

**Zeitschrift:** Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft des Kantons Glarus  
**Band:** 7 (1945)  
**Rubrik:** Naturchronik für die Jahre 1939 und 1940

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 06.10.2024

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Naturchronik für die Jahre 1939 und 1940.

Von F. Zwicky, Forstingenieur, Glarus.

Die Beobachtungen über Witterung und Schneeverhältnisse erfolgten in der Regel vom nördlichen Stadtteil aus. Zuzufolge Militärdienst war der Verfasser ortsabwesend: 1939 vom 1. September bis 2. November; 1940 vom 11. Mai bis 6. Juli und vom 21. Oktober bis 13. Dezember. In dieser Zeit wurden die Beobachtungen in stark reduziertem Maßstab durch die Ehefrau des Verfassers besorgt; bezüglich der Witterung lieferten die Tagebücher der Meteorologischen Station Glarus die Hauptgrundlagen. Vorliegende Angaben bilden nur einen Auszug aus der Fülle der Beobachtungen, aus Mangel an Raum und Zeit wurden die meisten Beobachtungen vom Glarner Unterland hier weggelassen. Sehr zu begrüßen wäre es, wenn sich in verschiedenen Teilen unseres Kantons Personen bereit fänden, ähnliche Beobachtungen zu machen, wodurch wertvolle Angaben erhältlich würden über die Verschiedenartigkeit des Ablaufes der Vegetation usw. in unserem vielgestaltigen Kanton.

Sämtliche zahlenmäßigen Angaben über Luftdruck, Lufttemperatur, relative Luftfeuchtigkeit, Bewölkung, Niederschlag, Windverteilung usw. sind den Annalen sowie den Tagebüchern der Meteorologischen Station Glarus (480 m ü. M.) entnommen, die Herr Waisenvater E. Wehrli dem Verfasser in freundlicher Weise zur Verfügung stellte. Die Mittelwerte für den Zeitraum 1879—1900 entstammen einer brieflichen Mitteilung der Schweiz. Meteorologischen Zentralanstalt vom 14. März 1944.

## 1939.

### 1. Witterung.

Der Januar wies im Durchschnitt eine „normale“ Bewölkung auf. Nur schwach bewölkt waren der 4., 9., 10., 28. und 29. Die wenig überdurchschnittlichen Niederschläge fielen fast nur zu Anfang, sowie gegen das Ende des Monats. Im ganzen zählte der Januar 10 Tage mit Niederschlägen von Bedeutung (= mindestens 1.0 mm), vorwiegend Schneefall. Die Luft war überaus ruhig; nördliche oder nordwestliche Winde sind einzig für den

12., 18., 23. und 26. zu verzeichnen, stürmischer Nord wehte am Morgen des 26. Wenig Föhn wehte am Morgen des 12. und 18. und am 16. während des ganzen Tages. Der Januar kann im ganzen als ziemlich warm bezeichnet werden.

Der Februar zeichnete sich durch schwache Bewölkung und auffallend geringe Niederschläge aus, betrug doch die Zahl der heitern Tage 8, die der trüben nur 6 bei total nur 26 mm Niederschlagsmenge. Dieser Monat zeichnete sich ferner durch die Luftruhe aus; starker Nordwind wehte einzig am 14., schwächere nördliche Winde sind für den 18.—21. und 26.—28. zu verzeichnen. Am 23. und 24. trat starker Föhn auf. Mäßiger Frost hielt bis zum 9. an, später fiel die Temperatur nur noch wenige Male unter den Gefrierpunkt.

Ganz winterlich fiel der März aus, schneite es doch vom 7.—25. fast jeden Tag recht ergiebig; die maximale Schneehöhe wurde am 17. mit zirka 75 cm erreicht. Vom 5.—7. fiel mäßiger bis starker Regen, der am Abend des 7. in Schneefall überging. Der März zählte nur 4 heitere, hingegen 23 trübe Tage. Recht unruhig war es in der Luft, wehte doch vom 7. an fast täglich ein rauher Nord, der sich am 9. (nur Morgen) und namentlich am 15. zum Sturme steigerte.

Recht manierlich gestaltete sich der April, weist er doch, abgesehen von den Berglagen, die speziell in der zweiten Monatshälfte oft Schnee erhielten, am 19. sogar bis 700 m hinunter, keinen einzigen Tag mit Schneefall auf. Es blieb daher die gesamte Niederschlagsmenge mit 77 mm etwas unter dem Mittel. Trotz der häufigen, meist nur leichteren Nordwinde (stürmische am Abend des 17. und 22.) war es doch relativ warm. Eigentlich warm war es ununterbrochen vom 1. bis zum 17., nachher wurde es rauh. Föhn wehte am 4. und 14. Ein kurzes Gewitter trat in der Nacht vom 12./13. auf, dem am 17. gegen Abend ein zweites folgte. Etwas Reifen wurde einzig am 20. und 21. beobachtet. Lawinengänge erfolgten nur in der ersten Monatshälfte, so am 2., 6., 7., 9. und 13.

Außergewöhnlich rauh und naß fiel der Mai aus mit 23 Tagen mit Niederschlägen, wovon allerdings kein einziger Tag mit

Schneefall, ebensowenig trat Reifen auf; heitere Tage sind ebenfalls keine zu verzeichnen. Am 28. (Pfingsten) traten vier kurze Gewitter auf (um 11 Uhr mit wenig Riesel), ein weiteres folgte am 31. Häufig erhielten die Berge Neuschnee, letztmalig am 29., jedoch nie tiefer als bis 1200 m. Fast täglich wehte ein mäßiger Nordwind; Föhn trat einzig am Nachmittag des 6. auf. In den obern Berglagen gingen am 8., 15. und 21. kleine Neuschneelawinen nieder.

Der Juni ist als „normal“ zu bezeichnen. Niederschläge traten erst vom 9. an auf. Am 12., 13. und 18. schneite es in den Bergen, am tiefsten am 13., nämlich bis 1300 m. Nur kleinere Gewitter traten am 9., 10. und 11. auf, während dasjenige vom späten Abend des 22. im Hinterland Runsengänge zur Folge hatte. Der Juni kann im allgemeinen als ruhig bezeichnet werden; leichtere bis mäßige nordwestliche oder auch nördliche Winde traten meist um die Mittagszeit auf, legten sich dann bis zum Abend in der Regel.

Recht ordentlich ließ sich auch der Juli an. Die wenig überdurchschnittlichen Niederschläge verteilten sich ziemlich regelmäßig auf den ganzen Monat; Gewitter traten am 9., 13., 16., 21., 24. und 31. auf. Am 2., 16., 25. und 27. erhielten die oberen Berglagen Schnee, der aber nie tiefer als bis zu 1800 m reichte. Der Wind verhielt sich ähnlich wie im Vormonat, einzig am 19. trat etwas stürmischer Nord-, am 21. und 24. Nordwestwind auf. Am Abend des 16. war auf der Ostseite des Tales ein Regenbogen zu beobachten.

Auch der August wich nur unbedeutend vom langjährigen Durchschnitt ab. Vom 15. bis zum 19. (Abend) herrschte fast stets heiteres, warmes Wetter, während vom 1. bis zum 9. jeder Tag Niederschläge aufwies, auch vom 19. an folgten sich die Niederschläge in kurzen Abständen bis zum 28. Gewitter traten am Nachmittag des 5. sowie am Abend des 19. (mit wenig Riesel), 24. und 28. auf. Am 19. schlug der Blitz in einen der Glarner Kirchtürme, ohne jedoch wesentlichen Schaden zu stiften. Die Luft war recht ruhig, einzig zu Anfang und vereinzelt gegen das Ende des Monats wehten mäßige nordwestliche und nördliche Winde. Wetterleuchten wurde am Abend des 18. im Süden beobachtet.

Ganz schön zeigte sich auch der September, speziell in der Zeit zwischen dem 6. und 11., sowie am 23., 25., 26., 29. und 30. In der übrigen Zeit fielen häufig mäßige, zeitweise leichte Regen. Das einzige und nur schwache Gewitter trat gegen den Abend des 1. auf. Ueberaus ruhig verhielt sich die Luft; einzig in der zweiten Hälfte des Monats traten bisweilen um die Mittagszeit mäßige nordwestliche Winde auf. Kühl war die zweite Hälfte des Monats, am Morgen des 30. sank das Thermometer sogar auf  $1.6^{\circ}$ .

Als ein nasser und vom 20. an rauher Geselle erwies sich der Oktober, zählte er doch 26 Tage mit Niederschlägen, wovon 5 Tage mit Schneefall (25.—29.). Heiter war es einzig am 15., nur mäßig bewölkt am 11., 30. und 31., in der übrigen Zeit war der Himmel entweder bedeckt oder dann stark bewölkt. Starker Föhn wehte am 15., nur schwacher am 18.; in der übrigen Zeit war die Luft recht ruhig.

Im November fielen häufig Niederschläge, z. T. waren sie recht intensiv. Am stärksten waren sie an den sechs aufeinanderfolgenden Tagen vom 15. bis zum 20., nämlich zusammen 222 mm oder genau das Dreifache vom langjährigen Monatsmittel! Ganz außerordentlich stark waren die Regenfälle am 17., machten sie doch 122 mm aus! Aus dem ganzen Kanton gingen Meldungen von Runsgängen und einigen Erdschlipfen ein. Wohl der größte Erdschlipf ereignete sich bei Mollis zwischen Fuhr und Vordemwald (Beglingen). Schnee fiel im Tal einzig in der Nacht vom 24. auf den 25. ( $\frac{1}{4}$  cm), häufiger an den Bergen, so am 5., 16., 18.—20., 26. und 28., am tiefsten reichte er am 20., nämlich bis 800 m. Bis zum 18. war das Wetter im allgemeinen auffallend mild, später wurde es meist rauh. Die Lufttemperatur erreichte ihren Tiefpunkt am Morgen des 24. mit  $-6.2^{\circ}$ . Das einzige Gewitter trat am frühen Nachmittag des 19. auf, während sich um die Mittagsstunde ein schöner Regenbogen über dem Glarner Unterland wölbte. Am 3. sowie am 27. gingen von den Hängen des Wiggis und Vorderglärnisch kleine Lawinen nieder. Nebel lag am Morgen des 1. und 14. sowie am Nachmittag des 13. Ziemlich starker, bisweilen starker Nordwind wehte in der

Zeit vom 12. bis zum 20., in der übrigen Zeit war es meist ruhig. Etwas Föhn ging am Vormittag des 4.

Recht ordentlich zeigte sich der D e z e m b e r. Niederschläge — in der Regel nur leichte bis mäßige — fielen in der Zeit zwischen dem 3. und 12. sowie 27. und 29., meist in Form von Schnee, nach dem 11. fiel kein Regen mehr. Stark waren die Schneefälle am Abend des 6. Vom 12. bis zum 21. lag meist eine Hochnebeldecke über dem Tal, Bodennebel lag am Morgen des 20., am Nachmittag des 23. und 24. sowie am Vormittag des 25., auch war eine Reihe ziemlich schöner bis schöner Tage eingestreut. Mild war es zu Anfang des Monats, dann wurde es etwas rauher und gegen das Ende trat empfindliche Kälte ein; am Morgen des 30. zeigte das Thermometer —  $19.5^{\circ}$ . Seine erste Schneedecke erhielt das Tal im Laufe des 6., die sich bis zum Ende des Monats ununterbrochen zu halten vermochte mit Ausnahme der sonnigen Wiesen bei Ennetbühls usw. Der Dezember zeichnete sich durch außergewöhnliche Luftruhe aus; leichte bis mäßige Nordwest-, z. T. Nordwinde, traten am 6., 7., 27. und 29. auf.

Das Jahr 1939 zählt zu den niederschlagsreichen. Mit Ausnahme des September und Oktober, welche die Rollen vertauschten, lieferten die ungeraden Monate (I., III. usw.) die Ueberschüsse, wobei der November ganz außergewöhnliche Mengen, nämlich genau das Vierfache der durchschnittlichen, lieferte. Wesentlich über dem Mittel standen auch der Oktober, sowie der März und Mai. Die geraden Monate fielen am wenigsten aus der Rolle, mit Ausnahme des Februar, der nicht einmal einen Drittel der „normalen“ Menge lieferte. Bei zunehmendem Mond fielen 891 mm, beim abnehmenden 888 mm; die Zahl der Tage mit mindestens 1.0 mm Niederschlag verhält sich ähnlich: 80 fallen auf den zunehmenden, 78 auf den abnehmenden Mond (1938: 91 bzw. 59 Tage). Januar und Februar waren schneearm, der März holte aber reichlich nach, was der Hauptwinter unterließ. Mit Ausnahme des nassen und kalten Mai war der Sommer recht ordentlich, schön der Uebergang zum Herbst, rauh und naß der Oktober. Mild bis über die Mitte des Monats war der November trotz den überaus starken Regenfällen, ganz ordentlich fiel auch der Dezember aus. Im ganzen weist das Jahr 190 Tage mit Nie-

derschlägen von mindestens 0.3 mm auf, wovon 43 Tage mit Schneefall. Das letzte Mal schneite es am 28. März, das erste Mal am 26. Oktober. Im Frühjahr wurde einzig am 20. und 21. April wenig Reif beobachtet. Tage mit Föhn zählte der Januar 3, der Februar und April je 2, Mai, Juli und November je 1, Oktober 2; föhnfrei waren somit die Monate März, Juni, August, September und Dezember. Die höchste Temperatur des Jahres,  $27.6^{\circ}$ , wurde am Mittag des 5. Juli, die tiefste,  $-19.5^{\circ}$ , am Morgen des 30. Dezember registriert, die gesamte Jahresschwankung beträgt somit  $47.1^{\circ}$ ; die entsprechenden Werte des Vorjahres betragen  $28.8^{\circ}$  (8. Juli),  $-14.6^{\circ}$  (4. Januar) und  $43.4^{\circ}$ . Bezüglich weiterer Einzelheiten wird auf die Tabellen am Schlusse verwiesen, da es zu weit führen würde, diese hier zu besprechen.

