissen und sind sie genügend?

XIII. Tränkeanlagen.

38. Ist genügend gutes Trinkwasser vorhanden und wie sind die Tränkeanlagen eingerichtet?
39. Sind auf allen Weidebezirken Tränkeanlagen vorhanden?

XIV. Gebäulichkeiten.

40. Uebersicht:

Es stehen	Sennhütten		Ställe		Andere Bauten Zahl und Benennung	Besitzer der Gebäude
	Zahl	Bauart	Zahl	Bauart		
auf dem						
Untersäß						
Mittelsäß						
Obersäß						
Gesamt						

41. Sennhütten:

Wie ist die Einrichtung derselben?

42. Ställe:

- a) Sind genügende Stallungen oder Schermen für sämtliches Vieh vorhanden?
- b) Wie ist die Einrichtung und der Zustand derselben?
- c) Ist eine Düngergrube oder ein Jauchehälter vorhanden?

XV. Eigentums- und Betriebsverhältnisse.

43. Ist der Eigentümer der Alp:

- a) Ein Privatmann?
- b) Eine Privatgenossenschaft (mit verkäuflichen, resp. übertragbaren Teilrechten)?
- c) Eine öffentliche Genossenschaft (mit unverkäuflichen, resp. unübertragbaren Teilrechten)?
 - aa) Eine Gemeinde?
 - bb) Eine Landschaft?
 - cc) Eine öffentliche Corporation?

44. Lasten und Servituten auf der Alp und welche?

45. Findet der Betrieb durch Pächter statt?

XVI. Alp-Personal.

46. Wie viele Personen sind auf der Alp beschäftigt:

Männlich?

Weiblich?

Kinder unter 12 Jahren?

XVII. Kapitalwert und Ertrag der Alp.

47. Netto-Ertrag der Alp pro Kuhrecht?

48. Kapitalwert der Alp?

XVIII. Verbesserungen.

49. Art u. Kosten d. ausgeführten u. auszuführend. Verbesserungen:

1. Verbesserungen an Grund und Boden:	In den letzten 10 Jahren ausgeführt			Dringende Verbesserungen in den nächsten Jahren auszuführen		
	Zeitaufwand	Fläche	Kosten	Zeitaufwand	Fläche	Kosten
a Zur Sicherung d. Alpbodens: Verbauungen und Entwässern gegen Erdschlipfe und Rutschungen						
Verbauung geg. Lawinenschad.						
Aufforstung v. Rutschpartieen						
b Zur Ertragssteiger. d. Weide und Matten:						
Räumen v. Schutt u. Steinen						
Säubern v. Unkraut u. schädlichen Sträuchern						
Entsumpfung u. Entwässerung						
Bewässerung						
Anlage von Einschlügen zur Heugewinnung						
2. Verbesserungen a. d. Betriebsmitteln:						
Neubauten von Ställen und Schermen						
Errichtung von Brunnen und sonstigen Tränkeanlagen						
Anlage und Verbesserung von Alpwegen						
Einrichtungen zur bessern Verwertung des Düngers						
Einfriedung gefährl. Stellen						
Ersatz von Holzzäunen durch Mauern oder Lebhäge						
3. Verbesserungen in der Bewirtschaftung:						
Welches sind die hauptsächlichsten Mängel der Bewirtschaftung und wie kann denselben abgeholfen werden? (z. B. zu kurze Dauer des Pachtvertrages, Fehlen eines Alpreglements, Ueberstößung u.)						

Anmerkung: Für jede der vorgeschlagenen Verbesserungen ist eine ausführliche Begründung zu geben.

UB Wien



+AM505608005