## 2. Schneeverhältnisse.

(Bezüglich Meereshöhe, Exposition und Inklination der beschriebenen Gebiete vgl. Tabelle im Anhang).

Am Neujahrstag betrug die Schneehöhe in Glarus zirka 50 bis 60 cm, am 15. Januar nur noch zirka 30 cm, an beiden genannten Tagen waren sämtliche in der oben erwähnten Tabelle verzeichneten Gebiete noch ganz mit Schnee bedeckt. Der Föhn vom 16. Januar, sowie einige darauf folgende warme Tage bewirkten eine starke Schneeschmelze. Schon am 17. waren die Südwestflanke des Sonnenhügels, sowie das nördliche Sitli bei Ennetbühls ganz, die Schlattgüter, Stalden und Hüreli fast schneefrei. Schwamm und Holzbort waren zu 0.9, die Haltengüter, die Wiesli-Wiese sowie der Garten des Verfassers ganz mit Schnee bedeckt. Zuzufolge der Schneefälle vom 24., 26. und 27. Januar wiesen alle genannten Gebiete wieder eine einheitliche Schneedecke auf, die am 4. Februar stellenweise wieder unterbrochen war; die Schlattgüter waren noch zu 0.8, Stalden zu 0.7, Hüreli zu 0.9 schneebedeckt, sogar Schwamm zeigte kleine apere Stellen. Der geringe Neuschnee vom 14. Februar (3 cm) vermochte sich nicht lange zu halten; denn am 18. wurden folgende Schneebedeckungen festgestellt: Garten des Verfassers 0.1, Wiesli-Wiese 0.4, Haltengüter zirka 0.4, Schlattgüter frei, ebenso Stalden und Hüreli,

Schwamm nur Spuren aper, Holzbort ganz bedeckt, Buchholz schneefrei. Am 25. Februar waren die Wiesen in der näheren Umgebung von Glarus und Ennenda, einschließlich Haltengüter, ebenso Stalden und Hüreli, schneefrei, während das Riegegebiet noch ganz, Schwamm zu 0.6 und das Holzbort zu 0.2 bedeckt waren. Der westliche Teil des Auernalpgebietes war noch so gut wie ganz mit Schnee bedeckt; im östlichen Teil waren die beiden südlich exponierten Halden schneefrei, das Gebiet bei der Hübschegg zu 0.7 bedeckt. Das Wiggisalpeli zeigte nur kleinste apere Stellen. Bis zum Eintritt der meist starken und lange andauernden Schneefälle im März (7.—25.) ging der Schnee an den Bergen nur wenig zurück; vom 8. März an erhielt auch das Tal wieder eine währschafte Schneedecke; so betrug die Schneehöhe z. B. am 9. (Abend) 20—25 cm, nahm dann ständig zu und erreichte am 17. eine Mächtigkeit von 75 cm! Hierauf nahm sie dann ziemlich rasch ab, betrug aber am 28. immerhin noch 25—30 cm. Die Beobachtung vom 1. April zeigte folgende Schneebedeckung: Garten des Verfassers 0.8, Sonnenhügel Südwestflanke frei, Wiesli 1.0, ebenso Haltengüter und Buchholz, Sitli und Schlattgüter frei, Stalden 0.6, Hüreli 0.9, Schwamm und Holzbort 1.0, ebenso westliches Auerngebiet und Gebiet bei der Hübschegg, sowie Wiggisalpeli. Ein ganz anderes Bild bot sich schon am 7. April dar, waren doch der Garten des Verfassers, das Buchholz, Stalden und Hüreli ganz, die Haltengüter bis auf Spuren schneefrei, Schwamm noch knapp zur Hälfte, das Holzbort zu 0.1, die südlich exponierten Hänge im östlichen Auerngebiet zu 0.1, das Gebiet bei der Hübschegg zu 0.7 mit Schnee bedeckt. Einzig das westliche Auerngebiet sowie das Wiggisalpeli zeigten noch eine so gut wie geschlossene Schneedecke. Am 14. April waren das Holzbort ganz, Schwamm und die südlich exponierten Hänge im östlichen Auerngebiet bis auf Spuren schneefrei, während das westliche Auerngebiet zu 0.8, das Wiggisalpeli zu 0.9 mit Schnee bedeckt waren; der „Doppeladler“ war ziemlich gut erkennbar, aber noch mit Schneebändern mit der Umgebung verbunden. Der unfreundliche, rauhe Mai brachte starke Schwankungen der Schneegrenze mit sich; es erhielten die Berge Neuschnee wie folgt: Am 6. bis 1700 m, am 8. bis 1400 m, am 14. bis 1200 m, am 21. bis 1300 m, am 25. bis 1200 m, am 28. bis 1500 m und



am 29. bis 1300 m an den tiefsten Stellen. Am 3. Juni war das Schiltgebiet von zirka 1800 m an fast ganz mit Schnee bedeckt, ebenso der Schafläger, wo sich die untersten vereinzelt Resten auf 1400 m befanden. Am Gandstock lag das ganze Gebiet oberhalb der Waldgrenze (1600 m) unter einer einheitlichen Schneedecke; am Vorderglärnisch waren die Rasenbänder über 1500 m vorwiegend, in den obern Lagen noch ganz mit Schnee bedeckt. Der westliche Teil des Auerngebietes war zu 0.6, der östliche zu zirka 1% mit Schnee bedeckt; der „Doppeladler“ befand sich in der schönsten Ausbildung. Noch fast zur Hälfte war das Wiggisalpeli mit Schnee bedeckt (große Lawinenkegel), alle Rasenbänder oberhalb Lichenbrittern (1700 m) wiesen noch Schneeresten auf, zusammenhängend war die Schneedecke aber nur noch in den obersten Lagen. Am 8. Juli zeigte sich folgendes Bild: Schiltgebiet schneefrei, ebenso Schafläger, im Gandberggebiet oberhalb der Waldgrenze nur noch eine Anzahl kleiner Schneeresten, im Auerngebiet nur noch ganz vereinzelt Schneeresten an Stelle des einstigen Doppeladlers (zirka 2000 m), Wiggisalpeli zwei größere Lawinenkegel, Gebiet bis Wiggisgipfel nur noch Spuren ab zirka 1800 m.

Im Laufe des Sommers erhielten die oberen Berglagen zu verschiedenen Malen Neuschnee und zwar wie folgt:

Juli 16. bis 2500 m, 25. bis 1800 m, 27. bis 1900 m, während im August und September keiner beobachtet wurde. Rasch rückte der Winter gegen Ende Oktober vor, erhielt doch der Schilt am 21. bis 1200 m Neuschnee und am 23. waren die von Linthal kommenden Eisenbahnzüge mit Schnee bedeckt. Am Morgen des 26. lag in Glarus eine dürftige Schneedecke, die sich zufolge neuer, wenn auch nur mäßiger Schneefälle bis zum 29. halten konnte. Wiederholte Vorstöße unternahm der Winter im November, so am 5. bis 1100 m, am 16. bis 1300 m, am 19. bis 1200 m, am 20. bis 800 m, am 25. bis ins Tal (Schneehöhe nur zirka  $\frac{1}{4}$  cm) und am 28. bis 1500 m. Die Beobachtung vom 2. Dezember ergab folgendes Resultat: Schneefrei zeigten sich das Tal, die talnahen Liegenschaften, sowie Stalden, Hüreli und Holzbort; fast schneefrei Schwamm und das östliche Auerngebiet, während das Schiltgebiet über 1800 m, das westliche

Auerngebiet (1600 m und mehr) und das Wiggisalpeli fast ganz mit Schnee bedeckt waren. Die Schneefälle vom 5., 6., 7. und 9. Dezember brachten auch dem Tal eine geschlossene Schneedecke bis zu 15 cm Mächtigkeit, doch waren am 12. die Schlattgüter nur noch zu 0.8, das Sitli sogar nur noch zu 0.1 mit Schnee bedeckt, während der Garten des Verfassers, sowie die Haltengüter noch keine Aperstellen zeigten. Zuzolge der anhaltenden Trockenheit ging der Schnee andauernd zurück, sodaß am 23. Dezember das Sitli vollständig aper war, während die Schlattgüter zu 0.1—0.2, Stalden und Hüreli zu 0.7—0.8, das östliche Auerngebiet zu 0.6—0.7, der Garten des Verfassers, die Wiesli-Wiese, die Haltengüter, Schwamm, Holzbort und das östliche Auerngebiet ganz mit Schnee bedeckt waren. Im Talboden betrug die Schneehöhe zirka 5 cm. Wesentliche Schneefälle traten in der Nacht vom 26./27. ein, sodaß die Schneehöhe bis zum Abend des 27. 20—25 cm betrug. Am 31. Dezember lagen sämtliche Gebiete zu Berg und Tal noch unter einer einheitlichen Schneedecke.

### 3. Vegetation.

(Wo keine besondere Ortsbezeichnung angegeben ist, handelt es sich um den Garten des Verfassers im Haglen, Glarus).

#### a) Gärten und Gartenanlagen.

Am 11. Februar blühten bei Ennetbühls und an der Burgstraße in Glarus erste vereinzelt Primeln, wenige begannen am 25. d. M. im Garten des Verfassers zu blühen; am 2. April standen sie überall in schönster Blüte. Vereinzelt kamen am 4. November nochmals zum Blühen. Bei Ennetbühls wurden da und dort am 3. und sogar noch am 25. Dezember blühende beobachtet. Die Stachelbeeren begannen am 2. April mit dem Austreiben der Laubblätter, ihre Früchte wurden in der Zeit zwischen Mitte Juli und Anfang August geerntet. Schon am 17. Januar streckten die Schneeglöckchen (*Galanthus nivalis*) ihre Laubblätter 1—2 cm aus dem Boden, erreichten am 12. Februar eine Höhe von 3—4 cm und am 20. Februar waren die ersten Blütenknospen sichtbar, während am 2. April der Haupt-

blühet vorüber war, und zwar auch in den übrigen Gärten von Glarus. Am 21. November guckten bereits wieder 1 cm lange Laubblätter aus dem Erdreich hervor. Die *Forsythia* öffnete am 8. April ihre ersten Blüten, der Blühet dauerte bis Anfang Mai. Der *Flieder* (es handelt sich um eine späte Sorte) blühte vom 13. Mai bis zum 16. Juni. An Gartenfrüchten wurden geerntet: Erdbeeren vom 23. Juni bis 18. Juli, Johannisbeeren vom 19. Juli bis 9. August (1938: Mitte Juli bis 9. August), Himbeeren vom 20. Juli bis 12. August. Zufolge der naßkalten Witterung im Mai entwickelten sich die Gartengewächse im genannten Monat nur sehr langsam. Die beiden *Roßkastanien* beiderseits des Hauptzuges zum Regierungsgebäude zeigten am 21. April bereits zirka 15—20 cm große diesjährige Langtriebe; die Laubblätter waren in voller Entfaltung begriffen, normal entwickelt aber erst am 2. Mai. Der nördliche (rote) öffnete am 13., der südliche (hellrosa bis rotbraun) am 16. Mai seine ersten Blüten. Wohl als frühester öffnete schon am 30. April ein jüngerer Baum in den Anlagen des Kantonsspitals seine ersten Blüten. In der Abläsch begann ein Baum am 3., bei der Brücke nach Ennenda ein anderer am 4. Mai zu blühen und am 7. Mai ein dritter bei der Kipfe.

#### *b) Felder.*

Als erster Frühlingsbote wurden am 12. Februar bei Netstal vereinzelt Blüten des *Huflattich* (*Tussilago Farfara*) beobachtet, am 18. auch bei Ennenda. In schöner Zahl blühte er am 26. Februar bei der Kalkfabrik Netstal. Zufolge des kalten und schneereichen März hielt der Blühet bis weit in den April hinein an; zahlreich blühte der *Huflattich* am 9. d. M. bei der Kalkfabrik Netstal, sowie bei Mollis, Nachzügler wurden in schöner Zahl bei der Kalkfabrik Netstal am 22. April noch getroffen, während 8 Tage später bei Mollis der Wind die ersten reifen Samen davon trug.

Je nach Höhenlage und Exposition erfolgte das Ergrünen der Wiesen zu sehr verschiedenen Zeiten. So zeigte das *Sitli* schon am 4. März einen leichten grünlichen Schimmer, 11 Tage später war im saftigen Grün bereits ein leichter weißlicher Schim-

mer vorhanden, herrührend vom Wiesenkerbel, der zu blühen begann. Am 26. April hatte der Wiesenkerbel seinen Hauptblühet abgeschlossen, an seine Stelle trat der Löwenzahn, der auch am 2. Mai noch in voller Blüte stand. Am 30. März hatten die Schlattgüter bereits zu ergrünen begonnen, trotzdem sie vor zwei Tagen noch unter einer geschlossenen Schneedecke lagen, die seit dem 7. März nicht mehr unterbrochen wurde. Doch zeigten sie auch am 7. April noch kein frisches Grün; am 26. hatte bereits der Wiesenkerbel zu blühen begonnen, der vier Tage später in voller Entwicklung stand und am 2. Mai zeigte sich dazwischen der erste Löwenzahn. Im Stalden (Ennetberge) war der Rasen am 7. April noch bräunlich-grünlich, nach einer Woche einheitlich und am 22. saftig grün. Etwas später folgte das Hüreli, welches am 7. April noch braun-hellbraun, am 14. bereits grünlich mit bräunlichem Unterton und am 22. fast einheitlich grün sich zeigte. Mit der Heuernte wurde im Hüreli am 8. Juli begonnen. Im Holzbort zeigte sich am 14. April auf dunkelbraunem Grund ein leichter grünlicher Ton, auch am 22. herrschte die braune Färbung noch vor, während am 6. Mai das Grün die Oberhand gewonnen hatte und am 3. Juni die ganze Fläche beherrschte. In der Schwammwiese begann am 22. April das Gras zu sprießen, am 6. Mai erschien die Fläche grünlich mit bräunlichem Unterton, am 3. Juni dunkelgrün und erst am 3. Juli zeigte sich bei guter abendlicher Beleuchtung ein leichter gelblicher Schimmer, vermutlich durch Hahnenfuß und Wundklee hervorgerufen. Noch etwas langsamer vollzog sich die Verfärbung im Riegegebiet, das am 22. April in den untern Partien einen ersten leichten grünlichen Schimmer zeigte, der sich bis zum 6. Mai nicht sehr verstärkte und erweiterte, sogar noch am 3. Juni waren die obersten Gebiete erst bräunlich-grünlich gefärbt und eine Woche später fast einheitlich grün. Im Auerngebiet zeigte sich am 6. Mai im Braun ein leichter grünlicher Unterton; am 3. Juni war der Rasen vorwiegend ergrünt und am 10. d. M. einheitlich frisch grün mit Ausnahme des Gebietes vom „Doppeladler“, wo der Schnee sehr lange liegen bleibt. Etwas langsamer erfolgte die Ergrünung des Wiggisalpeli, das am 3. Juni z. T. bräunliche, z. T. grünliche Färbung zeigte, eine Woche später stellenweise grün, stellenweise

noch braun erschien; erst die Beobachtung vom 28. d. M. ergab ein einheitliches Grün. Die Haltengüter bei Glarus erschienen sowohl am 23. April als auch am 6. Mai in reinem Grün, waren also gegenüber dem Sitli (Südwestlage) um mindestens drei und gegenüber den Schlattgütern (West-südwestlage) um mindestens zwei Wochen im Rückstand, hingegen bezüglich dem rund 250 m höher gelegenen Stalden (Ennetberge, Südwestlage) auf gleicher Stufe.

Das an keine Zeit gebundene Gänseblümchen (*Bellis perennis*) wurde in der Umgebung von Glarus und Ennenda schon am 22. Januar blühend getroffen, ebenso am 11. und 18. Februar. Am 25. Februar sonnte eine Taubnessel (*Lamium maculatum*) am Südfuß einer Mauer in den Haltengütern bei Ennenda ihre Blüten. Am Sonnenhügel bei Glarus blühte am 9. April das Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*) in schöner Zahl und am 16. d. M. stand es in der Umgebung von Glarus in voller Blüte. Beim Alpenbrückli (Ennetbühls) stand am 22. April das Gras bereits 10—15 cm hoch, es blühten darin u. a. etwas Wiesenschaumkraut (*Cardamine pratensis*), vereinzelt scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acer*) und Löwenzahn (*Taraxacum officinale*); vereinzelt blühte letzterer auch in der Umgebung von Glarus, Netstal und Mollis, in schöner Zahl hingegen am 30. d. M. In einem wunderbaren Farbenspiel zeigten sich die Wiesen nördlich Glarus, sowie die Allmeinden von Netstal und Mollis am 13. Mai. Aus größerer Distanz erschienen diese Gebiete in reinem Weiß (Wiesenkerbel), kam man näher, so zeigte sich auch viel Gelb, herrührend vom Löwenzahn (der vereinzelt bereits verblüht war) und scharfen Hahnenfuß, der zahlreich vertreten war; einzeln oder in Gruppen eingestreut war die rote Licht- oder Waldnelke (*Melandrium rubrum*).

Am 28. Mai war die schönste Pracht bereits vorüber, immer noch herrschte das Weiß vor, doch war der Wiesenkerbel z. T. verblüht, zahlreich trat einem das Gold des scharfen Hahnenfußes entgegen, während der Löwenzahn wohl verblüht, aber noch nicht versamt hatte. Erst so recht zu blühen begann die Wucherblume (*Chrysanthemum Leucanthemum*) und da und dort zeigten sich die ersten Gräser. In Mollis war an den sonnigsten Stellen (Haltli usw.) mit dem Heuet begonnen worden,

im Sitli (Ennetbühls) zwei Tage später, d. h. am 30. Mai. Am 4. Juni zeigte das Buchholz vorwiegend eine grünlich-bräunlich-lila Färbung, der weiße Schimmer war verschwunden, da der Wiesenkerbel nur noch in geringer Zahl blühte, der Löwenzahn versamte und die Gräser (vorwiegend Knautgras, *Dactylis glomerata*) in großer Zahl vertreten waren. In voller Blüte befand sich noch der scharfe Hahnenfuß, ähnlich verhielt sich die Wucherblume, sowie der Rotklee (*Trifolium pratense*). Ein ganz ähnliches Bild wiesen die Allmeinden von Netstal und Mollis auf. Ueberall war in diesen Tagen mit dem Heuet begonnen worden.

Das Schwinden des Sommers kündeten die ersten Blüten der Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*) vom 20. August beim Haltengut Mollis.

Ein paar unentwegte Pflanzen trugen noch am 3. Dezember bei Ennetbühls ihre Blüten häufig zur Schau, so das gemeine Kreuzkraut (*Senecio vulgaris*), das Hirtentäschel (*Capsella Bursa pastoris*), das erdbeerartige Fingerkraut (*Potentilla sterilis*), das Gänseblümchen, nur vereinzelt der scharfe Hahnenfuß, der Wiesenkerbel (*Chaerophyllum silvestre*) und die Taubnessel.

### c) *Obstbäume.*

An frühen Sorten des Kirschbaumes öffneten sich bei Mollis erste vereinzelt Blüten am 13. April und am 16. begannen bei Ennenda erste wenige Bäume zu blühen. Beim Alpenbrückli stand am 22. April ein großer Baum in schönster Blüte, z. T. zeigten sich bereits kleine Laubblättchen; in Mollis standen die Kirschbäume rings um das Dorf in schönster Blüte, vereinzelt waren bereits im Verblühen begriffen. Trotz der weniger sonnigen Lage standen in den Haltengütern bei Glarus die Bäume in schönster Blust. Am 30. April waren an den Bäumen bei Ennetbühls (Linthufer) nur noch wenig Blüten zu sehen.

Von den Birnbäumen öffnete der eine (Nr. 1) am 20., der andere (Nr. 2) am 21. April seine ersten Blüten; Nr. 1 war schon nach drei Tagen ganz übersät mit Blüten, während Nr. 2 fast keine trug und am 7. Mai war der Blühet so gut wie abgeschlossen. Am untern Buchholzweg hatten sich am 22. April erst vereinzelt Blüten geöffnet, während beim Alpenbrückli und

in Mollis die Bäume im schönsten Frühlingsflor standen. Bei Glarus standen die Bäume sowohl am 30. April als auch am 7. Mai noch in schönster Blüte, während in Mollis am letzteren Tage bei einem Teil der Bäume der Blühet vorüber war. Am obern Buchholzweg waren am 13. Mai fast keine Blüten mehr zu sehen. — Die Entlaubung der Bäume am obern Buchholzweg war bis zum 3. November fast ganz erfolgt und am 25. d. M. war auch der letzte Baum kahl.

Der Apfelbaum (Berner Rosen) öffnete am 1. Mai seine ersten und bis zum 7. die meisten Blüten, während am 25. nur noch wenige, fünf Tage später nur noch ganz vereinzelt zu sehen waren. In der Umgebung von Glarus begannen am 30. April vereinzelt Bäume ihre ersten Blüten zu öffnen, erreichten schon nach einer Woche fast ihren schönsten Stand, während am 25. Mai der Blühet im großen und ganzen abgeschlossen war. Bei Mollis waren am 22. April wohl viele Blütenknospen, aber noch keine offenen Blüten zu sehen, am 7. Mai stand vielleicht ein Viertel der Bäume im schönsten Frühlingskleid und am 28. d. M. war der Blühet beinahe abgeschlossen, doch waren vereinzelt Blüten noch am 4. Juni zu treffen. Im Thon bei Schwanden trugen am 29. Mai noch ungefähr die Hälfte der Bäume Blüten, eine Anzahl davon standen in schönster Blüte. — Der Laubabfall erfolgte später als bei den Birnbäumen; am 3. November waren am obern Buchholzweg die meisten Apfelbäume noch gut, einzelne nur noch wenig belaubt, einige waren ganz entlaubt, nach neun Tagen erschienen die meisten und am 25. d. M. alle kahl.

#### d) Wald.

Zu den ersten Kündern des Waldfrühlings gehören die Leberblümchen (*Anemone Hepatica*), die am 21. Februar am Elggis in schöner Zahl zu finden waren und am 25. d. M. ebenfalls in einem Buchenwäldchen oberhalb Sturmingen, wo auch schon die ersten Binglekräuter (*Mercurialis perennis*) sproßten. Der schneereiche März hemmte die Entwicklung der Waldblumen, sodaß noch am 2. April das Gebiet des Vorwäldli (Ennetbühls) ganz übersät war mit blühenden Leberblümchen, vereinzelt war auch die buchsblättrige Kreuzblume (*Polygala Cha-*

maebuxus) zu treffen. Sehr früh erwachte auch die Haselnuß (*Corylus Avellana*); denn am 11. Februar hatten sich am Waldrand bei Ennetbühls (Plattenruns) die Kätzchen bereits wenig gestreckt, doch konnten weibliche Blüten erst am 25. d. M. beobachtet werden, an welchem Tage ein Teil der Kätzchen stäubte. Dasselbe Bild zeigte sich am folgenden Tage auch am Elggis und bei Mollis, doch stand die Hasel in diesen Gebieten erst am 5. März in schönster Blüte, während der Strauch mit der Entfaltung der Laubblätter bis zum 22. April zuwartete. Bei Ennetrösligen hatten sich am 22. Januar spärliche Einzelblütchen des fleischroten Heidekrautes (*Erica carnea*) geöffnet und am 11. Februar standen erst wenige Sträuchlein in Blüte. Die Lärchen des Schiltgebietes (zwischen 600 und 1000 m ü. M.) begannen um den 11. April mit dem Austreiben ihrer Nadeln, am 22. waren diese Bäume schön, z. T. frisch grün und am 2. Mai zeigten sie allgemein ein frisches Grün. Das Ergrünen der Lärchen im Haltenwald Glarus (700—900 m ü. M.) erfolgte ungefähr eine Woche später. An Südwestlagen in Mollis (zirka 700 m) zeigten die Lärchen schon am 9. April einen leichten grünlichen Ton und waren nach vier Tagen in ein schönes Grün gekleidet. Der herbstliche Nadelabfall zog sich, wie gewohnt, sehr in die Länge; am 4. November waren wenig mehr als die Hälfte der Lärchen im Schiltgebiet mattgrün, der Rest gelblichbräunlich-gelblichgrünlich, am 12. d. M. erschien nur noch 0.1 hellgrünlich, der Rest gelblich-orange; am 18. d. M. waren fast 0.2 ganz entnadelt, die übrigen Bäume zeigten eine gelblich-bräunliche bis gelblich-orange Färbung, nebst vereinzelt noch leicht grünlichen Exemplaren. Am 26. November war fast die Hälfte ganz entnadelt, am 2. Dezember trugen nur noch wenige Bäume ein schütteres Nadelkleid im obersten Teil der Kronen, das auch sie schon vor dem 17. d. M. ablegten. Im Haltenwald Glarus vollzog sich die Entnadeltung ein wenig rascher als im Schiltgebiet. Von den Gestrüchern sei einzig noch der Schwarzdorn oder die Schlehe (*Prunus spinosa*) erwähnt, welcher am 22. April im nördlichen Buchholz  $\frac{4}{5}$  seiner Blütenknospen geöffnet hatte, am 7. Mai jedoch nur noch vereinzelt Blüten trug. Ganz ähnlich verhielt sich der Strauch am Südwestfuß des Elggis. Zu den Frühblühern unter den Waldbäumen gehört der Spitzhorn. Im Wäldchen ober-



halb dem Linthboden bei Ennetbühls öffnete der erste seine Blüten am 13. April, weitere folgten am 15. d. M. im Waldgebiet oberhalb den Schlattgütern. Das Ergrünen des Buchenwaldes im Schiltgebiet setzte am 22. April ein in der Gegend der Schlattgüter (Waldrand). Am folgenden Tage wurden im Haltenwald bei Glarus vereinzelte ergrünende Buchen beobachtet. Zufolge der am 18. April eintretenden rauhen und vorwiegend nassen Witterung, die sich auch im Mai nicht besserte, ging die Ergrünung außerordentlich zähe vor sich, zeigten doch erst am 27. Mai an der Laubwaldgrenze südlich dem Hüttenkopf auf knapp 1200 m ü. M. Einzelbäume das erste Grün, während die vollständige Belaubung in dieser Gegend erst am 3. Juni konstatiert werden konnte. Vom Ergrünen der ersten Buche bis zu derjenigen des ganzen Waldes vergingen somit sechs Wochen, also zweimal mehr als in „normalen“ Jahren! Im Haltenwald bei Glarus zeigten sich die ersten Laubblätter am 23. April, am Stöckli (1000 m ü. M.) am 10. Mai; letzteres war erst am 27. Mai flächenweise ergrünt. Sehr langsam vollzog sich die Belaubung auch im Auerngebiet (1400 m ü. M.), wo die Belaubung, zuletzt sehr gefördert durch wenige sommerlich warme Tage zu Beginn des Juni, am 6. d. M. vollständig war, ebenso auch im Wiggisgebiet (1450 m ü. M.).

Die herbstliche Laubwaldverfärbung bot um Mitte Oktober den schönsten Anblick im Schiltgebiet, während das Wiggisgebiet eher eine nur bräunliche Färbung aufwies, doch war auch das Schiltgebiet schon am 18. d. M. fast einheitlich bräunlich gefärbt. Der Laubabfall wurde zufolge des Föhnes vom 4. November stark gefördert, namentlich an exponierten Stellen waren ganze Horste vollständig entlaubt; auch das Stöckli (Vorderglärnisch) war fast kahl. Im Auerngebiet trugen nur noch vereinzelte Bäume Laub, ähnlich verhielt sich der untere Rand des Wiggisalpeli. Bis auf geringe Reste an windgeschützten Stellen verloren die Buchen in allen Gebieten ihr Blätterkleid am 17. und 18. November zufolge der starken Regenfälle an diesen beiden Tagen.

Unsere Hauptholzarten, Fichte und Buche, reiften fast keine Samen, sehr viele hingegen die Nebenholzarten Bergahorn und Esche. Als Kuriosität mag erwähnt werden, daß in einem Garten bei Glarus ein jüngerer Bergahorn eine große Zahl vierflügliger Früchte trug.

Von den zahlreichen, praktisch aber gleichwohl ohne große Bedeutung bleibenden Schädigungen durch Organismen seien erwähnt:

An Waldrändern usw. waren ziemlich häufig an Buchenblättern Fraßspuren des Buchenspringgrüsselkäfers (*Orchestes fagi*) zu treffen, und zwar sowohl kleine rundliche Löcher, wie auch braun werdende Partien gegen die Blattspitze zu. Erstere stammen vom Käfer (Imago) her, letztere von der Larve, welche das Blattinnere (Parenchym) frißt. Da und dort waren auch zitzenartige, 5—10 mm lange Gallen auf der Oberseite von Buchenblättern zu treffen, welche Deformationen der großen Buchenblattgallmücke (*Cecidomyia fagi*) zuzuschreiben sind. Vereinzelt trat auch der Haselnußdickkopfkäfer (*Apoderus coryli*) an Buchen, etwas mehr an Haseln, auf. Ueberaus zahlreich waren einige Bergahorne südlich der Kalkfabrik Netstal von der Ahorn-gallmücke (*Pediaspis aceris*) befallen, und zwar sowohl die Blätter als auch die Früchte. Diese Gallmücke erzeugt auf den befallenen Organen erbsengroße, harte, kugelige Gebilde. Im Laufe des Sommers trat vereinzelt die Blattnest-Eschenblattlaus (*Pemphigus nidificus*) an freistehenden Eschen bei Ennenda, Netstal und Mollis auf. Andere Eschen hingegen trugen an Stelle der Samen meist zahlreiche sog. Klunkern, so bei Glarus, Netstal und Mollis, die sich zufolge des Befalles von einer Gallmilbe (*Phytoptus fraxinicola*, auch als *Eriophyes fraxinivorus* bezeichnet) entwickeln. Auf der Südseite des Bergli und im Haltenwald von Glarus waren zahlreiche Blätter der Bergulme seitlich bis zur Hälfte in der Längsrichtung eingerollt (runzelig). Solche Deformationen weisen auf das Wirken der Rüsternblattrollenblattlaus (*Schizoneura ulmi*) hin. Vereinzelt Pyramidenpappeln wurden von einer Blattlaus (*Pemphigus bursarius*) befallen, die an den Blattstielen bis über 1 cm große Gallen bildeten.

#### 4. Verschiedenes.

1939 war ein Maikäferflugjahr. Erste vereinzelt Käfer wurden um die Mitte des Monats April beobachtet; zufolge der naßkalten Witterung zog sich die Flugzeit sehr in die Länge, nämlich

bis fast Mitte Juli. Starke Flüge konnten in der Umgebung von Glarus keine festgestellt werden, stets handelte es sich nur um verhältnismäßig wenige Tierchen, zeitweise nur um vereinzelte. — Am 18. Januar flatterte bereits ein Schmetterling umher (vermutlich ein Nesselfalter, *Vanessa urticae*, der überwintert), den die drei Föhntage vom 12., 16. und 18. d. M. allzu früh erwachen ließen. Der ebenfalls überwinterte Zitronenfalter wurde erstmals am 2. April beobachtet, an welchem Tage sich wiederum vereinzelte Nesselfalter zeigten. Zu Anfang und gegen das Ende des Monats April trat in Linthal und in Niederurnen die Maul- und Klauenseuche auf, die lokalisiert werden konnte. — Die Honigernte des Jahres 1939 wurde von den Imkern als gering taxiert, was innert 23 Jahren erst zum vierten Mal eintrat; als gering wurden in dieser Periode nur die Jahre 1916, 1926 und 1930 bezeichnet. — Der Bodenwaldbach bei Mollis führte oberhalb der Landstraßenbrücke am 15. Januar sowie am 26. Februar kein Wasser und in der Zwischenzeit nur sehr wenig. Da und dort litten in dieser Zeit die Wasserversorgungen unter Wassermangel. Am 17. Juni wurde der Klausen für den Autoverkehr geöffnet (1938 am 15. Juni).

## 1940.

### 1. Witterung.

Der Januar zeichnete sich durch langanhaltende, z. T. scharfe Kälte aus; in der Zeit zwischen dem 11. und 24. fiel die Temperatur fast jeden Tag auf unter  $-10^{\circ}$ , auch an den übrigen Tagen stieg das Thermometer nur ausnahmsweise über den Gefrierpunkt. Am 3. sowie am 20. wurde die größte Kälte mit je  $-15.3^{\circ}$  erreicht. An Stelle der Durchschnittstemperatur von  $-2.5^{\circ}$  ergab sich ein Mittel von  $-6.2^{\circ}$ ! Die Bewölkung war meistens stark, einzig in der ersten Hälfte des Monats traten einige schöne Tage auf. Niederschläge — es handelte sich meist nur um leichte oder mäßige — fielen vorwiegend in der zweiten Monatshälfte, meistens in Form von Schnee. Starker Regen trat am Abend des 27. sowie in der darauf folgenden Nacht auf.

Außergewöhnlich ruhig war die Luft. Stärkere nordwestliche Winde traten einzig am 17. auf, ein mäßiger, aber bissiger Süd-südwest wehte am 20., ein rauher West ging am 10. Dichter Nebel lag am 6. den ganzen Tag.

Scharfe Kälte wies auch der Februar auf, doch hielt sie nur wenige Tage an, nämlich vom 13. bis zum 15. Ziemlich mild war es vom 1. bis zum 9., sowie vom 19. an bis zum Schluß des Monats. Der Himmel war meist bedeckt; schönes Wetter herrschte einzig am 2., 21., 22. und 27. Bis zum 20. fielen fast jeden Tag Niederschläge, meist in Form von Schnee; stark war der Schneefall vom 12., sowie in der Nacht vom 17./18. Sehr starke Regenfälle sind für den 19. und 20. zu verzeichnen. Sehr ruhig war im allgemeinen die Luft. Einzig am Abend des 12. fegte ein heftiger Schneesturm aus Nordwesten über das Land und am Abend des 19. trat mäßiger Föhn auf. Nebel lag am Morgen und Abend des 1., sowie am Morgen des 22. Wenige und nur kleine Lawinen wurden am 4. und 29. beobachtet; ganz außergewöhnliche Schneemengen brachte der Niedergang der Guppenlawine in der Morgenfrühe des 20. (Vortag föhnig!), die erst 400 m oberhalb den Häusern im Thon zur Ruhe kam und einen eigenartigen großen Kanal bildete, sowie auch eine der großen Enneteckebuchen zu Fall brachte.

Der März war verhältnismäßig mild, doch waren eine Reihe rauher, z. T. kalter Tage bis zum Monatsende eingestreut. Scharfer Frost trat am 9. auf, an welchem Tage das Thermometer um 7 $\frac{1}{2}$  Uhr — 11.3° anzeigte. Sehr schön war das Wetter am 4., 9., 15. und 16.; in der übrigen Zeit war der Himmel meist bedeckt oder stark bewölkt. In der Zeit zwischen dem 5. und 30. traten sehr häufig Niederschläge auf, wovon an den ersten vier und letzten drei Tagen in Form von Schnee. Stark schneite es am 7. und am Abend des 28., der mäßige Schneefall vom 30. ging am Abend in ergiebigen Regen über. Sehr häufig wehte ein leichter bis mäßiger Nordwind; Föhn trat am 12. und 13. für kurze Zeit auf, fast den ganzen Tag hingegen am 25. (zunächst mäßig, bis Abend stark), sowie am Nachmittag des 26. Grundlawinen gingen am 1. (Riegen) und 18. (Wiggis), kleinere Neuschneelawinen am 31. (Wiggis) nieder. Eine Staublawine löste sich am Morgen

des 9. am Osthang des Vorderglärnisch, verursachte jedoch keinen Schaden. Laut den „Glarner Nachrichten“ vom 26. März war in den frühen Nachtstunden des 24. über der Wiggis-Deyenkette ein Nordlicht zu beobachten.

Der April war in der ersten Hälfte rau und niederschlagsreich, in der zweiten Hälfte warm und meist trocken; Schnee fiel am 5. und 6. (je mäßig), sowie 12. und 13. (ganz wenig). Sehr häufig wehten mäßige nördliche Winde. Mäßiger bis starker Föhn trat am 17., 18., 23., 24. und 30. auf, am Abend des 18. wurde er durch böigen starken Nordwind abgelöst. Der April wies eine Reihe von schönen Tagen auf, so der 1., 2., 8., 20.—23. und 26. Leichter Reifen wurde am 1., 2. und 16. beobachtet. Am Nachmittag und Abend des 15., 16. und 17. gingen verschiedene Grundlawinen nieder. In der Morgenfrühe des 6. ging ein kurzes Gewitter über das Land hinweg und am Abend des 25. wölbte sich ein schöner Regenbogen über dem Tal.

Reich an Niederschlägen war der Mai, wobei sie besonders im letzten Drittel des Monats sehr ergiebig ausfielen. Am Morgen des 17. lag sogar eine dünne Schneeschicht auf den Fluren! In der ersten Hälfte des Monats wehten fast täglich mäßige bis ziemlich starke nördliche und nordwestliche Winde, seltener wurden sie in der zweiten Hälfte. Ziemlich starker Föhn wehte am 2. Leichte Gewitter traten am 15., 22. und 26. auf, wobei am 22. noch Riesel fiel. Passanten beobachteten um die Mittagsstunde des 1. an der Ennetbühlerstraße eine kleine Windhose. Schönes Wetter herrschte am 7., 13., 14., 20., 21., 24. und 25.

Sehr naß zeigte sich in den letzten zwei Dritteln der Juni, in welcher Zeit es fast täglich regnete, überaus stark am Nachmittag des 25., an welchem Tage fast die Hälfte der durchschnittlichen Monatsmenge fiel! Schönes, z. T. wolkenloses Wetter herrschte nur vom 3. bis zum 10. Gewitter traten auf am frühen Morgen des 1., am Abend des 11., am Nachmittag des 19. sowie am Abend des 21. An einer Reihe fast gleichmäßig auf den ganzen Monat verteilter Tage wehte ziemlich starker nördlicher bis westlicher Wind.

Noch schlimmer als sein Vorgänger fiel der Juli aus, regnete es doch vom 3. bis zum 27. sozusagen jeden Tag und zwar öfters

sehr stark. Häufig traten auch Gewitter auf, so am Abend des 3., in der Nacht vom 11./12., gegen Abend des 12., am Vormittag des 16., am Abend des 20. und am Nachmittag des 21. und 26. Schönes, z. T. klares Wetter herrschte am 2., 6., 10., 28. und 29. Vom 10. an wehte um die Mittagszeit fast täglich ziemlich starker Nordwest- oder Nordwind; mäßig starker Föhn ging am 6. und 15. Regenbogen wurden je am Abend des 8., 12., 19. und 21. beobachtet, am 8. zeigte sich gleichzeitig noch ein zweiter schwächerer.

Der August war der erste Monat, welcher bezüglich der Niederschläge das langjährige Mittel nicht ganz erreichte, auch war er bis zum 19. im allgemeinen ziemlich warm, nachher wurde es, mit Ausnahme des 27.—29., recht kühl bis kalt. Eine Reihe von Tagen zeigte ein herbstliches Aussehen; schön waren der 2.—4., 9., 14., 18., 25.—27. und der 31. Häufig traten ziemlich starke nördliche bis nordwestliche Winde auf, vorwiegend im frühen Nachmittag, starker Nord wehte am Mittag des 10. (Gewitter) und am Vormittag des 11.

Sehr vielversprechend ließ sich der September an, indem bis zum 7. sehr schönes Wetter herrschte, nachher wurde er überaus naß; es folgte eine große Zahl Tage mit meist starken Regenfällen. Als schön konnte einzig noch der 17. bezeichnet werden. Recht warm, z. T. fast sommerlich heiß war es vom 1. bis zum 8., dann folgten sechs kühle, z. T. kalte Tage; vom 15. bis zum 24. war es wieder recht warm, bisweilen fast heiß, während mit dem 25. wieder kühleres Wetter eintrat. Häufig wehten nordwestliche, westliche und nördliche Winde von meist mäßiger Stärke, und zwar fast nur um die Mittagszeit und im frühen Nachmittag. Ziemlich starker Südwind trat am Vormittag und Mittag des 15. auf, der aber nicht als Föhn taxiert werden konnte (relative Luftfeuchtigkeit um 13.30 Uhr 90%!). Am frühen Nachmittag des 8. war aus nordwestlicher Richtung Donner zu hören, das Gewitter löste sich aber vor Erreichung der Gegend von Glarus auf. Verschiedene Male erhielten die Berglagen Neuschnee, so am 9., 10. und 11. (Schnee jeden Tag tiefer, am 11. im Wiggisgebiet bis 1300 m ü. M.), ferner am 16., sowie am 29. (am 29. wiederum bis 1300 m. ü. M. an allen Bergen).

Ganz ordentlich gestaltete sich der Oktober. Auf drei etwas kühle (zufolge nördlichen Winden) folgte eine große Zahl von Tagen, an denen es um die Mittagszeit und im frühen Nachmittag angenehm warm war; vom 26. an wurde es wieder wesentlich kühler und am Morgen des 31. fiel das Thermometer erstmals unter den Gefrierpunkt. Reifen wurde am 16. und am 31. beobachtet. Fast oder ganz wolkenlos war der Himmel vom 18. bis zum 23.; schönes Wetter herrschte ferner am 3., 13., 14. und 18. Der Oktober zeichnete sich aus durch häufige mäßige, am 1., 11. und 26. wenig stärkere, meist westliche bis nördliche Winde. Am späten Nachmittag des 9. wehte für kurze Zeit leichter Föhn. Der Oktober zählte zu den niederschlagsarmen Monaten; mit Ausnahme des 7. fielen nur leichte Regen; am Morgen des 30. lag eine leichte Schneedecke im Tal. Nebel lag am Morgen des 13., sowie am Vormittag des 25.

Recht angenehm fiel der November aus. Bis zum 6. war es föhnartig warm, trotz zeitweisen Regenfällen (am 1. starker Regen). Föhnartige Witterung herrschte wiederum vom 11. bis zum 14. Eigentlicher Föhn trat nur in der Nacht vom 16. auf den 17. auf. In der übrigen Zeit war es meist kühl. Unter den Gefrierpunkt sank die Temperatur am Morgen und am Abend des 9., sowie am Morgen des 10., dann wieder täglich vom 25. bis zum 31. Heiter oder nur schwach bewölkt waren der 9., 18., 22., 25. bis 27. Recht häufig regnete es bis zum 23., am 28. schneite es ausgiebig, bis am Abend betrug die Schneehöhe zirka 5 cm; auch am folgenden Tag fiel zeitweise ganz wenig Schnee. Häufig wehten leichte, bisweilen mäßige nordwestliche und westliche, sowie nördliche Winde und zwar meist im frühen Nachmittag, vereinzelt auch am Morgen oder Abend. Am 15. schneite es im Schiltgebiet bis auf zirka 550 m ü. M., in Matt habe es den ganzen Tag über geschneit. Reifen wurde am Morgen des 9., 19. und 28. beobachtet. Um die Mittagszeit des 2. wölbte sich zweimal ein Regenbogen über dem Unterland.

Ganz aus der Rolle fiel der Dezember. So brachte er vom 6. bis zum 12. ununterbrochene starke Niederschläge, meist in Form von Schnee, bis zum 30. schneite es bisweilen ganz geringfügig, während die beiden letzten Tage des Monats mäßigen

Regen brachten. Dann herrschte auch eine lange anhaltende scharfe, z. T. sehr scharfe Kälte, speziell vom 24.—26., mit einem Minimum von  $-21.7^{\circ}$  am Morgen des 26. Um den Gefrierpunkt schwankte die Temperatur vom 5.—13., sowie am 31. Das Monatsmittel ergab  $-6.5^{\circ}$  bei einem „normalen“ Mittel von  $-1.6^{\circ}$ . Schön bis klar war das Wetter am 1., 2., 3., 14., 17., 18., 24. bis 26. und 28. Luftruhe herrschte vom 14. bis zum 20. und mit Ausnahme des 28. vom 23. bis zum 31. In der übrigen Zeit wehte — meist am frühen Nachmittag — mäßiger, vereinzelt etwas stärkerer Nordwest oder West. Ein Schneesturm fegte in der Nacht vom 11. auf den 12. über das Land hinweg. Am Morgen des 17. und 18. lag etwas Nebel. In den frühen Morgenstunden des 12. (um 02.36 Uhr) wurde in Glarus ein Erdbeben verspürt. Kleine Grundlawinen gingen am 31. im Gebiete des Schilt, Vorderglärnisch und Wiggis nieder.

Das Jahr 1940 zählt zu den sehr niederschlagsreichen; an Stelle der zu erwartenden 1367 mm wurden 1917 mm gemessen, was einem Ueberschuß von 40% gleichkommt. Mit Ausnahme des August und Oktober trug jeder Monat zu diesem Ueberschuß bei, am ergiebigsten der Juli wie auch der Mai. Bei zunehmendem Mond fielen 992 mm, bei abnehmendem 925 mm; ähnlich verhält sich die Zahl der Tage mit mindestens 1.0 mm Niederschlag; 77 fallen auf den zunehmenden, 66 auf den abnehmenden.

Der Winter brachte mittelmäßig starke Schneemengen bei vielfach scharfer Kälte. Der Sommer zeichnete sich aus durch intensive Niederschläge, wenn auch nicht über „normal“ häufige. Dasselbe galt im allgemeinen auch für den Herbst und den Winter. Meist nur unwesentlich wich die durchschnittliche Bewölkung vom langjährigen Mittel ab; über „normal“ bewölkt waren die ersten drei Monate. Geringfügig wich im März, April, Mai, Juni, September und Oktober die Temperatur vom Mittel der Jahre 1879 bis 1900 ab, um  $5^{\circ}$  zu tief war sie im Dezember, um fast  $4^{\circ}$  im Januar, um  $1^{\circ}$  bis  $1\frac{1}{2}^{\circ}$  im Februar, Juli und August; einzig im November war sie um  $1.2^{\circ}$  zu hoch. Das Jahresmittel betrug daher nur  $6.8^{\circ}$  an Stelle des „normalen“ von  $7.9^{\circ}$ . Trotz der reichlichen Niederschläge erreichte die relative Luftfeuchtigkeit das langjährige Mittel nicht (nur 76% anstatt 84%)! Der Luftdruck



erreichte seinen tiefsten Wert am 7. Dezember mit 700.1 mm, seinen höchsten im gleichen Monat, am 18., mit 736.6 mm. Am 16. April wurde der letzte, am 16. Oktober der erste Reifen beobachtet. Tage mit Föhn weisen auf: Februar 1, März 4, April 5, Mai 1, Juli 2, Oktober 1 und November 2; föhnfrei waren somit Januar, Juni, August, September und Dezember.

## 2. Schneeverhältnisse.

(Bezüglich Meereshöhe, Exposition und Inklination der beschriebenen Gebiete vgl. Tabelle im Anhang).

Zu Beginn des Jahres lag überall eine einheitliche Schneedecke, deren Höhe im Tal um 20 cm betrug, doch zeigten bereits am 4. Januar die Südwestflanke des Sonnenhügels, sowie das Sitli kleine Aperstellen. Diese wurden durch die allerdings nur geringen Schneefälle vom 8./9. wieder dürftig überdeckt. Eine solidere Schneedecke brachten die ab dem 17. d. M. einsetzenden Schneefälle, die nur am Sonnenhügel und im Sitli am 24. leicht unterbrochen wurde. Die am 27. Januar neuerdings einsetzenden mäßigen Schneefälle erzeugten bis zum 29. eine Schneedecke von 40—50 cm Mächtigkeit, sodaß am Sonnenhügel und am Sitli erst am 6. Februar kleine Rasenpartien wieder zum Vorschein kamen. Die weitere Ausaperung verzögerte der leichte Schneefall vom 10. nur unwesentlich, sodaß am 11. die Südwestflanke des Sonnenhügels nur noch wenige Schneeresten aufwies, während das Sitli noch zu 0.6, Stalden zu 0.9 und die Schlattgüter so gut wie ganz mit Schnee bedeckt waren. Zuzufolge der z. T. starken Neuschneefälle ab dem 12. erreichte die Schneedecke eine Höhe von 50 cm, die auch am 18. noch dieselbe Mächtigkeit aufwies. Am 22. zeigten sich am Sonnenhügel erste kleine Aperstellen, ebenso in den Schlattgütern, sowie im Stalden; alle übrigen Gebiete wiesen noch eine zusammenhängende Schneedecke auf. Nach weiteren vier Tagen zeigte sich folgendes Bild: Nur noch Spuren von Schnee wies der Sonnenhügel auf (Südwestabhang), während dem Sitli und Stalden zu 0.6, Hüreli zu 0.8, die Schlattgüter zu 0.9, die übrigen Gebiete noch ganz mit Schnee bedeckt waren. Die wenigen warmen Tage gegen Ende des Monats förderten die

Schneesmelze stark, doch waren am 29. am Sonnenhügel immer noch Schneespuren zu sehen, während Stalden nur noch zu 0.1, Sitli zu 0.2, Hüreli zu 0.6, die Schlattgüter zu 0.7, die übrigen Gebiete noch ganz mit Schnee bedeckt waren (Schneehöhe im Tal zirka 20 cm). Am 2. März waren Sitli und Sonnenhügel schneefrei, nur noch Spuren wiesen Stalden und Hüreli auf, die Schlattgüter waren noch zu 0.2, das östliche Auerngebiet zu 0.8, Schwamm noch fast ganz mit Schnee bedeckt. Mit den Schneefällen vom 5. bis 8. März verschwanden alle Aperstellen wieder, am Abend des 8. betrug die Schneehöhe in Glarus zirka 15 cm. Dieser Schneedecke setzten jedoch die kräftiger werdende Märzsonne, sowie namentlich auch der Föhn vom 12. und 13. sehr zu, sodaß sich am 14. folgende Schneebedeckung zeigte: Sonnenhügel (Südwestabhang), Sitli, Schlattgüter und Stalden frei, Hüreli 0.1, Garten des Verfassers und östliches Auerngebiet 0.6, Haltengüter 0.9, fast ganz zu Schwamm, Holzbort, Gebiet bei der Hübschegg, ganz zu Wiesli und westliches Auerngebiet. Der am 17. März bis auf 700 m ü. M. hinunter gefallene Neuschnee schmolz sehr rasch wieder weg, auch dem alten Schnee setzte die starke Erwärmung der Luft nach dem 17. sehr zu, sodaß am 21. auch der Garten des Verfassers, das Wiesli, das Buchholz, sowie Stalden und Hüreli schneefrei waren. Zu 0.1 waren die Haltengüter, sowie das Holzbort, zu 0.4 das östliche Auerngebiet, zu 0.6 Schwamm und zu 0.9 das Riegegebiet mit Schnee bedeckt, während das Gebiet bei der Hübschegg erst wenige Aperstellen zeigte. Die gegen das Ende des Monats neuerdings einsetzenden mäßigen und z. T. starken Schneefälle hüllten Berg und Tal wiederum in ein weißes Linnen, dessen Dicke im Tal am 30. 5—10 cm betrug. Im April erhielten die Berglagen mehrmals Neuschnee, am 3. bis 1300 m, am 4. bis 900 m, am 12. und 13. bis 600 m, am 14. bis 800 m und am 19. bis 1100 m. Eine ganz dürftige Schneedecke erhielt das Tal am Abend des 5., sowie am Morgen des 6.; am Morgen des 5. fielen Flocken von der Größe eines Fünffrankenstückes, sehr groß waren sie auch noch am Vormittag des 6. Schon am Abend des 6. lag die Schneegrenze im Schiltgebiet wieder auf knapp 700 m, im Gebiet des Vorderglärnisch auf knapp 600 m ü. M. Zufolge der nachherigen rauhen Witterung ging die Schneesmelze nur langsam vorwärts, sodaß

am 11. April Stalden und Hüreli wohl schneefrei waren, Riegen, Schwamm, Holzbort, das ganze Auerngebiet sowie das Wiggisalpeli noch eine geschlossene Decke aufwiesen. Der starke und anhaltende Föhn vom 17. und 18. beschleunigte das Zurückgehen der Schneedecke sehr; die Beobachtung zur Mittagszeit des 18. ergab folgende Schneebedeckung: Riegen zu 0.5, Schwamm zu 0.2, Holzbort mit Spuren, westliches Auerngebiet ganz, östliches zu 0.5, Gebiet bei der Hübschegg zu 0.8 und das Wiggisalpeli so gut wie ganz. Eine neuerliche Beschleunigung erfuhr die Schneeschmelze durch die beiden Föhntage vom 23. und 24. April, sodaß am 26. im obern Riegengebiet nur noch wenige Schneeresten vorhanden waren, die Schwammwiese und das Holzbort aper erschienen, während das westliche Auerngebiet noch fast ganz mit Schnee bedeckt war, das östliche hingegen fast schneefrei war, ebenso das Gebiet bei der Hübschegg, während das Wiggisalpeli erst zu 0.1 Ausaperung zeigte. Im Mai erhielten die Berge vereinzelt Neuschnee, so am 6. bis 1700 m und am 30. bis 1200 m, während am 17. auch im Tal eine dürftige Schneedecke lag. Am 3. Mai lagen im obersten Riegengebiet immer noch wenige Schneeresten, im Gandberggebiet waren oberhalb der Waldgrenze noch keine Aperstellen zu sehen, auf Auern war der „Doppeladler“ schön sichtbar (nur noch vereinzelt Schneebänder verbanden ihn mit der Umgebung); im ganzen war das westliche Auerngebiet zu 0.7 mit Schnee bedeckt, das östliche hingegen fast frei; das Wiggisalpeli erschien noch zu  $\frac{3}{4}$  mit Schnee bedeckt (Lawinenreste), die Rasenbänder darüber (oberhalb Lichenbrittern) bis zum Rautispitz zeigten noch eine fast geschlossene Schneedecke. Am 2. Juni lagen im Gandberggebiet unmittelbar oberhalb der Waldgrenze (zirka 1600 m) ziemlich viele Schneeflecken, die weiter oben eine zusammenhängende Decke bildeten; am Vorderglärnisch trugen die Rasenbänder von 1500 m an viele größere Schneeresten, auf Auern war der „Doppeladler“ noch gut sichtbar, auch war er immer noch durch Schneebänder mit der Umgebung verbunden; das östliche Auerngebiet erschien vollständig aper, während das Wiggisalpeli noch 0.3 Schneebedeckung (Lawinenkegel) zeigte. Eine Beobachtung vom 25. Juli ergab folgendes Bild: Im Gandberggebiet vermochten sich noch eine Anzahl kleiner Schneeresten von zirka 1900 m an zu halten; am

Vorderglärnisch trugen die obersten Rasenbänder noch kleine Schneeflecken, vom „Doppeladler“ auf Auern war nur noch ein kleiner Fleck übrig geblieben, während auf dem Wiggisalpeli immer noch einige Lawinenreste sich zu halten vermochten, im darüber liegenden Gebiet waren erst von zirka 1800 m an noch wenige Resten zu erkennen. Auf Auern waren am 6. August keine Schneespuren mehr zu sehen. Am 28. September erschien auch das Wiggisalpeli schneefrei, von Mollis aus betrachtet zeigten sich aber immer noch kleine Resten. Im Laufe des Sommers erhielten die Berglagen dann und wann Neuschnee, so am 27. und 28. Juni (Meereshöhen nicht bekannt), am 9., 12. und 16. Juli (bis 2500 bzw. 1700 und 1600 m) und am 22. und 24. August (bis 1300 bzw. 1400 m). Auch der Herbst brachte den obern Berggebieten mehrmals Neuschnee; sie waren im September angeschneit wie folgt: Am 9. bis 2200 m, am 10. bis 1500 m, am 11. bis 1300 m, am 16. bis 1500 m und am 29. bis 1300 m; im Oktober: Am 11. bis 1800 m, am 26. bis 1000 m und am 30. erhielt sogar der Talboden eine leichte Schneedecke; im November: Am 15. bis 600 m oder noch wenig tiefer und am 28. schneite es wiederum im Tal, bis zum Abend betrug die Schneehöhe zirka 5 cm, ganz wenig Schnee fiel auch noch am folgenden Tage. Am 2. Dezember war der Südwestabhang des Sonnenhügels wieder aper, während die Schlattgüter noch zu  $\frac{2}{3}$  und die Haltengüter noch ganz mit Schnee bedeckt waren. Die vom 6. bis zum 12. Dezember dauernden leichten bis mäßigen, bisweilen starken Schneefälle ließen die am Morgen des 6. noch 3 cm messende Schneedecke auf 75 cm anwachsen, die dann trotz der starken Kälte bis zum 27. auf zirka 50 cm zusammensackte und bis zum 31. zufolge des eintretenden Tauwetters noch geringer wurde, doch kam nirgends der Boden zum Vorschein.

### **3. Vegetation.**

(Vgl. Bemerkung beim Vorjahr).

#### *a) Gärten und Gartenanlagen.*

Mit drei Wochen Rückstand gegenüber dem Vorjahr begannen die *Primeln* bei Ennetbühls zu blühen, nämlich erst am 2. März, auch am 25. d. M. hatten noch nicht alle ihre Blüten geöffnet, am

2. April standen sie in vollem Blühet, der auch am 22. d. M. noch anhielt. Am 2. März hatten die gemeinen Schneeglöckchen (*Galanthus nivalis*) 2—5 cm lange Laubblätter gebildet, doch öffneten sich die ersten Blüten erst am 13. d. M., gegenüber 1939 wiederum mit einer wesentlichen Verspätung. In voller Blüte standen sie allgemein in Glarus und Ennenda noch am 25. März, doch begannen sie nach wenigen Tagen zu verblühen. Die Stachelbeeren standen am 24. März im Begriffe, ihre Laubblattknospen zu öffnen, gegenüber 1939 somit mit einem Vorsprung von 9 Tagen. Spät kam die Forsythia zum Blühen; erst am 16. April waren die ersten Knospen geöffnet; in Mollis hingegen waren schon am 4. zu blühen beginnende Sträucher zu treffen. Im südlichen Teil von Glarus öffnete der Flieder am 29. April seine ersten Blüten, vielerorts stand er am 8. Mai in schöner, aber noch nicht voller Blüte; derjenige im Garten des Verfassers hatte am 2. Juni den Blühet so gut wie abgeschlossen. Die Erdbeeren öffneten am 24. April ihre ersten Blüten, am 1. Juni reiften sie die ersten Früchte und am 7. Juli ging die Ernte zur Neige. Die Fruchtreife trat somit gegenüber 1939 um 2—3 Wochen früher ein; dasselbe galt auch für die Johannis- und Himbeeren, offenbar hat ihnen das sehr nasse Wetter im Vorsommer sehr zugesagt. Von den beiden Roßkastanien zu beiden Seiten des Hauptzuges zum Regierungsgebäude hatte der nördliche (rote) am 11. April mit dem Aufsprengen der Laubblattknospen bereits begonnen und am 17. schon zirka 3 cm lange Triebe gebildet, die am 24. d. M. eine Länge von zirka 25 cm aufwiesen. Beim südlichen (hellrosa bis rotbraun) durchbrachen am 16. April die Laubblätter ihre Knospenschuppen und am 3. Mai waren beide Bäume vollständig ergrünt, auch waren die Laubblätter im großen Ganzen vollständig entwickelt und es öffneten sich die ersten Einzelblüten. Am 11. Oktober zeigten beim nördlichen Baum ungefähr die Hälfte der Blätter (gleichmäßig an der ganzen Krone verteilt) Gelbfärbung, während der südliche noch in frischem Grün prangte. Bei einigen andern Bäumen in Glarus wurden folgende Beobachtungen gemacht: Ein weißblühendes Exemplar bei der Brücke nach Ennenda entfaltete am 29. April seine ersten Blüten und stand am 7. Mai in voller Blüte (rotblühende noch nicht), einige in den Anlagen des Kantonsspitals stan-

den am 2. Mai in schöner (weißer) Blüte, während andere noch in der Knospenlage verharrten.

### *b) Felder.*

Das Ergrünen der Wiesen nimmt seinen Anfang stets im Sitli, welches am 1. März an einigen Stellen leicht, zwei Wochen später überall ergrünt war. Der Südwesthang des Sonnenhügels war am 21. März fast durchwegs etwas, am 14. April allgemein frisch grün. Am 21. März zeigten die Schlattgüter ein leichtes Grün, im Stalden zeigte sich erst in der obersten nordwestlichen Ecke ein leichter grünlicher Anflug. Frisch grün erschienen die Schlattgüter am 14. April, der Stalden am 3. Mai. Die Haltengüter waren am 14. April leicht, die Wiesli-Wiese etwas ergrünt; in frischem Grün standen die Haltengüter erst am 24. d. M., waren also gegenüber dem Südwesthang des Sonnenhügels und den Schlattgütern um 10 Tage im Rückstand, welcher einzig der ungünstigeren Exposition zuzuschreiben ist. Recht frühzeitig zeigte sich auch im Südosthang des Bergli neues Leben, welcher am 21. März da und dort zu ergrünen begann und am 14. April ein ziemlich schönes Grün aufwies. Neues Grün begann im Hüreli und Holzbort am 26. April zu sprießen, frisch grün erschien das Hüreli am 3. Mai, während das Holzbort stellenweise noch einen leichten bräunlichen Unterton aufwies. Noch später erwachte der Rasen auf Schwamm, welcher am 26. April noch hellbraune Färbung aufwies, eine Woche später fast durchwegs etwas ergrünt war und am 2. Juni als frisch grün bezeichnet werden konnte; die Heuernte setzte hier um den 20. Juli ein. Am 26. April zeigte sich zu unterst im Riegegebiet ein erstes schüchternes Grün, das am 3. Mai bis auf zirka 1500 m hinaufgerückt war und am 2. Juni das ganze Gebiet erfaßt hatte. Noch später zog der Frühling im Auerngebiet ein, welches am 3. Mai erst in den tiefsten Lagen wenig ergrünt war, während am 2. Juni das ganze Gebiet eine intensiv grüne Färbung aufwies. Zufolge der langen Schneebedeckung (Lawinenkegel) konnte sich der Graswuchs auf dem Wiggisalpeli spät entwickeln, immerhin war am 2. Juni nebst den schneenahen Partien das ganze Gebiet ergrünt, ein frisches Grün entwickelte sich erst bis zum 7. Juli, welches aber auch an die-

sem Tage noch nicht das ganze Gebiet erfaßt hatte. — Einen ersten leichten weißlichen Schimmer zeigte am 22. April das Sitli, in welchem bereits viel Wiesenkerbel, in etwas geringerer Zahl Rote Lichtnelke, Maßliebchen, wenig Löwenzahn und Scharfer Hahnenfuß, stellenweise auch das Wiesenschaumkraut blühten. Schon nach zwei Tagen war der weißliche durch einen gelblichen Ton verdrängt worden, offenbar hatte die in diesen Tagen herrschende sommerliche Wärme (bis  $23.5^{\circ}$ ; der 23. und 24. waren Föhnstage) die Entwicklung des Löwenzahns stark gefördert. Auch die Schlattgüter zeigten am 22. April an wenigen Stellen eine leichte weißliche Färbung, die sich bis zum 24. fast auf das ganze dortige Gebiet ausgedehnt hatte.

Vorboten des Frühlings erschienen auf den Wiesen oder an Wegrändern usw. schon vor dem Ergrünen des Rasens, so blühten am 2. März bei Ennetbühls vereinzelte, noch kurzgestielte Maßliebchen, denen, wenn auch schüchtern, bald noch mehr folgten und die am 25. d. M. in großer Zahl auftraten. Ein weiterer Frühaufsteher, der Huflattich, sonnte in Scharen am 24. März bei der Kalkfabrik Netstal die goldenen Kronen. Schon am 25. April wurden bei Ennenda vereinzelt Scharfer Hahnenfuß, Erdbeerartiges Fingerkraut (*Potentilla sterilis*) und Wiesenkerbel blühend getroffen. Seine ersten goldigen Sterne sonnte der Feigwurz oder das Scharbockskraut (*Ranunculus Ficaria*) am 4. April auf Beglingen ob Mollis und am 14. April im Spitalgarten in Glarus. Erste wenige Sumpfdotterblumen (*Caltha palustris*) blühten am 13. April längs Wasserläufen bei Netstal, Näfels und Mollis; in voller Entwicklung standen sie nach sechs Tagen an einem Kanal nördlich Netstal, auch am 27. d. M. boten sie hier immer noch einen sehr schönen Anblick, während sie am 2. Mai bereits stark im Verblühen begriffen waren. An geschützten Stellen in Netstal und Mollis öffnete der Löwenzahn am 20. April vereinzelt seine Blüten. Auffallend stark blühte das Wiesenschaumkraut am 27. April auf den Allmeinden von Näfels (südlich Dorf) und Mollis; das Grün der Wiesen bei Beglingen sowie in den Schwendeli bei Mollis war überdeckt von einem weißlichen oder dann mehr gelblichen Schimmer (Wiesenkerbel, Löwenzahn). Im farbenprächtigsten Frühlings- oder vielmehr Vorsommerstadium be-

fanden sich am 28. April die südlichen Schlattgüter bei Ennetbühls, wo in mehr oder weniger starker Vertretung um die Wette blühten: Löwenzahn, Scharfer Hahnenfuß, Wiesenkerbel, Rote Wald- oder Lichtnelke, Maßliebchen, stellenweise Sauerampfer, in Grüppchen Vergißmeinnicht und gefleckte Taubnessel, wenig Wiesenschaumkraut, ganz vereinzelt Rotklee und längs Wegrändern erdbeerartiges Fingerkraut sowie ganz vereinzelt Walderdbeeren. In einem ganz ähnlichen Zustand befanden sich am 2. Mai die Rieter im Glarner Unterland und am 4. d. M. das Gebiet zwischen Schützenhaus und Bleiche bei Glarus. Am 6. Mai hatte der Löwenzahn auf der Molliser - Allmeind seinen Blühet abgeschlossen, die Versammlung aber noch nicht eingeleitet. Ebenfalls in seinem schönsten Kleide befand sich das Buchholz am 8. Mai, wo stellenweise der Scharfe Hahnenfuß auffallend vorherrschte, die weiße Wucherblume allererste Blüten zeigte und der Löwenzahn teilweise seinen Blühet bereits abgeschlossen hatte. Anfangs Juni setzte der Heuet auf den Schlattgütern bei Ennetbühls und in den Feldern bei Glarus ein. Ein zweiter weißer Schimmer, welcher demjenigen vom Vorsommer nur wenig nachstand, zierte vom 14. bis zum 20. Juli die Allmeinden von Mollis und Netstal, sowie das Buchholz bei Glarus, diesmal hervorgerufen durch den in Unmengen blühenden Gemeinen Bärenklau (*Heracleum Sphondylium*). Leise Wehmut erfüllte einen beim Kommen der ersten Herbstzeitlosen, die am 11. August (1939: 20. August) beim Haltengut Mollis beobachtet wurden und am 24. d. M. bereits in großer Zahl blühten.

### c) *Obstbäume.*

In Mollis standen am 20. April die Kirschbäume unmittelbar vor der Blüte; zufolge der sehr warmen Witterung (dazu an zwei Tagen noch Föhn) wickelte sich der Blühet in kurzer Zeit ab, sodaß am 27. d. M. die frühen Sorten fast ganz, die späteren zum Teil verblüht hatten, auch der Kirschbaum beim Alpenbrückli (Ennetbühls) war an diesem Tage schon stark im Verblühen begriffen. Auf den Rieteren bei Mollis standen am 2. Mai vereinzelt Nachzügler noch in schöner Blüte.

Mit einer Verspätung von fünf Tagen gegenüber dem Vorjahre öffnete der Birnbaum Nr. 1 seine ersten Blüten, am



4. Mai hatten sich immer noch nicht alle geöffnet, trotzdem der Baum im ganzen nur schwach blühte; gar nicht zum Blühen kam der Baum Nr. 2. In der Allee am westlichen Linthufer standen am 27. April die Birnbäume in schöner, wenn auch noch nicht voller Blüte (es scheint hier überhaupt nur etwa ein Drittel einer Normalernte in Aussicht zu stehen). In schöner, wenn auch noch nicht voller Blüte standen die Birnbäume in Mollis am 27. April; hier wie auch im Buchholz bei Glarus blühte am 8. Mai nur noch ein Teil der Bäume. — Am 13. Oktober waren im Buchholz die meisten Bäume noch fast voll belaubt und nur vereinzelt kahl; Mitte November hatten sämtliche Birnbäume ihr Laub abgeworfen.

Nur einen Tag früher als 1939, nämlich am 30. April, öffnete der Apfelbaum (Bernern Rosen) seine ersten Blüten, die warme und z. T. föhnige (Föhn am 30. April und 2. Mai) Witterung brachte bis zum 4. Mai fast alle übrigen Knospen zur Entfaltung; der Blütenansatz läßt nur eine schwach mittelgute Ernte erwarten. Am 2. Mai begannen die Apfelbäume auf dem westlichen Linthwuh zu blühen und am 8. d. M. standen die Bäume im Buchholz im schönsten Blütenschmuck; immerhin hatten noch nicht alle ihre Knospen geöffnet. Frühe und vereinzelt spätere Sorten schickten sich in Mollis schon am 27. April zu blühen an und am 6. Mai prangten alle im schönsten Frühlingskleide. Als Kuriosität sei erwähnt, daß am 10. August im Bühl bei Glarus ein junger Baum neben reifenden Früchten eine Anzahl Blüten trug, Blütenknospen wurden auch am 25. d. M. noch beobachtet.

Am 13. Oktober waren die Apfelbäume im Buchholz noch gut belaubt, doch bereits etwas verfärbt, am 16. November trugen nur noch vereinzelt Laub.

#### *d) Wald.*

Schon lange bevor der Laubwald aus seinem Winterschlaf erwacht, schmücken den Boden einige Frühblüher, die fast ungehinderte Licht- und Wärmestrahlung der Sonne nutzend. So zeigten sich in einem Buchenjungwuchs oberhalb Sturmingen am 2. März die ersten, noch etwas vorwitzigen *Leberblümchen*; der eigentliche Blühet setzte hier erst acht Tage später ein, wäh-

rend man im unterhalb anschließenden, etwas älteren Buchenwäldchen vergeblich darnach Umschau hielt. Im Laubwaldgebiet des Elggis war das Aufblühen am 17. März in vollem Gange, im schönsten Stadium zeigten sich die Leberblümchen acht Tage später in einem Buchenwäldchen oberhalb Sturmingen (Vorwäldli). Fast gleichzeitig wie die Leberblümchen sproßte das ausdauernde Bingelkraut, das am 17. März im Elggiswald seine Laubblätter entfaltete und am 25. d. M. waren im Vorwäldli bei Ennetbühls bereits Blütenknospen sichtbar. Die zierlichen Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*) wurden erstmals am 22. März in der Gegend der Schönau bei Mitlödi getroffen, am 25. d. M. auch auf der Südseite des Uschenberges bei Ennenda, hier hatte aber erst ein Teil seine Blüten geöffnet. In voller Blüte standen sie noch am 20. April an windgeschützten, sonnigen Stellen bei Mollis. Nur ganz selten stieß man bei Ennetrösligen am 10. März auf offene Einzelblütchen des fleischroten Heidekrautes. Rund drei Wochen später als im Vorjahr begann die Haselnuß bei Ennetbühls (Plattenruns) ihre Kätzchen zu lockern, nämlich am 2. März, an welchem Tage eine allererste weibliche Blüte sich zeigte; in richtiger Entfaltung wurden sie dort erst am 10. März getroffen, auch die Lockerung der Kätzchen verzögerte sich zufolge der kalten Witterung bis zu diesem Tage, an welchem ganz vereinzelt leicht stäubten. Ebenfalls im Rückstand befanden sich die Sträucher im Elggiswald, wo am 17. März die weiblichen Blüten wohl in schöner Entwicklung standen, die Kätzchen z. T. noch geschlossen, andere gelockert waren oder auch stäubten. Am 24. März hatten fast alle verstäubt, doch waren noch wenige weibliche Blüten vorhanden, und eine Woche später war der Blühet abgeschlossen. In einem Lebhag bei Beglingen oberhalb Mollis begann am 4. April ein Haselstrauch mit der Entfaltung seiner Laubblattknospen; im Gebiet westlich oberhalb Glarus trat dieses Stadium erst vierzehn Tage später ein. Der Schwarzdorn am Südwestfuß des Elggis kam fast gleichzeitig wie 1939 zum Blühen, wo am 27. April alle Sträucher im Hochzeitskleide standen, zufolge der großen Wärme (Föhn am 30. April und 2. Mai) war diese Herrlichkeit am 2. Mai schon fast vorbei; am 6. Mai waren an den Sträuchern im Löchligut nördlich Glarus auch keine Blüten mehr zu finden. An den Westhängen des

Schilt begannen die Lärchen am 14. April (3 Tage später als 1939) mit dem Austreiben der Nadeln, allgemein leicht ergrünt bis gegen 800 m ü. M. waren sie am 17. d. M., in wunderschönem frischem Grün prangten alle am 24. April (Laubwald hier intensiv weinrot-lila, abgesehen von einigen dürftig ergrüntem Randbäumen). Mit etwa drei Tagen Verspätung gegenüber dem Schiltgebiet vollzog sich das Ergrünen der genannten Bäume im Haltenwald bei Glarus. Im südwestlich exponierten Wändenwald bei Mollis zeigten die Lärchen auf zirka 700 m ü. M. am 31. März einen ganz leichten grünlichen Unterton, der sich zufolge der rauhen Witterung in der ersten Hälfte April nicht wesentlich verstärken konnte. Erst am 20. April erschienen sie in vollem, wenn auch noch hellem Grün, d. h. 7—10 Tage später als 1939. Trotzdem die Lärchen im Frühling viel früher als die Buchen ergrünen, überdauern sie gleichwohl im Herbst das Grün des Laubwaldes beträchtlich. So erschienen sie am 21. September im Schiltgebiet noch fast dunkelgrün, am 9. Oktober ziemlich frisch grün und am 15. d. M. matt grün. Am 6. November war das Nadelkleid vergilbt. Mit nur geringer Verzögerung vollzog sich die herbstliche Verfärbung der Lärchen im Glarner Haltenwald. Oberhalb Ennetbühls hatte am 19. April ein Spitzahorn seine ersten Blüten geöffnet, im Wändenwald bei Mollis standen am 20. d. M. mehrere Exemplare in schöner Blüte; ganz übersät mit Blüten war ein großer Baum in der Südwestecke des Steinackerplatzes. Nur einen Tag später als 1939, nämlich am 23. April, wurden die ersten dürftig ergrünenden Buchen im Gebiet der Schlattgüter bei Ennetbühls beobachtet. Die nachfolgende große Wärme förderte den Laubausbruch sehr, sodaß der untere Waldsaum am 1. Mai im Schiltgebiet auf größere Strecken ergrünt erschien und die obersten austreibenden Buchen am untern Rand des Hüreli (870 m ü. M.) angelangt waren. Vereinzelt ergrünende Buchen wurden am 10. Mai an der Laubwaldgrenze südlich dem Hüttenkopf auf 1150 m ü. M. beobachtet; flächenweise war der Wald am folgenden Tage bis auf zirka 850 m ü. M. ergrünt. Die allgemeine Mobilmachung vom 11. Mai brachte den Beobachtungen ein jähes Ende. Am Vorderglärnisch hatten am 1. Mai die obersten ergrünenden Buchen eine Meereshöhe von zirka 970 m erreicht (100 m höher als im Schiltgebiet), während

der Waldsaum bei den Haltengütern nur noch wenige kahle Bäume (Bergahorne?) aufwies. Erste ergrünende Buchen krönten das Stöckli (1000 m) am 3. Mai, während der Haltenwald bis zirka 750 m einheitliches Grün zeigte; am 10. d. M. war das ganze Stöckli ergrünt. Im Wiggisgebiet standen am 11. Mai die obersten ergrünenden Buchen auf einer Meereshöhe von zirka 1000 m.

Am 6. Mai waren die großen Eichen auf der Allmeind Mollis vollständig ergrünt; sie hatten ihre Laubblätter vor der Esche ausgetrieben. Nach einer volkstümlichen Wetterregel wäre also ein nasses Jahr zu erwarten.

Die herbstliche Verfärbung des Laubwaldes setzte im Schiltgebiet anfangs September ein; am 3. d. M. fielen in den untern und mittleren Regionen erste gelbliche bis gelblichgrüne Bäume auf, 12 Tage später herrschte im ganzen Gebiet eine gelblichgrüne bis gelblichbraune Farbe vor, nur wenige Partien erschienen matt grün; am 21. d. M. trat überall zerstreut das erste Rotbraun auf. Am 3. Oktober zeigte das ganze Gebiet eine matt grüne bis gelbgrüne Färbung, worin mehrere große gelbbraune Horste eingestreut waren; der Waldrand bei den Schlattgütern stand in noch fast einheitlichem frischem Grün. In seinem schönsten Herbstkleide stand der Laubwald am 9. Oktober, die Hauptfarben waren hellrotbraun bis gelbbraun mit allen Uebergängen, eingestreute rein rotbraune Horste ließen auf flachgründige Partien schließen. Sehr stark hob sich das schwärzliche Grün der Fichten, etwas weniger das matte Grün der Lärchen vom hellen Grunde ab. Gegen Mitte Oktober schwand das Gelb und Gelbbraun immer mehr, der Wald dunkelte wieder etwas, am 15. d. M. war er fast einheitlich rotbraun (rostfarbig). An flachgründigen Stellen standen am 20. Oktober die Laubbäume fast kahl da und am 3. November war der Laubfall auch in den übrigen Gebieten des Schilt nahezu vollendet. Der Glarner Haltenwald erschien am 15. September matt grün, ebenso das Stöckli, doch zeigten bei letzterem vereinzelt Bäume einen gelblichen Schimmer. Am 21. September traten auch im Haltenwald gelblichbraune Bäume auf, während am Stöckli ziemlich viele eine gelblichgrüne, vereinzelt eine rotbraune Krone trugen. Bis zum 15. Oktober war der Haltenwald vorwiegend hellrotbraun mit

wenig gelbbraun und ganz wenig matt hellgrünlich, das Stöckli fast einheitlich rotbraun mit wenig gelbbraun geworden. So gut wie einheitlich rotbraun hatte sich der Haltenwald bis zum 20. Oktober verfärbt, während die Buchen des Stöckli bis zu diesem Zeitpunkt fast alles Laub verloren hatten. Auffallend lange hält das Grün an den Laubbäumen des Wiggis bis an die Waldgrenze (zirka 1400 m ü. M.). So erschien dieser Wald am 15. September noch frisch grün, während im Schiltgebiet schon eine ganz deutliche Herbstfärbung eingetreten war. Erst eine Woche später waren auch am Wiggis ziemlich viele gelbbraune oder rotbraune Bäume eingesprengt, welcher Zustand am 3. Oktober noch anhielt. Doch herrschte bereits am 9. d. M. das Dunkelbraun vor, während schon nach weiteren drei Tagen der ganze Wald sein schönstes Herbstkleid trug.

Die Samenproduktion der Waldbäume war im allgemeinen gering, eine Ausnahme machten die Nebenholzarten Bergahorn, Esche und Eibe, welche reichlich fruktifizierten, etwas weniger die Fichten, welche letztere zwar im Kleintal lokal reichlichen Zapfenbehang aufwiesen. Ziemlich viele Samen reiften ferner die Eichen bei Mollis, Ennenda und Mitlödi (Hetschis), während die Buchen nur an weit zerstreuten Stellen wenige Nüßchen trugen, so z. B. beim Sööli in Mitlödi.

Zahlreichen Angriffen namentlich seitens der Tierwelt waren auch 1940 die Waldbäume ausgesetzt, ohne daß aber die Schäden ins Gewicht fielen. Eher weniger als im Vorjahr machte sich der Buchenspringrüsselkäfer bemerkbar. Häufig stieß man auf zitzenartige Gallen an der Oberfläche von Buchenblättern, die auf den Befall durch die Buchengallmücke hinwiesen. Ueberaus starken Gallenbesatz wiesen Jungwüchse im Ennetfeldmann bei Schwanden und im Schluchen bei Filzbach auf. Häufig waren an Bergahornen von den Rändern her die Blätter etwas eingerollt. Diese Deformationen, welche im Niederental bei Schwanden, bei Engi und im Klöntal auffallend stark vertreten waren, sind dem Befall durch die Ahorn gallmücke (*Diplosis acerplicans*) zuzuschreiben. Ganz vereinzelt stieß man auf Feldahorne, deren Blattoberseite dicht mit feinen roten zitzenförmigen Gebilden besetzt war, so in der Rüti oberhalb Mitlödi und bei Filzbach; diese Gebilde weisen auf den Befall durch die Milbengalle (*Cephalonion myria-*

deum) hin. Horn- oder nagelförmige Gallen auf der Oberseite von Lindenblättern, in der Regel nur in geringer Zahl vertreten, sind die Folge des Angriffes der Milbengalle (*Ceratoneon extensum*). Nur wenig machte sich die Blattlaus *Pemphigus bursaarius* an Pyramidenpappeln bemerkbar. Bei Glarus, Netstal und auf dem Riet bei Mollis waren vereinzelt Eschen voll behangen mit sog. Eschenklunkern (vgl. 1939), andere zeigten geringen Befall durch die Blattnest-Eschenblattlaus. Nur einmal und zwar am Bergli bei Glarus beobachtete der Verfasser an Haselnußsträuchern die „Zigarren“ des Haselnußdickkopfkäfers. Am Oberstafel der Braunwaldalp trugen am 8. September alle Vogelbeerbäume auf der Blattunterseite zahlreiche kleine (pro Blatt bis zu 50) orangebräunliche Höckerchen; es sind dies die Aecidienlager des Pilzes *Gymnosporangium juniperum*, welche Erscheinungen hier schon in früheren Jahren beobachtet wurden, wie auch wieder am 2. September 1943.

#### 4. Verschiedenes.

Am 7. Januar um 21 Uhr 12 Min. 19 Sek. wurde in Glarus ein ziemlich heftiges Erdbeben verspürt, dessen Herd im Gebiet des Lenzerhorn (Graub.) lag. Vermutlich ihren ersten Besuch statteten Bienen am 15. März den Schneeglöckchen ab, eine Woche später flatterte ein Nesselfalter (*Vanessa urticae*) im hellen Sonnenschein, gleichen Tags suchte ein Zitronenfalter die spärlichen Blumen ab. Laut den „Glarner Nachrichten“ vom 7. Mai wurde der Klausen am Vortage für den Autoverkehr geöffnet. Einen ganz außergewöhnlich hohen Stand wies der Walensee am 28. Juli auf, war doch der Strandweg an verschiedenen Stellen überflutet und bespülte der See da und dort den Eisenbahndamm! Wohl als Folge des nassen September flogen diesen Herbst nur wenig Wespen. Engerlinge machten sich da und dort an sonnigen Hügeln bemerkbar in der ersten Hälfte des Monats September, doch ließ sicherlich der nasse Sommer viele dieser Schädlinge zugrunde gehen. Im Oktober konnte sehr gut der sog. Stern von Bethlehem beobachtet werden, gebildet durch die beiden Planeten Jupiter und Saturn, die fast hintereinander zu stehen kamen. Diese Konstellation soll nur zirka alle 260 Jahre eintreten.

1939.

Tabelle 1.

**Mittel- und Extremwerte der Meteorologischen Station Glarus (Waisenhaus), 480 m ü. M.**  
 (Mittel aus Ablesungen von 7.30, 13.30 und 21.30 Uhr)

| Monat     | Luftdruck |       |         |        |        |           | Lufttemperatur |      |         |        |        |           | Rel. Feuchtigkeit |           | Be-wölkung |           | Niederschlag |           |             |                  |                                |                  |
|-----------|-----------|-------|---------|--------|--------|-----------|----------------|------|---------|--------|--------|-----------|-------------------|-----------|------------|-----------|--------------|-----------|-------------|------------------|--------------------------------|------------------|
|           | Minimum   |       | Maximum |        | Mittel |           | Minimum        |      | Maximum |        | Mittel |           | Minimum           |           | Mittel %   |           | Mittel       |           | Summe in mm |                  | Zahl d. Tage mit $\geq 0.3$ mm |                  |
|           | mm        | Tag   | mm      | Tag    | 1939   | 1879-1900 | Grad           | Tag  | Grad    | Tag    | 1939   | 1879-1900 | %                 | Tag       | 1939       | 1879-1900 | 1939         | 1879-1900 | 1939        | Mittel 1879-1900 | 1939                           | Mittel 1879-1900 |
| Januar    | 704.5     | 27.   | 729.3   | 7.     | 716.6  | 722.3     | -9.0           | 10.  | 13.5    | 16.    | -0.1   | -2.5      | 25                | 16.       | 82         | 90        | 5.9          | 5.9       | 83          | 66               | 14                             | 9.5              |
| Februar   | 707.6     | 24.   | 735.1   | 10.11. | 724.5  | 720.4     | -11.1          | 7.   | 16.5    | 24.    | -0.4   | -0.1      | 22                | 24.       | 77         | 88        | 4.4          | 5.7       | 26          | 83               | 8                              | 10.5             |
| März      | 706.5     | 23.   | 730.1   | 13.    | 718.6  | 718.6     | -10.3          | 19.  | 11.6    | 6.     | 0.6    | 3.3       | 29                | 2. 30.    | 78         | 82        | 7.8          | 5.7       | 185         | 75               | 19                             | 12.7             |
| April     | 708.0     | 4.    | 728.2   | 19.    | 718.8  | 717.8     | -0.4           | 1.   | 22.4    | 14.    | 9.3    | 8.5       | 23                | 4. 14.    | 68         | 77        | 5.8          | 6.2       | 77          | 91               | 13                             | 13.5             |
| Mai       | 706.6     | 6.    | 727.0   | 23.    | 717.8  | 719.8     | 4.6            | 1.   | 18.1    | 24.    | 9.6    | 12.2      | 27                | 6.        | 80         | 76        | 8.6          | 6.1       | 192         | 105              | 23                             | 14.9             |
| Juni      | 710.7     | 24.   | 728.0   | 27.    | 720.1  | 720.8     | 6.6            | 1.   | 26.7    | 29.    | 15.4   | 15.6      | 27                | 28.       | 76         | 78        | 5.6          | 6.2       | 150         | 159              | 15                             | 18.0             |
| Juli      | 714.3     | 15.   | 727.0   | 3.     | 721.6  | 721.3     | 7.5            | 25.  | 27.5    | 5.     | 16.1   | 17.3      | 23                | 5.        | 74         | 80        | 5.7          | 5.8       | 211         | 191              | 18                             | 18.7             |
| August    | 716.2     | 5.20. | 726.3   | 1.     | 721.2  | 721.5     | 9.7            | 16.  | 24.3    | 31.    | 16.6   | 16.5      | 34                | 10. 15.   | 79         | 81        | 5.5          | 5.3       | 171         | 181              | 15                             | 15.3             |
| September | 712.3     | 30.   | 726.0   | 7.     | 720.7  | 721.9     | 1.5            | 30.  | 23.7    | 3. 10. | 12.8   | 13.8      | 45                | 10.11.25. | 82         | 84        | 6.1          | 5.5       | 117         | 135              | 12                             | 13.1             |
| Oktober   | 706.0     | 27.   | 723.9   | 24.    | 717.1  | 720.6     | -4.3           | 30.  | 24.1    | 15.    | 7.7    | 8.1       | 24                | 15.       | 84         | 87        | 8.0          | 6.0       | 205         | 114              | 26                             | 13.8             |
| November  | 710.2     | 4.    | 729.9   | 30.    | 721.7  | 720.0     | -6.2           | 24.  | 17.4    | 4.     | 5.2    | 3.1       | 25                | 4.        | 84         | 89        | 7.3          | 6.3       | 283         | 71               | 16                             | 10.2             |
| Dezember  | 705.2     | 5.    | 730.0   | 1.     | 719.8  | 720.0     | -19.6          | 30.  | 8.9     | 1.     | -1.8   | -1.6      | 47                | 4.        | 84         | 91        | 6.9          | 6.3       | 78          | 96               | 11                             | 11.9             |
| Jahr      | 704.5     | I.    | 735.1   | II.    | 719.9  | 720.4     | -19.6          | XII. | 27.5    | VII.   | 7.6    | 7.9       | 22                | II.       | 79         | 84        | 6.5          | 5.9       | 1778        | 1367             | 190                            | 162.1            |

1940.

Tabelle 2.

Mittel- und Extremwerte der Meteorologischen Station Glarus (Waisenhaus), 490 m ü. M.

(Mittel aus Ablesungen von 7.30, 13.30 und 21.30 Uhr).

| Monat     | Luftdruck |      |         |      |        |           | Lufttemperatur |       |         |     |        |           | Rel. Feuchtigkeit |        |          |           | Be-wölkung |           | Niederschlag |                  |                                |                  |
|-----------|-----------|------|---------|------|--------|-----------|----------------|-------|---------|-----|--------|-----------|-------------------|--------|----------|-----------|------------|-----------|--------------|------------------|--------------------------------|------------------|
|           | Minimum   |      | Maximum |      | Mittel |           | Minimum        |       | Maximum |     | Mittel |           | Minimum           |        | Mittel % |           | Mittel     |           | Summe in mm  |                  | Zahl d. Tage mit $\geq 0.3$ mm |                  |
|           | mm        | Tag  | mm      | Tag  | 1940   | 1879-1900 | Grad           | Tag   | Grad    | Tag | 1940   | 1879-1900 | %                 | Tag    | 1940     | 1879-1900 | 1940       | 1879-1900 | 1940         | Mittel 1879-1900 | 1940                           | Mittel 1879-1900 |
| Januar    | 706.7     | 16.  | 731.4   | 12.  | 719.3  | 722.3     | -15.3          | 3.20. | 4.1     | 8.  | -6.2   | -2.5      | 48                | 24.    | 81       | 90        | 6.9        | 5.9       | 83           | 66               | 8                              | 9.5              |
| Februar   | 704.4     | 1.   | 729.7   | 21.  | 718.7  | 720.4     | -15.4          | 14.   | 8.3     | 29. | -1.1   | -0.1      | 44                | 7.     | 82       | 88        | 6.5        | 5.7       | 143          | 83               | 14                             | 10.5             |
| März      | 703.0     | 26.  | 729.0   | 31.  | 719.9  | 718.6     | -11.3          | 9.    | 18.0    | 25. | 3.1    | 3.3       | 23                | 25.    | 70       | 82        | 6.7        | 5.7       | 116          | 75               | 16                             | 12.7             |
| April     | 710.1     | 16.  | 727.4   | 1.   | 718.6  | 717.8     | -1.3           | 1.    | 23.5    | 23. | 8.6    | 8.5       | 20                | 22.    | 64       | 77        | 5.9        | 6.2       | 132          | 91               | 16                             | 13.5             |
| Mai       | 705.9     | 3.   | 725.4   | 12.  | 718.5  | 719.8     | 1.4            | 17.   | 26.1    | 26. | 11.9   | 12.2      | 20                | 2.     | 69       | 76        | 6.3        | 6.1       | 204          | 105              | 13                             | 14.9             |
| Juni      | 707.0     | 23.  | 727.0   | 27.  | 720.1  | 720.8     | 6.7            | 2.    | 26.7    | 9.  | 15.0   | 15.6      | 27                | 10.    | 70       | 78        | 6.3        | 6.2       | 184          | 159              | 13                             | 18.0             |
| Juli      | 714.8     | 7.   | 726.9   | 9.   | 721.2  | 721.3     | 8.5            | 16.   | 24.8    | 20. | 15.8   | 17.3      | 25                | 6.     | 75       | 80        | 6.2        | 5.8       | 345          | 191              | 19                             | 18.7             |
| August    | 713.4     | 22.  | 730.9   | 17.  | 723.7  | 721.5     | 4.7            | 25.   | 25.4    | 4.  | 15.0   | 16.5      | 37                | 27.    | 76       | 81        | 5.2        | 5.3       | 166          | 181              | 12                             | 15.3             |
| September | 706.1     | 15.  | 730.5   | 1    | 721.6  | 721.9     | 3.1            | 30.   | 24.5    | 8.  | 13.2   | 13.8      | 32                | 8.     | 82       | 84        | 5.4        | 5.5       | 204          | 135              | 15                             | 13.1             |
| Oktober   | 705.4     | 25.  | 728.4   | 5.   | 718.2  | 720.6     | -1.1           | 31.   | 16.9    | 6.  | 7.9    | 8.1       | 36                | 17.    | 86       | 87        | 5.7        | 6.0       | 45           | 114              | 10                             | 13.8             |
| November  | 700.3     | 17.  | 735.1   | 25.  | 719.7  | 720.0     | -3.7           | 26.   | 16.7    | 4.  | 4.3    | 3.1       | 30                | 16.    | 80       | 89        | 5.8        | 6.3       | 137          | 71               | 14                             | 10.2             |
| Dezember  | 700.1     | 7.   | 736.6   | 18.  | 722.8  | 720.0     | -21.7          | 26.   | 3.7     | 6.  | -6.5   | -1.6      | 44                | 6.     | 83       | 91        | 6.2        | 6.3       | 158          | 96               | 12                             | 11.9             |
| Jahr      | 700.1     | XII. | 736.6   | XII. | 720.2  | 720.4     | -21.7          | XII.  | 26.7    | VI. | 6.8    | 7.9       | 20                | IV. V. | 76       | 84        | 6.1        | 5.9       | 1917         | 1367             | 162                            | 162.1            |



**Meereshöhe, Neigung und Exposition** Tabelle 3.  
**von unter „Schneeverhältnisse“ erwähnten Gebieten.**

| Gebiet          |                             | Meereshöhe<br>in m     | Neigung in<br>Grad<br>(alte Teilung) | Expositon  |     |
|-----------------|-----------------------------|------------------------|--------------------------------------|------------|-----|
| <b>Glarus</b>   | Buchholz (unterh. Landstr.) | 485—500                | 2                                    | E          |     |
|                 | Sonnenhügel, Südwesth.      | 490—510                | 33                                   | SW & SSW   |     |
|                 | Garten d. Verf. (Haglen)    | 490                    | 0                                    | Umgeb.: SE |     |
|                 | Wiesli (bei Kipfe)          | 479—483                | 3                                    | ENE        |     |
|                 | Haltengüter                 | 500—580                | 12                                   | NE—NNE     |     |
| <b>Ennenda</b>  | Sitli, nördl. (Ennetbühls)  | 510—540                | 25                                   | SW         |     |
|                 | Schlattgüter (Ennetbühls)   | 480—640                | 26—39                                | SW & WSW   |     |
|                 | Stalden (Ennetberge)        | 830—925                | 21                                   | SW         |     |
|                 | Hürelı (Ennetberge)         | 880—1000               | 28                                   | SW         |     |
|                 | Riegen (Schilt)             | 1240—1810              | 37                                   | WNW        |     |
|                 | Schwamm (Schilt)            | 1240—1540              | 35                                   | W          |     |
| <b>Mitiöldi</b> | Holzbort (Schafläger)       | 970—1200               | 33                                   | W          |     |
| <b>Neistal</b>  | <b>Auern</b>                | westlicher Teil        | 1650—2100                            | 22         | SE  |
|                 |                             | östlicher Teil         | 1400—1800                            | 39         | SSE |
|                 |                             | Gebiet b. d. Hübschegg | 1610—1830                            | 36         | SE  |
|                 | Wiggisalpeli                | 1350—1530              | 24—30                                | E & SE     |     |